

**江苏吴中实业股份有限公司**  
**关于上海证券交易所对公司 2019 年年度报告**  
**的事后审核问询函回复的公告**

本公司董事会及董事会全体成员保证公告内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实、准确和完整承担个别及连带责任。

**重要风险提示：**响水恒利达资产减值测试是建立在政府收储的合理假设前提下，如果出现政府不予收储且恒利达长期无法正常经营或实际获得的收储金额不足以覆盖资产账面价值的情况，响水恒利达相关资产可能存在减值风险，敬请广大投资者注意风险。

江苏吴中实业股份有限公司（以下简称“公司”或“江苏吴中”）于 2020 年 3 月 31 日收到上海证券交易所《关于对江苏吴中实业股份有限公司 2019 年年度报告的事后审核问询函》（上证公函[2020]0289 号）（以下简称“《问询函》”）。公司收到《问询函》后，积极组织相关人员对《问询函》涉及的相关问题进行逐项落实和回复，现将回复的具体内容公告如下：

公司 2019 年年度报告“第一节释义”中涉及的词语释义适用于本公告中的相关词语。

**一、关于公司经营情况**

1. 年报显示，报告期内公司实现营业收入 21.1 亿元，归属母公司股东的净利润 6453.37 万元，同比扭亏为盈。主营业务收入 20.46 亿元，其中主业医药、化工、房地产合计营业收入 16.22 亿元。请公司补充披露：（1）三大主业外的其他业务明细类别、对应收入金额、毛利率，并说明相关业务是否为报告期新增、经营及盈利模式、收入确认方式；（2）按其他业务具体类别，分别披露前五大客户、供应商的具体情况

及业务往来情况，包括但不限于客户或供应商名称、是否为关联方、交易内容、时间、金额等，说明客户与供应商之间是否存在关联关系或业务往来关系；（3）结合上述问题，说明相关业务是否具有商业实质，收入确认是否符合会计准则的规定。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）三大主业外的其他业务明细类别、对应收入金额、毛利率，并说明相关业务是否为报告期新增、经营及盈利模式、收入确认方式

1) 其他业务明细类别

单位：元

明细类别	收入总额	成本金额	毛利率（%）	收入确认方法
贸易收入-主营业务收入	412,100,689.64	410,000,532.44	0.51	按照与客户签订合同约定，将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方，商品的所有权上的风险和报酬随之转移，并取得货款或收款权利时确认销售收入。
材料销售收入-其他业务收入	52,855,200.32	66,825,809.66	-26.43 [注]	本公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式将货物送达交付地点并取得客户在物流回单上签字确认时，确认销售收入的实现
代理业务收入-主营业务收入	11,571,669.84	-	100.00	按照与客户签订合同约定，将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方，不承担商品所有权上的风险和报酬，在取得货款或收款权利时按净额法确认代理业务收入。
租赁收入-其他业务收入	9,164,318.85	5,992,199.51	34.61	租赁收入按照合同在租赁期内分月确认收入
其他	2,163,474.24	-	100.00	-
合计	487,855,352.89	482,818,541.61	1.03	-

[注]材料销售毛利率为负数的原因主要系：响水恒利达所在化工园区爆炸有日常生产经营所需化学原材料，发生爆炸事件后，政府部门要求园区内各家企业立即处置危险化学品，一时间园区内众多企业集中处置，导致售价低于成本。

上述业务中，租赁收入为本公司自有房产（办公楼及厂房）对外出租收入、代理收入为按净额法核算的贸易代理收入，其他业务收入-材料销售收入和其他为偶然性发生的收入，主营业务收入-贸易收入为本期新增业务，占其他类业务收入的84%。

2) 贸易类业务介绍

公司历史上具有进出口业务资质，具有一定国际贸易业务经验，持续进行照相器材、机电设备等代理买卖业务，按照净额法核算。自本年度起，公司聘请全新业务团队，试水大宗商品贸易行业，主要为化工品、稀贵金属等，根据承担风险的不同采用总额法或净额法核算。

### ①大宗商品贸易流程介绍：

公司与客户签订销售合同，通过货权转移单完成货权交割（仓储服务平台系统生成货权转移单交割、或使用纸质提货单扫描件外加传真件双重确认货权的转移）。公司财务根据货权转移单、发票、合同、合同审批单确认收入。

②在收入确认方法上，公司主要根据风险承担的程度来确定采用总额法还是净额法核算，公司以博取价格波动赚取差价的交易（自行承担风险与收益），采用总额法核算；先确定下游客户，再以市场价格加一定升贴水的定价方式进行销售，不承担价格波动风险的交易，采用净额法核算。

### ③主要合同条款

a. 交易价格：随行就市，自主定价（总额法）；采购价格加一定升贴水（净额法）

b. 质量标准：符合国家标准

c. 交货地点及交货方式：

乙二醇-因乙二醇占重较大，不易搬运，且必须专用场地存放，货物一般都存放于张家港保税区长江国际港务有限公司仓库，交易时由货权方通知物流公司进行过磅称重，确定最终重量后进行交割，通过长江国际的网上仓储服务平台（CA）将货权转移至购买方。

电解铜-上海诚骋物流有限公司的诚骋物流客户自助平台、中储发展股份有限公司的中储上海物流供应链平台、上港物流金属仓储有限公司的上港云仓平台。因电解铜占重较大，不易搬运，货物一般都存放于上海诚骋物流有限公司仓库，交易时由货权方通知物流公司进行过磅称重，确定最终重量后进行交割，将货权转移至购买方。

棉纱-海关仓库交货，根据提货单由需方自提。

d. 所有权相关的风险和报酬转移时点

由于大宗商品占重较大，一般不交接实物，通过系统生成“货权转移单”或纸质提货单扫描件外加传真件双重确认，完成货权的交割，货权转至客户名下，标志着与货物所有权相关的风险和报酬已经转移（净额法下虽然也是通过货权转移单据交割，

但由于已明确下游客户，会在极短时间内完成交割，公司实质不承担与货物所有权相关的风险和报酬）。

e. 收款方式：电汇/汇票（总额法的应收账款需承担信用风险，净额法的应收账款或票据不承担信用风险，需提供担保）

④本年度采用总额法核算和净额法核算的贸易业务交易情况：

单位：元

贸易业务种类	交易总额 (不含税)	交易成本 (不含税)	交易毛利	毛利率 (%)	确认收入金额
总额法	412,100,689.64	410,000,532.44	2,100,157.20	0.51	412,100,689.64
净额法	1,165,682,317.89	1,154,110,648.05	11,571,669.84	0.99	11,571,669.84

⑤采用净额法核算的代理业务变动情况：

单位：元

	2019 年度	2018 年度	较上年度变动情况
交易总额	1,165,682,317.89	1,016,977,150.20	14.62%
采购成本	1,154,335,822.23	1,036,153,609.78	11.41%
代理收入金额	11,571,669.84	14,673,905.56	-21.14%

交易总额与去年相比略有上升，代理收入有所下降，主要原因为产品结构的变化。

(2) 按其他业务具体类别，分别披露前五大客户、供应商的具体情况及其业务往来情况，包括但不限于客户或供应商名称、是否为关联方、交易内容、时间、金额等，说明客户与供应商之间是否存在关联关系或业务往来关系

贸易业务为其他类的主要业务，占其他类业务收入的 86.84%，对其具体情况列示如下：

1) 总额法核算的贸易类业务客户及供应商情况：

①前五大客户

单位：元

单位名称	是否为关联方	交易内容	时间	不含税金额
人民电器集团有限公司	否	电解铜	2019 年 12 月	110,711,969.22
杭州昕同国际贸易有限公司	否	乙二醇	2019 年 7 月、 2019 年 12 月	39,223,451.38
江阴澄高包装材料有限公司	否	精对苯二甲酸	2019 年 10 月	22,964,601.67
浙江协创贸易有限公司	否	乙二醇	2019 年 8 月	20,909,291.96
浙江国烨源能化工有限公司	否	乙二醇	2019 年 5 月	19,070,796.50

②前五大供应商

单位：元

单位名称	是否为关联方	交易内容	时间	不含税金额
大连德拜贸易有限公司	否	电解铜	2019年12月	109,177,848.50
杭州永实贸易有限公司	否	乙二醇	2019年7月、2019年8月、 2019年12月	59,425,663.59
铭源物产有限公司	否	乙二醇	2019年3月、2019年5月	37,648,382.70
苏州瑞铭信息科技有限公司	否	乙二醇	2019年12月	35,128,318.49
南京希格化工有限公司	否	乙二醇	2019年7-11月	32,884,831.77

2) 净额法核算的贸易类业务客户及供应商情况：

①前五大客户

单位：元

单位名称	是否为关联方	交易内容	时间	不含税金额
浙江优诺德贸易有限公司	否	乙二醇、电解铜	2019年1月-2019年11月	369,986,197.15
杭州昕同国际贸易有限公司	否	乙二醇、电解铜	2019年1月-2019年11月	278,508,390.29
杭州启兴贸易有限公司	否	乙二醇、电解铜	2019年1月-7月、2019年 12月	227,561,649.11
浙江协创贸易有限公司	否	乙二醇	2019年4月-10月、2019 年12月	184,912,832.00
上海利合有色金属材料有限公司	否	电解铜	2019年11月	59,829,187.44

②前五大供应商

单位：元

单位名称	是否为关联方	交易内容	时间	不含税金额
苏州瑞铭信息科技有限公司	否	乙二醇、电解铜	2019年1月-2019年12月	604,588,581.13
上海天集投资管理有限公司	否	电解铜	2019年1月	86,231,236.39
杭州永实贸易有限公司	否	乙二醇	2019年10月、2019年12月	84,710,619.71
盾安控股集团有限公司舟山分公司	否	电解铜	2019年9月	76,180,989.25
上海国多贸易有限公司	否	电解铜	2019年4月-5月	64,225,313.22

公司与上述客户及供应商不存在关联关系。根据公开资料查询，公司未发现客户与供应商存在关联关系。

(3) 结合上述问题，说明相关业务是否具有商业实质，收入确认是否符合会计准则的规定

基于问题 1（1）的回复，公司相关业务具有商业实质。

#### 1) 贸易类业务的商业实质

无论总额法还是净额法核算的贸易类业务，均构成独立完整的货物流、资金流、票据流，所有权的转移也没有任何的退回或回购义务，本公司与客户和供应商均不存在关联关系，具有商业实质。

在会计处理上，公司按如下原则处理：

依据准则《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）第三十四条规定：

“企业应当根据其在向客户转让商品或提供服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品或提供服务前能够控制该商品或服务的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品或提供服务前能够控制该商品或服务的情形包括：

- （一）企业自第三方取得商品或服务或其他资产控制权后，再转让给客户。
- （二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- （三）企业自第三方取得商品或服务控制权后，通过提供重大的服务将该商品或服务与其他商品或服务整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品或提供服务前是否拥有对该商品或服务的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- （一）企业承担向客户转让商品或服务的主要责任。
- （二）企业在转让商品或服务之前或之后承担了该商品或服务的存货风险。
- （三）企业有权自主决定所交易商品或服务的价格。
- （四）其他相关事实和情况。

《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。

取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

《上市公司执行企业会计准则案例解析 2019》案例 6-01 “收入应该按照总额还是净额确认” 案例指导意见 “以销定采、零存货是贸易公司的内部管理手段，也是当前技术条件下企业降低成本的先进管理方法，不能将其作为判断总额法和净额法的依据。如果合同明确表明贸易公司与客户和供应商单独签订合同，就货物质量向客户承担责任，很难仅依据毛利较低、购货合同与销货合同数相同、与客户和供应商交割时间几乎一致，否认贸易公司在向客户转让特定商品之前控制特定商品”。

对按总额法确认业务收入的交易，公司具有独立的定价权，自主承担价格波动风险与相应的收益，适用上述总额法确认原则。对按净额法确认业务收入的交易，公司不承担价格波动风险，只确认代理业务收入，符合净额法确认原则。

#### **会计师核查程序及结论：**

我们在对江苏吴中 2019 年度财务报表的审计过程中已经充分关注上述事项，对其他类业务收入执行了以下审计程序：

1) 获取公司关联方单位清单并进行核对，对不在关联方单位清单的客户和供应商名称执行工商查询，判断是否属于关联方；

2) 获取上述客户及供应商与被审计单位无关联关系的承诺；

3) 了解公司收入确认政策，判断是否符合会计准则的规定；

4) 收集相关业务资料，包括采购合同、销售合同、采购及销售发票、货权转移单据等资料，据以判断业务经济实质；

5) 将采购合同、采购发票与成本进行匹配，将销售合同、销售发票与收入进行匹配，以确定收入成本的发生性、完整性及准确性。确保利润表中记录的营业收入、营业成本已发生，且与被审计单位有关；确保与营业收入、营业成本有关的金额及其他数据已恰当记录；确保营业收入、营业成本已记录于正确的会计期间；

6) 对供应商及客户进行函证，以进一步确认收入、成本的真实性；

7) 对管理层进行访谈，了解商品贸易业务模式和盈利能力；

8) 对租赁收入，按照租赁合同约定的承租期间进行月度租金测算，以确认被审计单位按照权责发生制原则将收到的租金按月度分摊计入收入，对未收到的租金予以预提；

9) 对材料销售收入，检查销售合同、销售发票，对收入低于成本的原因进行了

解和分析。

通过执行以上审计程序，我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项对以上事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

2. 年报显示，报告期内公司实现营业收入 21.1 亿元，同比增长 23.99%，而经营性活动现金流净额由正转负，为-1.66 亿元，公司称主要因房地产收到的预售房款下降较大，同时以承兑汇票结算方式收到的货款较多。报告期末公司应收票据 2.96 亿元，同比增加 13.7 倍，全部为商业承兑汇票，坏账计提比例 0.5%。另外，分季度财务数据显示，第四季度公司营业收入最高，为 5.92 亿元，但经营活动产生的现金流量净额最低，为-2.39 亿元。请公司补充披露：（1）前五大应收票据对象、是否关联方、票据金额、交易背景及对应产品、交易时间等，并说明是否具有商业实质；（2）结合应收票据开票方资信情况、会计政策及期后回款情况，说明坏账准备计提是否充分；（3）第四季度收入增长但现金流大幅下降的原因及合理性。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）前五大应收票据对象、是否关联方、票据金额、交易背景及对应产品、交易时间等，并说明是否具有商业实质

期末余额 2.98 亿元由杭州昕同国际贸易有限公司 1.43 亿元，浙江优诺德贸易有限公司 1.55 亿元构成，按照千分之五计提坏账准备 0.02 亿元。相关信息列示如下：

单位：元

出票单位	金额	业务模式	是否已收回	对应产品	交易时间
杭州昕同国际贸易有限公司	143,429,493.30	贸易代理业务	已收回 (2020年1月)	电解铜乙二醇	三、四季度
浙江优诺德贸易有限公司	154,552,953.63	贸易代理业务	已收回 (2020年1月)	电解铜乙二醇	三、四季度
合计	297,982,446.93	--	--	--	--

交易对手与本公司不存在关联关系。上述交易基于独立的商业考虑，形成了真实的应收账款，而应收票据的开具，依托于该真实的贸易背景，具有商业实质。

**(2) 结合应收票据开票方资信情况、会计政策及期后回款情况，说明坏账准备计提是否充分**

1) 公司的贸易团队为新的外聘团队，其在原业务平台上即与对方有长期的合作关系，公司本期开展的贸易业务，保持了原有的交易惯例，由第三方对交易对手与我司贸易产生的应付款项提供担保，担保方持有的资产价值高于交易结算余额，与其进行的交易从未发生延迟兑付及坏账的情况。

2) 商业承兑汇票由企业承兑，具有类似应收账款的信用风险，承兑期限在6个月内，参考信用期内应收账款的预期信用损失率对应收票据余额按照千分之五计提坏账准备，与本公司应收账款坏账计提比例一致，且期后1月份均已回款，故我们认为坏账准备金额的计提是充分的。

**(3) 第四季度收入增长但现金流大幅下降的原因及合理性**

单位：元

项目	四季度	三季度	二季度	一季度
营业收入	592,010,778.95	531,718,062.54	571,767,051.14	414,354,760.26
销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金的差额	-52,083,449.52	205,804,675.27	239,540,806.95	158,563,531.24
经营活动产生的现金流量净额	-239,202,906.11	113,997,401.31	-14,203,473.56	-26,618,896.94

公司四季度的贸易业务销售货物收到29,798.24万元的商业承兑汇票，对应的大宗商品采购已直接付现，这导致第四季度销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金的差额为-5,208.34万元，与三季度的金额差距约2.58亿元，与未回款的应收票据余额直接相关。该应收票据已于2020年1月收现，具体情况详见(1)中回复。

**会计师核查程序及结论：**

我们在对江苏吴中2019年度财务报表的审计过程中已经充分关注上述事项，针对应收票据及现金流量，我们执行的重要审计程序包括：

1) 取得发行人应收票据备查簿，核查其是否与账面记录一致；检查票据背书的连续、完整性，关注票据要素的合理性及其有效性；

2) 核查期末已背书或已贴现未到期的应收票据是否附追索权，分析主要风险是否转移，评价其是否符合终止确认条件；

- 3) 检查票据出票人的资信情况、第三方担保情况；
- 4) 检查应收票据的期后收款情况；
- 5) 检查各期末已背书或已贴现未到期的应收票据是否存在期后因承兑人无法到期支付而被追索的情况；
- 6) 获取被审计单位编制的现金流量表，并了解现金流量表的编制过程；
- 7) 将现金流量表项目与资产负债表和利润表勾稽核对；
- 8) 特别关注销售收入与销售商品提供劳务收到现金流量的差额，考虑应收票据的影响。

通过执行上述审计程序，我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

3. 年报显示，公司医药业务包括医药工业和医药商业，报告期合计收入 15.15 亿元，同比增 15.66%，毛利率 39.65%，同比增 1.12 个百分点。按细分治疗领域，原收入最高的免疫调节类用药，已连续两年销售收入下滑，毛利率为 69.61%，同比减少 4.35 个百分点；消化系统用药收入 1.53 亿元，毛利率 88.15%，且连续两年收入、毛利率双增长，但主要产品之一的注射用兰索拉唑生产量和销售量同比下滑 7.83% 和 16.36%；其他类用药收入 1.86 亿元，毛利率 87.06%。请公司补充披露：（1）医药工业、医药商业收入、成本、毛利率及同比变化；（2）结合市场竞争格局、产品纳入医保情况及一致性评价进展等，说明公司免疫、消化两大治疗领域收入结构变化的原因；（3）消化系统用药中分产品列示收入、毛利率及同比变化，并说明注射用兰索拉唑产销量下滑的原因；（4）其他类用药的主要产品、收入、毛利率，并进行同行业对比，说明差异原因。

公司回复：

（1）医药工业、医药商业收入、成本、毛利率及同比变化

医药工业、医药商业收入、成本、毛利率及同比变化如下表：

单位：万元

医药业分类	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
医药工业	73,657.45	20,247.64	72.51	13.35	9.18	1.05
免疫调节类药	11,923.82	3,623.86	69.61	-17.78	-4.03	-4.35

抗感染用药	13,229.42	7,989.34	39.61	18.06	13.54	2.40
血液系统用药	9,409.21	2,147.97	77.17	5.86	11.30	-1.12
消化系统用药	15,275.57	1,809.97	88.15	10.92	6.54	0.49
心血管系统用药	5,208.29	2,268.79	56.44	18.86	2.01	7.20
其他类用药	18,611.13	2,407.72	87.06	52.15	28.10	2.43
医药商业	77,814.01	71,169.57	8.54	17.94	14.87	2.44
合计	151,471.46	91,417.21	39.65	15.66	13.56	1.12

医药工业收入毛利率上升主要是销售结构发生变化和增值税率下调。

2019年度免疫调节类药营业收入较2018年下降17.78%，毛利率下降4.35%，主要是因为免疫调节类药2019年度营业收入下降（具体原因详见本问答“（2）免疫调节类药收入变化原因分析”）导致产量下降，单位成本上升。

抗感染用药和心血管系统用药营业收入分别较2018年增长18.06%和18.86%，主要原因为2019年度市场拓展销售增长，另外增值税率下调，药品销售价格不变的情况下营业收入有所增长；抗感染用药和心血管系统用药毛利率分别较2018年上升2.4%和7.20%，抗感染用药毛利率上升的主要原因为增值税率下调，心血管系统用药毛利率上升的主要原因为药品产量比2018年增加，单位分摊成本下降，同步亦有增值税率下调因素影响。

医药商业营业收入较2018年增长17.94%，主要是医药配送业务有所上升；毛利率较2018年上升2.44%，主要原因为高毛利的医疗器械销售和外资新药代理品种收入增长。

## （2）结合市场竞争格局、产品纳入医保情况及一致性评价进展等，说明公司免疫、消化两大治疗领域收入结构变化的原因

公司2019年年度报告“按治疗领域划分的公司主营业务基本情况”中披露的免疫调节类药主要包括“匹多莫德口服溶液”（主要适应症：该口服溶液用于慢性或反复发作的呼吸道感染和尿路感染的辅助治疗），消化系统用药主要包括“注射用奥美拉唑钠”及“注射用兰索拉唑”。上述三个主要产品的市场竞争格局、纳入医保及一致性评价进展情况如下表所示：

	产品名称	纳入医保情况	一致性评价进展	2019年度同剂型市场份额	同剂型销售排名	主要竞争企业名称及其市场份额	2019年度同品种市场份额	同品种销售排名	主要竞争企业名称及其市场份额
免疫调节类药	匹多莫德口服溶液	江苏、河南、山东、湖南、天津、辽宁（医保乙类）	目前在按照 NMPA “《关于匹多莫德制剂有关事宜的通知》食药监药化管函（2018）32 号” 开展临床再评价工作，暂未开展一致性评价工作	52.4%	1	POLICHEM（普利化学工业公司）47.6%	23.3%	2	北京金城泰尔制药有限公司 23.5%；POLICHEM（普利化学工业公司）21.2%；南京海辰药业 2.06%；天津金世制药 0.83%
消化系统用药	注射用奥美拉唑钠	2019 版国家医保目录乙★（15）	已经完成一致性评价的研究工作，补充申请在 2020-1-23 获得受理，目前正在国家药品审评中心审评	2.15%	5	江苏奥赛康药业股份有限公司 49.95%；AstraZeneca(阿斯利康)26.53%；常州四药制药有限公司 8.28%；海南灵康制药有限公司 3.94%	1.72%	7	江苏奥赛康药业股份有限公司 40.18%；AstraZeneca(阿斯利康)28.8%；常州四药制药有限公司 11.62%；海南灵康制药有限公司 3.17%；浙江金华康恩贝生物制药有限公司 3.16%
	注射用兰索拉唑	2019 版国家医保目录乙★（18）	已经完成一致性评价的研究工作，补充申请资料在 2020-3-31 提交给 NMPA 药品审评中心，目前正在国家药品审评中心审评	0.65%	10	山东罗欣药业集团股份有限公司 52.84%；江苏奥赛康药业股份有限公司 24.82%；常州四药制药有限公司 7.17%；悦康药业集团有限公司 7.13%；武汉普生制药有限公司 1.85%	0.54%	17	山东罗欣药业集团股份有限公司 43.6%；江苏奥赛康药业股份有限公司 20.46%；天津武田药品有限公司 6.52%；常州四药制药有限公司 5.91%；悦康药业集团有限公司 5.87%

数据来源：PDB 药物综合数据库。

公司免疫调节类药 2019 年度营业收入较 2018 年度下降 17.78%，消化系统用药 2019 年度营业收入较 2018 年度上升 10.92%。

免疫调节类药收入变化原因分析：

2019 年度免疫调节类药营业收入较 2018 年度下降 17.78%，下降主要原因如下：

1) 受自媒体事件的持续影响，部分地区医生和消费者对产品疗效存在质疑，影响了正常销售，但下降趋势已显著放缓；

2) 受药品说明书“3 岁以下儿童禁用”适应症修改影响，对此部分适用人群销售有一定下降；

3) 目前，匹多莫德的临床有效性再评价实验正在进行中，拟在临床结果出来之后再开展大规模的学术推广活动，当前阶段一定程度降低了产品影响力。

消化系统药品收入上升的原因分析：

2019 年度公司加大市场拓展力度，开发了更多的医院市场，营业收入上升；另外 2019 年度增值税率下调也是药品收入上升的原因。

### (3) 消化系统用药中分产品列示收入、毛利率及同比变化，并说明注射用兰索拉唑产销量下滑的原因

1) 消化系统用药收入、毛利率及同比变化如下表：

单位：万元

消化系统药品名	营业收入	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
注射用奥美拉唑钠	10,394.80	30.66	6.14	3.02
注射用兰索拉唑	4,880.77	-16.07	7.77	-2.05
合计	15,275.57	10.92	6.54	0.49

2019 年度公司注射用奥美拉唑钠营业收入较 2018 年度增长 30.66%，增长主要原因为 2019 年度公司加大了医药市场的开发力度；毛利率比 2018 年上升 3.02%，上升的主要原因为：2019 年度增值税率下调，市场销售价格变动不大。

2) 公司注射用兰索拉唑营业收入较 2018 年度下降 16.07%，下降主要原因为 3 月江西省发布《关于调整 2019 年第一批省级重点药品监控目录的通知》【兰索拉唑（30mg）被纳入 2019 年第一批省级重点药品监控目录】；8 月发布《关于对“双信封”公开招标药品实行直接挂网采购的通知》，具体要求如下：

“（一）‘双信封’中标产品转为挂网采购。对现有‘双信封’公开招标采购中标

药品，自今日起，暂时按以下原则，转为挂网采购。

1. 转挂网采购药品价格不高于现行采购价。
2. 转挂网采购药品价格不高于全国最低 3 省省级集中采购价格的平均价。

同一药品取以上两个价格的低值为参考价。

(二) ‘双信封’未中标产品实行挂网采购。对于‘双信封’未中标产品，在申报价格满足不高于该产品全国最低三个省级集中采购价格的平均价的基础上，进行动态增补报名，由医疗机构按有关规定，在省医药采购平台与企业自主议价采购。

(三) 企业撤网。对公开招标采购药品，如中止中标资格后，企业因不能满足我省价格要求申请撤网的，可由企业提交盖有企业鲜章的撤网申请，递交至省医药采购服务中心，经审核后终止其中标和网上采购资格。对申请撤网的产品，原则上自撤网之日起，暂时不能参加我省药品动态增补报名，待我省药品集中采购新政策公布后按新政策执行。

(四) 实行价格联动。对‘双信封’产品，根据全国最新省级集中采购价格动态调整我省参考价格。”

公司注射用兰索拉唑在江西省为“双信封”公开招标采购中标药品，按《关于对“双信封”公开招标药品实行直接挂网采购的通知》的要求，从两家中标厂家变成全品种挂网，竞争加剧，在该地区销售同比减少，其他地区报告期内未受影响。

#### (4) 其他类用药的主要产品、收入、毛利率，并进行同行业对比，说明差异原因

其他类用药的主要产品、收入、毛利率如下表：

单位：万元

其他类用药主要产品	营业收入	营业成本	公司产品毛利率(%)	是否独家
产品 A	11,473.77	1,257.18	89.04	独家剂型（供静脉用）
产品 B	3,240.58	405.84	87.48	否
产品 C	1,101.72	103.24	90.63	独家剂型
产品 D	753.94	192.68	74.44	独家产品
产品 E	748.42	52.05	93.05	否
合计	17,318.43	2,010.99	88.39	--

产品 A 为供静脉用独家剂型，产品 C 为冻干粉针独家剂型，产品 D 为中药 6 类独家产品，三个品种根据不同省份不同的药品集采实施方案、规则，通过分类采购、进行网上议价采购、医保挂网，在上述过程中具有价格竞争优势。

公司未能从公开渠道查询到同产品毛利率，部分产品为独家剂型或独家产品（详见上表），其他产品也完全是以市场竞争价格进行销售。

## 二、关于财务情况

4. 年报显示，公司化工业务经营主体响水恒利达科技化工有限公司（以下简称响水恒利达）为 2016 年 7 月收购，报告期因所在响水生态化工园区爆炸停产无法生产经营，化工业务毛利率-3.33%，减少 28.18 个百分点。相关文件显示，响水生态化工园区已被列入“2019 年计划关闭和取消化工定位的化工园区集中区”。公司固定资产期末账面价值 5.17 亿元，本期未计提减值准备。请公司补充披露：（1）化工各主要产品收入、毛利率、同比变化及原因；（2）按产品对应的响水恒利达固定资产明细、形成时间，收购至今各年度的产能利用率、累计折旧计提金额及期末余额、减值准备计提金额及期末余额、资产期末账面净值；（3）结合公司对园区化工相关固定资产的后续安排和具体规划，说明报告期末出现减值迹象的判断依据，未计提减值准备的合理性，是否符合会计准则相关规定。请会计师发表意见。

公司回复：

### （1）化工各主要产品收入、毛利率、同比变化及原因

单位：元

产品	2019 年度			2018 年度			变动比率		
	收入	成本	毛利率 (%)	收入	成本	毛利率 (%)	收入 (%)	成本 (%)	毛利率 (%)
J 酸	10,396,445.25	9,359,343.02	9.98	122,145,095.27	87,401,959.35	28.44	-91.49	-89.29	-64.93
吐氏酸	4,270,114.27	7,172,135.50	-67.96	19,964,126.72	15,370,625.66	23.01	-78.61	-53.34	-395.37
红色基 B	3,499,046.38	2,915,990.47	16.66	21,737,950.14	18,069,262.31	16.88	-83.90	-83.86	-1.27
4 氯-2.5	1,845,230.09	1,409,840.26	23.60	39,922,222.30	29,632,275.06	25.77	-95.38	-95.24	-8.46
大红色基 RC	177,212.38	4,205.33	97.63	2,440,566.98	1,161,207.25	52.42	-92.74	-99.64	86.24
磺化吐氏酸	53,761.06	50,836.67	5.44	31,800,735.31	27,078,108.63	14.85	-99.83	-99.81	-63.37
其他	503,460.77	523,947.38	-4.07	530,659.65	558,063.90	-5.16	-5.13	-6.11	-21.20
合计	20,745,270.20	21,436,298.63	-3.33	238,541,356.37	179,271,502.16	24.85	-91.30	-88.04	-113.41

主要变动原因简述：

1、J 酸：响水恒利达停工期间采购了部分 J 酸以维持市场客户关系，实际售价仅略高于采购价格；

2、吐氏酸：吐氏酸销售毛利为负的主要原因为公司以较低的价格销售了复产后

先期试生产的吐氏酸（因停产时间较长，先期试生产产品质量较正常生产的产品质量有所下降）；

3、红色基 B：同上年相比变动不大；

4、4 氯-2.5：同上年相比变动不大。

因 2019 年 3 月园区发生爆炸事故后整个园区关闭停产至今，公司无法正常经营，总体来说，本期收入和毛利水平同上期不具有可比性。

**（2）按产品对应的响水恒利达固定资产明细、形成时间，收购至今各年度的产能利用率、累计折旧计提金额及期末余额、减值准备计提金额及期末余额、资产期末账面净值**

①按产品对应的响水恒利达固定资产明细

单位：元

产品名称	所属车间	期末原值	累计折旧	本年折旧	账面净值	形成时间
吐氏酸	一车间	14,859,786.26	7,449,186.50	1,162,313.56	7,410,599.76	2012-2018年
J酸	三车间	9,993,668.09	4,573,892.88	677,879.45	5,419,775.21	2012-2017年
吐氏酸、J酸	二车间（一、三车间）辅助车间	6,264,636.12	2,575,205.23	403,922.60	3,689,430.89	2012-2018年
红色基B、枣红色基GP	四车间	20,133,782.47	9,718,224.14	1,450,513.24	10,415,558.33	2012-2018年
6-硝	五车间	14,643,884.80	7,070,333.87	1,123,036.13	7,573,550.93	2012-2015年
4氯-2.5（对苯二酚）、4 氯-2.5（醚化）	八车间	17,616,900.96	9,986,613.14	1,425,638.82	7,630,287.82	2012-2018年
J酸	九车间、辅助车间（十车间）	18,840,442.81	7,445,740.21	1,383,009.70	11,394,702.60	2012-2017年
吐氏酸、磺化吐氏酸	十一车间	7,296,831.44	2,484,396.13	493,098.67	4,812,435.31	2013-2018年
吐氏酸	十二车间	14,548,941.05	6,057,418.33	1,164,026.06	8,491,522.72	2014-2018年
J酸、吐氏酸、磺化吐氏酸	七车间（冷冻车间）为九、十一、十二车间辅助 车间	9,081,525.25	2,970,905.78	589,499.58	6,110,619.47	2012-2018年
磺化吐氏酸	六车间（烘房）为十一车间磺化吐氏酸辅助车间	5,031,028.30	1,169,811.27	249,189.00	3,861,217.03	2012-2014年
基础辅助车间	仓储、用电、安全、环保	181,422,030.68	72,330,699.38	12,809,251.18	109,091,331.30	2012-2019年
合计		319,733,458.23	133,832,426.86	22,931,377.99	185,901,031.37	

注：固定资产无减值迹象，未计提减值准备。

## ②产能利用率

	设计产能	2016年	2017年	2018年	2019年
恒利达一期厂区	36,700吨	77.52%	95.20%	30.00%	0.45%
恒利达二期厂区	10,500吨	-	-	-	1.40%

2016年度公司产能利用率为77.52%，主要原因为2016年度处于市场开发期，产能未充分利用。

2017年度生产经营稳定，营业收入较2016年度上升26.93%，产能得以充分利用。

2018年，随着国家加强环保治理，江苏省推进沿海化工整治，沿海化工园区大面积关停、限产，响水恒利达所在的响水化工园区及园区内所有化工企业也根据政府相关部门要求全面停产排查整治（2018年5月起），影响了响水恒利达全年的经营收入和利润实现，未完成承诺业绩。

2018年12月28日，响水恒利达取得了响水县人民政府出具的《响水县人民政府关于同意响水恒利达科技化工有限公司复产的通知》，并于2018年12月29日起逐步恢复生产。

2019年3月21日，江苏省盐城市响水县陈家港化工园区某化工企业发生爆炸事故，2019年4月22日盐城市人民政府发布《关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发[2019]24号），要求“优化化工产业布局，关闭响水生态化工园区。”2019年9月20日江苏省化工产业安全环保整治提升领导小组下发《关于下达2019年全省化工产业安全环保整治提升工作目标任务的通知》，响水生态化工园区列入“2019年计划关闭和取消化工定位的化工园区集中区”。目前，响水生态化工园区处于关闭状态，园区内所有企业均处于停产状态（2019年仅生产不到3个月）。

**（3）结合公司对园区化工相关固定资产的后续安排和具体规划，说明报告期末出现减值迹象的判断依据，未计提减值准备的合理性，是否符合会计准则相关规定**

### （一）关于响水恒利达资产减值评估的判断基础

#### 1、2018年年报时的判断

2019年3月21日江苏省盐城市响水县陈家港化工园区某化工企业发生爆炸事故，公司下属子公司响水恒利达位于该化工园区内。

作为2018年度财务报告的资产负债表日后事项，公司在爆炸事故发生后立即对响水恒利达继续在原地恢复生产的可能性做了审慎评估，根据当时可得的相关新闻媒

体报道（新华社南京 4 月 5 日电，江苏盐城 4 日召开市委常委会议指出，以壮士断腕的意志和决心，彻底关闭响水化工园区，将陈家港镇列入全市改善农民群众住房条件“十镇百村”试点，加快实现乡村振兴），公司认为原地恢复生产的难度非常大，不适合再以持续经营的预计未来现金流量对商誉和股权减值进行评估，应当采用公允价值减处置费用作为可回收价值，在园区因政策原因关停的情况下，公司判断园区政府将会对区内企业资产进行征收安置，故以政府收储作为可回收价值实现方式更为合适，是相对谨慎合理的做法。公司在政府收储的假设下开展评估工作，根据评估结果计提商誉减值准备 3.67 亿元（原值 3.8 亿元）。

## 2、2019 年年报时的判断

2019 年 4 月 22 日盐城市人民政府发布《关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发[2019]24 号），要求“优化化工产业布局，关闭响水生态化工园区。”2019 年 9 月 20 日江苏省化工产业安全环保整治提升领导小组下发《关于下达 2019 年全省化工产业安全环保整治提升工作目标任务的通知》，响水生态化工园区列入“2019 年计划关闭和取消化工定位的化工园区集中区”。

2020 年 2 月 23 日智慧盐城发布消息，盐城市长在响水主持召开“3·21”事故善后处置指挥部会议，会议强调，要在确保安全的前提下，以有序的责任落实、工作分工，稳妥做好物料处置、污水处理、设施拆除等重点工作，早日见底清零。要研究制定搬迁政策，设立生态环保基金，务实开展企业搬迁，鼓励支持企业自清自搬，高质量按时完成任务。要扎实开展损害赔偿评估，厘清各方责任，算清损失账，配合司法机关依法追究相关方面刑事、民事责任。要抓紧实施陈家港片区产业转型、农房改造、环境提升和公共配套完善，扎实细致做好群众工作，主动帮助解决实际困难，维护社会大局和谐稳定。

目前，响水生态化工园区处于关闭状态，园区内所有企业均处于停产状态。无迹象表明响水恒利达可复工生产，继续生产的难度非常大，目前正就响水恒利达资产被征收或者收购的事项与政府沟通协商。

根据 2019 年财务报告日前所获知的上述信息，政府对化工园区的处置方向未出现明显变化，经过公司再次评估，上年度的假设前提仍然成立，故本年假设前提与 2018 年保持一致。

公司聘请万隆(上海)资产评估有限公司对公司收购响水恒利达科技化工有限公

司时形成的长期股权投资进行评估，出具了万隆评报字(2020)第 10075 号《江苏吴中实业股份有限公司拟对其长期股权投资进行减值测试所涉及的响水恒利达科技化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，报告中对各项资产未来可变现价值进行了评估，基于响水生态化工园区已由政府宣布关停，园区内所有企业均处于停产状态，评估假定政府即将启动关闭园区的征收补偿行为，在此基础上对各项资产可变现价值进行评估。

### 3、结论

在现有状态下，政府已明确要早日将园区搬迁清零，公司已无复产可能，无法整体使用预期收益法确认评估价值，故评估假设基于政府收储，总体以资产基础法进行评估（政府在征迁时通常都要对征迁对象进行评估，同样使用该方法），上述假设亦经过评估师和会计师的专业判断，我们认为是现有情况下最适合采用的方法。

#### （二）重要资产的评估方法：

##### 1、固定资产—房屋建筑物、构筑物及管道沟槽

###### （1）对生产办公用房屋采用成本法进行评估。

###### ①重置全价的确定

房屋建筑物及构筑物重置全价一般包括：建安综合造价、前期及其他费用、资金成本及可抵扣增值税。房屋建筑物及构筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

因评估人员于盐城市住房和城乡建设局官方网站上获得了盐住建征开（2019）3 号文件，其中列出了各结构房屋的重置成本，故本次评估中引用了文件中的标准。

###### ②综合成新率的确定

综合成新率按照以下公式确定：

综合成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)

式中尚可使用年限的确定：

根据评估范围内房屋建筑物及构筑物经济耐用年限和已使用年限，结合现场勘查、房屋建筑物及构筑物历年更新改造情况、房屋维护状况等综合确定。在综合成新率确定过程中，以被估对象能否有继续使用功能为前提，以基础和主体结构的稳定性和牢固性为主要条件，而装修和配套设施只有在基础和主体结构能继续使用的前提下计算其新旧程度，并且作为修正基础和主体结构成新率的辅助条件。

### ③评估值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

#### (2) 构筑物及管道沟槽

本次评估项目由于很多构筑物及管道沟槽为隐蔽工程，现场无法勘查并且相关图纸缺失，但是企业的构筑物及管道沟槽的项目基本都经过公开招标，并且会计资料比较完善且规范，账面原值比较可靠，故而在账面原值的基础上结合本次部分构筑物和管道沟槽的综合价格指数[我公司委托江苏华社工程造价咨询有限公司（响水财政局招标入库的名录内造价机构）特别为本次项目计算的]，从而得到最终评估值。

纳入评估范围的无证的房屋建筑物、构筑物等的面积以及数量由企业根据中通诚资产评估有限公司于2016年2月24日出具的中通苏评报字（2016）第023号《江苏吴中实业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜所涉及响水恒利达科技化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告》进行申报，本次评估人员根据企业申报数量进行核实确认。

2、固定资产—机器设备、电子设备等固定资产的评估，采用成本法评估。

#### (1) 成本法

成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到的差额作为被评估资产的评估值的一种资产评估方法。

计算公式：

评估值 = 重置全价×成新率

设备评估时首先根据被评估单位提供的机器、电子设备等清查评估明细表所列示的设备，通过对有关合同、法律权属证明及会计凭证、设备台账的审查来核实其产权。

#### ①重置全价的确定：

- A. 查阅2019年机电产品报价手册以及与评估对象相关的价格讯息资料。
- B. 根据电脑互联网报导的设备价格资料。
- C. 向被评估设备制造厂家电话询价，得到近期的产品销售价格，然后再分析判断后取得其重置成本。
- D. 对于无法询价的部分国产设备的重置成本采用物价指数调整法求得。
- E. 对于增值税一般纳税人企业2009年1月1日起购入的设备（车辆除外），评估

原值中不含增值税（营改增企业自被认定为一般纳税人之日起）。

## ②成新率确定

根据设备经济寿命年限，通过对设备使用状况的现场勘察，并综合考虑实际技术状况、技术进步、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素综合确定其成新率。

在确定成新率时，A类（重大、主要设备）设备：

综合成新率=理论成新率×年限法成新率调整

理论成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

B类及C类设备（一般设备）原则上采用理论（经济寿命年限）成新率确定其成新率，如少数设备实际技术状态与理论成新率差别较大时，则用勘察情况加以调整。

对于计算机、办公用设备等一般小型设备主要按理论成新率初算，再结合现场勘察情况进行修正后确定成新率。

## 3、固定资产—车辆，采用成本法以及市场法评估。

（1）对于购置时间较短且市场上尚在销售的汽车以及生产用叉车等设备，采用成本法进行评估。

（2）对于购置时间较长市场上已停售的汽车，采用市场法进行评估。根据二手车市场同类车交易案例，对车价的各类影响因素进行比较调整，确定评估值。即：被评估车辆价格=比较案例车辆价格×待估车辆因素条件指数/可比实例因素条件指数（因素条件指数包括启用年月、行驶里程、型号、车辆状况、外观成新等）。

## 4、在建工程

在建工程系土建工程以及设备安装工程，由于在建工程尚未完工，建造时间距离评估基准日较近，本次考虑采用评估行业通常均会使用的类似历史成本法的评估方法对在建工程进行评估，将实际支付工程款项中的不合理费用剔除，同时考虑资金成本，确定在建工程评估值。

在建工程的评估主要是按客观投入的公允成本评估。主要履行以下程序：

（1）查看在建工程的批准手续、备案材料、建造合同，查阅并分析在建工程的账面价值是否公允、在建工程形象进度是否正常、付款是否按合同条款进行等。

（2）如果工程必须按计划建造完成、实施进度正常、且付款按合同履行，评估的方法是在核查完有关资料后以实际支付的工程款中剔除部分不合理的费用后，并考虑资金成本来确定在建工程的评估值。

(3) 对于建造周期长或者建造周期内生产资料上涨或下跌特别大、账面价值无法反映真实情况，则需要重新并考虑功能性及经济性贬值。

本次评估的在建工程账面价值比较公允并且有造价机构出具的预算报告作为证明(加之评估公司测算往年的固定资产均有小额的增值)，并且也没有特别长的工期，故我们认为在建工程无需重新编制造价，以目前的评估方法评估是合理的。

本次评估的在建工程计算过程：

在建工程评估值=实际投入成本+建设期资金成本+停工期资金成本；

建设期资金成本=在建工程实际投入成本\* $((1+利率)^{(建设期/2)}-1)$ ；

停工期资金成本=在建工程实际投入成本\* $((1+利率)^{(停工期)}-1)$ ；

利率为一年期同期银行贷款利率。

#### 5、无形资产-土地使用权。

根据调查，在评估基准日近期周边市场上有类似土地的交易案例，故本次土地使用权采用市场法进行评估。

市场法，就是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，加上土地转让契税，以此估算待估土地客观合理价格的方法。

土地使用权市场法基本公式如下：

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

式中：PD：待估宗地价格；

PB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价基准日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

F：待估宗地土地使用权使用年限修正系数

$$\text{使用年限修正系数} = \{1 - 1 / (1 + r)^n\} \div \{1 - 1 / (1 + r)^m\}$$

根据《财政部、国家税务总局关于国有土地使用权出让等有关契税问题的通知》(财税[2004]134号)的规定，本次无形资产—土地使用权的评估值中考虑了3%的契

税。

## 6、无形资产—专利及非专利技术

根据公司经营计划，公司计划在异地开展红色基 B、色酚、靛红、喹哪啶，分散黄，红色基 KD，4-氯-2,5 及相关中间体生产线建设项目，届时，公司所拥有的无形资产—专利及非专利技术（非专利技术也称“专有技术”）将会对拟生产产品产生作用。故本次对于专利及非专利技术采用了基于预期收益的方法—分成率法进行评估。

无形资产提成方法认为在无形资产对应产品的生产、销售过程中无形资产对产品创造的销售收入是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产对产品所创造的收入贡献率，并进而确定无形资产对产品销售收入的贡献，再选取恰当的折现率，将产品中每年无形资产对销售收入的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。运用该方法具体分为如下四个步骤：

（1）确定无形资产的经济寿命期，预测在经济寿命期内无形资产对应产品的销售收入；

（2）分析确定无形资产对收入的分成率（贡献率），确定无形资产对产品的收入贡献；

（3）采用适当折现率将现金流折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；

（4）将经济寿命期内现金流现值相加，确定无形资产的评估价值。

（三）重要资产的评估结果

1、固定资产评估结果汇总（单位：元）

科目名称	账面价值		评估价值		增值额	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类合计	151,443,255.53	106,099,190.44	174,531,633.60	129,974,207.11	23,088,378.07	23,875,016.67
固定资产-房屋建筑物	86,623,647.53	60,940,956.71	92,753,034.00	74,554,862.32	6,129,386.47	13,613,905.61
固定资产-构筑物及其他辅助设施	22,952,142.94	15,688,044.49	30,769,331.00	19,867,341.10	7,817,188.06	4,179,296.61
固定资产-管道及沟槽	41,867,465.06	29,470,189.24	51,009,268.60	35,552,003.69	9,141,803.54	6,081,814.45
设备类合计	178,697,613.30	86,117,464.01	172,005,824.00	116,539,072.71	-6,691,789.30	30,421,608.70
固定资产-机器设备	172,742,183.50	83,943,848.38	167,170,210.00	113,428,382.87	-5,571,973.50	29,484,534.49
固定资产-车辆	2,174,312.90	902,290.24	1,076,693.00	1,660,349.88	-1,097,619.90	758,059.64
固定资产-电子设备	3,781,116.90	1,271,325.39	3,758,921.00	1,450,339.96	-22,195.90	179,014.57
<b>固定资产合计</b>	330,140,868.83	192,216,654.45	346,537,457.60	246,513,279.82	16,396,588.77	54,296,625.37

2、在建工程评估结果汇总（单位：元）

科目名称	账面价值	评估价值	增减值
在建工程—土建工程	288,760,067.93	314,772,777.32	26,012,709.39
在建工程—设备安装工程	198,562,909.51	212,368,276.43	13,805,366.92
<b>在建工程合计</b>	487,322,977.44	527,141,053.75	39,818,076.31

### 3、无形资产评估结果汇总（单位：元）

科目名称	账面价值	评估价值	增减值
无形资产-土地使用权	35,002,658.44	37,795,395.77	2,792,737.33
无形资产-专利技术	14,680,800.00	20,130,009.11	5,449,209.11
无形资产-非专利技术	40,111,479.72	37,316,210.50	-2,795,269.22
<b>无形资产合计</b>	<b>89,794,938.16</b>	<b>95,241,615.38</b>	<b>5,446,677.22</b>

固定资产、在建工程、无形资产-土地等，根据评估结果均出现了总体上的增值，虽在分项内有个别资产出现评估价格低于账面价值的情况，但因政府收储为整体打包，需充分考虑增值和减值的对冲作用，故在整体资产评估价格远高于账面价值的情况下（固定资产增值约 5,400 万元，在建工程增值约 4,000 万元，无形资产-土地增值约 280 万元），未予考虑个别单项资产减值（专利及非专利技术因可移动，并由公司继续使用，将单独考虑减值情况，详见后文问题 8 无形资产减值相关问题回复）。上述资产减值情况的处理原则兼顾了财务报表局部与整体的影响，最大程度客观反映公司财务状况，符合会计准则的规定。

**重要风险提示：**上述资产减值测试是建立在政府收储的合理假设前提下，如果出现政府不予收储且恒利达长期无法正常经营或实际获得的收储金额不足以覆盖资产账面价值的情况，响水恒利达相关资产可能存在减值风险，敬请广大投资者注意风险。

#### 会计师核查程序及结论：

我们在对江苏吴中 2019 年度财务报表的审计过程中已经充分关注上述事项，针对化工业务主营业务收入及主营业务成本，我们执行的重要审计程序包括：

（1）执行实质性分析程序：按产品名称对销售数量、单价、单位成本以及毛利率等进行比较分析，按月度对本期和上期毛利率进行比较分析；

（2）检查主营业务收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则，前后期是否一致，关注收入是否符合既定的收入确认原则、方法；

（3）了解被审计单位的生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配；获取重要产品单位成本计算表，对被审计单位重要产品的单位成本计算表进行复核；获取完工产品与在产品的生产成本分配标准和计算方法，检查生产成本在完工产品与在产品之间、以及完工产品之间的分配；

（4）细节测试：选取样本对本期收入执行检查程序，包括对合同、发票、出入

库以及物流单据等原始凭证的查验；检查材料采购或在途物资，对大额材料采购，追查至相关的购货合同及购货发票，复核采购成本的准确性。

针对固定资产，我们执行的重要审计程序包括：

(1) 检查固定资产的所有权或控制权；检查本期固定资产的增加和减少；检查累计折旧；

(2) 实地检查重要固定资产；实施固定资产监盘程序；

(3) 检查本年度增加的固定资产的原始凭证，包括施工合同、发票、付款单据、建设合同等是否完整，计价是否正确；

(4) 检查固定资产在爆炸中的受损情况。

针对固定资产在内的各项资产减值准备，我们执行的重要审计程序包括：

(1) 查阅园区爆炸后相关的新闻媒体报道，了解政府收储的一般处理流程，确认评估假设前提是否合理；

(2) 访谈公司管理层，了解园区爆炸后关停工作的处理进展；

(3) 取得被审计单位外聘评估机构出具的评估报告，复核包括固定资产在内的各项资产评估的假设依据、评估方法和重要参数；

(4) 检查固定资产在内各项资产减值准备计提的依据、方法是否合理，计算及会计处理是否正确。

通过执行上述审计程序，我们认为：

在响水化工园区已关停的情况下，根据当时媒体的公开报道信息，被审计单位以政府收储作为评估假设基础是合理的。我们对公司各项资产的评估过程假设依据、评估方法、重要参数进行了复核，未发现重大异常，期末资产未计提减值准备符合企业会计准则的规定。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项对以上各事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

5. 年报显示，公司在建工程期末余额 5.01 亿元，主要是响水恒利达科技二期建设工程（以下简称二期项目）4.56 亿元及响水恒利达科技一期建设工程（以下简称一期项目）3152.05 万元，均未计提减值准备。其中，二期项目报告期新增投入 4133.44 万元，预算数由 2018 年的 3.5 亿元调至 4.67 亿元，累计投入占比由上年的 118% 下降为 97.69%，工程进度由 95% 增加至 98%；一期项目预算数为 5000 万元，2018 年投入 4016.06 万元，转固 2743.16 万元，报告期新增投入 1885.88 万元，累计投入占比

由 2018 年末的 84%降至 63.04%，工程进度由 90%增至 98%。请公司补充披露：（1）在响水恒利达已因园区停产的情况下，继续投建相关项目的原因和合理性；（2）将二期项目预算数调增的决策时点、原因及合理性；（3）一期项目累计投入比例下降的原因；（4）两个项目是否存在迟延转固情况；（5）结合相关在建工程类别，公司后续安排和具体规划，说明报告期未出现减值迹象的判断依据，未计提减值准备的合理性，是否符合会计准则相关规定。请会计师发表意见。

**公司回复：**

**（1）在响水恒利达已因园区停产的情况下，继续投建相关项目的原因和合理性**

1) 企业本期在建工程增加为 2019 年 1-3 月正常投入，一期项目中管道改造和雨污分流工程为 2018 年 6 月政府环保要求开始的工程改造项目，二期项目为持续投建中的项目；

2) 因 2019 年 3 月 21 日响水工业园区发生爆炸后整体关闭，工程建设活动已经停止，结算活动仍在进行（工程承包供应商在爆炸前已经履约进行构建活动而尚未实际结算的部分），公司根据实际完成进度与供应商进行结算。

**（2）将二期项目预算数调增的决策时点、原因及合理性**

为响应国家号召、顺应市场趋势，新增拥有更高质量、更高标准、更高技术含量的环保处理设备设施，公司于 2018 年 3 月 29 日召开第八届董事会第十四次会议、第八届监事会第十四次会议及 2018 年 4 月 20 日召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于对全资子公司响水恒利达科技化工有限公司二期项目追加投资的议案》，对响水恒利达二期项目预计总投入进行了调增。

上述对响水恒利达二期项目进行调增的主要原因及合理性如下：

1) 随着“十三五”规划的开展，国家在新的五年计划中对制造型生产企业提出了绿色 GDP 的要求，提出多项环保政策，如：①2017 年 2 月 7 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》；②2017 年 4 月 10 日，环保部印发《国家环境保护标准“十三五”发展规划》；③2017 年 6 月 26 日，财政部、税务总局、环境保护部联合发布《中华人民共和国环境保护税法实施条例》；④2017 年 6 月 29 日，环保部公布《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017 年

9月1日正式施行等等。江苏省也出台多项环保法规政策，如：①2016年12月1日，中共江苏省委、江苏省人民政府印发《“两减六治三提升”专项行动方案》，围绕结构调整、治污减排、生态保护、政策调控、执法监管等重点领域，采取更加系统、更加精准、更加严格的措施，力求更大幅度地改善环境质量，更加有效地规范环境秩序；②2017年3月，盐城市发布《盐城市生态环境保护“十三五”规划》，围绕“改善环境质量”的总体要求，提出了盐城市“十三五”期间生态环境保护的指导思想、目标指标、主要任务及重点工程。

为此，恒利达响应国家号召、顺应市场趋势，新增拥有更高质量、更高标准、更高技术含量的环保处理设备设施，包括污水处理设施、焚烧设施及配套的道路、地坪、高压配电、危废仓库等，并相应增加了投资额。

2) 二期项目在公司对响水恒利达完成收购前即开始筹划，建设实施期间经济形势和市场环境发生了较大的变化，劳动力、建筑材料等成本上升较快，导致工程造价不断攀升。

3) 二期项目实际建设需求发生了变化，增加环保用地用于环保项目的顺利实施开展，并且新增了综合楼等设施，导致总投资额相应增加。

具体见公司于2018年3月31日在《中国证券报》、《上海证券报》及上海证券交易所网站上披露的《江苏吴中实业股份有限公司关于对全资子公司响水恒利达科技化工有限公司二期项目追加投资的公告》等相关内容。

此外，公司在披露2018年年度报告时未及时对二期项目预算数的相关信息进行调增。

### **(3) 一期项目累计投入比例下降的原因**

响水恒利达科技一期建设工程2018年末投入占预算比例为84%，2019年末在计算工程投入占预算比例时公司是以2019年末在建工程余额占预算比例计算，未考虑2018年度已转入固定资产部分的投入2743.16万元。考虑上年度已经转入固定资产的投入部分，2019年末一期建设工程投入占预算比例为117.90%。

### **(4) 两个项目是否存在迟延转固情况的说明**

园区爆炸前仍处于试生产阶段，需对各项机器设备是否达到设计标准和预计效果

进行验证，爆炸后园区关闭，公司处于停工状态，截至 2019 年 12 月 31 日工厂仍处于管制进入的状态，工程无法验收，不能达到预定可使用状态，故一直无法进行转固处理，不存在迟延转固情况。

#### **(5) 未出现减值迹象的判断依据**

同上 4 (3) 问题的回复。

#### **会计师核查程序及结论：**

我们在对江苏吴中 2019 年度财务报表的审计过程中已经充分关注上述事项，针对在建工程，我们执行的重要审计程序包括：

- (1) 检查在建工程的大额合同；
- (2) 实地检查重要在建工程；实施在建工程监盘程序；
- (3) 检查前期及本年度增加的在建工程的原始凭证，包括施工合同、发票、付款单据、建设合同等是否完整，计价是否正确；
- (4) 结合工程相关合同，向施工方函证工程进度以及开票付款情况。

针对在建工程减值准备，我们执行的重要审计程序包括：

- (1) 检查在建工程减值准备计提的依据、方法是否合理，计算及会计处理是否正确；
- (2) 访谈公司管理层，了解园区爆炸后关停工作的处理进展；
- (3) 取得被审计单位外聘评估机构出具的评估报告，复核其中在建工程评估价值的确定过程；
- (4) 复核评估在建工程的假设依据、重要参数。

通过执行上述审计程序，我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项对以上事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

**6. 年报显示，报告期内公司研发投入 4970.14 万元，其中研发费用 1360 万元，同比下降 73.35%，资本化研发投入 3610.14 万元，资本化率 72.64%，比上年增加 39 个百分点。开发支出期末余额 1.18 亿元，同比增长 37.52%，主要系内部开发支出 2912.19 万元，外购 2057.95 万元，本期转入无形资产 390.28 万元。年报中列示的**

开发支出各项目资本化时点的具体依据，包括已获批件、实验进展报告、项目阶段风险评估表、研发立项报告等。请公司补充披露：（1）分业务（医药、化工）的内部研究、外购的开发支出会计政策具体情况，是否发生变化；（2）各项目资本化时点的具体依据所指，以及截至期末研发具体情况；（3）对比研发投入费用化的各项目的情况，说明相关项目资本化是否符合公司会计政策；（4）转入无形资产的具体情况和确认依据；（5）结合研发情况，说明本年研发费用大幅下降、开发支出增加的原因，相关会计处理是否符合会计准则规定。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）分业务（医药、化工）的内部研究、外购的开发支出会计政策具体情况，是否发生变化

本期公司研发支出相关会计政策如下：

1) 化工业务的开发支出全部费用化，相关会计政策本期未发生变化（除法律要求及监管规定外，响水恒利达自收购后在业绩承诺期内一直延续原有会计政策不变）。

2) 医药业务的开发支出会计政策具体如下：

本公司在研发支出资本化条件判断上，首先遵从准则如下标准：

- a. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- b. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- c. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；
- d. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- e. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

在此基础之上结合公司具体研发情况，针对不同类型研发，设定如下资本化时点标准：

I 内部研究：

① 新药研发

在取得临床试验批件后，开始进入临床试验阶段，满足研发支出资本化的条件，因此将取得临床试验批件作为资本化时点依据。

## ②仿制药研发

将取得临床试验批件作为资本化时点依据。

## ③仿制药一致性评价

根据证监会会计部新出版的《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》案例 13-08 仿制药“一致性评价”费用能否资本化的问题解析原文：已经取得生产许可证正在生产销售的药品：如果不进行一致性评价，将在某个时点失去继续生产条件，即作一致性评价将为医药企业带来新的生产能力，将产生扩大其未来经济利益流入的能力。另外一致性评价一定程度上提高药效、增加产品销量或延长医药企业生产该药品技术的经济寿命，也可为企业带来经济利益。因此，满足资本化条件的一致性评价研发支出可以资本化。

对本公司仿制药一致性评价而言，在中试阶段，通过溶出曲线对比研究证明其与原研产品的相似性，基本可以推导出体内的生物等效结果，即 BE 试验成功，所以在中试结束，即可以判断项目基本成功。在中试完成之后取得研发部出具项目阶段风险评估表作为资本化时点依据。

在公开市场中，景峰医药施行了与本公司相近的研发支出资本化政策：“实务操作中，公司根据研究开发项目注册分类及申报的临床要求，评价研究开发项目的风险程度及项目在使用或转让 方面的市场价值及可行性，确定开发阶段的具体时点：临床研究需审批类项目，以取得临床批件为划分时点；临床研究注册审批类项目、临床研究备案类项目、以及无需临床研究类项目，以完成中试为划分时点。”（本公司仿制药一致性评价属于临床研究备案类项目以及无需临床研究类项目）

公司仿制药一致性评价项目研发投入情况：

单位：元

项目名称	2018 及以前年度	2019 年	合计	其中：资本化金额
心血管项目 3	7,967,933.79	435,868.14	8,403,801.93	435,868.14
消化系统项目 2	2,425,375.44	2,730,224.41	5,155,599.85	1,700,742.41
消化系统项目 3	2,307,991.61	2,070,555.69	4,378,547.30	730,271.36
抗感染类项目 4	324,248.61	1,454,442.83	1,778,691.44	-
止血类项目	-	383,149.12	383,149.12	-
肌肉松弛项目 1	704,552.86	4,184,636.75	4,889,189.61	2,619,710.73
心血管项目 2	-	475,618.93	475,618.93	-
	13,730,102.31	11,734,495.87	25,464,598.18	5,486,592.64

上述项目在资本化时点之前的研发投入均已费用化。

#### ④免疫项目匹多莫德口服溶液

参考证监会会计部新出版的《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》案例 13-08 仿制药“一致性评价”费用能否资本化的问题解析，匹多莫德临床有效性再评价也是应国家药监部门对已上市药品进行的补充再研究，本项目属于 IV 期临床研究（不存在药学研究阶段，可以直接以现有产品开展临床试验，无需申请临床批件），但其参照 II/III 期临床规范，研究方法更严肃、过程更复杂，费用更高。该项研究若能成功通过将使企业得以继续销售该项药品，对企业核心盈利能力至关重要，具有无形资产价值，本期符合资本化条件。

匹多莫德口服液研发投入情况：

单位：元

项目名称	2018 及以前年度	2019 年	合计	其中：资本化金额
免疫项目	10,031,750.08	3,451,046.58	13,482,796.66	3,451,046.58

II 外购支出：

#### ①外购专利技术：

本公司对外购专利技术，按下述原则予以资本化：如果外购专利的用途就是投入研发项目，在购入时作为尚未达到可使用状态的无形资产进行资本化，计入研发支出，并在各期末结合项目预期进行减值测试；该研发项目的后续研发支出仍需按与其他自研项目相同的原则判断应费用化还是资本化。

上述判断参考《瑞华研究 2010-2014 汇编》中问题 1-2-4（外购研发中项目以及后续研发支出的处理）解答：“对于外购的非专利技术，如果其未来经济利益很可能流入企业（按照购入时的情况判断，可能性大于 50%），则外购的非专利技术应当确认为一项无形资产。如果企业不打算直接使用该项非专利技术用于生产产品，而是必须进入下一步研发程序，或者需等待相关的配套生产设施完工后（或者经过监管部门批准后）才能投入生产，则该项无形资产事实上并未达到预定可使用状态，而是《国际会计准则第 38 号-无形资产》第 42、43 段所述的“研发中项目”（in-process research or development project）。因此，为了获取该项非专利技术的支出在研发期间不应摊销，而是计入“研发支出—资本化支出”项目中，并按照《企业会计准则讲解（2010）》第 129 页的要求，每期末进行减值测试。对于后续发生在该项目上的进一步研究开发支出，应比照自行研究开发支出的会计处理原则，区分其是处于研究阶段还是开发阶段，以及是否已满足资本化条件，作出不同的处理。即，这一研发项

目的资本化条件将区分外购部分的成本和自行研发部分的成本而有所不同：外购部分的成本总是可以资本化（但每年末均应进行减值测试）；自行研发的后续支出则应按照《企业会计准则第 6 号—无形资产》第九条规定的五项标准判断能否资本化。一旦未来最终获得成功，形成无形资产时，该无形资产的资本化成本将包括外购非专利技术的成本和符合资本化条件的自行开发支出，以及后续发生的申报费、注册费等法律费用。形成无形资产后，未来的摊销年限系按照产品的预计市场生命周期确定。

## ②委外研发支出

参考所属项目自行研发支出的资本化时点。

在会计准则的总体框架下，公司划分研究阶段与开发阶段的会计政策并未发生重大改变。

## （2）各项目资本化时点的具体依据所指，以及截至期末研发具体情况

### 1) 资本化的具体依据所指

①已获批件指的是临床试验批件。

②知识产权转让协议、外购专利指的企业从外部购入的一项专利技术，参考《瑞华研究 2010-2014 汇编》中问题 1-2-4（外购研发中项目以及后续研发支出的处理），将其作为资本化证据。

③试验进展报告指的是匹多莫德口服溶液根据食药监药化管函（2018）32 号《总局关于匹多莫德制剂有关事宜的通知，要求公司尽快启动临床有效性试验，并于 3 年内将评价结果报国家药监局》开展临床试验而形成的一个进展报告。

④项目阶段风险评估表指的是在仿制药一致性评价中试完成之后由企业研发部对研发项目进行风险评估之后出具的项目风险评估报告。

### ⑤研发立项报告

研发立项报告指的是研发项目开展时所做的立项文件。公司抗感染类医药项目 3 利奈唑胺氯化钠注射液于 2013 年 12 月按 2007 版国家药监局注册管理办法的规定，按照注册分类 5 类进行了仿制申报，于 2017 年 6 月 27 日获得了临床批件，目前批件有效。

现检索到原研厂家的利奈唑胺氯化钠注射液在 2015 年 06 月 18 日已由美国 FDA 批准上市，且被美国 FDA 的橙皮书列为参比制剂，按国家药监局 2015 年后的化学药

物新注册分类要求，仿制该品种属于化学药品的新注册分类 3。

目前该品种国内还没有企业进行申报，我们拟按国家药监局 2015 年后的新注册法规和技术审评要求，重新进行开发和申报，该项目可申请豁免临床，符合资本化条件。

#### ⑥现场检查通知书

现场检查通知书指的是抗感染类医药项目 2 利奈唑胺葡萄糖注射液审批生产前进行的现场检查通知书。该项目与上述⑤中情况类似，可豁免临床，已进入报产审评阶段，符合资本化条件。

#### 2) 截止期末的研发进度具体情况

①临床试验指的是研发项目已经进入 BE 等效试验或者四期临床。

②药学研究指的是该项目正处于临床试验前的研究阶段，包括药物的合成工艺、提取方法、理化性质及纯度、剂型选择、处方筛选、制备工艺、检验方法、质量标被、稳定性、药理、毒理、动物药代动力学等研究。

注：年度报告对应抗肿瘤项目（YS001）为外购专利后续研发项目，本期资本化的仅为外购专利支出，后续研发将按照自行研究项目判断是否符合资本化时点，目前为药学研究阶段，本期发生的后续研发支出已全部费用化。

#### ③报产审评阶段、报产获批阶段、申报生产阶段

在完成临床试验之后，向药监局申请审批证书。

#### 3) 本期未发生研发支出的三个项目情况

##### a. 呼吸系统中药项目

该品种为独家剂型品种，临床用于化痰止咳平喘，临床研究表明，疗效确切，安全性良好，用于慢性支气管炎患者。

根据国家局有关法规，已撤回该品种的注册申请，拟根据国家药监局将新颁布的《药品注册管理办法》继续完善工艺处方等药学研究后，再开展临床对照研究。

##### b. 心血管系统中药

该品种为独家品种，中药 5 类新药，有效部位，用于冠心病心绞痛，已完成一期和二期临床试验。拟根据国家药监局将新颁布的《药品注册管理办法》与有关中药临床研究技术指导原则，继续完善工艺处方等药学研究后，开展三期临床试验研究。

##### c. 抗感染项目

该项目原属于化药 3 类新药，2010 年完成二期临床和药代动力学研究，临床研究达到方案设计目标，后工厂搬迁，现正在根据新版 GMP 的要求完善原料药的合成工艺与精烘包等研究，完成以后再申报生产。

### (3) 对比研发投入费用化的各项目的情况，说明相关项目资本化是否符合公司会计政策

公司对不同类型的研发支出设定了具体的资本化时点标准，在未满足资本化条件前的支出一律予以费用化，达到资本化时点取得相关依据后开始资本化，相关项目资本化符合公司的会计政策。

### (4) 转入无形资产的具体情况和确认依据

本期有两款药品的研发取得了《药品补充申请批件》，达到无形资产确认条件：

美索巴莫注射液：国家药品监督管理局审批通过了江苏吴中医药集团有限公司苏州制药厂提交的《药品补充申请批件》，受理号：CYHB1803929，审批结论：经审查，本品符合药品注册的有关要求，批准本品改变原料药产地，在原有供应商“宁波斯迈克制药有限公司”基础上，增加新供应商“江苏吴中医药集团有限公司苏州制药厂”。

盐酸曲美他嗪片：国家药品监督管理局审批通过了江苏吴中医药集团有限公司苏州制药厂提交的《药品补充申请批件》，受理号：CYHB1850142，审批结论：经审查，本品通过仿制药质量和疗效一致性评价，同时同意本品变更处方组成及产品工艺。

### (5) 结合研发情况，说明本年研发费用大幅下降、开发支出增加的原因

本年和上年度研发投入和研发费用如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、研发支出本期增加	49,701,410.69	40,414,843.77
其中：内部研发	29,121,867.23	40,414,843.77
外购	20,579,543.46	--
二、研发费用	13,600,036.85	51,028,358.87

1) 本期的研发投入相比较去年增加 9,286,566.92 元，研发投入规模未发生减少。

2) 本年外购专利支出 20,579,543.46 元，予以资本化（具体说明详见“6（1）II①”），后续研发支出费用化 4,210,000.00 元。

3) 本年度因多个医药项目随着研发进度的推进达到资本化时点及符合资本化条件(具体说明详见“6(1) I③和④”), 资本化金额较多(约 894 万元), 费用化金额相应减少(约 625 万元)。

4) 本年度响水恒利达因发生爆炸, 研发费用较上年减少约 550 万元(本年度约 260 万元, 上年度约 810 万元)。

5) 上年度对内皮项目已计入开发支出金额进行部分费用化处理, 增加上年度研发费用 27,320,633.43 元。

公司在 2019 年度 3 月 23 日发布公告编号为临 2019-009 的重大事项提示性公告。公告中指出国家药监局审评中心在《交流报告》中不建议批准重组人血管内皮抑素注射液用于“联合一线化疗方案治疗初治的晚期非小细胞肺癌”的处理建议, 但是在三期临床研究中发现对肺鳞癌患者具有较好的疗效, 因此公司对重组人血管内皮抑素注射液项目三期临床研究中肺鳞癌病例之外的开发支出进行部分费用化处理。

6) 上年度医药研发项目未达到资本化时点, 正常费用化约 1600 万元。

7) 上年度恒利达化工未发生爆炸, 研发费用约 810 万元(在爆炸后已大幅下降)。

综上, 公司的研发投入并未发生重大变化, 只是每期投向有所不同, 研发项目的推进阶段也有所不同, 加之上年度内皮项目的特殊因素, 导致两期研发费用出现较大波动。

#### **会计师核查程序及结论:**

我们在对江苏吴中 2019 年度财务报表审计过程中已经充分关注上述事项, 对研发支出执行了以下的审计程序:

- 1) 了解、评估和测试公司关于研发支出的内部控制;
- 2) 对研发支出资本化和费用化的时点、金额是否符合会计准则进行检查和确认;
- 3) 查找了上市公司相关案例及证监会会计部出版的《上市公司会计准则应用案例解析 2019》、《瑞华研究 2010-2014 汇编》, 研判相关案例是否适用于被审计单位;
- 4) 检查被审计单位取得的资本化时点具体依据。

通过执行以上审计程序, 我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项与以上事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

7. 年报显示，应收账款的期末账面余额为 5.57 亿元，已计提的坏账准备为 1474.55 万元，应收账款账面价值 5.42 亿元，同比增长 18.28%，其中 1 年以内账龄占应收账款期末账面余额的 98%，信用期以内占应收账款期末账面余额的 65%。2019 年实施新金融工具准则后，应收款项的坏账按照预期信用损失法计提，公司报告期内按组合计提坏账准备比例为 2.6%，与上年的 2.69% 相比有所下降。请公司补充披露：

(1) 前五大应收账款的对象、金额及占比、交易背景及对应产品、是否关联方等；  
(2) 预期信用损失法下坏账准备计提的测算过程及依据；(3) 坏账计提是否充分，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合企业会计准则相关规定。请会计师发表意见。

公司回复：

(1) 前五大应收账款的对象、金额及占比、交易背景及对应产品、是否关联方等

单位：元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	信用期内	信用期外1年以内	1-2年	销售的主要产品	是否关联方
浙江优诺德贸易有限公司	57,352,739.12	10.31	57,352,739.12	--	--	乙二醇、电解铜	否
苏州大学附属第一医院	52,280,418.61	9.39	28,554,817.47	23,629,942.14	95,659.00	注射用卡络磺钠，阿托伐他汀钙片，一次性使用腔镜用切割吻合器和钉仓组件，注射用奥美拉唑钠，甲磺酸多拉司琼注射液，重组人粒细胞刺激因子注射液	否
浙江协创贸易有限公司	39,779,100.00	7.15	39,779,100.00	--	--	乙二醇	否
核工业总医院（苏州大学附属第二医院）	35,578,028.66	6.39	15,335,343.84	20,242,684.82	--	脑昔肌肽注射液，注射用头孢他啶，注射用头孢唑肟钠，头孢克肟胶囊，注射用奥美拉唑钠，头孢地尼分散片	否
杭州启兴贸易有限公司	35,531,536.25	6.39	35,531,536.25	--	--	乙二醇	否
合计	220,521,822.64	39.63	176,553,536.68	43,872,626.96	95,659.00	--	--

注：浙江优诺德贸易有限公司、浙江协创贸易有限公司、杭州启兴贸易有限公司的上述贸易业务应收账款所对应销售金额已按净额法核算。

## (2) 预期信用损失法下坏账准备计提的测算过程及依据

信用政策：

公司对医药业务客户约定信用期为 90 天，其他业务在账务核算上不单独区分信用期，95%以上的应收账款均能在 1 年内回款；对逾期 3 年以上的款项一般全额计提损失。

预期信用损失模型：

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，企业运用简化计量方法，不考虑信用风险是否显著增加而划分所处阶段，直接按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

预期信用损失是以违约概率为权重的、金融工具现金流缺口(即合同现金流量与预期收到的现金流量之间的差额)的现值的加权平均值。新金融工具准则并未规定统一的预期信用损失计提方法，公司根据自身的业务特点和经验数据设计合适的预期信用损失计量模型，设计模型时充分考虑下列要素：无偏概率加权平均金额、货币时间价值和能够以合理成本即可获取的、合理且有依据的关于过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的信息。

公司使用逾期账龄与违约损失率对照表确定该应收账款组合的预期信用损失。对照表以应收账款各逾期账龄的历史违约损失率为基础，并根据前瞻性估计予以调整。根据对历史数据的分析，公司应收账款损失率并无明显周期性特征，除非经济形势发生较大动荡，公司的回款情况均保持稳定。

公司预计近期内国内经济形势仍保持稳定，公司的销售及回款政策也未发生变化，用迁徙率模型计算历史损失率，并将历史损失率加前瞻性调整后作为本期末的预期信用损失率。

因本公司下属各子公司为独立核算主体，具有各自不同的信用风险特征，采用相同的模型不同的应收账款数据，计算出各自的预期信用损失率。现以本公司最大子公司江苏吴中医药集团有限公司为例，列示具体计算过程如下：

1) 获取近 4 年各年末的逾期账龄分布情况如下：

单位：元

应收账款账龄	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
1 年以内	21,367,326.51	17,104,580.64	51,681,599.76	66,982,846.42
其中：信用期以内	13,024,721.28	14,870,386.75	41,161,365.38	41,260,711.16
信用期外至 1 年	8,342,605.23	2,234,193.89	10,520,234.38	25,722,135.26

1-2年	257,121.91	845,725.23	18,797.30	5,820.00
2-3年	124,590.74	155,240.75	1,273.50	6,065.00
3-4年	30,695.80	99,044.90	-	-
4-5年	-	30,695.80	-	-
5年以上	246,561.67	231,506.39	126,550.00	126,550.00
合计	22,026,296.63	18,466,793.71	51,828,220.56	67,121,281.42

2) 计算各账龄段的平均迁徙率如下:

应收账款账龄	注释	2015-2016年迁徙率(%) [注]	2016-2017年迁徙率(%)	2017-2018年迁徙率(%)	三年平均迁徙率(%)
信用期以内	a	17.15	70.75	62.49	50.13
信用期外至1年	b	10.14	0.84	0.06	3.68
1-2年	c	60.38	0.15	32.27	30.93
2-3年	d	79.50	0.00	0.00	26.50
3-4年	e	100.00	100.00	100.00	100.00
4-5年	f	100.00	100.00	100.00	100.00
5年以上	g	100.00	100.00	100.00	100.00

[注]迁徙率为上年末该逾期账龄段余额结转至下一年仍未回收金额(即下一年的下一账龄段余额占上年末该账龄段余额的比率)。另外此处假设历史数据中各年度逾期3年以上的应收款均未收回,结转到下一年度,故迁徙率为100%。

3) 按平均迁徙率计算历史损失率和预期信用损失率如下:

逾期账龄	计算公式	历史损失率(%)	前瞻性调整后预期信用损失率(%)
信用期以内	$a*b*c*d*e*f*g$	0.15	0.50
信用期外至1年	$b*c*d*e*f*g$	0.30	5.00
1-2年	$c*d*e*f*g$	8.20	10.00
2-3年	$d*e*f*g$	26.50	35.00
3-4年	$e*f*g$	100.00	100.00
4-5年	$f*g$	100.00	100.00
5年以上	$g$	100.00	100.00

因本公司下属各子公司为独立核算主体,具有各自不同的信用风险特征,采用相同的模型不同的应收账款数据,计算出各自的预期信用损失率(对近两年新增子公司及原有子公司应收账款历史数据不能形成多年连续数据的,借鉴了本公司上年坏账计提比例)并据此计提应收账款坏账准备,合并口径坏账准备为单体数据的加计汇总,不对合并层面坏账比例做统一调整,按汇总数列报。

(3) 坏账计提是否充分，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合企业会计准则相关规定

1) 与上年计提坏账准备相比：

单位：元

账龄	2019 年末			2018 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内分项	-	-	-	-	-	-
其中：信用期以内	363,265,545.71	1,816,327.73	0.50	359,350,688.36	-	-
信用期至 1 年	182,634,196.00	4,766,561.61	2.61	102,861,886.43	5,143,094.33	5.00
1 年以内小计	545,899,741.71	6,582,889.34	1.21	462,212,574.79	5,143,094.33	1.11
1-2 年	2,795,427.79	360,003.49	12.88	350,746.76	52,612.01	15.00
2-3 年	5,820.00	2,037.00	35.00	931,370.72	372,548.29	40.00
3-4 年	280,988.25	280,988.25	100.00	196,369.40	117,821.64	60.00
4-5 年	199,602.55	199,602.55	100.00	60,214.90	36,128.94	60.00
5 年以上	7,021,331.42	7,021,331.41	100.00	6,948,836.42	6,948,836.42	100.00
小计	556,202,911.72	14,446,852.04	2.60	470,700,112.99	12,671,041.63	2.69

两年相比，计提坏账比例分别为 2.60%和 2.69%，变化不大。

2) 与同行业公司相比：

我们查询了上交所 2020 年 1 月 1 日-2020 年 3 月 31 日之间医药行业上市公司发布的年度报告，统计了账龄组合法下计提坏账准备的比例，列表如下：

单位：元

单位简称	账龄组合应收账款金额	坏账准备	计提比例 (%)
昆药集团	1,537,291,997.14	142,480,454.28	9.27
太龙药业	558,048,853.65	33,323,748.86	5.97
现代制药	949,482,332.51	52,065,084.85	5.48
复星医药	4,590,200,513.11	222,601,100.78	4.85
江中药业	201,668,386.34	7,119,951.51	3.53
上海医药	48,847,189,261.58	1,507,385,724.37	3.09
南微医学	174,157,040.77	4,003,449.77	2.30
药明康德	3,004,115,359.43	67,572,290.88	2.25
南京医药	7,413,408,942.34	126,970,467.09	1.71
国药股份	11,081,027,768.32	156,883,509.80	1.42
恒润医药	4,973,972,964.81	67,727,611.03	1.36
西藏药业	309,755,056.99	2,444,070.53	0.79
天药股份	253,756,496.87	--	--
中位值	--	--	2.30
江苏吴中	556,202,911.72	14,446,852.04	2.60

剔除个别公司存在坏账比例异常（42.45%）不予对比外，已公告行业内上市公司应收账款坏账比例中位值为 2.30%，本公司坏账比例位于中位值之上，与同行业公司整体水平不存在较大差异。

公司执行新金融工具准则后，对下属各个主体的预期信用损失率根据历史数据进行了严格的测算，并充分考虑了影响未来信用损失的前瞻性调整因素，符合企业会计准则相关规定。

### 会计师核查程序及结论：

我们对江苏吴中 2019 年度财务报表审计过程中已经充分关注上述事项，针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于采用组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

通过执行以上审计程序，我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项对以上事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

8. 年报显示，无形资产期末账面价值 1.43 亿元，主要是土地使用权 0.85 亿元，非专利技术 0.37 亿元，专利权 0.2 亿元。其中，仅非专利技术计提减值准备 279.53 万元，系响水恒利达因该专有技术生产的平台发生了变化，原来的盐城响水的生产基地不能继续使用而减值。请公司补充披露：（1）分业务（医药、化工）列示无形资产各明细项目及金额等；（2）结合响水恒利达经营情况，分项目说明无形资产计提减值准备的依据，减值计提是否充分，是否符合会计准则相关规定。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）分业务（医药、化工）列示无形资产各明细项目及金额等  
母公司、医药、化工列示无形资产各明细项目及金额如下表：

单位：元

所属板块	资产名称（对应药物代码）	类别	原值	累计摊销	减值	净值
母公司	吴中大厦	土地使用权	39,952,844.94	9,319,862.72		30,632,982.22
母公司	东吴南路2号	土地使用权	18,223,297.00	5,832,959.20		12,390,337.80
医药板块	制药厂原料药基地	土地使用权	7,699,184.55	1,740,458.07		5,958,726.48
医药板块	吴县市国用（2003）第20588号土地	土地使用权	11,223,400.00	11,223,400.00		-
化工板块	恒信土地	土地使用权	789,503.08	62,094.92		727,408.16
化工板块	苏（2016）响水县不动产权第0000022号	土地使用权	12,472,929.00	854,637.82		11,618,291.19
化工板块	响国土资挂（2016）57号	土地使用权	10,890,252.00	234,316.03		10,655,935.97
化工板块	响国土资挂（2016）33号	土地使用权	575,278.80	23,970.00		551,308.80
化工板块	响国用（2012）第26064号	土地使用权	14,520,010.00	2,342,887.52		12,177,122.48
		土地使用权小计	116,346,699.37	31,634,586.28	-	84,712,113.09
医药板块	资产负债表日已摊销完毕的专利技术	专利技术	29,806,180.10	29,806,180.10		
医药板块	消化系统用药1	专利技术	2,544,118.16	1,256,512.41		1,287,605.75
医药板块	其他类用药	专利技术	3,466,948.84	317,803.64		3,149,145.20
医药板块	心血管系统用药1	专利技术	435,868.14	32,690.10		403,178.04
化工板块	恒利达专利技术（J酸等制备方法）	专利技术	23,244,600.00	8,563,800.00		14,680,800.00
		专利技术小计	59,497,715.24	39,976,986.25	-	19,520,728.99
化工板块	靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术	非专利技术	27,836,320.89	5,353,500.32	690,118.14	21,792,702.43
化工板块	红色基KD、色酚专有技术	非专利技术	19,750,041.50	2,178,526.49	2,105,151.08	15,466,363.93
		非专利技术小计	47,586,362.39	7,532,026.81	2,795,269.22	37,259,066.36
		<b>合计</b>	<b>223,430,777.00</b>	<b>79,143,599.34</b>	<b>2,795,269.22</b>	<b>141,491,908.44</b>

**(2) 结合响水恒利达经营情况，分项目说明无形资产计提减值准备的依据，减值计提是否充分，是否符合会计准则相关规定**

公司聘请万隆(上海)资产评估有限公司对公司收购响水恒利达科技化工有限公司时形成的长期股权投资进行评估，出具了万隆评报字(2020)第 10075 号《江苏吴中实业股份有限公司拟对其长期股权投资进行减值测试所涉及的响水恒利达科技化工有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，报告中对各项资产未来可变现价值进行了评估，基于响水生态化工园区已由政府宣布关停，园区内所有企业均处于停产状态，评估假定政府即将启动关闭园区的征收补偿行为，在此基础上对各项资产可变现价值进行评估：

公司无形资产有土地使用权、专利技术和非专利技术。土地使用权不可移动，将会因园区关停而被政府收储；后两者不属于不可移动的有形资产，可转移至别处使用，预计不在政府收储范围之内，故需单独考虑其减值情况。

**1) 无形资产-土地使用权：**

根据调查，在评估基准日近期周边市场上有类似土地的交易案例，故本次土地使用权采用市场法进行评估。

恒利达无形资产-土地使用权账面价值约 3,500 万元，评估价值约 3,780 万元，评估增值约 280 万元，无需计提减值。

**2) 公司计划在异地开展恒利达现有产品的生产，届时，公司所拥有的专利及非专利技术将会继续使用。对专利技术和非专利技术采用了基于预期收益的方法—分成率法进行评估：**

非专利技术账面原值约 4,758 万元，已提摊销约 753 万元，已摊销比例及已摊销年限低于专利技术，评估价值低于账面价值约 280 万元，存在减值迹象，公司据此对无形资产计提减值准备约 280 万元。

公司专利技术原值约 2,324 万元，净值约 1,468 万元，已提摊销约 856 万元，专利保护剩余期限尚有 10 年以上，根据未来可实现效益分摊的可变现价值高于账面价值，公司判断未发生减值。

限于自身专业所限，公司对上述资产的减值测试利用了外部评估专家的结果，具体的测算过程如下：

## （一）无形资产-土地使用权

响水恒利达公司拥有四宗土地使用权，分别如下：

单位：元

资产名称	类别	原值	累计摊销	减值	净值
响国用（2012）第 26064 号	土地使用权	14,520,010.00	2,342,887.52	-	12,177,122.48
苏（2016）响水县不动产权第 0000022 号	土地使用权	12,472,929.00	854,637.82	-	11,618,291.19
响国土资挂（2016）57 号	土地使用权	10,890,252.00	234,316.03	-	10,655,935.97
响国土资挂（2016）33 号	土地使用权	575,278.80	23,970.00	-	551,308.80
合计		38,458,469.80	3,455,811.37	-	35,002,658.44

下面以第一宗土地使用权为例，说明土地使用权的评估过程。无形资产—土地使用权响国用（2012）第 26064 号，账面价值为 12,177,122.48 元。为企业经出让取得的国有土地使用权，共有 1 宗土地。

### 1. 概况

委估地产响国用（2012）第 26064 号坐落在江苏响水生态化工园区，东临经三路，南临疏港路，西临恒利达二期，北临大和路，账面价值 12,177,122.48 元。

#### 1.1 区域因素（略）

#### 1.2 个别因素

##### （1）临街状况

委估宗地《响国用（2012）第 26064 号》的临街状况为三面临街，即大和路、疏港路及经三路，均为双向两车道的主干道。

##### （2）宗地形状

宗地形状近似于四边形，较为规则。

##### （3）宗地面积

委估地块是独立的地块，《响国用（2012）第 26064 号》所载面积为 95,257.00 m<sup>2</sup>，便于规划布局。

##### （4）宗地开发状况

宗地开发现状为五通一平。

## 2. 权利情况

宗地编号	土地使用者	宗地位置	四至	土地登记用途	面积(m <sup>2</sup> )	土地级别	土地权属性质	土地使用证书号	发证时间
1	响水恒利达科技化工有限公司	江苏响水生态化工园区	东临经三路，南临疏港路，西临恒利达二期，北临大和路	工业	95,257.00	五级	出让	响国用(2012)第26064号	2010/12/31

他项权利状况：截止评估基准日，未发生抵押事项。

## 3. 评估方法的选择

评估人员通过现场查勘，对待估宗地的特点、评估目的及宗地所处区域的影响因素等资料进行收集、分析和整理，并结合待估宗地的实际情况，确定对待估土地采用市场比较法进行评估，并结合当地土地使用权市场交易情况，确定土地使用权的评估结果。

市场比较法是根据替代原则，将待估宗地与在较近的时期内已经发生交易的类似土地实例进行比较对照，并依据实例的价格，对待估宗地和实例的评估基准日、交易情况、交易状况等差别进行修正，得出待估宗地在评估基准日地价的方法。基本公式为：

单位地价=可比实例价格×交易情况修正×交易日期修正×区域因素修正×个别因素修正

## 4. 评估案例

### (1) 可比案例的搜集和选取

地块：江苏响水生态化工园区

我们通过中国土地市场网对近期待估宗地所在区域的类似用途土地挂牌交易价格进行了查询，并选取与待估宗地在相同或相近地段、相似规划用途的三个交易实例进行比较如下：

可比案例 A：江苏响水生态化工园区江苏安诺其化工有限公司，土地面积 4,120.00 m<sup>2</sup>，用途为工业用地，出让年限为 50 年，交易单价为 191.75 元/m<sup>2</sup>。

可比案例 B：江苏响水生态化工园区盐城联科环保科技有限公司，土地面积 135,577.00 m<sup>2</sup>，用途为工业用地，出让年限为 50 年，交易单价为 190.00 元/m<sup>2</sup>。

可比案例 C：江苏响水生态化工园区盐城市虹艳化工有限公司，土地面积 1,199.00 m<sup>2</sup>，用途为工业用地，出让年限为 50 年，交易单价为 191.83 元/m<sup>2</sup>。

注：因爆炸事故后化工园区内不再有新的土地出让案例，我们参考的是园区内一级市场价格，通常情况下政府收储一般都是给较高的二级市场用地价格（主要原因是近几年的工业用地供不应求以及地方政府的整改力度加强），但是本次评估出于谨慎考虑仅采用较低的一级市场用地。

## （2）比较因素条件说明表

修正因素		估价对象	实例 A	实例 B	实例 C	
物业名称或地址		响水恒利达科技化工有限公司	江苏安诺其化工有限公司	盐城联科环保科技有限公司	盐城市虹艳化工有限公司	
交易单价(元/m <sup>2</sup> )		待估	191.75	190.00	191.83	
交易日期		2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 7 日	2019 年 1 月 7 日	2019 年 1 月 7 日	
交易情况			市场成交价	市场成交价	市场成交价	
交易方式		出让	出让	出让	出让	
剩余使用年期		41.60	50	50	50	
用途		工业	工业	工业	工业	
区域因素	交通条件	周围道路类型	500 米内有主干道	500 米内有主干道	500 米内有主干道	
		距轨交站点距离	无	无	无	
		距公交站点距离	500 米以内	500 米以内	500 米以内	
		距火车站距离	大于 10 公里	大于 10 公里	大于 10 公里	
		距长途汽车站距离	10 公里以外	10 公里以外	10 公里以外	
		距港口码头距离	6-10 公里	6-10 公里	6-10 公里	
		距机场距离	大于 10 公里	大于 10 公里	大于 10 公里	
	基础设施		保障率较高	保障率较高	保障率较高	保障率较高
	环境质量		质量指数一般	质量指数一般	质量指数一般	质量指数一般
	产业聚集度	工业园区定位	国家级	国家级	国家级	国家级
		产业定位	化工	化工	化工	化工
关联产业聚集度		主导产业较为不明确，产业集聚度一般	主导产业较为不明确，产业集聚度一般	主导产业较为不明确，产业集聚度一般	主导产业较为不明确，产业集聚度一般	
城市规划		无影响	无影响	无影响	无影响	
个别因素	临街道路类型	主路（四车道）	主路（四车道）	主路（四车道）	主路（四车道）	
	宗地形状	规则，利用合理	规则，利用合理	规则，利用合理	规则，利用合理	

	宗地面积	95,257.00	4,120.00	135,577.00	1,199.00
--	------	-----------	----------	------------	----------

### (3) 比较因素条件指数表

我们选择出地价的影响因素，主要有区域因素、个别因素、交易时间、交易方式、交易情况、土地使用年限、容积率、土地用途等，并根据实地勘查情况对这些因素进行量化。本次评估以待估宗地条件为 100，可比案例条件与待估宗地相比较确定各比较因素的修正指数，编制形成宗地各比较因素条件指数表。

修正因素		估价对象	实例 A	实例 B	实例 C
物业名称或地址		响水恒利达科技化工有限公司	江苏安诺其化工有限公司	盐城联科环保科技有限公司	盐城市虹艳化工有限公司
交易单价(元/m <sup>2</sup> )		待估	191.75	190.00	191.83
交易日期		100	100	100	100
交易情况		100	100	100	100
交易方式		100	100	100	100
剩余使用年期		100	104	104	104
用途		100	100	100	100
区域因素	交通条件	周围道路类型	100	100	100
		距轨道交通站点距离	100	100	100
		距公交站点距离	100	100	100
		距火车站距离	100	100	100
		距长途汽车站距离	100	100	100
		距港口码头距离	100	100	100
		距机场距离	100	100	100
	基础设施		100	100	100
	环境质量		100	100	100
	产业聚集度	工业园区定位	100	100	100
		产业定位	100	100	100
		关联产业聚集度	100	100	100
	城市规划		100	100	100
个别因素	临街道路类型	100	100	100	
	宗地形状	100	100	100	
	宗地面积	100	97	97	
比准价格		189.52	190.07	188.35	190.15

#### (4) 修正说明

①用途修正：可比案例 A、B、C 均为工业用途，故可比案例 A、B、C 均不作修正。

②交易情况修正：可比案例 A、B、C 均为市场实际成交价，故可比案例 A、B、C 均不作修正。

③交易日期修正：评估对象的交易日期与可比案例 A、B、C 相差不大，故可比案例 A、B、C 不修正。

④剩余使用年期修正：根据被评估单位持有“响国用(2012)第 26064 号”的《中华人民共和国国有土地使用权证》中记载，委估对象的土地使用权使用终止日期为 2060 年 12 月 31 日止，自评估基准日至终止日期，土地可使用年限为 41.6 年。

在本次评估时，还原利率  $r$  的确定是根据安全利率加上一定的风险调整值。以 2015 年 10 月 24 日中国人民银行一年期定期存款利率 1.75% 作为安全利率；考虑委估对象地区经济发展的现状及租赁业的风险，风险调整值取 3.75%。因此得到使用年期修正系数如下：

$$\text{使用年期修正系数} = (1 - 1 / (1 + r)^n) \div (1 - 1 / (1 + r)^m)$$

$$\text{式中：} r = 1.75\% + 3.75\% = 5.5\%$$

$$n = \text{尚可使用年限，为 } 42.03 \text{ 年}$$

$$m = \text{法定使用年限，为 } 50 \text{ 年}$$

$$\begin{aligned} \text{则：} Rd &= (1 - 1 / (1 + 5.5\%)^{41.6}) \div (1 - 1 / (1 + 5.5\%)^{50}) \\ &= 0.96 \end{aligned}$$

$$\text{修正百分比} = 1 / 0.96 * 100\% = 104\% (\text{取整})$$

可比案例 A、B、C 的剩余使用年限为 50、50、50 年，修正百分比均为 100%，故可比案例 A、B、C 均修正  $(104/100 - 1) * 100\% = 4\%$ 。

#### ⑤区域因素修正

⑤-1 周围道路类型修正：可比案例 A、B、C 的周围道路类型与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-2 距轨交站距离修正：可比案例 A、B、C 的距轨交站距离与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-3 距公交站距离修正：可比案例 A、B、C 的距公交站距离与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-4 距火车站距离修正：可比案例 A、B、C 的距火车站距离与评估对象相接近，

故可比案例不作修正。

⑤-5 距长途车站距离修正：可比案例 A、B、C 的距长途车站距离与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-6 距港口距离修正：可比案例 A、B、C 的距港口距离与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-7 距机场距离修正：可比案例 A、B、C 的距机场距离与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-8 基础设施状况修正：可比案例 A、B、C 的基础设施与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-9 环境状况修正：可比案例 A、B、C 的环境状况与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-10 工业园区定位修正：可比案例 A、B、C 的工业园区定位与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-11 产业聚集度修正：可比案例 A、B、C 的产业聚集度与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-12 产业定位修正：可比案例 A、B、C 的产业定位与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑤-13 城市规划修正：可比案例 A、B、C 的城市规划与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

#### ⑥ 个别因素修正

⑥-1 临街状况修正：可比案例 A、B、C 的临街状况与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑥-2 宗地形状修正：可比案例 A、B、C 的宗地形状与评估对象相接近，故可比案例不作修正。

⑥-3 宗地面积修正：可比案例 A、B、C 宗地面积明显小于或明显大于评估对象，故比案例 A、B、C 修正-3%。

#### (5) 比较因素修正系数表

比较因素		可比案例	实例 A	实例 B	实例 C	
		交易日期修正	100/100	100/100	100/100	
		交易情况修正	100/100	100/100	100/100	
		交易方式修正	100/100	100/100	100/100	
		剩余使用年期修正	100/104	100/104	100/104	
		用途修正	100/100	100/100	100/100	
区域因素	交通条件	周围道路类型	100/100	100/100	100/100	
		距轨道交通站点距离	100/100	100/100	100/100	
		距公交站点距离	100/100	100/100	100/100	
		距火车站距离	100/100	100/100	100/100	
		距长途汽车站距离	100/100	100/100	100/100	
		距港口码头距离	100/100	100/100	100/100	
			距机场距离	100/100	100/100	100/100
			基础设施修正	100/100	100/100	100/100
			环境质量修正	100/100	100/100	100/100
	产业聚集度		工业园区定位修正	100/100	100/100	100/100
			产业定位修正	100/100	100/100	100/100
		关联产业聚集度修正	100/100	100/100	100/100	
		城市规划修正	100/98	100/100	100/100	
个别因素	临街道路类型修正		100/100	100/100	100/100	
	宗地形状修正		100/100	100/100	100/100	
	宗地面积修正		100/97	100/97	100/97	
修正后单价 (元/m <sup>2</sup> )			190.07	188.35	190.15	

#### (6) 评估对象比准价格

对可比案例 A、B、C 的修正后单价运用简单算术平均法，求取评估对象比准价格。

$$\begin{aligned} \text{评估对象比准价格} &= (190.07+188.35+190.15) / 3 \\ &= 189.52 \text{ 元/m}^2 \end{aligned}$$

#### (7) 评估对象价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{宗地面积} \times \text{评估单价} + \text{契税} \\ &= 95,257.00 \times 189.52 \times (1+3\%) \\ &= 18,595,026.72 \text{ 元} \end{aligned}$$

四宗土地使用权的评估结果明细见下：

单位：元

资产名称	类别	净值	评估值	增减值
响国用（2012）第 26064 号	土地使用权	12,177,122.48	18,595,026.72	6,417,904.24
苏（2016）响水县不动产权第 0000022 号	土地使用权	11,618,291.19	11,099,332.53	-518,958.66
响国土资挂（2016）57 号	土地使用权	10,655,935.97	7,245,997.47	-3,409,938.50
响国土资挂（2016）33 号	土地使用权	551,308.80	855039.05	303,730.25
		35,002,658.44	37,795,395.77	2,792,737.33

参与本次评估的四块土地的评估值，都是由上述案例分析中选取的案例经市场比较法得到的。由于响国用（2012）第 26064 号的取得日期为 2010 年 12 月 31 日，另外的三块土地则分别是在 2016 年、2018 年取得，从评估基准日看这四块土地的剩余使用年限不同，故而在比较因素-剩余使用年期修正上会有差异。同样，土地的规则程度、面积大小也会带来修正参数的影响。因此，考虑各种因素影响，评估同一区域内的土地也会存在评估单价不完全相等的情况。

## （二）无形资产-专有技术

公司所拥有的其他无形资产为外购的专有技术，分别为靛红、喹哪啶、分散黄系列产品专有技术以及红色基 KD、色酚专有技术。具体如下：

单位：元

无形资产名称和内容	取得日期	预计使用年限	原始入账价值	账面价值
靛红、喹哪啶、分散黄系列产品专有技术	2018-3-13	10	27,836,320.89	22,501,026.07
红色基 KD、色酚专有技术	2018-12-31	10	19,750,041.50	17,610,453.65

### 1、评估方法的选择

根据公司经营计划，公司计划在异地开展红色基 B、色酚、靛红、喹哪啶，分散黄，红色基 KD，4-氯-2,5 及相关中间体生产线建设项目，届时，公司所拥有的无形资产—靛红、喹哪啶、分散黄系列产品专有技术以及红色基 KD、色酚专有技术将会对拟生产产品产生作用。故本次对于专有技术采用了基于预期收益的方法—分成率法进行评估。

### 2、评估方法简介

预期收益的方法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。在国际、国内评估界广为接受的一种基于收益的无形资产评估方法为无形资产提成方法。

所谓无形资产提成方法认为在无形资产对应产品的生产、销售过程中无形资产对

产品创造的利润或者说现金流是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产对产品所创造的现金流贡献率，并进而确定无形资产对产品现金流的贡献，再选取恰当的折现率，将产品中每年无形资产对现金流的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。运用该方法具体分为如下四个步骤：

(1) 确定无形资产的经济寿命期，预测在经济寿命期内无形资产对应产品的销售收入；

(2) 分析确定无形资产对现金流的分成率（贡献率），确定无形资产对产品的现金流贡献；

(3) 采用适当折现率将现金流折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；

(4) 将经济寿命期内现金流现值相加，确定无形资产的评估价值。

具体公式如下：

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

式中：K—无形资产分成率；

r—折现率；

R<sub>i</sub>—第 i 年使用无形资产带来的收益；

I—收益期限序号；

n—收益期限。

### 3、评估过程（以“靛红、喹哪啶、分散黄系列产品专有技术”为例）

#### (1) 无形资产的经济寿命周期的确定

根据公司技术人员的估计以及行业内专家意见，结合如今国内生产厂家的技术应用情况，预计该专有技术的有效期为 5 年左右，故本次的专有技术的最终预测期至 2024 年 12 月 31 日（谨慎考虑）。

#### (2) 预测期内无形产权对应收入预测

##### ①产销量预测

经过 2019 年 3 月 21 日响水化工爆炸事件后，公司所在化工园区一直处于关停状态，且无迹象表明企业可原地复工。公司计划以响水恒利达科技化工有限公司为技术依托，在异地化工园区进行靛红、喹哪啶、分散黄系列产品的生产销售。该生产规模

与响水恒利达科技化工有限公司二期项目的生产规模相当，目前正在进行项目前期准备工作，预计 2020 年 10 月能进行试生产工作。由于多年建造管理与生产的经验丰富加之企业核心骨干人员并未流失，故恢复生产的问题并不大。

染料市场行业属于非常小众的行业，但是该行业需要的硬件和软件实力都比较高，对于产品生产和质量的把控特别严格，近年来，环保政策要求不断提高，各地化工园区时常进行停产整顿，整个行业产品供不应求。响水化工园区爆炸后恒利达公司断产，加剧了供给的紧张状况。随着下一步公司产能的恢复，销售量将会增加，产品不存在销售压力。未来五年公司的产销量预测如下：

项目/年度		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
分散黄 54#	销量 (吨)	30.00	200.00	200.00	200.00	200.00
200%分散黄 54#	销量 (吨)	100.00	800.00	1,200.00	1,500.00	1,500.00
溶剂黄 114#	销量 (吨)	30.00	500.00	800.00	800.00	1,000.00
合计		160	1500	2200	2500	2700

## ②销售价格预测

根据响水恒利达提供的部分产品 2019 年销售情况以及市场调查，目前分散黄系列产品的平均价格如下：

产品	单价 (含税) (元/吨)
分散黄 54#	270,000.00
200%分散黄 54#	140,000.00
溶剂黄 114#	360,000.00

由于发生 2019 年 3 月 21 日响水化工厂爆炸事件，导致化工产品市场严重供不应求，产品价格较往年上涨较多，保守预计随着化工市场的整顿缓和，产品市场价格会逐渐回落至 2019 年初的水平。

综合以上，未来 2020 年至 2023 年，专有技术对应产品的销售收入预测如下：

项目/年度		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
分散黄 54#	销量 (吨)	30.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	单价 (元/吨)	238,938.05	238,938.05	191,150.44	152,920.35	141,592.92
	销售收入 (元)	7,168,141.59	47,787,610.62	38,230,088.50	30,584,070.80	28,318,584.07
200%分散黄 54#	销量 (吨)	100.00	800.00	1,200.00	1,500.00	1,500.00
	单价 (元/吨)	123,893.81	123,893.81	99,115.04	79,292.04	66,371.68
	销售收入 (元)	12,389,380.53	99,115,044.25	118,938,053.10	118,938,053.10	99,557,522.12

溶剂 黄 114#	销量（吨）	30.00	500.00	800.00	800.00	1,000.00
	单价（元/吨）	318,584.07	318,584.07	254,867.26	203,893.81	141,592.92
	销售收入（元）	9,557,522.12	159,292,035.40	203,893,805.31	163,115,044.25	141,592,920.35
收入合计（元）		29,115,044.25	306,194,690.27	361,061,946.90	312,637,168.14	269,469,026.55

#### 4、确定技术贡献率

##### （1）可比参考企业选取

在 A 股市场，查找同类或相似行业上市公司，逐个分析相应个股的上市时间、经营状况、经营规模、资本结构，选取的参考企业 3 家。参考企业情况如下：

##### ①浙江龙盛

公司名称：浙江龙盛集团股份有限公司

成立日期：1998-03-23

法人代表：阮伟祥

股票代码：600352.SH

公司简介：公司成立于 1970 年，目前已成为化工、钢铁汽配、房地产、金融投资四轮驱动的综合跨国企业集团。目前制造业业务以染料、助剂、中间体等特殊化学品为主，以纯碱、硫酸等基础化学品为辅。2010 年，公司通过启动债转股控股德司达全球公司，开始掌控染料行业的话语权。在全球的主要染料市场，公司拥有超过 30 个销售实体，服务于 7,000 家客户，约占全球近 21% 的市场份额，在所有的关键市场都有着销售和技术的支持，在 50 个国家设有代理机构，拥有在 12 个国家的 18 家工厂，龙盛世界客户群包括知名国际品牌如 NIKE、ADIDAS、SWAL-MART、LEVIS 等。

##### ②安诺其

公司名称：上海安诺其集团股份有限公司

成立日期：1999-10-19

法人代表：纪立军

股票代码：300067.SZ

公司简介：公司是一家专业从事纺织品染料和助剂新技术、新产品研发、生产、销售、服务于一体的，并具备规模化、多元化、跨越式发展优势的高科技型企业 and 上市公司。公司定位于新型纺织面料和特色化需求的全面的染整解决方案供应商，不仅为客户提供各种满足特定需求的特色化染料产品，更为客户提供配套的印染工艺和技术解决方案。公司主导产品是纺织用染料和助剂，产品技术属于为我国当前优先发展

的高技术产业化重点领域。拥有分散染料、活性染料、酸性染料、毛用活性染料、锦纶高坚牢度染料、助剂等品牌系列，用来满足不断增长的新型纺织面料和特色化染料的市场需求。主要产品大部分达到同类产品的国际先进水平，满足市场最新特色化、个性化需求，并占据相关细分市场领先优势地位。公司先后获多项国家级科技进步奖、省市重点新产品、中国纺织工业联合会产品开发贡献奖、上海产学研合作优秀项目奖等，承担国家纺织染化料产品开发基地企业建设。公司被认定为高新技术企业、上海市创新型企业、上海市平安示范单位、青浦区劳动关系和谐企业等，自主产品品牌获得上海市著名商标和上海名牌产品等。

### ③闰土股份

公司名称：浙江闰土股份有限公司

成立日期：1996-4-16

法人代表：阮静波

股票代码：002440.SZ

公司简介：公司是一家专业生产和经营分散、活性、直接、混纺、阳离子、还原等系列染料及化工中间体、纺织印染助剂、保险粉、硫酸、氯碱的大型股份制企业，系国家重点高新技术企业，中国染料工业协会副理事长单位，中国制造业企业 500 强，全国民营企业 500 强，浙江省百强企业，省 AAA 级纳税企业。公司建有国际上先进的封闭式、自动化染料生产流水线，年生产能力 15 万吨以上，其中分散染料年产 10 万吨，活性染料 3 万吨，为全球大型染料生产基地之一。公司通过了 ISO9001:2008 国际质量体系认证和 ISO14001:2004 环境管理体系认证，并且通过了浙江省省级清洁生产验收。产品注册“闰土”、“龙宇”和“DRAGONPERS”等商标，其中“闰土”商标、“瑞华素”商标被国家工商行政管理总局认定为“中国驰名商标”，“嘉成”等四个商标为浙江省著名商标，“闰土”牌分散染料、活性染料为浙江名牌产品，“闰土”商号及“瑞华”商号为浙江省知名商号，“闰土”品牌被评为浙江省出口名牌。

根据上述三家对比公司近四年的财务报告，我们可以得出对比公司资本结构如下：

序号	1	2	3	4
对比对象	浙江龙盛	安诺其	闰土股份	平均值
股票代码	600352.SH	300067.SZ	002440.SZ	
营运资金比重	2016-12-31	34.0%	15.2%	24.9%
	2017-12-31	33.1%	23.8%	29.2%
	2018-12-31	41.6%	24.2%	32.9%

	2019-6-30	40.2%	23.6%	32.9%	
有形非流动资产比重	2016-12-31	11.8%	16.3%	26.7%	20.4%
	2017-12-31	13.0%	17.7%	28.7%	
	2018-12-31	12.2%	18.7%	32.6%	
	2019-6-30	12.7%	20.5%	33.7%	
无形非流动资产比重	2016-12-31	54.1%	68.5%	48.5%	50.0%
	2017-12-31	53.9%	58.5%	42.2%	
	2018-12-31	46.2%	57.2%	34.5%	
	2019-6-30	47.1%	55.9%	33.5%	

## (2) 技术在无形非流动资产中所占比重的确定

由于对比公司是从事染（颜）料生产的企业，属于技术性企业，无形非流动资产在企业整体资本结构中占比较高，同时对比公司的无形资产应为企业全部的无形资产，包括专有技术、实用新型专有技术、商标、商誉、专利、管理团队、客户订单等。

公司所拥有的无形资产除了专有技术外，还包括其他无形资产，如商誉、管理团队等。根据响水恒利达行业内多位工程师对于所有无形资产评分判定，现阶段靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术为公司生产的核心技术，对于企业的发展起主要作用，其他无形资产为辅助作用。通过分析确定本次评估的无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术应该约占全部无形资产的 20%，因此可以得到无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术占全部资本中的比例，并进一步对比财务报表，根据对比的财务报表，我们可以进一步得出下表：

单位：万元

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	技术在无形非流动资产中所占比重	技术在资本结构中所占比重	相应年份的业务税息折旧/摊销前利润 EBITDA	技术对主营业务收入的贡献	相应年份的主营业务收入	无形资产提成率
浙江龙盛	600352.SH	2016-12-31	54.1%	20.0%	10.8%	509,919.4	55,213.3	1,235,553.3	4.47%
		2017-12-31	53.9%	20.0%	10.8%	324,424.6	34,960.0	1,510,090.0	2.32%
		2018-12-31	46.2%	20.0%	9.2%	642,646.3	59,352.9	1,907,578.0	3.11%
		2019-6-30	47.1%	20.0%	9.4%	339,113.5	31,953.3	964,900.4	3.31%
安诺其	300067.SZ	2016-12-31	68.5%	20.0%	13.7%	28,927.7	3,965.6	100,377.9	3.95%
		2017-12-31	58.5%	20.0%	11.7%	15,148.7	1,772.4	133,289.7	1.33%
		2018-12-31	57.2%	20.0%	11.4%	25,700.8	2,938.0	115,993.8	2.53%

		2019-6-30	55.9%	20.0%	11.2%	18,429.7	2,061.1	65,778.9	3.13%
闰土股份	002440.SZ	2016-12-31	48.5%	20.0%	9.7%	164,889.1	15,984.1	435,297.1	3.67%
		2017-12-31	34.5%	20.0%	6.9%	149,124.5	10,301.9	605,698.4	1.70%
		2018-12-31	42.2%	20.0%	8.4%	211,799.7	17,859.6	646,408.4	2.76%
		2019-6-30	33.5%	20.0%	6.7%	107,272.7	7,177.5	326,817.2	2.20%

从上表中我们可以看出，无形资产—专有技术对现金流的贡献占销售收入的比例三个对比公司的平均值分别为 3.30%、2.74%、和 2.58%。三家对比公司均为染（颜）料生产的代表性企业，因此其专有技术贡献率应当反映了国内相同行业的无形资产—专有技术贡献水平，因此，我们以三家公司的无形资产—专有技术贡献率的平均值 2.87%作为对比无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术贡献率。

### （3）贡献率衰减的考虑

根据聘请行业内专家意见以及行业市场调研，由于我们评估的无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术随着时间的推移，并伴随着研发水平的普遍提高，获得上述相应的无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术产品的要求将会不断地得到提升，表现为对产品生产技术中不断会有新的技术改进或增加，使得对应产品中技术贡献所占的比重逐渐呈下降趋势，也就是无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术贡献率或提成率逐渐降低，因此我们根据这一情况，考虑无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术贡献率在寿命期内逐渐下降。2023 年至 2024 年按 95%的速率下降。

### （4）确定无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术对现金流的贡献

通过上述无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术提成率的估算和对产品销售收入的预测，可以得出无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术的贡献  $=\Sigma$ （对应产品年销售收入净值 $\times$ 年提成率）。则：预测期内各年无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术贡献情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
收入	2,911.50	30,619.47	36,106.19	31,263.72	26,946.90
销售提成率	2.87%	2.87%	2.87%	2.73%	2.59%
销售提成额	83.67	879.94	1,037.61	853.53	698.89

### （5）折现率的估算

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。本次评

估的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为技术评估的折现率。

#### ① 对比公司税前加权资金成本确定 (WACCBT)

WACCBT (Weighted Average Cost of Capital Before Tax) 代表期望的总投资税前回报率。它是期望的税前股权回报率和债权回报率的加权平均值, 权重取对比公司的股权与债权结构。

在计算总投资回报率时, 第一步需要计算截至评估基准日, 税前股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步, 计算加权平均税前股权回报率和债权回报率。

#### 税前股权回报率的确定

为了确定税前股权回报率, 我们利用税前资本定价模型 (Capital Asset Pricing Model or “CAPM”)。税前 CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求公司股权收益率的方法。

它可以用下列公式表述:

$$Re = (R_f + \beta \times ERP + R_s) / (1 - T)$$

其中:

Re: 股权回报率

Rf: 无风险回报率

Beta: Beta 风险系数

ERP: 股市风险超额回报率

Rs: 公司特有风险超额收益率

T: 适用所得税率

分析税前 CAPM 我们采用以下四步:

第一步: 确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的, 因为持有该债权到期不能兑付的风险很小, 可以忽略不计。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限五年的国债, 并计算其到期收益率, 取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率, 我们以上述国债到期收益率的平均值 3.24% 作为本次评估的无风险收益率。

第二步: 确定股权风险收益率 (市场风险溢价)

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 5.41%；国家风险补偿额取 0.66%。

则：MRP=5.41%+0.66%=6.07%

第三步：确定对比公司市场风险系数  $\beta$ 。

$\beta$  系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的市场组合，目前中国国内的 WIND 资讯公司是一家提供  $\beta$  值计算的数据服务公司。本次评估我们选取该公司公布的  $\beta$  计算器计算对比公司的  $\beta$  值，股票市场选择的是沪深 300 指数。采用对比公司评估基准日前 5 年即 59 个月的历史数据计算  $\beta$  值。上述  $\beta$  值是含有对比公司自身资本结构的  $\beta$  值。

代码		600352.SH	300067.SZ	002440.SZ
简称		浙江龙盛	安诺其	闰土股份
标的指数		000300.SH	000300.SH	000300.SH
计算周期		月	月	月
时间范围	从	2015-1-1	2015-1-1	2015-1-1
	至	2019-12-31	2019-12-31	2019-12-31
收益率计算方法		普通收益率	普通收益率	普通收益率
原始 Beta		1.1611	1.2271	1.2182
调整 Beta		1.108	1.1522	1.1462
剔除杠杆原始 Beta		0.8472	1.1972	1.1861
剔除杠杆调整 Beta		0.8084	1.1241	1.116
Alpha		1.0795	0.5754	0.288
R 平方		0.318	0.3381	0.4175
误差值标准偏差		11.2326	11.3417	9.5046
Beta 标准偏差		0.2233	0.2254	0.1889
观察值点数		60	60	60

第四步：估算公司特有风险超额收益率  $R_s$

企业特定风险调整系数即企业特有风险超额回报率，主要包括两部分：

公司规模超额收益率，即由于对比企业的规模产生的超额收益率，这部分的超额收益率参考 Grabowski-King 研究的思路，我们对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，我们可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$RS = 3.139\% - 0.2485\% * NB \quad (R^2 = 90.89\%)$$

其中：RS：对比企业规模超额收益率

NB: 对比企业净资产账面值 (NB≤10 亿, 当超过 10 亿时按 10 亿计算)

对比企业基准日的净资产账面值均超过 10 亿, 故经计算对比企业的企业特有风  
险回报率 RS 为  $3.139\% - 0.2458\% \times 10 = 0.65\%$ 。

第五步: 计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中, 我们就可以计算出对比公司的股权期望回报率。

第六步: 调整为税前股权收益率

将上一步计算得到的股权收益率除以 (1-相应所得税率), 得到对比公司的税前  
股权收益率。

债权回报率的确定

在中国, 对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结  
合起来的一个估计。

目前在中国, 只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公  
司债券。事实上, 中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场, 尽管有一些公  
司债券是可以交易的。然而, 另一方面, 官方公布的贷款利率是可以得到的。因此本次  
评估一年期贷款利率 4.35% 作为我们的债权年期望回报率。

② 税前加权平均总资本回报率

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报  
率。权重以对比公司实际股权、债权结构比例。计算公式如下:

$$WACC_{BT} = Re \frac{E}{D+E} + Rd \frac{D}{D+E}$$

其中:  $WACC_{BT}$  = 税前加权平均总资本回报率

E = 股权

Re = 税前股本回报率

D = 付息债权

Rd = 债权期望回报率

$WACC_{BT}$  的计算请详见下表:

单位：万元

对比公司名称	股票代码	负息负债	债权比例	股权公平市场价值	股权价值比例	无风险收益率	超额风险收益率	公司特有风险超额收益率	贝塔系数	税前股权收益率	债权收益率	适用所得税率	税前加权资金成本
浙江龙盛	600352 .SH	1,770,730	26.5%	4,905,361	73.5%	3.24%	6.07%	0.65%	1.1080	12.50%	4.35%	15.00%	10.34%
安诺其	300067 .SZ	7,708	2.0%	375,356	98.0%	3.24%	6.07%	0.65%	1.1522	12.81%	4.35%	15.00%	12.64%
闰土股份	002440 .SZ	34,206	2.6%	1,259,683	97.4%	3.24%	6.07%	0.65%	1.1462	12.77%	4.35%	15.00%	12.55%
对比公司平均投资回报率											11.84%		

### ③无形资产投资回报率

上述计算的 WACCBT 可以理解为投资企业全部资产的期望回报率，企业全部资产包括流动资产、固定资产和无形资产组成。WACCBT 可以用下式表述：

$$WACCBT = Wc \times Rc + Wf \times Rf + Wi \times Ri$$

其中：Wc：为流动资产（资金）占全部资产比例；

Wf：为固定资产（资金）占全部资产比例；

Wi：为无形资产（资金）占全部资产比例；

Rc：为投资流动资产（资金）期望回报率；

Rf：为投资固定资产（资金）期望回报率；

Ri：为投资无形资产（资金）期望回报率

我们知道，投资流动资产所承担的风险相对最小，因而期望回报率应最低。我们取一年内平均银行贷款利率 4.35% 为投资流动资产期望回报率。投资固定资产所承担的风险较流动资产高，因而期望回报率比流动资产高，我们取银行 5 年以上平均贷款利率 4.9% 为投资固定资产的期望回报率。

通过上式，可以计算得到 Ri，作为投资无形资产的期望回报率。

对于流动资产我们在估算中采用企业营运资金，计算公式如下：

营运资金 = 流动资产合计 - 流动负债合计 + 短期银行借款 + 其他应付款等 + 一年内到期的长期负债等。

对于固定资产我们在估算中采用企业固定资产账面净值和长期投资账面净值。

### ④ 无形资产折现率的确定

根据上述计算得出无形资产投资回报率的计算公式得出对比公司的无形资产投

资回报率平均值为 19.6%。本次评估的折现率，我们选用 19.6%，请详见下表《无形资产折现率表》：

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)	无形资产比重(Wi)	无形资产回报率(Ri)
浙江龙盛	600352.SH	37.22%	4.35%	12.45%	4.90%	50.33%	16.1%
安诺其	300067.SZ	21.67%	4.35%	18.30%	4.90%	60.03%	18.0%
闰土股份	002440.SZ	29.94%	4.35%	30.41%	4.90%	39.66%	24.6%
折现率取值							19.6%

## 5、结论

将上述计算出的评估参数代入公式，则无形资产—靛红、喹哪啶及分散黄系列产品专有技术的评估计算过程见下表： 单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
收入	2,911.50	30,619.47	36,106.19	31,263.72	26,946.90
销售提成率	2.87%	2.87%	2.87%	2.73%	2.59%
销售提成额	83.67	879.94	1,037.61	853.53	698.89
折现率	19.60%	19.60%	19.60%	19.60%	19.60%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.9144	0.7645	0.6393	0.5345	0.4469
折现值	76.51	672.75	663.30	456.20	312.33
评估值	<b>2,181.09</b>				

经收益法评估，靛红、喹哪啶、分散黄系列产品专有技术于本次评估基准日评估值为大写人民币贰仟壹佰捌拾壹万零玖佰圆（RMB 2,181.09 万元）。

其余红色基 KD、色酚专有技术评估方法同上述一致，评估结果如下：

单位：万元

项目	2020	2021	2022	2023	2024
收入	1,283.19	15,398.23	20,530.97	18,761.06	18,761.06
销售提成率	3.59%	3.59%	3.59%	3.41%	3.24%
销售提成额	46.09	553.14	737.52	640.24	608.23
折现率	19.60%	19.60%	19.60%	19.60%	19.60%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.9144	0.7645	0.6393	0.5345	0.4469
折现值	42.15	422.90	471.46	342.20	271.82
评估值	<b>1,550.53</b>				

综上，公司专有技术（即非专利技术）账面价值 4,011.15 万元，评估价值为 3,731.62 万元，减值 279.53 万元。

### （三）专利技术的评估

4 项专利技术：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	权利期限
1	响水恒利达	一种 2,5-二甲氧基-4-氯苯胺的制备方法	ZL201310181429.0	发明专利	2014.06.11	20 年
2	响水恒利达	一种靛红的制备方法	ZL200710046137.0	发明专利	2011.10.26	20 年
3	响水恒利达	一种喹哪啶的纯化方法	ZL200910115180.7	发明专利	2011.05.04	20 年
4	响水恒利达	J 酸的制备方法和 J 酸废水综合治理与资源化利用的方法	ZL201410154112.2	发明专利	2015.12.09	20 年

（上述专利技术购入时为打包作价，一并核算，原值 23,244,600.00 元，已计提摊销 8,563,800.00 元，账面价值 14,680,800.00 元。）

#### 1、方法的选择

根据公司目前签订的投资协议以及公司的经营计划，将会继续开展红色基 B、色酚、靛红、喹哪啶，分散黄，红色基 KD，4-氯-2,5 及相关中间体生产线建设项目，届时，公司所拥有的专利将会继续应用于日常生产。故本次对于专利采用了基于预期收益的方法—分成率法进行。

#### 2、方法简介

预期收益的方法是指分析对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。在国际、国内界广为接受的一种基于收益的无形资产方法为无形资产提成方法。

所谓无形资产提成方法认为在无形资产对应产品的生产、销售过程中无形资产对产品创造的利润或者说现金流是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产对产品所创造的现金流贡献率，并进而确定无形资产对产品现金流的贡献，再选取恰当的折现率，将产品中每年无形资产对现金流的贡献折为现值，以此作为无形资产的价值。运用该方法具体分为如下四个步骤：

（1）确定无形资产的经济寿命期，预测在经济寿命期内无形资产对应产品的销售收入；

（2）分析确定无形资产对现金流的分成率（贡献率），确定无形资产对产品的现金流贡献；

（3）采用适当折现率将现金流折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的

风险因素和资金时间价值等因素；

(4) 将经济寿命期内现金流现值相加，确定无形资产的价值。

具体公式如下：

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

式中：K—无形资产分成率；

r—折现率；

R<sub>i</sub>—第 i 年使用无形资产带来的收益；

I—收益期限序号；

n—收益期限。

### 3、过程

(1) 无形资产的经济寿命周期的确定

根据技术人员的介绍以及行业内专家意见，结合如今国内生产厂家的技术应用情况，预计该专利的有效期为 10 年左右，故本次的专利的最终预测期至 2029 年 12 月 31 日。

(2) 预测期内无形产权对应收入预测

项目/年度		2020	2021	2022	2023	2024
分散黄 54 原粉	产量 (吨)	30.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	销量 (吨)	30.00	200.00	200.00	200.00	200.00
	单价 (元/吨)	238,938.05	238,938.05	191,150.44	152,920.35	141,592.92
	收入 (元)	7,168,141.59	47,787,610.62	38,230,088.50	30,584,070.80	28,318,584.07
200%分散 黄 54 商品	产量 (吨)	100.00	800.00	1,200.00	1,500.00	1,500.00
	销量 (吨)	100.00	800.00	1,200.00	1,500.00	1,500.00
	单价 (元/吨)	123,893.81	123,893.81	99,115.04	79,292.04	66,371.68
	收入 (元)	12,389,380.53	99,115,044.25	118,938,053.1	118,938,053.10	99,557,522.12
4-氯-2,5	产量 (吨)	200.00	600.00	800.00	1,000.00	1,000.00
	销量 (吨)	200.00	600.00	800.00	1,000.00	1,000.00
	单价 (元/吨)	73,451.33	73,451.33	73,451.33	73,451.33	73,451.33
	收入 (元)	14,690,265.49	44,070,796.46	58,761,061.95	73,451,327.43	73,451,327.43
溶剂黄	产量 (吨)	30.00	500.00	800.00	800.00	1,000.00

114	销量（吨）	30.00	500.00	800.00	800.00	1,000.00
	单价（元/吨）	318,584.07	318,584.07	254,867.26	203,893.81	141,592.92
	收入（元）	9,557,522.12	159,292,035.40	203,893,805.31	163,115,044.25	141,592,920.35
收入合计（元）		43,805,309.73	350,265,486.73	419,823,008.85	386,088,495.58	342,920,353.98

注：从2024年开始，收入增长进入稳定期，即2025-2029年的数据和2024年的数据保持一致。

近年来，国家进行整治，关停较多环保不达标的染料生产企业，导致染料市场供不应求，该收入预测已经是相对谨慎。

#### 4、确定技术贡献率

##### （1）可比参考企业选取

在A股市场，查找同类或相似行业上市公司，逐个分析相应个股的上市时间、经营状况、经营规模、资本结构，选取的参考企业3家。

根据对比公司近四年的财务报告，我们可以得出对比公司的资本结构如下：

序号		1	2	3	4
	对比对象	浙江龙盛	安诺其	闰土股份	平均值
	股票代码	600352.SH	300067.SZ	002440.SZ	
营运资金比重	2016-12-31	34.0%	15.2%	24.9%	29.6%
	2017-12-31	33.1%	23.8%	29.2%	
	2018-12-31	41.6%	24.2%	32.9%	
	2019-6-30	40.2%	23.6%	32.9%	
有形非流动资产比重	2016-12-31	11.8%	16.3%	26.7%	20.4%
	2017-12-31	13.0%	17.7%	28.7%	
	2018-12-31	12.2%	18.7%	32.6%	
	2019-6-30	12.7%	20.5%	33.7%	
无形非流动资产比重	2016-12-31	54.1%	68.5%	48.5%	50.0%
	2017-12-31	53.9%	58.5%	42.2%	
	2018-12-31	46.2%	57.2%	34.5%	
	2019-6-30	47.1%	55.9%	33.5%	

##### （2）技术在无形非流动资产中所占比重的确定

由于对比公司是从事染（颜）料生产的企业，属于技术性企业，无形非流动资产在企业整体资本结构中占比较高，同时对比公司的无形资产应为企业全部无形资产，包括专利、实用新型专利、商标、商誉、专利、管理团队、客户订单等。

公司所拥有的无形资产除了专利外，还包括其他无形资产，如商誉、管理团队等。通过分析确定本次的专利应该约占全部无形资产的12%，因此可以得到专利占全部资

本中的比例，并进一步对比财务报表，根据对比的财务报表，我们可以进一步得出下表：

单位：万元

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	技术在无形非流动资产中所占比重	技术在资本结构中所占比重	相应年份的业务税息折旧/摊销前利润 EBITDA	技术对主营业务收入的贡献	相应年份的主营业务收入	无形资产提成率
浙江龙盛	600352.SH	2016-12-31	54.1%	12.0%	6.5%	509,919.4	33,128.0	1,235,553.3	2.68%
		2017-12-31	53.9%	12.0%	6.5%	324,424.6	20,976.0	1,510,090.0	1.39%
		2018-12-31	46.2%	12.0%	5.5%	642,646.3	35,611.8	1,907,578.0	1.87%
		2019-6-30	47.1%	12.0%	5.7%	339,113.5	19,172.0	964,900.4	1.99%
安诺其	300067.SZ	2016-12-31	68.5%	12.0%	8.2%	28,927.7	2,379.3	100,377.9	2.37%
		2017-12-31	58.5%	12.0%	7.0%	15,148.7	1,063.4	133,289.7	0.80%
		2018-12-31	57.2%	12.0%	6.9%	25,700.8	1,762.8	115,993.8	1.52%
		2019-6-30	55.9%	12.0%	6.7%	18,429.7	1,236.7	65,778.9	1.88%
闰土股份	002440.SZ	2016-12-31	48.5%	12.0%	5.8%	164,889.1	9,590.5	435,297.1	2.20%
		2017-12-31	34.5%	12.0%	4.1%	149,124.5	6,181.1	605,698.4	1.02%
		2018-12-31	42.2%	12.0%	5.1%	211,799.7	10,715.8	646,408.4	1.66%
		2019-6-30	33.5%	12.0%	4.0%	107,272.7	4,306.5	326,817.2	1.32%

我们以三家公司的无形资产—专利贡献率的平均值 1.72%作为对比专利贡献率。

### (3) 贡献率衰减的考虑

根据聘请行业内专家意见以及行业市场调研，由于我们的无形资产—专利随着时间的推移，并伴随着研发水平的普遍提高，获得上述相应的无形资产—专利产品的要求将会不断地得到提升，表现为对产品生产技术中不断会有新的技术改进或增加，使得对应产品中技术贡献所占的比重逐渐呈下降趋势，2023年起按 95%的速率下降。

### (4) 确定无形资产专利对现金流的贡献

通过上述无形资产专利提成率的估算和对产品销售收入的预测，可以得出无形资产专利的贡献  $=\sum$ （对应产品年销售收入净值 $\times$ 年提成率）。则：2020-2029年内各年无形资产专利贡献情况如下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
收入	4,380.53	35,026.55	41,982.30	38,608.85	34,292.04
销售提成率	1.72%	1.72%	1.72%	1.64%	1.56%
销售提成额	75.53	603.95	723.89	632.43	533.64
项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
收入	34,292.04	34,292.04	34,292.04	34,292.04	34,292.04
销售提成率	1.32%	1.12%	0.96%	0.81%	0.69%
销售提成额	453.59	385.55	327.72	278.56	236.78

### (5) 折现率的估算

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定价值的重要参数。本次的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为技术的折现率。

#### ① 对比公司税前加权资金成本确定（WACCBT）

WACCBT（Weighted Average Cost of Capital Before Tax）代表期望的总投资税前回报率。它是期望的税前股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算截至基准日，税前股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均税前股权回报率和债权回报率。

#### 税前股权回报率的确定

为了确定税前股权回报率，我们利用税前资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。税前 CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求公司股权收益率的方法。

它可以用下列公式表述：

$$Re = (R_f + \beta \times ERP + R_s) / (1 - T)$$

其中：

Re： 股权回报率

Rf： 无风险回报率

Beta： Beta 风险系数

ERP： 股市风险超额回报率

Rs： 公司特有风险超额收益率

T：适用所得税率

分析税前 CAPM 我们采用以下四步：

第一步：确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

我们在沪、深两市选择从基准日到国债到期日剩余期限十年的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次无风险收益率，我们以上述国债到期收益率的平均值 3.54% 作为本次的无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率(市场风险溢价)

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 5.41%；国家风险补偿额取 0.66%。

则：MRP=5.41%+0.66%=6.07%

第三步：确定对比公司市场风险系数  $\beta$ 。

$\beta$  系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的市场组合，目前中国国内的 WIND 资讯公司是一家提供  $\beta$  值计算的数据服务公司。本次我们选取该公司公布的  $\beta$  计算器计算对比公司的  $\beta$  值，股票市场选择的是沪深 300 指数。采用对比公司基准日前 5 年即 59 个月的历史数据计算  $\beta$  值。

第四步：估算公司特有风险超额收益率  $R_s$

企业特定风险调整系数即企业特有风险超额回报率，主要包括两部分：

公司规模超额收益率，即由于对比企业的规模产生的超额收益率，这部分的超额收益率参考 Grabowski-King 研究的思路，我们对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，我们可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$RS = 3.139\% - 0.2485\% * NB (R^2 = 90.89\%)$$

其中：RS：对比企业规模超额收益率

NB：对比企业净资产账面值（NB ≤ 10 亿，当超过 10 亿时按 10 亿计算）

对比企业基准日的净资产账面值均超过 10 亿，故经计算对比企业的企业特有风险回报率  $R_s$  为  $3.139\% - 0.2458\% * 10 = 0.65\%$ 。

第五步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中,我们就可以计算出对比公司的股权期望回报率。

第六步：调整为税前股权收益率

将上一步计算得到的股权收益率除以（1-相应所得税率），得到对比公司的税前股权收益率。

债权回报率的确定

在中国，对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

目前在中国，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。因此本次一年期贷款利率 4.35%作为我们的债权年期望回报率。

②税前加权平均总资本回报率

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重以对比公司实际股权、债权结构比例。计算公式如下：

$$WACC_{BT} = Re \frac{E}{D+E} + Rd \frac{D}{D+E}$$

其中：WACC<sub>BT</sub> = 税前加权平均总资本回报率

E = 股权

Re= 税前股本回报率

D = 付息债权

Rd= 债权期望回报率

WACC<sub>BT</sub> 的计算请详见附件下表《加权资金成本计算表》：

③无形资产投资回报率

单位：万元

对比公司名称	股票代码	负息负债	债权比例	股权公平市场价值	股权价值比例	无风险收益率	超额风险收益率	公司特有风险超额收益率	贝塔系数	税前股权收益率	债权收益率	适用所得税率	税前加权资金成本
浙江龙盛	600352.SH	1,770,730	26.5%	4,905,361	73.5%	3.54%	6.07%	0.65%	1.1080	12.85%	4.35%	15.00%	10.59%
安诺其	300067.SZ	7,708	2.0%	375,356	98.0%	3.54%	6.07%	0.65%	1.1522	13.16%	4.35%	15.00%	12.98%
闰土股份	002440.SZ	34,206	2.6%	1,259,683	97.4%	3.54%	6.07%	0.65%	1.1462	13.12%	4.35%	15.00%	12.89%
对比公司平均投资回报率											12.16%		

上述计算的 WACCBT 可以理解为投资企业全部资产的期望回报率，企业全部资产包括流动资产、固定资产和无形资产组成。WACCBT 可以用下式表述：

$$WACCBT = Wc \times Rc + Wf \times Rf + Wi \times Ri$$

#### ④ 无形资产折现率的确定

根据上述计算得出无形资产投资回报率的计算公式得出对比公司的无形资产投资回报率平均值为 20.2%。本次的折现率，我们选用 20.2%，请详见下表：

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)	无形资产比重 (Wi)	无形资产回报率 (Ri)
浙江龙盛	600352.SH	37.22%	4.35%	12.45%	4.90%	50.33%	16.6%
安诺其	300067.SZ	21.67%	4.35%	18.30%	4.90%	60.03%	18.6%
闰土股份	002440.SZ	29.94%	4.35%	30.41%	4.90%	39.66%	25.5%
折现率取值							20.2%

## 5、结论

将上述计算出的参数代入公式，则无形资产专利的计算过程见下表：

单位：万元

项目	2020	2021	2022	2023	2024
收入	4,380.53	35,026.55	41,982.30	38,608.85	34,292.04
销售提成率	1.72%	1.72%	1.72%	1.64%	1.56%
销售提成额	75.53	603.95	723.89	632.43	533.64
折现率	20.20%	20.20%	20.20%	20.20%	20.20%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.9121	0.7588	0.6313	0.5252	0.4369
折现值	68.89	458.30	456.99	332.16	233.17
项目	2025	2026	2027	2028	2029
收入	34,292.04	34,292.04	34,292.04	34,292.04	34,292.04
销售提成率	1.32%	1.12%	0.96%	0.81%	0.69%
销售提成额	453.59	385.55	327.72	278.56	236.78
折现率	20.20%	20.20%	20.20%	20.20%	20.20%
折现期	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50
折现系数	0.3635	0.3024	0.2516	0.2093	0.1741
折现值	164.89	116.60	82.46	58.31	41.23

经测算，公司专利技术于本次基准日估值为 大写人民币贰仟零壹拾叁万圆（RMB

2,013.00 万元)。

公司上述专利技术账面原值 2,324 万元,已提摊销 856 万,账面价值 1,468 万元。评估值高于账面价值,未发生减值。

综上,公司对无形资产土地使用权、专利及非专利技术根据不同的资产特性选择了不同的评估方法,并根据评估结果计提了减值准备,我们认为减值过程充分考虑了公司现有资产在未来所发挥的效益及可能获得的价值,相关会计处理符合准则的规定。

### 会计师核查程序及结论:

我们在对江苏吴中 2019 年度财务报表的审计过程中已经充分关注上述事项,针对无形资产,我们执行的重要审计程序包括:

(1) 检查无形资产的所有权和控制权;

(2) 检查前期及本年度增加的无形资产的原始凭证,检查入账单据是否完整,计价是否正确;

(3) 检查无形资产摊销计提是否正确。

针对无形资产减值准备,我们执行的重要审计程序包括:

(1) 检查无形资产减值准备计提的依据、方法是否合理,计算及会计处理是否正确;

(2) 访谈公司管理层,了解园区爆炸后关停工作的处理进展;

(3) 取得被审计单位外聘评估机构出具的评估报告,复核其中无形资产评估价值的确定过程;

(4) 复核评估无形资产的假设依据、重要参数。

通过执行上述审计程序,我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项对以上事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

9. 年报显示,存货期末账面价值 2.15 亿元,同比减少 79.64%,主要因公司转让房地产子公司股权后,相关存货项目不再纳入公司资产负债表。存货中主要为库存商品 1.47 亿元,本期计提跌价准备 173.95 万元。请公司:(1) 分业务、主要产品列示存货各项目的账面余额、跌价准备、账面价值;(2) 结合化工、医药相关生产经营情

况、主要产品及原材料价格变化，说明相关存货是否存在减值迹象，相关跌价准备计提的是否充分，是否符合会计准则相关规定。请会计师发表意见。

公司回复：

(1) 分业务、主要产品列示存货各项目的账面余额、跌价准备、账面价值

1) 分行业列示

单位：元

项目	分行业余额			期末数		
	医药行业	化工行业	贸易行业	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	34,229,768.58	5,168,160.18	--	39,397,928.76	--	39,397,928.76
在产品	13,840,727.01	3,421,590.23	--	17,262,317.24	--	17,262,317.24
库存商品	109,577,165.35	4,611,765.41	34,661,486.32	148,850,417.08	1,828,652.88	147,021,764.20
包装物	5,485,989.63	870,295.88	--	6,356,285.51	--	6,356,285.51
发出商品	5,391,775.05	--	--	5,391,775.05	--	5,391,775.05
合计	168,525,425.62	14,071,811.70	34,661,486.32	217,258,723.64	1,828,652.88	215,430,070.76

2019年末公司计提存货跌价准备的库存商品主要集中在医药行业，其中医药集团有限公司苏州制药厂的库存商品计提1,500,083.71元，江苏吴中医药销售有限公司的库存商品计提328,569.17元，共计提1,828,652.88元。

2) 已减值主要产品明细列示

①医药集团有限公司苏州制药厂已提减值的库存商品列示如下：

单位：元

产品名称	账面余额	跌价准备	账面价值
产品1	1,376,258.16	575,833.18	800,424.98
产品2	1,113,838.72	243,696.76	870,141.96
产品3	1,016,291.55	66,801.32	949,490.23
产品4	331,548.32	20,074.81	311,473.51
产品5	295,581.32	94,039.46	201,541.86
产品6	272,729.85	263,332.05	9,397.80
产品7	155,677.82	25,118.03	130,559.79
产品8	151,636.52	3,637.97	147,998.55
产品9	121,138.56	114,107.36	7,031.20
产品10	120,843.32	3,577.58	117,265.74
产品11	84,870.60	75,850.50	9,020.10
产品12	65,358.93	11,429.59	53,929.34
其他零星产品1[注]	14,402.09	2,585.10	11,816.99
合计	5,120,175.76	1,500,083.71	3,620,092.05

[注]其他零星产品期末余额在 1 万元以下的库存商品汇总列示的金额。

②江苏吴中医药销售有限公司期末过期尚未处理的库存商品

单位：元

产品名称	规格型号	有效期至	金额
产品 13	10ml:1g	2019/10/31	64,409.90
产品 14	10ml:0.4g*6	2019/8/14	43,325.44
产品 15	10ml:0.2g*6	2019/10/22	10,619.04
产品 16	20mg*15s	2018/8/31	5,130.00
产品 17	330ml	2019/7/30	2,400.00
产品 18	10ml:0.5g*10	2019/6/30	554.21
产品 19	40mg	2019/12/31	7.96
合计	--	--	126,446.55

③江苏吴中医药销售有限公司除过期药品外，其他库存商品的减值情况如下：

单位：元

产品名称	账面余额	跌价金额	账面价值
产品 20	909,553.10	17,963.70	891,589.40
产品 21	792,440.07	66,647.39	725,792.68
产品 22	340,369.60	34,256.14	306,113.46
产品 23	224,011.31	18,840.24	205,171.07
产品 24	197,683.16	28,822.14	168,861.02
产品 25	44,563.12	4,527.63	40,035.49
产品 26	41,287.68	4,799.78	36,487.90
产品 27	29,187.40	2,974.61	26,212.79
产品 28	21,710.71	2,250.40	19,460.31
产品 29	20,454.00	2,240.81	18,213.19
产品 30	19,969.00	2,114.64	17,854.36
产品 31	14,840.62	1,676.31	13,164.31
产品 32	14,272.57	2,522.67	11,749.90
产品 33	13,237.90	1,420.28	11,817.62
产品 34	13,064.83	1,440.01	11,624.82
其他零星药品 2[注]	40,782.44	9,625.87	31,156.57
合计	2,737,427.51	202,122.62	2,535,304.89

[注]其他零星产品期末余额在 1 万元以下的库存商品汇总列示的金额。

(2) 结合化工、医药相关生产经营情况、主要产品及原材料价格变化，说明相关存货是否存在减值迹象，相关跌价准备计提的是否充分，是否符合会计准则相关规定

## 1) 医药行业

医药行业的原材料、包装物周转较快，接近于市价，不存在明显的减值迹象；医药行业的期末在产品对应的产成品不属于已测试发生减值的产品品类，因此未见减值迹象，不计提存货跌价准备。

医药行业的发出商品期末余额 539 万元，根据与客户签订合同的不含税协议价格扣除估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，经检查发出商品的可变现净值均大于发出商品的期末余额，无减值迹象，因此未计提存货跌价准备。

医药行业的库存商品存货跌价计提方式如下：

①苏州制药厂的跌价准备计算方式为：公司按照各产品最近时期开票不含税售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，存货的账面余额与可变现净值之间的差额计提存货跌价准备。根据计算结果，期末存货跌价准备余额应为 1,500,083.71 元；期初库存商品已存在跌价准备 89,176.52 元，本年未出售，年末需补提存货跌价 1,410,907.19 元。

②江苏吴中医药销售有限公司期末存在过期末处理的药品，全额计提减值 126,446.55 元。

③江苏吴中医药销售有限公司除期末未处理的额过期药品外，存货跌价准备计提方式同苏州制药厂，经检查，发现存货减值金额 202,122.62 元。

## 2) 化工行业年末未计提减值说明如下：

原材料：期末余额约 517 万元。2019 年已售出的原材料中，出现售价低于成本的情况，主要系园区发生爆炸事件后，政府部门要求园区内企业立即处置危险化学品，一时间园区内众多企业集中处置，导致售价低于成本。期末未处置材料已相对安全，通用性较强（主要是原煤、氧化料、醚化料等），暂无跌价迹象（评估结果亦显示无跌价）。

在产品：期末余额约 342 万元。爆炸事故发生后，在产品滞留在反应釜当中，无法还原回材料或制成产品，预计政府关停后会收储赔偿（假设依据同前各项化工资产评估假设），评估结果显示无跌价，公司判断无减值。

产成品：期末余额约 477 万元。因公司为产品所在领域重要供应商，停产后相关产品价格出现上涨，评估结果显示有增值，公司判断无减值。

2019 年末化工产成品情况如下表：

单位：元

存货名称	存货单位	结存数量	结存单价	结存金额
产成品 1	工业重 (kg)	17,005.00	30.44	517,711.51
产成品 2	工业重 (kg)	1,500.00	28.92	43,380.00
产成品 3	PCS	3,175.00	28.92	91,821.00
产成品 4	工业重 (kg)	35,825.00	15.24	545,836.08
产成品 5	工业重 (kg)	5,040.00	24.79	124,956.71
产成品 6	工业重 (kg)	30,000.00	52.46	1,573,916.22
产成品 7	工业重 (kg)	5,625.00	13.75	77,368.78
产成品 8	工业重 (kg)	18,522.00	18.03	333,935.03
产成品 9	工业重 (kg)	4,220.00	46.95	198,134.02
产成品 10	工业重 (kg)	3,300.00	58.05	191,556.42
产成品 11	公斤	1,400.00	34.96	48,943.07
产成品 12	工业重 (kg)	1,550.00	78.41	121,541.19
产成品 13	工业重 (kg)	4,120.00	34.96	144,032.46
产成品 14	工业重 (kg)	2,540.00	34.96	88,796.71
产成品 15	工业重 (kg)	1,040.00	34.96	36,357.71
产成品 16	工业重 (kg)	440.00	34.96	15,382.11
产成品 17	工业重 (kg)	5,943.00	11.11	66,028.04
产成品 18	工业重 (kg)	4,872.00	48.28	235,241.01
产成品 19	工业重 (kg)	2,000.00	78.41	156,827.34
				4,611,765.41

报告期末，通过对国家环保政策的持续关注，估计染料及颜料市场价格将再次走高，上述产成品公司将根据市场价格变化适时进行销售。

### 3) 贸易行业本期未计提减值说明如下：

贸易行业期末结存库存商品主要系贵铅，主要成分为金、银、锑，采购时根据结算单的成分比例折算稀贵金属重量，按合同双方指定网站价格定价（银：中国白银网 1#白银定盘价；金：上海黄金交易所 99.95#金加权平均价；锑：上海有色金属网 1#锑价），获取上述网站在资产负债表日及报告日的金属价格，对存货价值进行测算（大宗商品贸易销售费用几乎为零，含税价测算），经检查可变现净值大于库存商品账面余额，未发现减值迹象。

#### 存货价值测算表：

单位：元

成分	银	金	锑	合计
购买重量 (吨)	71.25			
转化比例	14.73%	213g/T	28.95%	

数量（吨）	10.50	0.02	20.63	
购买单价（元/吨）	3,373,370.00	258,480,000.00	30,030.00	
资产负债表日平均市场价格（元/吨）2019.12.31	4,104,100.00	322,792,470.00	18,018.00	
报告日参考市场价格（元/吨）2020.3.12	3,807,403.60	345,314,970.00	20,270.25	
购买总价（含税）	35,403,939.82	3,922,757.10	619,425.06	39,946,121.98
资产负债表日总价测算2019.12.31	43,073,042.51	4,898,779.22	371,655.03	48,343,476.77
报告日总价测算2020.3.12	39,959,176.71	5,240,586.31	418,111.91	45,617,874.93

综上，公司已充分考虑不同行业不同品类的存货减值情况，对存在减值迹象的存货计提了减值准备，相关会计处理符合准则相关规定。

#### 会计师核查程序及结论：

我们针对公司计提的存货跌价准备执行了下列程序：

- (1) 获取期末存货及存货跌价准备明细，检查是否完整；
- (2) 检查分析存货是否存在减值迹象以判断被审计单位计提存货跌价准备的合理性；
- (3) 根据成本与可变现净值孰低的计价方法，评价存货跌价准备所依据的资料、假设及计提方法，考虑是否有确凿证据为基础计算确定存货的可变现净值，检查其合理性；
- (4) 考虑不同存货的可变现净值的确定原则，复核其可变现净值计算正确性；
- (5) 查询公开市场网站，获取稀贵金属相关交易价格，判断被审计单位存货可变现净值合理性；
- (6) 检查公司存货跌价准备的会计处理是否正确。

通过执行以上审计程序，我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。公司基于资产负债表日及资产负债表日后事项对以上事项的会计处理在重大方面符合企业会计准则的规定。

10. 年报显示，货币资金期末余额 6.31 亿元，其中，3 个月以上流动性受限的资金 0.42 亿元，主要是银行承兑汇票保证金和信用证保证金。短期借款及一年内到期的非流动负债期末余额合计 9 亿元，报告期利息收入 451.84 万元，利息费用为

5202.09 万元。请公司补充披露：（1）结合年度日均货币资金及资金存放情况，说明利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性，资金是否存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况；（2）结合自有资金、短期借款的资金成本和使用安排，说明公司融资决策的具体原因和合理性；（3）进一步分析说明公司是否存在短期偿债风险以及应对措施。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）结合年度日均货币资金及资金存放情况，说明利息收入与货币资金规模的匹配性和合理性，资金是否存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况

单位：元

货币资金性质	日均余额	平均利率	利息收入额
现金	283,571.43	--	--
活期存款或协定存款	398,510,068.00	0.516%	2,056,251.40
定期和增值存存款	45,730,228.98	3.636%	1,662,833.34
各类保证金存款	63,388,948.21	1.261%	799,294.24
合计	507,912,816.62	0.890%	4,518,378.98

注：上表各类货币资金日均余额通过全年现金余额和各银行余额加权平均计算获得。

公司为提高存款收益与部分银行签订协定存款合同，账户余额达到约定金额将由活期存款转为协定存款，协定存款利率为 1%，账户余额降到约定金额以下将由协定存款转为活期存款，活期存款利率为 0.3%。

活期存款与协定存款日均余额中包括了医药募集资金日均余额 10,815.06 万元和原房地产企业住建局和银行共管账户日均余额 4,526.25 万元。

上表及上述说明可知，公司利息收入与货币资金规模具有匹配性和合理性。2019 年度货币资金除年报已披露三个月以上受限的保证金、定期存款外，公司货币资金不存在潜在限制性用途或被其他方实际使用的情况。

（2）结合自有资金、短期借款的资金成本和使用安排，说明公司融资决策的具体原因和合理性

公司 2019 年货币资金余额为 6.31 亿元，其中 2019 年 12 月收到中吴置业股权转让款 1.37 亿元，收回理财产品净额 1.7 亿元，募集资金余额 0.89 亿元，3 个月以上

流动性受限的银行承兑汇票保证金和信用证保证等保证金余额 0.42 亿元，不考虑上述四项货币资金，公司 2019 年末货币资金余额为 1.93 亿元，公司账面该部分资金主要用于生产经营中采购、生产和销售等各业务环节流动性需求和偿付到期银行借款而保留适度的货币资金额度。

公司短期借款及一年内到期的非流动负债期末余额合计 9 亿元，较 2018 年末增加 4,130.53 万元，借款资金成本在 4.35%至 5.5%之间，该部分融资主要出于以下几个方面的需求。

1) 公司 2019 年度营业收入 21.10 亿元，较 2018 年度增长 23.99%，依据运营周期 125 天，所需营运资金量为 7.36 亿元。

2) 公司 2019 年度和 2018 年度医药研发投入分别为 4,709.95 万元和 4,041.48 万元，2020 年度公司预计将继续保持或增加对医药研发的投入。

3) 响水恒利达公司二期项目预算数由原来的 3.5 亿元（募集资金）调增为 4.67 亿元，期末实际已投入 4.56 亿元，实际占用非募集资金 1.06 亿元。

4) 公司为保持与银行的良好合作关系和市场扩展所需资金的需求，防范经营和财务风险，尽量保持充裕的资金量。为提高资金使用效率，降低融资成本，公司也会使用暂时闲置资金购买期限灵活、保本保息的短期理财产品。

综上，公司为维持经营并有效防范经营及财务风险，需要筹集一定规模的货币资金，同时在不影响公司主营业务经营的情况下，合理利用资金进行短期理财投资，以减少资金使用成本。

### **(3) 进一步分析说明公司是否存在短期偿债风险以及应对措施**

2019 年末，公司资产负债率为 39.71%，流动比率、速动比率分别为 1.43 和 1.28，公司流动性较好，足以偿还到期银行借款，不存在重大短期偿债风险。

### **会计师核查程序及结论：**

我们在对江苏吴中 2019 年度财务报表审计过程中已经充分关注上述事项，对货币资金、银行借款执行了以下的审计程序：

- (1) 对货币资金进行内部控制测试；
- (2) 对货币资金进行函证，函证内容包括：期末余额、本期注销的账户、借款

金额、抵押担保情况、应付银行汇票等；

- (3) 核对长短期借款合同，对被审计单位利息支出进行测算；
- (4) 检查企业信用报告，与函证信息进行核对；
- (5) 对货币资金进行细节测试，包括但不限于：双向流水核查，凭证测试等；
- (6) 对购买的大额理财产品进行函证，以确认期末余额真实存在；
- (7) 了解管理层对货币资金管理的整体规划。

通过执行以上审计程序，我们没有发现上述说明中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

年审会计师事务所对上述部分事项发表的专项意见详见公司同日在上海证券交易所网站披露的《中汇会计师事务所（特殊普通合伙）关于江苏吴中实业股份有限公司 2019 年年报问询函的专项说明》。

特此公告。

江苏吴中实业股份有限公司

董事会

2020 年 4 月 15 日