

# 江苏中企华中天资产评估有限公司

## 关于上海证券交易所

### 《关于对亚邦股份支付现金购买资产暨关联交易事项的问询函》资产评估相关事项的答复意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于对亚邦股份支付现金购买资产暨关联交易事项的问询函》（上证公函【2018】0091号）（以下简称“《问询函》”）的要求，江苏中企华中天资产评估有限公司作为本次交易的资产评估机构，现就《问询函》中所涉及资产评估的相关事项答复如下：

一、根据公告，恒隆作物 2016 年及 2017 年 1-11 月营业收入分别为 5.81 亿元和 7.74 亿元，净利润分别为 1543.80 万元和 8655.12 万元，2017 年 1-11 月净利润大幅上升。此外，转让方承诺恒隆作物 2018 年、2019 年、2020 年的经审计的税后净利润分别不低于 9,000 万元、1.23 亿元、1.41 亿元。请公司：  
(4) 结合恒隆作物生产经营情况、行业发展趋势等，进一步说明高业绩承诺的合理性，并请评估师发表意见。

回复：

恒隆作物主要以农药研发和生产为主，目前已经形成了杀虫剂、杀菌剂、除草剂三大系列产品。其全资子公司金圃农化系另一品种除草剂原料药生产厂家，目前光气加工产品可达 2000 吨/年以上，为农业部农药制造骨干企业及工信部光气生产单位。公司主要产品除草剂与国际某知名农药企业建立长期的合作关系，在全球十几个国家和地区注册登记，单个产品的业务量在 2 亿元左右；杀菌剂系列中的部分品种正在和陶氏益农合作洽谈，正逐步纳入陶氏的采购名单之中；中间体系列中部分品种为恒隆作物主打农药中间体，年产量位居世界第一并取得了美国生产商的认证，国际某知名农药企业已将恒隆作物该产品列入采购计划。

恒隆作物主要产品种类有除草剂、杀菌剂、杀虫剂、中间体等，年销售各类

农药7000吨以上，2017年1-11月实现销售4.4亿元；全资子公司金国农化主要产品有除草剂、杀虫剂及中间体等，年销售各类农药3000吨以上，2017年1-11月实现销售3.3亿元。2016年恒隆作物实现合并口径净利润1544万元，2017年受益入围国际知名农药企业的采购目录和农药行业景气提升，产品价格大幅上扬，恒隆合并口径的收入和盈利能力均大幅提升，预计2017年可实现合并口径销售收入约8.3亿，实现净利润约9200万。随着企业自身研发能力、市场开发水平及管理水平的不断提高，与国内外知名农药企业的合作将进一步加深及农药行业新一轮景气期的开启，预计未来一段时期内企业收入和盈利能力还将有较大的增长空间。另外，随着国家对安全和环保的大力和持续的整治，将为恒隆等合规生产的大中型农药企业带来新的发展机遇。

随着现代科技的发展，农药已经成为农业发展的必不可少的原料，人类的生存已经离不开农药，农药是人类战胜病虫害，获得丰收的保障，它为农业的发展作出了巨大的贡献，农药的使用，可以挽回农作物总产量的30%以上。

中国目前已经是世界上农药生产量最多的国家，已经是世界农药最主要的生产基地，能否正常供应也将严重影响着国际国内市场的农药价格。

从2016年下半年开始，国家对环保的大力和持续的整治，导致很多区域化工厂开工率明显不足，尤其是河北、山东、山西。河北和山东分布了众多的农药中间体和农药原药生产企业，中间体工厂开工的不足，导致了原料供应普遍紧张和不足，开工率不足导致成本上升，供应紧张导致供求关系的紧张，也就导致了原料价格的普遍涨价，原料供应不足，原料价格的上涨，也就导致了原药企业成本上升，同时开工率也受影响，使得农药的供应侧发生了变化，导致了农药供求关系发生变化，农药产品普遍提价。国际主要农药公司发现产品紧张和涨价趋势明显后，纷纷调整策略，提高库存量来保证其下游的稳定供应，跨国公司对产品质量要求和供应商的考核要求比较高，对产品的价格敏感度低，而且一般会要求供应商要优先保证它们的供应量，这就间接使得整个市场的供求关系更加紧张，导致农药产品普遍上涨。

环保趋严、供给端产能持续收缩，行业景气开始复苏。2017年，随着行业整合加剧、供给侧改革深入，农药价格升势延续。2017年前三季度，农药价格指数

月平均增长15.33%，除草剂、杀虫剂和杀菌剂价格指数月平均增长率分别为31.83%、7.20%和17.35%。

环保持续的不放松，安全大整治也已经在全国大面积展开，这将会导致很多不合规的小厂或者地下工厂面临倒闭，中大型企业面临高要求的整改，基本可以判断未来一段时间原料的供应仍然偏紧张，原药产品的供应整体仍然偏紧张，原药的价格将会维持高位运行。

2018年，环保、安全大整治压力下供给将进一步收缩，部分农药产品价格或高位震荡，农药企业收入持续增长。受“2+26”城市环保督查及9月份开启的农药行业安全生产大检查的压力，农药中间体和原药生产依然受限，供应端持续收缩，预计2018年部分农药产品价格或高位震荡。

农药的需求增速与农产品的价格高度相关，2016年初，农产品价格基本跌到近十年低点水平，2016-2017年处于企稳震荡阶段，2018年往后，农产品价格预计将进入稳中上涨的上行通道；其中作为先行指标-种子的销量情况，2017年孟山都在巴西区域种子的销量和价格呈现两位数增速，农药需求有望开启长期景气期。

结合上述行业发展趋势和恒隆和金国实际情况作出的未来年度预测利润及承诺数如下：

单位：万元

	2017年1-11月 审定数	2017年12月 未审数	2017年 合计数	2018年	2019年	2020年
恒隆	2,344.08	-71.20	2,272.88	958.99	3,837.96	5,359.86
金国	6,022.65	641.17	6,663.82	7,962.62	8,372.47	8,709.06
合并	8,655.12	569.96	9,225.08	8,921.61	12,210.43	14,068.91
承诺数				9,000.00	12,300.00	14,100.00

现分别两公司说明上述利润预测的合理性。

(1) 恒隆：

承诺期恒隆公司损益类各科目占主营业务收入比例如下：

项目	2017年		2018年		2019年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	46,556.07	100.55%	46,838.25	100.00%	61,106.31	100.00%	70,157.98	100.00%
主营业务收入	46,303.28	100.00%	46,838.25	100.00%	61,106.31	100.00%	70,157.98	100.00%
其他业务收入	252.79	0.55%						



项目	2017年		2018年		2019年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
减：营业成本	36,028.70	77.81%	38,455.69	82.10%	48,170.45	78.83%	54,658.93	77.91%
主营业务成本	35,815.03	77.35%	38,455.69	82.10%	48,170.45	78.83%	54,658.93	77.91%
其他业务成本	213.67	0.46%						
税金及附加	203.10	0.44%	175.96	0.38%	180.24	0.29%	182.95	0.26%
营业费用	803.17	1.73%	912.62	1.95%	1,114.89	1.82%	1,246.26	1.78%
管理费用	6,120.83	13.22%	5,215.34	11.13%	5,908.00	9.67%	6,333.65	9.03%
财务费用	965.97	2.09%	809.68	1.73%	809.68	1.33%	809.68	1.15%
减：资产减值损失	-360.68	-0.78%	25.22	0.05%	27.74	0.05%	30.52	0.04%
二、营业利润	2,794.97	6.04%	1,243.75	2.66%	4,895.31	8.01%	6,895.99	9.83%
加：营业外收入	162.62	0.35%						
减：营业外支出	146.71	0.32%						
三、利润总额	2,810.88	6.07%	1,243.75	2.66%	4,895.31	8.01%	6,895.99	9.83%
所得税税率	0.15	0.00%	0.25	0.00%	0.25	0.00%	0.25	0.00%
减：所得税费用	538.00	1.16%	284.76	0.61%	1,057.35	1.73%	1,536.13	2.19%
四、净利润	2,272.88	4.91%	958.99	2.05%	3,837.96	6.28%	5,359.86	7.64%

从上表可以看出，恒隆公司2018年收入较2017年变化不大，但由于毛利率下降而使毛利下降约2100万元，管理费用下降约900元，最终净利润较2017年减少约1300万元。

1) 2018年管理费用下降主要原因为：①部分产品的工艺改进攻关完成，后期研发费用有一定的下降空间；②受资本市场影响，公司为了更好地发展，聘请多家中介机构进行咨询审计等，造成本年度审计及咨询费用相对较高，此次收购成功后，中介机构费用及咨询费未来年度将会大幅下降；③2017年度管理费用中各项非经常性支出较高，未来年度发生可能性较小。

2) 各产品收入及毛利情况如下：

		2017年1-11月	2017年12月	2018年	2019年	2020年
合计：	数量	7426.87	279.45	5750.00	8580.00	10620.00
	单价					
	收入	44249.51	2053.77	46838.25	61106.31	70157.98
	单位成本					
	成本	34286.87	1528.16	38455.69	48170.45	54658.93
	毛利	9962.64	525.61	8382.56	12935.86	15499.04
	毛利率	22.51%	25.59%	17.90%	21.17%	22.09%
除草剂	数量	2113.73	110.45	2250.00	2350.00	2450.00
	单价	8.23	9.66	9.71	9.70	9.69
	收入	17400.29	1067.12	21840.98	22785.58	23730.18
	占总收入比例	39.32%	51.96%	46.63%	37.29%	33.82%
	单位成本	6.37	7.18	7.62	7.38	7.32
	成本	13454.10	792.74	17134.08	17349.56	17936.44
	毛利	3946.19	274.38	4706.90	5436.02	5793.73
毛利率	22.68%	25.71%	21.55%	23.86%	24.42%	
中间体	数量	1991.25	50.00	2000.00	3900.00	5550.00
	单价	3.65	4.87	6.86	5.28	4.73
	收入	7259.17	243.59	13725.44	20610.27	26277.16



	占总收入比例	16.41%	11.86%	29.30%	33.73%	37.45%
	单位成本	3.05	3.50	6.24	4.52	3.95
	成本	6073.70	174.90	12472.80	17617.58	21919.51
	毛利	1185.47	68.69	1252.63	2992.70	4357.65
	毛利率	16.33%	28.20%	9.13%	14.52%	16.58%
杀虫剂	数量	727.27		300.00	800.00	1060.00
	单价	8.18		10.79	9.37	9.16
	收入	5946.15		3238.08	7493.78	9706.75
	占总收入比例	13.44%		6.91%	12.26%	13.84%
	单位成本	5.78		8.59	6.83	6.56
	成本	4205.32		2577.75	5464.13	6949.75
	毛利	1740.83		660.32	2029.65	2757.00
毛利率	29.28%		20.39%	27.08%	28.40%	
杀菌剂	数量	1937.80	119.00	1200.00	1530.00	1560.00
	单价	5.87	6.24	6.69	6.68	6.69
	收入	11383.83	743.06	8033.76	10216.67	10443.89
	占总收入比例	25.73%	36.18%	17.15%	16.72%	14.89%
	单位成本	4.51	4.71	5.23	5.06	5.03
	成本	8741.00	560.52	6271.05	7739.19	7853.23
	毛利	2642.83	182.54	1762.71	2477.48	2590.66
毛利率	23.22%	24.57%	21.94%	24.25%	24.81%	
其他	数量	656.82				
	单价	3.44				
	收入	2260.08				
	占总收入比例	5.11%				
	单位成本	2.76				
	成本	1812.76				
	毛利	447.32				
毛利率	19.79%					

说明：上述单价为同类产品不同品种的加权平均价格，产品结构的变化将导致加权平均单价及毛利率发生相应变化。（下同）

2019年收入及毛利增长原因①杀虫剂类A产品及其中间体由于涉及投资主体变更（从全资子公司金囤变更为恒隆）需要一定周期，故2018年未预测该部分产品的收入，随着变更手续完成，2019年起该部分产品将逐步恢复生产和销售，故从2019年起销售收入和数量增长较大，该部分产品毛利相对较高，故其恢复销售后提高了恒隆整体的毛利率。②由于12.9连云港化工园区车间爆炸事故对整个园区的运行造成了一定的不利影响，考虑因园区对区内化工企业开展“评价会审”对企业生产的影响，2018年生产天数会少于正常年份生产天数，故作为正常年份的2019年除上述变更投资主体涉及产品外的其他产品的收入也会较2018年有一定的增长空间。③随着销售收入的增加，成本费用中的固定费用不变或小于收入增长率，也提高了企业整体毛利率。具体各类产品分析如下：

1) 除草剂收入2018年涨幅较大, 主要是由于相关产品单价上涨形成, 该产品为国际某知名农药企业开发, 其生产装置位于美国, 但是从2017年开始, 该国际知名药企调整战略, 自身放弃了该产品的中间体装置, 改为采购该产品中间体生产该产品, 目前选择了恒隆和国内另外一家农药企业作为其中间体的供应商, 根据对国内保有产能的了解分析, 为了保证对国际知名农药企业该产品中间体的供应, 国内另外一家农药企业会减少该产品的产量来保证该产品中间体的供应, 因此国内市场该产品的产能明显短缺, 这种供求不平衡状况短期内难以改变, 另外随着环保和安全趋严, 更加重了产品的供不应求, 随着环保、安全大整治压力下供给将进一步收缩, 因此这种供求的关系短期内难以改变, 故该产品单价在可预见的一段时间内仍将保持上行趋势。

2) 中间体数量和收入涨幅较大, 主要由于①上述除草剂的中间体于2017年纳入某国际知名农药企业产品采购目录, 因该国际知名农药企业调整战略, 自身放弃了该除草剂的中间体生产的装置, 改为采购该中间体生产该除草剂, 目前选择了恒隆作为其中间体的主要供应商之一, 因此恒隆中间体收入涨幅较大。②杀虫剂类A产品的中间体由于涉及投资主体变更(从全资子公司金围变更为恒隆)需要一定周期, 故2018年未预测该中间体收入, 随着变更手续完成, 2019年起该中间体逐步恢复生产和销售, 故从2019年起销售收入和数量增长较大。

3) 杀虫剂收入及毛利率2018年下降而2019及2020年涨幅较大, 原因主要为企业毛利较高的杀虫剂类A产品由于涉及投资主体变更(从全资子公司金围变更为恒隆)需要一定周期, 故2018年未预测该产品收入, 随着变更手续完成, 2019年起该产品逐步恢复生产和销售, 故从2019年起销售收入增长较大且毛利也逐步恢复至2017年水平。

4) 杀菌剂2018年收入减少而2019年增加, 杀菌剂近年需求平稳, 市场供需基本平衡, 2018年收入减少主要是考虑因园区对区内化工企业开展“评价会审”对企业生产的影响, 2018年生产天数会少于正常年份生产天数, 2019年收入按正常年份计算会较2018年收入有一定的增长。

综上行业发展趋势和企业实际情况和市场行情分析可以看出, 恒隆作物的收益预测充分考虑了未来可预见的不确定性对收益的影响, 具有合理性。

(2) 金囤：

承诺期金囤公司各损益类科目占主营业务收入比例如下：

项目	2017年		2018年		2019年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	37,243.89	104.10%	38,536.38	101.89%	42,521.08	101.80%	43,628.10	101.84%
主营业务收入	35,777.91	100.00%	37,820.78	100.00%	41,769.70	100.00%	42,839.16	100.00%
其他业务收入	1,465.98	4.10%	715.60	1.89%	751.38	1.80%	788.95	1.84%
减：营业成本	22,647.84	63.30%	22,265.72	58.87%	24,297.33	58.17%	24,827.94	57.96%
主营业务成本	21,591.58	60.35%	21,921.75	57.96%	23,936.15	57.31%	24,448.70	57.07%
其他业务成本	1,056.26	2.95%	343.98	0.91%	361.18	0.86%	379.23	0.89%
税金及附加	128.56	0.36%	135.33	0.36%	70.53	0.17%	70.85	0.17%
营业费用	625.06	1.75%	757.10	2.00%	822.17	1.97%	844.07	1.97%
管理费用	5,165.86	14.44%	5,490.24	14.52%	5,733.11	13.73%	5,835.69	13.62%
财务费用	1,209.37	3.38%	598.14	1.58%	598.14	1.43%	598.14	1.40%
减：资产减值损失	309.58	0.87%	17.07	0.05%	20.49	0.05%	24.58	0.06%
加：投资收益	747.50	2.09%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
二、营业利润	7,905.12	22.09%	9,272.77	24.52%	10,979.30	26.29%	11,426.83	26.67%
加：营业外收入	49.39	0.14%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
减：营业外支出	97.35	0.27%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
三、利润总额	7,857.16	21.96%	9,272.77	24.52%	10,979.30	26.29%	11,426.83	26.67%
所得税税率	0.15	0.00%	0.15	0.00%	0.25	0.00%	0.25	0.00%
减：所得税费用	1,193.33	3.34%	1,310.15	3.46%	2,606.84	6.24%	2,717.77	6.34%
四、净利润	6,663.83	18.63%	7,962.62	21.05%	8,372.47	20.04%	8,709.06	20.33%

从上表比较可以看出，2018年较2017年利润的增长主要是由于收入及毛利率的提高及财务费用的减少，财务费用减少是因为付息债务的减少。2019年利润增长的主要原因为销售收入的增长。

未来年度产品分类的收入和毛利情况如下表：

		2017年1-11月	2017年12月	2018年	2019年	2020年
合计	数量	3109.76	290.56	2710.00	3050.00	3080.00
	单价					
	收入	32544.84	3233.08	37820.78	41769.70	42839.16
	单位成本					
	成本	19692.71	1898.87	21921.75	23936.15	24448.70
	毛利	12852.13	1334.21	15899.04	17833.55	18390.45
	毛利率	39.49%	41.27%	42.04%	42.69%	42.93%
除草剂	数量	1436.59	155.50	1650.00	1750.00	1750.00
	单价	16.08	17.27	18.17	18.14	18.14
	收入	23104.94	2685.53	29980.97	31736.28	31736.28
	占总收入比例	70.99%	83.06%	79.27%	75.98%	74.08%
	单位成本	9.10	9.48	10.40	10.29	10.29
	成本	13067.69	1473.39	17167.42	18000.02	18004.95
	毛利	10037.25	1212.14	12813.56	13736.26	13731.32
毛利率	43.44%	45.14%	42.74%	43.28%	43.27%	
杀虫剂	数量	997.40	135.06	900.00	1100.00	1100.00
	单价	3.17	3.60	3.60	3.60	3.60



	收入	3165.25	486.20	3238.75	3958.47	3958.47
	占总收入比例	9.73%	15.04%	8.56%	9.48%	9.24%
	单位成本	2.54	2.90	2.69	2.67	2.67
	成本	2532.20	391.85	2416.81	2932.36	2932.98
	毛利	633.05	94.34	821.94	1026.11	1025.50
	毛利率	20.00%	19.40%	25.38%	25.92%	25.91%
中间体	数量	125.00		130.00	140.00	150.00
	单价	26.06		26.06	26.06	26.06
	收入	3257.47		3387.76	3648.36	3908.96
	占总收入比例	10.01%		8.96%	8.73%	9.12%
	单位成本	13.02		13.65	13.51	13.51
	成本	1627.97		1774.74	1891.43	2027.14
	毛利	1629.50		1613.02	1756.93	1881.82
	毛利率	50.02%		47.61%	48.16%	48.14%
新品	数量	9.11		30.00	60.00	80.00
	单价	40.44		40.44	40.44	40.44
	收入	368.40		1213.29	2426.59	3235.45
	占总收入比例	1.13%		3.21%	5.81%	7.55%
	单位成本	16.93		18.76	18.54	18.55
	成本	154.25		562.77	1112.34	1483.63
	毛利	214.15		650.52	1314.24	1751.82
	毛利率	58.13%		53.62%	54.16%	54.14%
其他	数量	541.66				
	单价	4.89				
	收入	2,648.78	61.35			
	占总收入比例	8.14%				
	单位成本	4.27				
	成本	2,310.60	33.63			
	毛利	338.19				
	毛利率	12.77%				

未来年度收入及毛利率提高主要原因：①2018年收入及毛利率提高原因：2018年收入提高主要是由于外销比例上升而使平均单价提高，进而总收入有所增加；由于毛利相对较高的产品销量增长而占总收入比重增加及部分产品单价上涨而使毛利率上升；②2019年收入增长原因：由于12.9连云港化工园区车间爆炸事故对整个园区的运行造成了一定的不利影响，考虑因园区对区内化工企业开展“评价会审”对企业生产的影响，2018年生产天数会少于正常年份生产天数，故作为正常年份的2019年其他产品的收入也会较2018年有一定的增长空间。

具体各类产品分析如下：

1) 除草剂收入及毛利率提高原因：除草剂相关产品近年内销平稳增长，金国农化部分除草剂为某国际知名农药企业主要供应商，根据在手订单分析确认该

国际知名农药企业需求上升导致外销比例上升，由于外销价格明显高于内销，故其平均销售单价提高，销售收入增加，毛利率提高。

2) 杀虫剂近年供需基本平稳，产品有一定淡旺季，旺季供应不足，近年由于常隆农化生产不正常，市场旺季供不应求状况明显。

3) 中间体：金国农化部分产品为某国际知名农药企业主要供应商，该国际知名农药企业需求稳定，由于市场供应不足，目前缺货明显，需要增加库存。

5) 新品：该产品为新开发的现除草剂的延伸产品，效果为现产除草剂4-6倍，毛利率较高，现属于推广阶段，因2017年纳入某国际知名农药企业产品采购目录未来需求量有较大增长。

综上行业发展趋势和企业实际情况和市场行情分析可以看出，金国农化的收益预测充分考虑了未来可预见的不确定性对收益的影响，具有合理性。

#### （五）资产评估机构意见

评估师认为，上述恒隆和金国收益预测已充分考虑了未来可预见的不确定性对收益的影响，依据上述收益预测所作的业绩承诺具有合理性。

二、根据公告，本次收购采用的评估基础为收益法，收益法下恒隆作物 100% 股权评估值为 12.82 亿元，远高于净资产账面价值1.48 亿元，增值率 766.85%，且恒隆作物 2018-2020 年盈利预测净利润分别为 8,921.61 万元、12,210.43 万元、14,068.92 万元。请公司补充披露：（1）重要评估依据，包括评估假设、预期未来各年度收益或现金流量增长率、销售毛利率等重要评估参数、评估计算模型所采用的折现率等，并充分说明有关评估依据和参数确定的理由；（2）具体列示上述盈利预测净利润的计算过程；（3）结合问题（1）及可比交易案例，说明高溢价收购控股股东资产的原因及合理性，是否存在损害中小投资者利益的情形。请评估师发表意见。

回复：

（一）重要评估依据，包括评估假设、预期未来各年度收益或现金流量增

长率、销售毛利率等重要评估参数、评估计算模型所采用的折现率等，并充分说明有关评估依据和参数确定的理由；

答复：

1、本次评估分析估算采用的假设条件如下：

(1) 一般假设

1) 假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

3) 假设和被评估单位及子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

4) 假设评估基准日后被评估单位及子公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

6) 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

(2) 特殊假设

1) 假设评估基准日后被评估单位及子公司采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2) 假设评估基准日后被评估单位及子公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3) 假设评估基准日后被评估单位及子公司的现金流状况保持目前基本均匀的态势；

4) 假设被评估单位及子公司未来的营运效率与基准日基本一致；

5) 假设被评估单位及子公司高新技术企业税收优惠到期后，所得税税率按



25%计算；

6) 假设被评估单位生产噻虫嗪所需的登记证等许可手续在2018年底能如期取得，2019年能正常生产销售；

7) 假设被评估单位及子公司所有与生产经营相关的许可及批准文件、资质证书等在期满后可以申请延期；

8) 假设被评估单位及其子公司2018年4月前能恢复生产；

9) 假设被评估单位及其子公司的生产设施不因目前的短期停产而受影响，当复产时仍能按原设计用途及使用方式正常续用。

2、预期未来各年度收益或现金流量增长率如下： 单位：万元

项目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
<b>恒隆</b>							
净利润	-71.21	958.99	3837.96	5359.86	5755.34	6098.48	6549.63
自由现金流量	311.34	3503.25	5823.40	7971.36	8943.20	9493.04	7117.86
现金流增长率			66.23%	36.88%	12.19%	6.15%	-25.02%
<b>金囤</b>							
净利润	641.17	7962.62	8372.47	8709.06	9080.37	9320.62	9348.19
自由现金流量	846.64	10537.66	10517.35	11026.52	10854.94	9879.76	9734.77
现金流增长率			-0.19%	4.84%	-1.56%	-8.98%	-1.47%
<b>合计：</b>							
净利润	569.96	8921.61	12210.43	14068.91	14835.71	15419.10	15897.82
自由现金流量	1157.98	14040.91	16340.75	18997.88	19798.14	19372.80	16852.63
现金流增长率			16.38%	16.26%	4.21%	-2.15%	-13.01%

具体计算过程见下述（二）

3、预测期未来销售毛利率

单位	项目	2017.1-11	2017.12	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
金囤	主营收入	32,544.84	3,233.08	37,820.78	41,769.70	42,839.16	43,908.62	44,251.30	44,251.30
	主营成本	19,692.71	1,898.87	21,921.75	23,936.15	24,448.70	24,933.40	25,039.86	24,947.09
	毛利率	39.49%	41.27%	42.04%	42.69%	42.93%	43.22%	43.41%	43.62%
恒隆	主营收入	44,249.51	2,053.77	46,838.25	61,106.31	70,157.98	73,405.35	75,975.64	75,975.64
	主营成本	34,286.87	1,528.16	38,455.69	48,170.45	54,658.93	57,183.54	59,102.37	58,675.69
	毛利率	22.51%	25.59%	17.90%	21.17%	22.09%	22.10%	22.21%	22.77%
合并	主营收入	76,794.34	5,286.85	84,659.04	102,876.01	112,997.13	117,313.97	120,226.95	120,226.95
	主营成本	53,979.58	3,427.03	60,377.44	72,106.61	79,107.64	82,116.93	84,142.23	83,622.79
	毛利率	29.71%	35.18%	28.68%	29.91%	29.99%	30.00%	30.01%	30.45%

恒隆2018年毛利下降的原因主要为企业毛利较高的杀虫剂类A产品及附属的中间体产品由于涉及投资主体变更（从全资子公司金囤变更为恒隆）需要一定周

期，故2018年末预测该产品收入，随着变更手续完成，2019年起该两产品逐步恢复生产和销售，故从2019年起因两产品的恢复生产，销售收入增长较大且毛利也逐步恢复至2017年水平。

金固2018年毛利及毛利率的提高原因：由于毛利相对较高的除草剂中的某产品纳入某国际知名农药企业采购目录而使外销量增长，其占总收入比重增加及部分产品单价上涨而使毛利率上升所致；

#### (4) 两公司折现率确定分别如下：

##### A、恒隆

##### 1、折现率的确定

本次评估采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为自由现金流的折现率。WACC的计算公式为：

$$WACC = (E/V) \times Ke + (D/V) \times (1 - t) \times Kd$$

其中：

E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

$$V = E + D$$

Ke：权益资本成本

Kd：债务资本成本

t：被评估企业的综合所得税税率

##### 2、折现率参数的确定

##### 1) Ke为权益资本成本的确定

权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算确定：

$$Ke = rf1 + \beta \times MRP + re$$

其中：

rf1：为目前无风险报酬率，无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次估值采用债券市场评估基准日中长期(距到期日5年以上)国债的平均利率4.0265%作为无风险报酬率。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过同花顺IFIND资讯系统查询了农药类上市公司2017年11月30日的 $\beta_u$ 值，并选取了其中可比的3家平均值0.7054作为被评估单位的 $\beta_u$ 值，具体数据见下表：

证券代码	证券简称	"Beta [起始交易日期] 截止日 52 周前 [截止交易日期] 20171130 [计算周期 2] 周 [收益率计算方法] 普通收益率 [标的指数] 沪深 300 指数"
600486.SH	扬农化工	0.6675
600731.SH	湖南海利	0.6484
603599.SH	广信股份	0.8004
平均：		0.7054

采用迭代的方式测算被评估企业资本结构：

付息债务	D	14,071.77
股东权益	E	128,200.00
目标企业资本结构	D/E	10.98%

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，根据不同年份的所得税税率，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

当所得税税率为15%时：

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

$$= 0.7713$$

当所得税税率为25%时：



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

$$= 0.7635$$

MRP市场风险溢价

本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整,具体计算过程如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家补偿额

=成熟股票市场的基本补偿额+国家违约补偿额×(σ股票/σ国债)

根据上述测算思路和公式,计算确定2017年度市场风险溢价为6.55%。

rc: 为企业特定风险调整系数,本次确定为2.8%。

2) 债务资本成本(Kd)的确定

在本次评估中,我们采用企业自身贷款利率5.75%作为债务资本成本。

3) 折现率的确定

根据以上数据测算结果,计算WACC为:

当所得税税率为15%时:

$$WACC = (E/V) \times Ke + (D/V) \times Kd \times (1 - t)$$

$$= 11.19\%$$

当所得税税率为25%时:

$$WACC = (E/V) \times Ke + (D/V) \times Kd \times (1 - t)$$

$$= 11.08\%$$

B、金囤

除债务资本成本Kd取值及资本结构与恒隆不一致外,其余相关参数均与恒隆一致,具体计算如下:

在本次评估中，金固采用企业自身贷款利率5.42%作为债务成本。

采用迭代的方式测算被评估企业资本结构：

付息债务	D	11,041.58
股东权益	E	91,600.00
目标企业资本结构	D/E	12.05%

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，根据不同年份的所得税税率，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

当所得税税率为15%时：

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

$$=0.7777$$

当所得税税率为25%时：

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

$$=0.7692$$

根据以上数据测算结果，计算WACC为：

当所得税税率为15%时：

$$WACC = (E/V) \times Ke + (D/V) \times Kd \times (1 - t)$$

$$=11.13\%$$

当所得税税率为25%时：

$$WACC = (E/V) \times Ke + (D/V) \times Kd \times (1 - t)$$

$$=11.02\%$$

(二) 具体列示上述盈利预测净利润的计算过程；

2017年12月至未来永续期合并后具体净利润情况如下： 单位（万元）

科 目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
一、营业收入	5,526.05	85,374.63	103,627.38	113,786.08	118,142.36	121,096.76	121,096.76
其中：主营业务收入	5,286.85	84,659.04	102,876.01	112,997.13	117,313.97	120,226.95	120,226.95
其他业务收入	239.20	715.60	751.38	788.95	828.39	869.81	869.81

减：营业成本	3,628.59	60,721.41	72,467.78	79,486.87	82,515.13	84,560.34	84,040.89
其中：主营业务成本	3,427.03	60,377.44	72,106.61	79,107.64	82,116.93	84,142.23	83,622.79
其他业务成本	201.56	343.98	361.18	379.23	398.20	418.11	418.11
税金及附加	29.23	311.28	250.77	253.81	255.10	255.98	255.98
营业费用	112.62	1,669.72	1,937.06	2,090.33	2,165.34	2,219.89	2,220.07
管理费用	971.74	10,705.58	11,641.11	12,169.34	12,409.43	12,474.69	12,181.03
财务费用	116.27	1,407.82	1,407.82	1,407.82	1,407.82	1,407.82	1,407.82
减：资产减值损失	-	42.29	48.23	55.10	63.07	72.33	83.10
二、营业利润	667.60	10,516.52	15,874.61	18,322.82	19,326.48	20,105.72	20,907.87
加：营业外收入	76.33	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	68.81	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	675.12	10,516.52	15,874.61	18,322.82	19,326.48	20,105.72	20,907.87
所得税税率			25%	25%	25%	25%	25%
减：所得税费用	105.16	1,594.91	3,664.18	4,253.91	4,490.77	4,686.62	5,010.04
四、净利润	569.96	8,921.61	12,210.43	14,068.91	14,835.71	15,419.10	15,897.82

其中：恒隆净利润情况为：

单位：万元

科 目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
一、营业收入	2,284.54	46,838.25	61,106.31	70,157.98	73,405.35	75,975.64	75,975.64
其中：主营业务收入	2,053.77	46,838.25	61,106.31	70,157.98	73,405.35	75,975.64	75,975.64
其他业务收入	230.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业成本	1,729.72	38,455.69	48,170.45	54,658.93	57,183.54	59,102.37	58,675.69
其中：主营业务成本	1,528.16	38,455.69	48,170.45	54,658.93	57,183.54	59,102.37	58,675.69
其他业务成本	201.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
税金及附加	13.47	175.96	180.24	182.95	183.93	184.70	184.70
营业费用	60.52	912.62	1,114.89	1,246.26	1,299.20	1,342.48	1,342.70
管理费用	516.58	5,215.34	5,908.00	6,333.65	6,490.10	6,640.72	6,464.48
财务费用	50.97	809.68	809.68	809.68	809.68	809.68	809.68
减：资产减值损失	0.00	25.22	27.74	30.52	33.57	36.92	40.62
二、营业利润	-86.72	1243.75	4,895.31	6,895.99	7,405.34	7,858.77	8,457.78
加：营业外收入	76.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	68.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	-79.20	1243.75	4,895.31	6,895.99	7,405.34	7,858.77	8,457.78
所得税税率	0.15	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
减：所得税费用	-7.99	284.76	1057.35	1536.13	1650.00	1,760.29	1,908.15
四、净利润	-71.21	958.99	3,837.96	5,359.86	5,755.34	6,098.48	6,549.63

金固净利润情况为：

单位：万元

科 目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
一、营业收入	3,241.50	38,536.38	42,521.08	43,628.10	44,737.01	45,121.12	45,121.12
其中：主营业务收入	3,233.08	37,820.78	41,769.70	42,839.16	43,908.62	44,251.30	44,251.30
其他业务收入	8.43	715.60	751.38	788.95	828.39	869.81	869.81
减：营业成本	1,898.87	22,265.72	24,297.33	24,827.94	25,331.59	25,457.97	25,365.20
其中：主营业务成本	1,898.87	21,921.75	23,936.15	24,448.70	24,933.40	25,039.86	24,947.09
其他业务成本	0.00	343.98	361.18	379.23	398.20	418.11	418.11
税金及附加	15.76	135.33	70.53	70.85	71.17	71.28	71.28
营业费用	52.10	757.10	822.17	844.07	866.13	877.41	877.38
管理费用	455.16	5,490.24	5,733.11	5,835.69	5,919.33	5,833.98	5,716.56
财务费用	65.30	598.14	598.14	598.14	598.14	598.14	598.14
减：资产减值损失		17.07	20.49	24.58	29.50	35.40	42.48
二、营业利润	754.32	9,272.77	10,979.30	11,426.83	11,921.15	12,246.95	12,450.09
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	754.32	9,272.77	10,979.30	11,426.83	11,921.15	12,246.95	12,450.09

所得税税率	0.15	0.15	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
减：所得税费用	113.15	1,310.15	2,606.84	2,717.77	2,840.78	2,926.33	3,101.90
四、净利润	641.17	7,962.62	8,372.47	8,709.06	9,080.37	9,320.62	9,348.19

现分两公司说明上述净利具体的预测过程：

## (1) 恒隆

### 1. 主营业务收入预测

根据行业发展趋势结合企业未来及年度发展规划，对未来年度主营业务收入进行预测。

通过现场调查及企业提供的情况说明，连云港市政府自2017年12月开始开展的对“两灌”化工园区企业进行的集中整治专项活动要求，灌南县堆沟港镇化工园区的所有化工企业均需进行安全生产“评价会审”，截至评估报告日，江苏恒隆作物保护有限公司因需进行安全生产“评价会审”而处于停产状态，该项工作预计2018年3月底前完成；同时公司毛利较高的杀虫剂类A产品及其相关产品由于涉及投资主体变更（从全资子公司金囤变更为恒隆）需要一定周期，故2018年末预测该部分产品收入，随着变更手续完成，2019年起该产品逐步恢复生产和销售，故从2019年起该销售收入增长较大且毛利也逐步恢复至2017年水平。部分特殊产品因销售的不确定性，未来年度不进行预测。

对于各类产品的销售单价，预计随着国家对环保持续的不放松，安全大整治也已经在全国大面积展开，这将会导致很多不合规的小厂或者地下工厂面临倒闭，中大型企业面临高要求的整改，基本可以判断2018年的原料的供应偏紧张，原药产品的供应整体仍然偏紧张，原药的价格将会维持高位运行。

农药的需求增速与农产品的价格高度相关，2016年初，农产品价格基本跌到近十年低点水平，2016-2017年处于企稳震荡阶段，2018年往后，农产品价格预计将进入稳中上涨的上行通道；其中作为先行指标-种子的销量情况，2017年孟山都在巴西区域种子的销量和价格呈现两位数增速，农药需求有望开启长期景气期。另通过收集到的被评估企业目前在手订单，销售价格已远远高于历史年度，基于上述原因本次评估采用最近一次的销售单价作为未来预测年度的单价。

具体的主营业务收入预测数据如下表所示： 单位：万元



品种	项目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
合计：	数量	279.45	5750.00	8580.00	10620.00	11340.00	11990.00
	单价						
	收入	2053.77	46838.25	61106.31	70157.98	73405.35	75975.64
除草剂	数量	110.45	2250.00	2350.00	2450.00	2550.00	2600.00
	单价	9.66	9.71	9.70	9.69	9.68	9.66
	收入	1067.12	21840.98	22785.58	23730.18	24674.77	25112.51
中间体	数量	50.00	2000.00	3900.00	5550.00	6150.00	6750.00
	单价	4.87	6.86	5.28	4.73	4.62	4.52
	收入	243.59	13725.44	20610.27	26277.16	28409.71	30542.27
杀虫剂	数量	0.00	300.00	800.00	1060.00	1080.00	1080.00
	单价		10.79	9.37	9.16	9.15	9.15
	收入	0.00	3238.08	7493.78	9706.75	9876.98	9876.98
杀菌剂	数量	119.00	1200.00	1530.00	1560.00	1560.00	1560.00
	单价	6.24	6.69	6.68	6.69	6.69	6.69
	收入	743.06	8033.76	10216.67	10443.89	10443.89	10443.89

## 2. 主营业务成本的预测

直接材料：预测时按2017年度的占比对以后年度直接材料进行预测；直接人工：根据企业工资发放制度，职工工资主要根据预测期职工人数和历史年度平均工资，并考虑一定增长后计算；

制造费用中折旧摊销依据企业折旧摊销政策进行测算；安全费用和技改费用按上年收入比例测算。其他费用按历史年度占收入的比例及预测年的收入金额进行计算。

具体的主营业务成本预测数据如下表所示：

品种	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
除草剂	792.74	17134.08	17349.56	17936.44	18657.02	18959.49
中间体	174.90	12472.80	17617.58	21919.51	23600.62	25240.04
杀虫剂	0.00	2577.75	5464.13	6949.75	7069.88	7058.67
杀菌剂	560.52	6271.05	7739.19	7853.23	7856.02	7844.17
合计：	<b>1528.16</b>	<b>38455.69</b>	<b>48170.45</b>	<b>54658.93</b>	<b>57183.54</b>	<b>59102.37</b>

生产成本预测数据如下：

产品(服务)类别	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
生产成本合计	<b>1528.16</b>	<b>38455.69</b>	<b>48170.45</b>	<b>54658.93</b>	<b>57183.54</b>	<b>59102.37</b>
直接材料费	1037.82	29022.41	37272.99	42538.53	44482.49	46042.83
直接人工	158.07	1953.71	2012.33	2267.01	2468.45	2542.50
制造费用	332.27	7479.57	8885.14	9853.39	10232.59	10517.04

制造费用预测数据如下：

产品(服务)类别	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
制造费用	332.27	7479.57	8885.14	9853.39	10232.59	10517.04
能源	90.36	3160.51	4123.27	4734.05	4953.18	5126.61
折旧费	200.95	2535.08	2554.08	2573.04	2592.01	2610.92
低值易耗品	0.11	2.55	3.33	3.83	4.00	4.14
修理费	0.35	8.01	10.45	11.99	12.55	12.99
办公费	0.02	0.45	0.58	0.67	0.70	0.72
电费	0.01	0.17	0.23	0.26	0.27	0.28
劳动保护费	0.01	0.23	0.30	0.34	0.36	0.37
运输费	0.26	5.95	7.76	8.91	9.32	9.65
水费	2.13	48.61	63.42	72.81	76.18	78.85
检测费	0.27	6.18	8.06	9.26	9.69	10.02
机物料消耗	22.99	524.40	684.15	785.49	821.85	850.63
检验费	0.11	2.41	3.14	3.61	3.77	3.91
加工费	3.24	73.89	96.40	110.68	115.80	119.85
包装物	11.45	261.14	340.69	391.15	409.26	423.59
安全费用		401.52	404.19	475.53	520.79	537.03
技改费用		448.48	585.10	671.77	702.86	727.48

### 3. 营业税金及附加的预测

被评估企业营业税金及附加包括房产税、土地使用税、印花税、车船使用税，其中房产税按房屋原值的70%的1.2%，土地使用税为4元/平方，印花税为收入的万分之三，城建税和教育费附加由于企业出口享受免抵退政策经测算无需交纳。

### 4. 其他业务利润预测

2017年12月按实际发生数预测；因历史年度其他业务利润金额较小，未来年度不预测。

### 5. 营业费用预测

预测时，人工根据企业工资发放制度，职工工资主要根据预测期职工人数和历史年度平均工资，并考虑一定增长后计算；折旧依据企业折旧摊销政策进行测算；其他费用按历史年度占收入的比例及预测年的收入金额进行计算，预测如下：

金额单位：万元

项目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	22.12	273.40	281.60	290.05	298.75	307.71
折旧费	0.19	2.15	2.15	1.95	2.03	1.39
办公费		14.38	18.76	21.54	22.54	23.33

差旅费	0.06	32.99	43.03	49.41	51.69	53.51
业务招待费		40.11	52.32	60.08	62.86	65.06
展览及会务费	5.11	68.14	88.89	102.06	106.78	110.52
广告及宣传费		23.28	30.38	34.88	36.49	37.77
运输费	30.31	410.42	535.44	614.75	643.21	665.73
车辆费		6.53	8.51	9.78	10.23	10.59
维修费		2.62	3.42	3.92	4.10	4.25
物料消耗		2.97	3.88	4.46	4.66	4.83
商检费		7.29	9.51	10.92	11.42	11.82
服务费	0.16	3.34	4.35	5.00	5.23	5.41
仓储、装卸费		3.35	4.37	5.02	5.25	5.44
保险费		7.10	9.27	10.64	11.13	11.52
包装物		4.01	5.23	6.01	6.29	6.51
印刷费		4.92	6.42	7.37	7.71	7.98
劳务费		1.19	1.55	1.78	1.86	1.93
邮电及通讯费		3.11	4.06	4.66	4.88	5.05
其他	2.57	1.33	1.73	1.99	2.08	2.15
合计	60.52	912.62	1,114.89	1,246.26	1,299.20	1,342.48

## 6. 管理费用预测

工资及附加按人平均工资每年一定比例增长；折旧依据企业折旧摊销政策进行测算；中介机构费、车辆费、绿化费、通讯费等按每年固定费用考虑；其他费用按历史年度占收入的比例及预测年的收入金额进行计算，具体预测如下：

单位：万元

项 目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	62.07	779.94	803.34	827.44	852.26	877.83
物料消耗	28.93	60.80	79.32	91.07	95.28	98.62
办公费	30.93	82.03	107.01	122.87	128.55	133.05
差旅费	11.00	66.69	87.00	99.89	104.52	108.18
研究开发费用：						
人员人工	80.31	589.90	583.30	575.76	554.36	531.15
直接材料	32.70	619.64	808.39	928.14	971.10	1005.10
折旧费	10.12	121.39	121.39	121.39	121.39	121.39
其他费用	66.50	111.66	145.67	167.25	174.99	181.12
环保专项费用：						
工资		261.74	269.60	277.68	286.01	294.60
排污费		86.00	86.00	86.00	86.00	86.00
材料耗用		29.72	38.77	44.52	46.58	48.21
固废处理费		879.44	1147.34	1317.29	1378.26	1426.52

折旧费	10.43	125.11	125.11	125.11	125.11	125.16
其他	-13.32	54.36	70.93	81.43	85.20	88.18
安保专项费用:						
工资		140.94	145.17	149.52	154.01	158.63
材料耗用		0.77	1.00	1.15	1.20	1.25
折旧	0.38	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60
其他	4.54	1.51	1.97	2.26	2.37	2.45
业务招待费	29.28	167.67	218.74	251.14	262.77	271.97
邮电通讯费	0.25	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
保险费	3.40	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
中介机构及咨询费用	4.67	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
折旧费	37.04	444.50	422.36	385.12	369.68	381.47
维修费	0.48	38.00	49.57	56.91	59.55	61.63
车辆费	4.24	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
绿化费	5.27	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
长期资产摊销	4.34	52.07	52.07	52.07	52.07	52.07
会务费		1.94	2.53	2.91	3.04	3.15
货款抵押权证费		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
水电费	14.45	72.73	94.89	108.95	113.99	117.98
保安服务费		38.00	40.00	40.00	40.00	40.00
垃圾清运费		3.46	4.52	5.19	5.43	5.62
认证费		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
检测费	1.34	54.73	71.41	81.98	85.78	88.78
其他	87.24	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
服务费		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
合计	516.58	5,215.34	5,908.00	6,333.65	6,490.10	6,640.72

## 7. 财务费用预测分析

财务费用按基准日借款规模和利率水平测算每年809.68万元。

## 8. 营业外收支预测

营业外收支主要为政府补助、固定资产清理损失等，均属于非经常性项目，故营业外收支本次评估预测时不予考虑。

## 9. 企业所得税的预测

江苏恒隆作物保护有限公司2015年取得高新技术企业证书，现所得税税率为15%，本次评估假设高新技术企业证书到期后恢复法定税率，故2017年12月按15%计算所得税，2018年开始按25%计算所得税。同时考虑了研发费用的加计扣除。



## 10. 折旧、摊销费用的预测

### (1) 折旧的预测

折旧的预测分为现存资产的折旧和未来资本性支出形成的固定资产折旧两部分进行预测。对于现存资产的折旧预测，主要根据各个资产的原值、会计折旧年限、残值率计算求得；对于未来资本性支出形成的资产的折旧主要根据企业会计折旧政策确定的各类型资产的折旧率确定。

### (2) 摊销的预测

摊销的预测分为现存资产的摊销和未来资本性支出形成资产摊销两部分进行预测。对于现存资产的摊销预测，主要根据各个资产的原值、会计摊销年限计算求得；对于未来资本性支出形成的资产的摊销主要根据企业会计摊销政策确定。

### (3) 资本性支出的预测

资本性支出主要为存量资产的更新支出，存量资产支出的预测主要是根据存量资产的使用年限进行测算。

## 11. 计提资产损失减值准备

根据17年应收账款余额考虑10%增长预测未来年度应收账款，再按照被评估企业坏账准备计提标准预测未来年度需计提的坏账准备。

## 12. 计提的递延所得税资产

根据预测的资产损失减值准备乘以被评估企业当年的所得税税率。

## 13. 营运资本增加额的预测

年营运资金=(流动资产-溢余资金-非经营性流动资产)-(流动负债-短期借款-非经营性流动负债-一年内到期的非流动负债-长期借款)

营运资金增加=当年营运资金金额-前一年营运资金金额

评估人员通过计算评估基准日被评估企业营运资金占收入比例为11.90%。未来年度按此占比测算营运资金。

#### 14. 永续年收益预测的确定

除折旧摊销、资本性支出、资产减值损失外，永续期其他收入成本费用与2022年相同。

1. 对于永续期折旧的测算，具体如下：

①将各类现有资产按年折旧额按剩余折旧年限折现到预测末现值；公式为： $P1=A1* (1- (1+i)^{-n}) /i$ 。

其中：A1为现有资产年折旧额，i为折现率；n为现有资产剩余折旧年限

②将该现值再按永续年限折为年金；公式为 $A2=P1*i$

③将各类资产下一周期更新支出对应的年折旧额按折旧年限折现到下一周期更新时点再折现到预测末现值；公式为 $P2=A3* (1- (1+i)^{-k}) /i/ (1+i)^n$ 。

其中：A3为下一周期更新资产的年折旧额；i为折现率；k为折旧年限；n为预测期末至下一次资产更新的年限

④将该现值再按经济年限折为年金；公式为 $A4=P2*i*(1+i)^N/((1+i)^N-1)$

其中N为资产的经济寿命年限

⑤将A2和A4相加得出永续期折旧

2. 对于永续期资本性支出的预测，具体如下：

①将各类资产下一周期更新支出按尚可使用年限折现到预测末现值；公式为 $P=F/ (1+i)^n$

其中：F为资产重置价值，即更新支出；i为折现率；n为预测期末至下一次资产更新的年限

②将该现值再按经济年限折为年金；公式为 $A=P*i*(1+i)^N/((1+i)^N-1)$

其中：N为资产的经济寿命年限

依据上述公式，计算所得的永续期资本性支出为2763.79万元、永续期折旧为2,654.43万元，永续期摊销为39.87万元。

15. 恒隆自由现金流计算过程如下表：

单位：万元

科 目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
四、净利润	-71.21	958.99	3,837.96	5,359.86	5,755.34	6,098.48	6,549.63
加：财务费用(税后)	57.55	607.26	607.26	607.26	607.26	607.26	607.26
五、息前税后营业利润	-13.66	1,566.25	4,445.22	5,967.11	6,362.60	6,705.74	7,156.89
加：折旧	259.10	3,232.83	3,229.69	3,211.21	3,214.81	3,244.93	2,654.43
摊销	4.34	52.07	52.07	52.07	52.07	52.07	39.87
计提资产损失准备		25.22	27.74	30.52	33.57	36.92	40.62
减：资本支出	1.26	1,303.17	227.15	205.20	325.17	231.64	2,763.79
营运资本变动	-62.82	63.64	1,697.23	1,076.72	386.29	305.74	-
计提的递延所得税资产		6.31	6.94	7.63	8.39	9.23	10.15
六、自由现金流量	311.34	3,503.25	5,823.40	7,971.36	8,943.20	9,493.04	7,117.86

## 金固

### 1. 主营业务收入的预测

根据行业发展趋势结合企业未来及年度发展规划，对未来年度主营业务收入进行预测。

通过现场调查及企业提供的情况说明，连云港市政府自2017年12月开始开展的对“两灌”化工园区企业进行的集中整治专项活动要求，灌南县堆沟港镇化工园区的所有化工企业均需进行安全生产“评价会审”，截至评估报告日，连云港市金固农化有限公司因需进行安全生产“评价会审”而处于停产状态，该项工作预计2018年3月底前完成；由于上述停产原因造成2018年的开工日期少于正常年份，故2018年产销量将有所下降，2019年开始将恢复正常，销量将会有一定幅度上升。

公司生产的除草剂为某国际知名农药企业公司主要供应商，占全球市场份额的70%以上，因此未来年度除草剂外销数量将大幅增加。新品为新开发的除草剂的延伸产品，效果为现产除草剂4-6倍，毛利率较高，现属于推广阶段，因2017年纳入某国际知名农药企业产品采购目录未来需求量有较大增长。部分特殊产品因销售的不确定性，未来年度不进行预测。

对于各类产品的销售单价，预计随着国家对环保持续的不放松，安全大整治也已经在全国大面积展开，这将会导致很多不合规的小厂或者地下工厂面临倒闭，中大型企业面临高要求的整改，基本可以判断2018年的原料的供应偏紧张，

原药产品的供应整体仍然偏紧张，原药的价格将会维持高位运行。

农药的需求增速与农产品的价格高度相关，2016年初，农产品价格基本跌到近十年低点水平，2016-2017年处于企稳震荡阶段，2018年往后，农产品价格预计将进入稳中上涨的上行通道；其中作为先行指标-种子的销量情况，2017年孟山都在巴西区域种子的销量和价格呈现两位数增速，农药需求有望开启长期景气期。另通过收集到的被评估企业目前在手订单，销售价格已远远高于历史年度，基于上述原因本次评估采用最新销售单价作为未来预测年度的单价。除草剂受内销外销比例不同的影响，导致平均单价略有波动。

具体的主营业务收入预测数据如下表所示：（单位：万元）

品名	项目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
合计	数量	290.56	2710.00	3050.00	3080.00	3110.00	3120.00
	单价						
	收入	3233.08	37820.78	41769.70	42839.16	43908.62	44251.30
除草剂	数量	155.50	1650.00	1750.00	1750.00	1750.00	1750.00
	单价	17.27	18.17	18.14	18.14	18.14	18.14
	收入	2685.53	29980.97	31736.28	31736.28	31736.28	31736.28
杀虫剂	数量	135.06	900.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00
	单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
	收入	486.20	3238.75	3958.47	3958.47	3958.47	3958.47
中间体	数量	0.00	130.00	140.00	150.00	160.00	165.00
	单价		26.06	26.06	26.06	26.06	26.06
	收入	0.00	3387.76	3648.36	3908.96	4169.56	4299.85
新品	数量	0.00	30.00	60.00	80.00	100.00	105.00
	单价		40.44	40.44	40.44	40.44	40.54
	收入		1213.29	2426.59	3235.45	4044.31	4256.70
其他	收入	61.35					

## 2. 主营业务成本的预测

直接材料：预测时按2017年度的材料占收入的比对以后年度直接材料进行预测；直接人工：根据企业工资发放制度，职工工资主要根据预测期职工人数和历史年度平均工资，并考虑一定增长后计算；

制造费用中折旧摊销依据企业折旧摊销政策进行测算；安全费用及技改费用参考历史年度占收入比例测算。其他费用按历史年度占收入的比例及预测年的收入金额进行计算。



具体的主营业务成本预测数据如下表所示：

品名	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
除草剂	1473.39	17167.42	18000.02	18004.95	17989.52	17947.68
杀虫剂	391.85	2416.81	2932.36	2932.98	2931.05	2925.83
中间体	0.00	1774.74	1891.43	2027.14	2160.26	2222.10
新品		562.77	1112.34	1483.63	1852.57	1944.25
其他	33.63					
<b>合计：</b>	<b>1898.87</b>	<b>21921.75</b>	<b>23936.15</b>	<b>24448.70</b>	<b>24933.40</b>	<b>25039.86</b>

生产成本预测数据如下：

项目名称	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
<b>生产成本合计</b>	<b>1898.87</b>	<b>21921.75</b>	<b>23936.15</b>	<b>24448.70</b>	<b>24933.40</b>	<b>25039.86</b>
直接材料	1416.07	16108.88	17740.89	18088.15	18435.41	18549.49
直接人工	94.67	1170.11	1205.21	1241.37	1278.61	1316.97
制造费用	388.13	4642.75	4990.05	5119.19	5219.38	5173.40

(2) 制造费用预测数据如下：

序号	项目名称	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
	制造费用合计	388.13	4642.75	4990.05	5119.19	5219.38	5173.40
1	职工薪酬	36.60	452.43	466.00	479.98	494.38	509.21
2	能源	92.93	1194.39	1319.09	1352.87	1386.64	1397.46
3	折旧费	82.70	941.41	944.37	952.97	946.60	852.63
4	修理费	3.75	43.90	48.49	49.73	50.97	51.37
5	运输费	0.18	2.05	2.26	2.32	2.38	2.40
6	检测费	0.10	1.12	1.24	1.27	1.31	1.32
7	机物料消耗	21.05	246.20	271.91	278.87	285.83	288.06
8	包装物	2.31	27.02	29.84	30.61	31.37	31.62
9	安全生产费	15.55	178.89	189.10	208.85	214.20	219.54
10	技改费用	132.96	1555.34	1717.73	1761.72	1805.70	1819.79

### 3. 营业税金及附加的预测

被评估企业营业税金及附加包括房产税、土地使用税、印花税、车船使用税，其中房产税按房屋原值的70%的1.2%，土地使用税为4元/平方，印花税为收入的万分之三。城建税和教育费附加由于企业出口享受免抵退政策经测算正常年份均无需交纳。

### 4. 其他业务利润预测

其他业务收入和其他业务支出主要为委托加工费用，按历史年度毛利并考虑一定比例增长预测。

### 5. 营业费用预测

预测时，职工工资主要根据预测期职工人数和历史年度平均工资，并考虑一定增长后计算；折旧依据企业折旧摊销政策进行测算；其他费用按历史年度占收入的比例及预测年的收入金额进行计算，预测如下：

金额单位：万元

项目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	15.17	187.47	193.09	198.89	204.85	211.00
折旧费	0.03	0.29	0.30	0.30	0.30	0.27
办公费	3.36	18.18	20.08	20.60	21.11	21.28
差旅费	4.26	38.39	42.40	43.49	44.57	44.92
业务招待费	2.95	95.36	105.31	108.01	110.71	111.57
邮电及通讯费	0.90	22.39	24.73	25.36	25.99	26.20
展览及会务费	7.05	85.33	94.24	96.65	99.06	99.84
广告及宣传费		14.24	15.72	16.13	16.53	16.66
运输费	9.92	261.40	288.70	296.09	303.48	305.85
车辆费		0.11	0.13	0.13	0.13	0.13
维修费		0.48	0.53	0.55	0.56	0.57
包装物摊销	8.47	1.24	1.37	1.40	1.44	1.45
物料消耗	0.00	15.51	17.13	17.57	18.01	18.15
商检费		3.46	3.82	3.92	4.02	4.05
其他		13.24	14.62	15.00	15.37	15.49
合计：	52.10	757.10	822.17	844.07	866.13	877.41

## 6. 管理费用预测

工资及附加按人平均工资每年一定比例增长；折旧摊销依据企业折旧摊销政策进行测算；中介机构费、车辆费、绿化费、通讯费、排污费等按每年固定费用考虑；其他费用按历史年度占收入的比例及预测年的收入金额进行计算，部分偶发性费用不予预测。具体预测如下：

金额单位：万元

项目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
职工薪酬	79.49	982.49	1011.97	1042.33	1073.60	1105.80
物料消耗	1.88	83.83	92.58	94.95	97.32	98.08
办公费	2.25	124.62	137.63	141.16	144.68	145.81
差旅费	9.66	111.31	122.93	126.08	129.23	130.24
研究开发费用：						
其中：直接人工	55.71	688.64	656.75	649.40	641.01	617.18
直接材料	36.79	378.21	417.70	428.39	439.09	442.51
折旧	19.59	222.97	223.68	225.71	224.20	201.95

其他	41.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
环保专项费用：						
其中：职工薪酬	5.82	71.91	74.07	76.29	78.58	80.94
折旧	11.68	132.93	133.35	134.56	133.67	120.40
材料耗用	5.47	64.00	70.68	72.49	74.30	74.88
其他	66.55	352.62	389.44	399.41	409.38	412.58
安保专项费用：						
其中：职工薪酬	5.82	71.91	74.07	76.29	78.58	80.94
折旧	16.79	191.12	191.72	193.46	192.17	173.09
材料耗用		11.46	12.65	12.98	13.30	13.40
其他		9.49	10.48	10.75	11.02	11.11
业务招待费	30.65	170.83	188.67	193.50	198.33	199.88
邮电通讯费	0.11	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
保险费	2.01	96.66	106.75	109.48	112.22	113.09
中介机构及咨询费用	1.70	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
折旧费	56.70	645.39	647.42	653.31	648.95	584.53
维修费	3.18	71.41	78.86	80.88	82.90	83.55
车辆费		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
绿化费	0.91	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
无形资产摊销	0.92	11.03	11.03	11.03	11.03	11.03
会务费		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
退休人员工资（慰问金）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
排污费		84.00	84.00	84.00	84.00	84.00
水电费		30.97	34.20	35.08	35.95	36.24
残疾人就业保障金		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
运输费		10.11	11.16	11.45	11.73	11.82
丧葬抚恤金		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
职工解除合同补偿金		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
检测费		110.02	121.51	124.62	127.73	128.73
其他		283.11	312.67	320.68	328.68	331.25
废酸		86.98	96.06	98.52	100.98	101.77
固废处理费		276.23	305.07	312.88	320.69	323.19
合计：	455.16	5490.24	5733.11	5835.69	5919.33	5833.98

## 7. 财务费用预测分析

2017年12月按实际发生数填列，2018年财务费用按基准日借款及利率测算为每年598.14万元。

## 8. 营业外收支预测

营业外收支主要为政府补助、固定资产清理损失等，均属于非经常性项目，

故营业外收支本次评估预测时不予考虑。

## 9. 企业所得税的预测

连云港市金囤农化有限公司2016年取得高新技术企业证书,现所得税税率为15%,本次评估假设高新技术企业证书到期后恢复法定税率,故2017年12月和2018年度按15%计算所得税,2019年开始按25%计算所得税。同时考虑了研发费用的加计扣除。

## 10. 折旧、摊销费用及资本性支出的预测

### (1) 折旧的预测

折旧的预测分为现存资产的折旧和未来资本性支出形成的资产折旧两部分进行预测。对于现存资产的折旧预测,主要根据各个资产的原值、会计折旧年限、残值率计算求得;对于未来资本性支出形成的资产的折旧主要根据企业会计折旧政策确定的各类型资产的折旧率确定。

### (2) 摊销的预测

摊销的预测分为现存资产的摊销和未来资本性支出形成资产的摊销两部分进行预测。对于现存资产的摊销预测,主要根据各个资产的原值、会计摊销年限计算求得;对于未来资本性支出形成的资产的摊销主要根据企业会计摊销政策确定。

### (3) 资本性支出的预测

资本性支出主要为存量资产的更新支出,存量资产支出的预测主要是根据存量资产的使用年限进行测算。

## 11. 计提资产损失减值准备

根据17年应收账款余额考虑20%增长预测未来年度应收账款,再按照被评估企业坏账准备计提标准预测未来年度需计提的坏账准备。

## 12. 计提的递延所得税资产

根据预测的资产损失减值准备乘以被评估企业当年的所得税税率。 13. 营



运资本增加额的预测

年营运资金=(流动资产-溢余资金-非经营性流动资产)-(流动负债-短期借款-非经营性流动负债-一年内到期的非流动负债-长期借款)

营运资金增加=当年营运资金金额-前一年营运资金金额

评估人员通过计算评估基准日被评估企业营运资金占收入比例为3.70%。未来年度按此占比测算营运资金。14. 永续年收益预测的确定

除折旧摊销外，永续期其他收入成本费用与2022年相同。

对于永续期折旧的测算同恒隆，计算所得的永续期资本性支出为1,827.55万元、永续期折旧为1,722.56万元，永续期摊销为11.10万元。

15. 金固自由现金流计算过程如下表：

单位：万元

科目	2017年12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续年
四、净利润	641.17	7,962.62	8,372.47	8,709.06	9,080.37	9,320.62	9,348.19
加：财务费用(税后)	56.37	508.42	448.61	448.61	448.61	448.61	448.61
五、息前税后营业利润	697.54	8,471.04	8,821.07	9,157.66	9,528.98	9,769.23	9,796.80
加：折旧	187.48	2,134.11	2,140.84	2,160.32	2,145.89	1,932.86	1,722.56
摊销	0.92	11.03	11.03	11.03	11.03	11.03	11.10
计提资产减值准备		17.07	20.49	24.58	29.50	35.40	42.48
减：资本支出	5.06	17.51	324.96	281.39	813.54	1,847.24	1,827.55
营运资本变动	34.24	75.52	145.99	39.54	39.54	12.67	-
计提的递延所得税资产		2.56	5.12	6.15	7.38	8.85	10.62
六、自由现金流量	846.64	10,537.66	10,517.35	11,026.52	10,854.94	9,879.76	9,734.77

(三) 结合问题(1)及可比交易案例，说明高溢价收购控股股东资产的原因及合理性，是否存在损害中小投资者利益的情形。请评估师发表意见。

答复：

(1)从上述有关评估依据和参数确定的说明可以看出，本次评估假设合理、依据充分、预测时已充分考虑了未来可预见的不利因素对收益的影响，评估参数确定的计算过程正确，故最终得出的收益法评估结论合理。

(2)收购控股股东资产的原因：根据上述行业分析，农药行业有望景气向

上，本次收购将为公司长期发展注入新动能。上市公司原为蒽醌染料龙头，受限  
于高端染料行业增长有限，近年来业绩基本稳定。而农药行业仍然保持强劲发展  
势头。随着扶持农业政策的进一步落实，农作物种植面积的扩大，我国农村对农  
药的需求将会进一步提高。在全球市场上，根据 hillipsMcdougall 统计数据，  
2000年以来全球农药行业可归纳为遵循大体约5年一轮景气周期。预计2020年讲  
迎来这轮周期的顶峰，全球农药市场规模可达600亿美元以上。同时随着国内环  
保要求日趋严格，行业利润将向具有技术与环保优势的企业集中。恒隆作物专注  
于化学农药合成制造，从基础化工原材料做起，产品链条长、合成工艺复杂，具  
有较强的产品链条优势，产品质量满足高端客户制剂加工的需求。同时公司产品  
合成工艺先进，采取催化加氢绿色合成技术，产品主含量高、“三废”少，符合  
绿色环保的行业大趋势。公司承诺2018-2020 年税后净利润分别不低于0.9、1.23、  
1.41 亿元。本次收购完成将为公司长期发展注入新动能。

### (3) 估值的合理性分析：

恒隆化工主要以农药、制剂研发为主，产品结构合理，产品产业链长，合成  
技术难度大，公司拥有多项核心技术，具备较强的研究开发和技术改进能力。公  
司已与国内外知名农药企业和科研院所形成了良好的合作关系，与国际知名农药  
企业已经形成或正在洽谈产品与项目合作。公司经过多年发展，在技术研发、产  
品开发、客户资源等方面已具有较强的核心竞争力。现已具有较高的收益能力，  
2017年公司合并口径的净资产收益率达54.23%，正是由于较高的净资产收益率，  
才使采用收益法的评估结论会较账面净资产产生较大幅度的增值。

可比上市公司市场估值水平如下：

证券代码	证券名称	市盈率 (PE) [交易日期] 20171130[财务数据匹配规则] 当年三季*4/3	备注
600389.SH	江山股份	46.01	
600486.SH	扬农化工	25.15	
600596.SH	新安股份	23.84	
600731.SH	湖南海利	104.46	
603086.SH	先达股份	33.68	
603585.SH	苏利股份	21.93	
603599.SH	广信股份	17.28	
603639.SH	海利尔	22.58	
000525.SZ	红太阳	17.72	
000553.SZ	沙隆达 A	18.37	
002004.SZ	华邦健康	23.34	

证券代码	证券名称	市盈率 (PE) [交易日期] 20171130[财务数据匹配规则] 当年三季×4/3	备注
002215.SZ	诺普信	19.01	
002250.SZ	联化科技	43.98	
002258.SZ	利尔化学	24.05	
002391.SZ	长青股份	24.21	
002496.SZ	辉丰股份	18.86	
002513.SZ	蓝丰生化	28.08	
002734.SZ	利民股份	26.62	
002749.SZ	国光股份	27.78	
300261.SZ	雅本化学	72.69	
300575.SZ	中旗股份	34.06	
平均值		32.08	
最大值		104.46	
最小值		17.28	
被评估企业		13.58	评估值/(2017年1-11月净利润/11*12)

从上述被评估企业的市盈率可以看出,本次估值的市盈率小于行业最低值,只有平均值的 42.32%,因此本次评估值从市场角度来分析也具有合理性。

综上,经评估师核查,本次评估结论虽较账面净资产增值幅度较大,但基于未来收益角度分析和市场角度分析,本次评估结论是合理的,故不存在损害中小投资者利益的情形。

（本页无正文，为《江苏中企华中天资产评估有限公司关于上海证券交易所<关于对亚邦股份支付现金购买资产暨关联交易事项的问询函>资产评估相关事项的答复意见》之签章页）

江苏中企华中天资产评估有限公司



2018年1月30日