

关于陕西美邦药业集团股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
申请文件的审核问询函的专项核查意见

容诚专字[2023]230Z2800 号



容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

关于陕西美邦药业集团股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
申请文件的审核问询函的专项核查意见

容诚专字[2023]230Z2800 号

上海证券交易所：

根据上海证券交易所 2023 年 8 月 4 日签发的《关于陕西美邦药业集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对问询函中涉及本所的有关问题进行了专项核查。

说明：

1、如无特殊说明，本回复报告中的简称或名词释义与《陕西美邦药业集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券证券募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）中简称一致。

2、本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、本回复报告中的字体：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原证券募集说明书内容	宋体（不加粗）

目 录

2.关于融资规模和效益测算	3
3.关于业务及经营情况	23
4.关于其他	69

2. 关于融资规模和效益测算

根据申报材料，1) 发行人本次募集资金不超过 53,000.00 万元，用于“年产 6,000 吨农药原药生产线建设项目”，费用包括建筑工程费、设备购置费、设备安装工程费及铺底流动资金。2) 本项目达产后预计实现年均收入 170,477.50 万元，税后静态投资回收期为 5.84 年(含建设期)，项目投资税后收益率为 28.92%。

请发行人说明：（1）建筑工程费、设备购置费及设备安装工程费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异；（2）结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况，说明本次融资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%；（3）效益预测中产品价格、销量、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）建筑工程费、设备购置费及设备安装工程费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

1、建筑工程费、设备购置费及设备安装工程费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性

本次募投项目总投资金额为 53,092.28 万元，拟使用募集资金金额为 53,000.00 万元，其余资金将以自有资金或自筹方式解决，具体情况如下：

序号	费用名称	估算价值 (万元)	是否为资 本性支出	占比	募集资金投入 金额(万元)
1	建筑工程费	12,210.53	是	23.00%	12,210.53
2	设备购置费	22,400.80	是	42.19%	22,400.80
3	设备安装工程费	5,596.17	是	10.54%	5,596.17

4	其他费用	1,474.83	是	2.78%	1,474.83
5	土地购置费	3,000.00	是	5.65%	3,000.00
6	基本预备费	2,084.12	否	3.93%	2,084.12
7	铺底流动资金	6,325.83	否	11.91%	6,233.55
合计		53,092.28		100.00%	53,000.00

(1) 建筑工程费及确定依据

本项目建筑工程采用单位工程量投资估算法，其中主要建筑物的建筑面积根据项目建设规划确定，单位造价根据厂址地质情况、各建筑物结构型式、建筑物基础类型、车间厂房高度、地坪等参数及要求，并参考当地类似工程进行估算。项目建筑工程分主要建筑物、总图工程等，建筑工程费用合计为 12,210.53 万元。具体如下：

序号	建筑物名称	数量（平方米）	造价（元/平方米）	金额（万元）
主要建筑物				
1	车间一、三、五、六、十六	24,486.22	2,850.00	6,978.57
2	公用工程楼一	3,033.28	2,800.00	849.32
3	废水处理区及环保辅助用房	5,406.26	1,150.00	621.72
4	总控制室、机柜间及值班室	858.87	6,500.00	558.27
5	甲类仓库一、三、四、五及危废库	1,839.87	2,750.00	505.96
6	丙类仓库一	2,199.65	1,800.00	395.94
7	罐区一、三、四、五	3,711.95	1,000.00	371.20
9	初期雨水池及事故收集池	676.80	4,500.00	304.56
8	丁类仓库及辅助用房	918.68	1,900.00	174.55
11	技术中心	865.72	1,750.00	151.50
12	非机动车停车棚(地下消防水池)	220.30	6,000.00	132.18
13	停车库及消防泵房	212.62	5,300.00	112.69
14	高压开关站	487.62	1,400.00	68.27
15	供氢站	84.37	2,500.00	21.09
16	罐区装卸站	169.28	950.00	16.08
17	RTO 装置	108.00	1,200.00	12.96

序号	建筑物名称	数量（平方米）	造价（元/平方米）	金额（万元）
18	装卸泵房	73.46	1,000.00	7.35
小计		45,352.95	2,487.64	11,282.20
1	道路及广场	15,922.80	450.00	716.53
2	围墙及大门	1,485.33	1,100.00	163.39
3	绿化	9,792.55	49.00	48.42
小计		27,200.68	341.29	928.34
合计		72,553.63	1,682.97	12,210.53

本次募投项目达产后，将新增每年 6,000 吨原药产能，公司结合相关工艺生产装置的需要合理规划建筑面积，同时，综合考虑辅助生产设施、仓储设施、总控设施、三废处理设施，以及其他公用工程空间确认本次募投项目整体建设面积，具有合理性。

（2）设备购置费及确定依据

本项目购置的设备主要分生产设备、环保及安全卫生和公辅设施类等设备，共计 1,724 台（套）。其中：生产类设备 1,655 台（套），环保及安全卫生等公辅设施 69 套。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程和预定产能规模等拟定各生产环节设备明细，设备单价主要采用询价、招标报价及类似工程参考价确定。项目设备投资明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
生产设备				
1	自控仪表	5	500~1500	6,500.00
2	中间罐	604	0.6~25	2,463.70
3	冷凝器	413	0.9~7.2	1,369.80
4	10,000L 反应釜	112	11.5~28	1,354.00
5	压滤机	29	3~60	1,168.00
6	离心机	29	28~50	1,018.00
7	干燥机	15	26~180	864.00
8	8,000L 反应釜	66	9.8	646.80
9	真空泵组	63	0.5~15	442.50

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
10	塔器	36	10	360.00
11	12,500L 反应釜	15	12.8	192.00
12	5,000L 反应釜	26	6.2	161.20
13	6,300L 反应釜	18	7.5	135.00
14	其他生产设备	224	0.5~24	498.80
小计		1,655		17,173.80
公用动力设备及设施				
1	管廊管架	1		1,500.00
2	电气	1		1,212.00
3	低温冷水机组	3	75	225.00
4	冷冻盐水机组	2	75	150.00
5	空压机	2	35	70.00
6	其他	10	8~35	143.00
小计		19		3,300.00
辅助生产设施及环保装置				
1	罐区罐组 (含泵)	27	20~70	1,160.00
2	电梯	5	25	125.00
3	DCS 控制系统	4	150	600.00
4	节能环保设备	14	1~8	42.00
小计		50		1,927.00
总计		1,724		22,400.80

(3) 设备安装工程费

本次募投项目设备安装工程费包括安装人工费以及安装所需物料费，如链接管道等，根据行业经验，安装费按本次募投项目设备购置费用的 25% 测算，为 5,596.17 万元。

(4) 其他费用明细

本项目工程建设其他费用，主要包括项目工程监理费、设计、咨询、可研、勘察费、生产人员准备费、各类评价费、试运转费等。相关费用参考监理单位及各服务咨询单位提供的报价确定。具体费用明细如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	工程监理费	321.66
2	设计、咨询、可研、勘察费	307.50
3	生产人员准备费	205.60
4	评价费	175.00
5	建设单位管理费及建设管理其他费用	125.00
6	联合试运转费	120.62
7	临时设施费	100.52
8	工程保险费	80.42
9	市政公用设施费	25.00
10	设备采购技术服务、监造，及特种设备安全监督检查费	13.50
合计		1,474.82

注：生产人员准备费依据 257 名生产人员，每人 8,000 元费用估算。

（5）土地购置费

公司“年产 20,000 吨农药原药及中间体生产线建设项目”的建设用地位于陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工业园，占地约 400 亩，综合地价每亩 15 万元，共计约 6,000 万元。鉴于本次募投项目属于“年产 20,000 吨农药原药及中间体生产线建设项目”的一部分，公司综合测算本次募投项目需建车间、仓库、罐区、三废处理、机柜间、技术中心、总控制室以及其他公用部分等的占地面积，共计约为总项目建设用地面积的 50%。因此，本次募投项目土地购置费按 3,000 万元计算。

（6）基本预备费

预备费为考虑未来建设期内，可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺技术调整因素，在建设投资中预估的预备费用。本项目是按照固定资产和其他资产合计的 5% 估算基本预备费，金额为 2,084.12 万元。

（7）铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需,为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。铺底流动资金参照公司报告期财务和预计情况,结合募投项目的预计收入规模,综合考虑货币资金、应收账款、存货等流动资产以及应付账款等流动负债等因素计算得到募投项目整体所需流动资金,铺底流动资金按照募投项目整体流动资金需求的30%测算,金额为6,325.83万元。

2、建筑工程费、设备购置费及设备安装工程费与新增产能的匹配关系,建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

鉴于发行人主营业务为农药制剂的生产与销售,公司目前仅有一座年产660吨的多功能车间用于原药生产,规划产能少,体量较小;而本次募投项目新建厂区并建设年产6,000吨农药原药生产线及其配套区域及设施,在建设规模及流程工艺方面与公司现有年产660吨多功能车间差距较大,因此以下就公司本次募投项目与同行业可比公司同类项目情况进行对比:

(1) 建筑工程费与新增产能匹配性及其可比情况

在建筑工程费测算方面,建筑工程费单价受施工环境、用地区域、建筑面积、建材及用工成本等综合因素影响,不同地区的建筑造价也存在差异。公司选取采用分析单位产能建筑工程费论证建筑单价与同行业可比项目的比较情况,并结合已披露建筑面积的同行业可比公司,分析其单位建筑面积造价,具体分析如下:

企业名称	募投项目	建筑工程费(万元)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	建筑面积(平方米)	单位面积建筑工程费(万元/平方米)
中农联合	年产3,300吨杀虫剂原药项目	5,922.25	1.79	/	/
长青股份	年产5,000吨盐酸羟胺项目	1,288.00	0.26	4,752.00	0.27
	年产3,500吨草铵膦原药项目	1,685.00	0.48	5,940.00	0.28
	年产6,000吨麦草畏原药项目	2,576.00	0.43	9,504.00	0.27
	年产2,000吨氟磺胺草醚原药和500吨三氟羧草醚原药项目(2021年变更为“年产1,000吨联苯菊酯原药项目”)	1,500.00	1.50	/	/

企业名称	募投项目	建筑工程费(万元)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	建筑面积(平方米)	单位面积建筑工程费(万元/平方米)
	年产 1,600 吨丁醚脲原药项目	1,288.00	0.81	4,752.00	0.27
	年产 500 吨异噁草松原药项目	1,288.00	2.58	4,752.00	0.27
颖泰生物	农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目(12,000 吨产能)	4,494.95	0.37	/	/
利尔化学	年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目	7,000.00	7.00	35,000.00	0.20
	年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目	12,000.00	1.20	60,000.00	0.20
	年产 1,000 吨的氟环唑原药生产线及配套设施建设项目	6,100.00	6.10	30,050.00	0.20
发行人	年产 6,000 吨农药原药生产线建设项目(剔除绿化、道路等)	11,282.22	2.04	45,352.95	0.25

如上表所示，发行人可比公司单位产能建筑工程费在 0.26 万元/吨至 7 万元/吨之间，鉴于不同项目产品类型工艺流程不同、规模不同，因此单位产能建筑工程费存在一定差异。发行人单位产能建筑工程费为 2.04 万元/吨，处于行业中游水平，该产能建筑工程费高于中农联合、长青股份、颖泰生物可比公司同类项目的主要原因系发行人该募投项目在新土地上建造新厂区，因此库房、罐区、泵区、总控室等全套设施区域均需纳入建造规划中；其次公司该募投项目包括三种募投产品，每种产能 2,000 吨，该三种产品工艺较为复杂，且对三废处理、安全储存的要求较高，因此发行人根据本次各产品所需工艺流程，共设计五座车间以及配套仓库等，因此本次募投单位产能建筑工程费相对较高。根据已披露建造面积的同行业可比公司，长青股份的建造单价在 2,700 元/平方米左右，利尔化学在 2,000 元/平方米左右，发行人建筑物面积（剔除绿化、道路等总工程面积）为 11,282.22 平方米，建造单价为 2,487.64 元/平方米，根据单位面积造价比较，发行人与可比公司不存在较大差异，属于合理范畴。

(2) 设备购置及安装费与新增产能匹配性及其可比情况

在设备购置及安装费方面，本次募投项目的设备数量较多，不同工序需要的

设备数量并不统一，且不同的工艺路线会导致设备选型、技术指标等方面存在较大差异。此外，由于大部分同行业可比项目并未披露设备单价，以及部分同行业可比项目将设备购置费与设备安装费合并披露，故采用分析单位产能费用比较本次募投项目与部分同行业公司可比项目的差异性，具体情况如下：

企业名称	募投项目	设备购置费及安装费（万元）	单位产能设备购置费及安装费（万元/吨）
中农联合	年产 3,300 吨杀虫剂原药项目	27,160.58	8.23
长青股份	年产 5,000 吨盐酸羟胺项目	4,531.00	0.91
	年产 3,500 吨草铵膦原药项目	21,915.00	6.26
	年产 6,000 吨麦草畏原药项目	28,518.00	4.76
	年产 2,000 吨氟磺胺草醚原药和 500 吨三氟羧草醚原药项目（2021 年变更为“年产 1,000 吨联苯菊酯原药项目”）	5,600.00	5.6
	年产 1,600 吨丁醚脲原药项目	4,885.00	3.05
	年产 500 吨异噁草松原药项目	1,550.00	3.1
颖泰生物	农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目	20,968.85	1.75
利尔化学	年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目	16,800.00	16.8
	年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目	26,000.00	2.6
	年产 1,000 吨的氟环唑原药生产线及配套设施建设项目	13,200.00	13.2
发行人	年产 6,000 吨农药原药生产线建设项目	27,996.97	4.66

注：利尔化学未披露设备安装费，故仅列示其单位产能设备购置费

根据上表，同行业公司可比募投项目的单位产能设备购置及安装费差异较大，发行人单位产能设备购置费及设备安装费为 4.66 万元/吨，与同行业公司相比，发行人单位产能设备购置及安装费处于中间水平，具有合理性。

(二) 结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况,说明本次融资规模的合理性,实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的30%

1、结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入情况,说明本次融资规模的合理性

(1) 公司可支配资金

截至2023年6月30日,公司实际支配资金7,152.91万元(未经审计),具体情况如下:

单位:万元

项目	标识	金额
货币资金	A	16,802.56
交易性金融资产	B	5,000.00
募集资金专户资金	C	7,899.65
尚需归还的前次募集资金用于暂时补充流动资金的金额	D	6,000.00
银行承兑汇票保证金、信用证保证金、借款保证金等受限资金	E	750.00
可实际支配资金	$E=A+B-C-D-E$	7,152.91

(2) 公司未来主要资金用途

公司未来主要资金用途如下:

单位:万元

未来资金支出规划	金额
最低现金保有量	49,575.12
未来三年新增营运资金需求	21,289.66
未来三年预计现金分红所需资金	9,830.93
本次募投项目资金需求	53,092.28
偿债资金	117.71
合计	133,905.70

1) 最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，根据最低现金保有量=年付现成本总额/货币资金周转次数计算。货币资金周转次数（即“现金周转率”）主要受营业周期（即“现金周转期”）影响，净营业周期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故净营业周期主要受到存货周转期、应收款项及票据、预收账款周转期和应付款项及票据、合同负债周转期等的影响。净营业周期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的净营业周期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2022 年度财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金金额为 49,575.12 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量（万元）	①=②/③	49,575.12
2022 年度付现成本总额（万元）	②=④ + ⑤ - ⑥	73,411.34
2022 年度营业成本（万元）	④	51,836.93
2022 年度期间费用总额（万元）	⑤	23,156.31
2022 年度非付现成本总额（万元）	⑥	1,581.90
货币资金周转次数（现金周转率）	③=360÷⑦	1.48
现金周转期（天）	⑦=⑧ + ⑨ + ⑩ - ⑪ - ⑫	243.11
存货周转期（天）	⑧	367.35
应收款项及应收票据周转期（天）	⑨	58.18
预付款项周转期（天）	⑩	27.07
应付款项及应付票据周转期（天）	⑪	80.90
合同负债周转期（天）	⑫	128.58

注：1、期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用；

2、非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销及使用权资产折旧；

3、存货周转期=360*[（期末存货账面余额+期初存货账面余额）/2]/营业成本；

4、应收款项及应收票据周转期=360*[（期末应收账款账面余额+期末应收票据账面余额+期初应收账款账面余额+期初应收票据账面余额）/2]/营业收入；

5、预付款项周转期（天）=360*[（期末预付款项账面余额+期初预付款项账面余额）/2]/营业收入；

6、应付款项及应付票据周转期（天）=360*[（期末应付账款账面余额+期末应付票据账面余额+期初应付账款账面余额+期初应付票据账面余额）/2]/营业成本；

7、合同负债周转期（天）=360*[（合同负债账面余额+合同负债账面余额）/2]/ 营业成本。

2) 未来三年营运资金需求

报告期内 2020 年度至 2022 年度，随着公司加大市场开拓力度，销售渠道不断完善，且公司不断投入研发，丰富产品的品种，提高产品的品质，公司营业收入实现了稳步提升。2020 年至 2022 年，公司营业收入分别为报告期内主营业务收入分别为 56,254.00 万元、84,192.67 万元、90,541.10 万元，营业收入复合增长率为 26.87%。但由于 2023 年农药行业的波动，导致价格下降，因此 2023 年度公司上半年主营业务收入有所下降，为 47,143.16 万元。出于谨慎性考虑，假设公司业务规模未来三年保持 5% 增长率，并以 2022 年末公司经营性流动资产和经营性流动负债作为基数，预测 2023 年末、2024 年末及 2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债情况，并分别计算各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额），即为所属年度新增营运资金缺口。公司未来三年业务增长新增营运资金需求的计算公式为：2023 年度新增营运资金缺口+2024 年度新增营运资金缺口+2025 年度新增营运资金缺口，测算如下：

项目	2022 年度	预测金额		
		2023 年末	2024 年末	2025 年末
营业收入	90,604.56	95,134.79	99,891.53	104,886.10
应收账款	18,576.62	19,505.46	20,480.73	21,504.77
应收款项融资	140.93	147.97	155.37	163.14
预付款项	5,421.68	5,692.77	5,977.40	6,276.28

项目	2022 年度	预测金额		
		2023 年末	2024 年末	2025 年末
存货	45,728.88	48,015.32	50,416.09	52,936.89
经营性流动资产合计	160,472.67	168,496.31	176,921.12	185,767.18
应付票据	8,000.00	8,400.00	8,820.00	9,261.00
应付账款	2,267.87	2,381.26	2,500.32	2,625.34
合同负债	15,139.54	15,896.52	16,691.34	17,525.91
经营性流动负债合计	25,407.40	26,677.77	28,011.66	29,412.25
营运资金	135,065.27	141,818.53	148,909.46	156,354.93
每年新增营运资金需求	-	6,753.26	7,090.93	7,445.47
未来 3 年营运资金需求	-	21,289.66		

3) 未来三年预计现金分红所需资金

公司最近三年现金分红情况如如下：

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度 E	2024 年度 E	2025 年度 E
合并报表归属于母公司所有者的净利润	7,873.43	12,574.29	14,508.83	15,234.27	15,995.99	16,795.78
现金分红（含税）	-	2,568.80	2,974.40	9,830.93		
当年现金分红占合并报表归属于母公司所有者的净利润的比例	-	20.43%	20.50%	20.47%		

发行人上市后年均以现金方式分配的利润占上市后实现的年均可分配利润比例为 20.47%。

假设公司未来三年归属于上市公司股东的净利润增长率与公司未来三年营业收入增长率保持一致，均为 5%，未来三年每年现金分红比例与公司上市后分红平均比例保持一致（即 20.47%），公司未来三年现金分红金额为 9,830.93 万元。

4) 本次募投资项目需投资金额

公司本次年产 6,000 吨农药原药生产线建设项目已经公司第二届董事会第二十三次会议及 2023 年第一次临时股东大会审议通过，根据测算本项目总投资额为 53,092.28 万元。

5) 偿债资金需求

截至 2023 年 6 月 30 日，公司未来三年内需偿还的银行借款本金为 100.00 万元，银行借款利息支出 17.71 万元，偿债资金需求合计为 117.71 万元。

(3) 未来现金流入情况

公司未来现金流入情况以报告期经营活动产生的现金流量净额为基础进行计算，假设公司未来三年经营活动产生的现金流量净额与公司未来三年营业收入增长率预测保持一致，即 5%，经测算，公司未来三年经营活动产生的现金流量净额合计为 41,843.87 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
经营活动产生的现金流量净额	12,641.18	13,273.23	13,936.90	14,633.74
未来三年合计	41,843.87			

(4) 公司总体资金缺口情况

公司总体资金缺口情况计算如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
公司现有资金余额	①	7,152.91
公司未来主要资金用途	②	133,905.70
未来现金流入情况	③	41,843.87
公司总体资金缺口	④=①-②+③	-84,908.93

通过以上分析，综合考虑公司现有资金余额、未来主要资金用途、未来现金流入情况，公司总体资金缺口为 84,908.93 万元，大于本次募集 53,000.00 万元，因此本次募集资金规模具有合理性。

2、实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%

本项目总投资额为 53,092.28 万元，拟使用募集资金金额为 53,000.00 万元，其余资金将以自有资金或自筹方式解决，具体情况如下：

序号	费用名称	估算价值 (万元)	是否为资本性支出	占比	募集资金投入 金额(万元)
1	建筑工程费	12,210.53	是	23.00%	12,210.53
2	设备购置费	22,400.80	是	42.19%	22,400.80
3	设备安装工程费	5,596.17	是	10.54%	5,596.17
4	其他费用	1,474.83	是	2.78%	1,474.83
5	土地购置费	3,000.00	是	5.65%	3,000.00
6	基本预备费	2,084.12	否	3.93%	2,084.12
7	铺底流动资金	6,325.83	否	11.91%	6,233.55
合计		53,092.28	-	100.00%	53,000.00

本次募集资金非资本性支出仅为基本预备费与铺地流动资金，金额分别为 2,084.12 万元和 6,233.55 万元，两者金额总计为 8,317.67 万元，占募集资金总金额的 15.69%，未超过本次募集资金总额的 30%。

(三) 效益预测中产品价格、销量、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况

1、效益预测中产品价格、销量、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据

本项目总投资 53,092.28 万元，本项目经济效益测算期设定为 13 年（含建设期），其中建设期 3 年，项目建成后运营投产，第 4 年和第 5 年产能利用率分别为 50% 和 80%，第 6 年及以后产能利用率达到 100%。本项目达产后预计实现年均收入 170,477.50 万元，税后静态投资回收期为 5.84 年（含建设期），项目投资税后收益率为 28.92%。具体测算过程如下：

单位：万元

名称	合计	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13
主营业务收入	1,601,940.00	92,600.00	145,520.00	178,700.00	175,600.00	172,580.00	169,660.00	166,820.00	166,820.00	166,820.00	166,820.00
主营业务成本	1,165,471.99	67,560.91	103,952.36	126,490.73	126,490.73	124,819.81	124,528.13	122,907.33	122,907.33	122,907.33	122,907.33
其中：外购原材料费	1,042,251.58	57,663.50	92,261.60	113,604.40	113,604.40	111,933.48	111,933.48	110,312.68	110,312.68	110,312.68	110,312.68
外购燃料及动力费	55,593.91	2,988.92	4,782.27	5,977.84	5,977.84	5,977.84	5,977.84	5,977.84	5,977.84	5,977.84	5,977.84
工资及福利费	23,181.40	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14	2,318.14
修理费	11,727.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78	1,172.78
折旧费	31,911.72	3,316.45	3,316.45	3,316.45	3,316.45	3,316.45	3,065.89	3,065.89	3,065.89	3,065.89	3,065.89
推销费	805.60	101.12	101.12	101.12	101.12	101.12	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
毛利	436,468.01	25,039.09	41,567.64	52,209.27	49,109.27	47,760.19	45,131.87	43,912.67	43,912.67	43,912.67	43,912.67
毛利率	27.25%	27.04%	28.56%	29.22%	27.97%	27.67%	26.60%	26.32%	26.32%	26.32%	26.32%
期间费用	181,975.10	10,649.00	16,646.80	20,338.50	19,886.00	19,450.70	19,034.90	18,992.30	18,992.30	18,992.30	18,992.30
其中：销售费用	24,029.10	1,389.00	2,182.80	2,680.50	2,634.00	2,588.70	2,544.90	2,502.30	2,502.30	2,502.30	2,502.30
管理费用	78,973.00	4,630.00	7,232.00	8,829.00	8,626.00	8,431.00	8,245.00	8,245.00	8,245.00	8,245.00	8,245.00
研发费用	78,973.00	4,630.00	7,232.00	8,829.00	8,626.00	8,431.00	8,245.00	8,245.00	8,245.00	8,245.00	8,245.00
利润总额	254,492.92	14,390.09	24,920.84	31,870.77	29,223.27	28,309.49	26,096.97	24,920.37	24,920.37	24,920.37	24,920.37
应纳税所得额	254,492.92	14,390.09	24,920.84	31,870.77	29,223.27	28,309.49	26,096.97	24,920.37	24,920.37	24,920.37	24,920.37
所得税	38,173.94	2,158.51	3,738.13	4,780.62	4,383.49	4,246.42	3,914.55	3,738.06	3,738.06	3,738.06	3,738.06
净利润	216,318.98	12,231.58	21,182.71	27,090.16	24,839.78	24,063.07	22,182.42	21,182.31	21,182.31	21,182.31	21,182.31
净利率	13.50%	13.21%	14.56%	15.16%	14.15%	13.94%	13.07%	12.70%	12.70%	12.70%	12.70%

(1) 营业收入及单价

本项目生产的产品主要系虫螨腈、氯虫苯甲酰胺及吡唑醚菌酯原药，营业收入以本项目各产品销售价格乘以当年预计销量进行测算，即营业收入= Σ （各产品销售数量*销售单价）。各产品销售单价结合历史和现行市场价格、其他供应商报价、价格波动趋势等因素综合确定。

因原药价格波动较为剧烈，受国内外经济、政策等影响较大，发行人出于谨慎性原则对虫螨腈与吡唑醚菌酯，采用三年一期平均价格与 2023 年度第一季度末价格孰低作为定价依据。虫螨腈与吡唑醚菌酯三年一期平均价格分别为 27.74 万元/吨与 20.06 万元/吨，虫螨腈与吡唑醚菌酯 2023 年度第一季度末价格分别为 17 万元/吨与 24 万元/吨。因此，虫螨腈采用 17 万元/吨，吡唑醚菌酯采用 20.06 万元/吨。针对氯虫苯甲酰胺，公司根据 2023 年 4 月份的市场询价结果（55~80 万元/吨），假设生产的第一年为 55 万元/吨，而后随着新产品进入市场竞争程度提升而导致未来单价逐年递减的趋势，并在生产的第八年趋于稳定。根据上述定价策略结合计划产能，三种产品年产量各为 2,000 吨，预计实现达产后年均收入 170,477.5 万元。

(2) 产品销量的确定依据

虫螨腈、吡唑醚菌酯、氯虫苯甲酰胺均为高效低毒、市场认可度高、混配性好，市场需求量较大的原药品种。因此，在销量方面，公司综合考虑未来该三种原药市场发展情况、潜在客户的需求状况、产品的竞争优势、销售策略等因素，结合公司自身业务发展规划情况，认为达到设计生产能力后销量与产能将具有较高的匹配性。因此本项目各产品自第 4 年起分阶段投产，生产负荷为投产首年达到 50%，投产次年达到 80%，投产第三年及以后达到 100%，公司以此根据产能释放进度确定每年销量。

(3) 生产成本

本项目的生产成本主要包括原材料成本、燃料动力费用、人员薪酬、折旧费、修理费及其他制造费用等，构成成本的各项费用根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》的计算方法并结合企业实际情况计取。原材料成本基于产品主要原材料耗用定额并参照参考卓越资讯网报价及公司采购价格并结合现行市场

价格水平进行测算，三废处理所需原材料亦主要参考目前的市场情况及公司现有采购情况，并根据每吨产品所需三废处理原材料剂量估算。经测算，虫螨腈达产后原材料成本为 24,623.00 万元/吨，氯虫苯甲酰胺为 59,638.81 万元/吨，吡啶醚菌酯为 27,279.00 万元/吨，原材料成本共计约为 111,540.81 万元/年。

燃料动力费用包括水、电、蒸汽费用基于单位产品消耗定额，并参照现行市场价格进行测算，达产后约为 5,977.84 万元/年；公司建设工程费、机械设备、土地购置、固定资产等折旧摊销方法根据公司的会计政策与会计估计确定，修理费用参考“建设项目经济评价方法与参数”按固定比例计提。

(4) 期间费用

销售费用率、管理费用率及研发费用率系参考同行业原药类型可比公司，并结合项目实施主体的销售收入及实际情况。销售费用按当年销售收入的 1.5% 估算，管理费用与研发费用按当年销售收入 5% 估算。

(5) 税费测算

所得税费用依据实施主体为全资子公司诺正生物当期利润总额的 15% 进行测算。本项目增值税销项税税率按照 9% 测算，进项税税率按采购内容不同分为 9% 和 13%。

2、公司募投项目测算与同行业可比公司的对比情况

公司本次募投项目为年产 6,000 吨农药原药生产线建设项目，因此该项目与农药原药类募投项目对比情况如下

企业名称	项目总投资 (万元)	拟使用 募集资金 (万元)	募投项目	建设 周期	内部收 益率 (税 后)	投资回 报周期 (税 后)	净利率
中农联合	40,118	20,000.00	10,000t/a 二氯 五氯甲基吡啶 5,000t/a 啉虫 脞原药建设项 目	12 个月	26.50%	4.65 年	13.09%
	39,134	25,000.00	年产 3,300 吨 杀虫剂原药项 目	24 个月	24.89%	5.48 年	15.59%

长青股份	28,140.00	28,140.00	年产 3,500 吨草铵膦原药项目	12 个月	24.62%	4.93 年	11.63%
	36,885.00	36,885.00	年产 6,000 吨麦草畏原药项目	12 个月	23.88%	4.95 年	13.54%
	8,430.00	8,430.00	年产 2,000 吨氟磺胺草醚原药和 500 吨三氟羧草醚原药项目(2021 年变更为“年产 1,000 吨联苯菊酯原药项目”)	12 个月	33.84%	4.24 年	13.82%
	7,716.00	7,716.00	年产 1,600 吨丁醚脲原药项目	12 个月	35.93%	4.24 年	15.20%
	3,340.00	3,340.00	年产 500 吨异噁草松原药项目	12 个月	18.47%	5.97 年	11.75%
颖泰生物	51,745.89	45,000.00	农药原药产品转型升级及副产精酚综合回收利用项目	3.67 年	31.05%	6.08 年	-
利尔化学	35,000.00	26,000.00	年产 1,000 吨丙炔氟草胺原药生产线及配套设施建设项目	22 个月	17.22%	6.65 年	15.00%
	55,000.00	39,500.00	年产 10,000 吨草铵膦原药生产线及配套设施建设项目	24 个月	24.09%	5.67 年	20.27%
	29,100.00	19,700.00	年产 1,000 吨的氟环唑原药生产线及配套设施建设项目	24 个月	16.72%	6.81 年	18.93%
发行人	53,092.28	53,000.00	年产 6,000 吨农药原药生产线建设项目	3 年	28.92%	5.84 年	13.41%

根据上表，原药类募投项目根据产品性质以及建设周期，各财务指标会存在一定差异，上表中募投项目内部收益率主要在 17%-35%之间，发行人内部收益率为 28.92%，位于中位水平；发行人净利润率为 13.41%与上表中募投项目不存在重大差异。

同时，根据同行业上市公司年度报告等公开披露资料，2021 年度及 2022 年度农药原药毛利率情况如下：

公司	产品	2022 年度	2021 年度
中农联合	农药原药	23.67%	29.79%
海利尔	农药原药	29.30%	32.63%
扬农化工	农药原药-杀虫剂	25.68%	26.79%
	农药原药-除草剂		26.95%
	其他原药		23.41%
湖南海利	农药原药-杀虫剂	35.02%	30.04%
	农药原药-杀菌剂		35.03%
平均值		28.42%	29.23%

根据上表，同行业上市公司农药原药 2021 年-2022 年毛利率的平均值分别为 29.23%和 28.42%，发行人达产后毛利率为 27.12%，略低于同行业平均水平，具有谨慎性。

目前针对于募投项目产品，公司刚开始生产虫螨腈产品，三月份公司的对外报价为 18.25 万元/吨，但该产品因为刚开始出货，体量尚小，因此毛利水平较低，与本次募投项目大规模生产不具有可比性，但发行人测算使用的价格为 17 万元/吨，较现有报价略低，因此定价具有合理性。

综上，公司本次募投项目效益测算依据、测算过程合理，符合公司和项目的实际情况，效益测算具有谨慎性。

（四）申报会计师意见

1、申报会计师核查程序

(1) 获取并查阅本次募投项目的可行性研究报告，核查项目投资的具体内容、了解投资估算编制依据，测算项目具体指标与新增产能的匹配关系，并与可比公司同类项目进行对比；

(2) 获取公司资金缺口、最低现金保有量测算并复核计算过程，查询报告期末公司货币资金明细情况，查询发行人财务预算情况；

(3) 查阅募集资金投资明细及项目效益测算过程，复核效益预测的具体测算依据、测算假设和测算过程，与同行业可比公司类似项目及公司现有产能的效益情况进行比较分析。

2、申报会计师核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 本次募投项目中设备购置、安装工程、建筑工程等具体内容清晰，测算依据合理，新增产能与本次募投项目投入具有合理的匹配关系，与可比公司同类项目进行对比发行人相关费用处于合理水平；

(2) 结合发行人现有资金余额、资金用途和资金缺口和未来现金流入净额，本次融资规模符合公司实际发展需求，具有合理性；

(3) 本次募投项目效益预测中产品价格、成本费用等关键指标预测过程清晰且具有明确依据，具有谨慎性与合理性，与公司行业平均水平不存在重大差异。

3、根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条发表的核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人本次募集资金不存在用于补充流动资金和偿还债务的情况。本次募集资金非资本性支出仅为基本预备费与铺地流动资金，占募集资金总金额的 15.69%，未超过本次募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的规定。

4、根据《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条发表的核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程，截至本回复出具日可研报告时间未超过一年，预计效益的计算基础未发生显著变化。发行人

已明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据。发行人已在预计效益测算的基础上与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，增长率、毛利率等收益指标具有合理性和谨慎性。本次募投项目效益预测具有谨慎性与合理性，符合《监管规则适用指引—发行类第7号》第5条的相关规定。

3. 关于业务及经营情况

3.1 根据申报材料，1) 公司以“经销为主、直销为辅”的销售模式进行产品销售，其产品主要通过“发行人-经销商-零售商-种植户”的销售渠道进行经销。2) 报告期内，公司经营活动现金流净额与净利润差异较大，且2021年度大额为负。3) 报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为2,094.66万元、9,014.35万元、18,576.62万元和30,250.75万元，占当期营业收入的比例持续增加。4) 报告期内，公司存货账面价值分别为27,796.54万元、55,955.75万元、45,728.88万元和33,195.79万元，主要包括原材料和库存商品，公司存货周转率大幅低于同行业可比公司。

请发行人说明：（1）公司与经销商之间的合作模式，经销商准入及退出机制安排，报告期各期经销商的增减变动情况、各期存续经销商数量及收入占比情况；（2）使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符；（3）公司应收账款大幅上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，结合应收账款回款情况、客户资信、同行业可比公司坏账计提比例等，说明公司坏账准备计提是否充分；（4）2022年末公司库存商品占比较大的原因，结合产品结构，备货政策，采购、生产及交付周期等，说明公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；（5）列表说明存货库龄情况，存货跌价准备计提的测算方法，结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分。

回复：

（一）公司与经销商之间的合作模式，经销商准入及退出机制安排，报告期各期经销商的增减变动情况、各期存续经销商数量及收入占比情况

1、公司与经销商之间的合作模式，经销商准入及退出机制安排

(1) 公司与经销商之间的合作模式

我国农药制剂行业多采用“生产商-经销商-零售商-种植户”渠道进行销售，公司作为农药制剂企业，以“经销为主、直销为辅”的销售模式进行产品销售，其产品主要通过“发行人-经销商-零售商-种植户”的销售渠道进行经销，客户主要为经销商，再由经销商或零售商销售给农户。2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，公司经销模式的主营业务收入占比分别为96.15%、97.12%、97.36%及93.03%，基本保持稳定，公司以经销商销售模式为主。

公司与经销商的合作模式均为买断式销售。公司根据授权经销商区域范围的不同，将经销商客户划分为省级经销商、市级经销商、县级经销商。省、市、县级经销商相互之间不属于上下层级关系，公司针对所有经销商的管理均属于平级管理。公司经销商管理制度中的规定相同品牌相同产品的经销商区域不得重复，公司下属同一子公司的各经销商之间不存在市场重叠情况。

公司于每个业务年度末与经销商客户签订次年的销售订单或销售协议。公司一般在前一年四季度统一制定下一年度各产品在全国统一的价格，不同地域、规模或合作年限的经销商之间的定价一致。在与经销商签订的协议中会约定退换货条款，约定在客户对产品验收后，原则上不接受非质量退货及零星退货。由于不同经销商实现销售规模、合作年限、回款情况、预付款情况等不同，为激励经销商长期合作及及时回款，公司针对不同经销商客户制定了相应的返利激励政策，报告期内公司主要返利政策分为预付款返利、单品销售量返利、退货返利。

(2) 经销商准入及退出机制安排

公司建立了经销商准入制度，在与经销商合作前会对经销商的经营资质、销售网络、经营规模、行业信誉及合法合规等情况进行综合评估，着重考察经销商的经营情况、管理能力和销售能力等方面。拟准入的经销商必须拥有合格的经营资质，具备一定资金实力，且与一线农药品牌有合作经验，并且要求有较强的零售网络，同时考虑未来的发展潜力等。对于满足相关要求的经销商，经过省区经理、销售部长、营销负责人审批后建立客户档案进行管理。

根据公司的销售策略，公司会主动淘汰一些地域偏远、规模较小、资金实力

不足的经销商客户。除上述调整外，在经销商未违反公司经销商管理制度的情况下，公司一般不会主动终止与经销商的合作关系。对于已经建立合作关系的经销商，公司会对老客户的经营资质进行持续跟踪管理，若发现其经营资质续期方面的相关合规问题，公司会主动停止销售。此外，对于部分合作理念不同的客户及无法维系经营的客户双方会选择终止合作关系。

2、报告期各期经销商的增减变动情况、各期存续经销商数量及收入占比情况

(1) 报告期各期经销商的增减变动情况

报告期各期，公司的经销商变动情况如下表所示：

项目	期初数量	本期新增经销商数量	本期减少经销商数量	期末数量
2023年1-6月 (未经审计)	2,302	280	363	2,219
2022年度	1,898	734	330	2,302
2021年度	1,245	822	169	1,898
2020年度	1,050	417	222	1,245

注：部分客户通常在下半年集中采购制剂产品，故 2023 年 1-6 月公司对该类客户暂时未有销售，下半年仍可能继续合作。

报告期各期，经销商家数净增加分别为 195 家、653 家、404 和-83 家，占报告期各期初家数的比重分别为 18.57%、52.45%、21.29%和-3.61%。

报告期各期，公司新增经销商分别为 417 家、822 家、734 家及 280 家，新增经销商的主要原因为随着公司销售规模的扩大，公司持续开拓不同区域的优质客户。

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月公司减少经销商分别为 222 家、169 家、330 家、363 家，主要原因系：①随着公司业务规模的扩大，公司对经销商的管理趋严，经销商准入从经营资质、资金实力、商业信誉、零售网络、产品规划等多方面考量。2021 年起，公司推行大客户战略，集中力量服务于优质、规模较大的客户，主动淘汰了一些地域偏远、规模较小、资金实力不够的客户；②

部分经销商与公司的合作理念不同,没有继续合作;③由于经济形势的持续影响,部分客户无法维系经营。

综上,报告期内,公司基于对其销售网络的布局,大力拓展经销商的同时,主动减少了一些地域偏远、规模较小、资金实力不够的客户,主动筛选规模较大、经营规范、经销渠道完善的客户,故各期存在部分经销商新增和退出的情况,具有合理性。

(2) 报告期各期存续经销商数量及收入占比情况

2020年、2021年、2022年,公司经销商收入按照规模分布情况如下:

年度	收入规模	经销商家数	销售收入(万元)	经销商收入占比
2022年度	50万以下	1,812	25,872.94	29.35%
	50-100万	266	18,298.25	20.76%
	大于100万	224	43,980.71	49.89%
	合计	2,302	88,151.90	100.00%
2021年度	50万以下	1,439	23,061.24	28.20%
	50-100万	262	18,288.61	22.37%
	大于100万	197	40,421.25	49.43%
	合计	1,898	81,771.10	100.00%
2020年度	50万以下	902	15,259.86	28.21%
	50-100万	215	15,078.26	27.88%
	大于100万	128	23,751.75	43.91%
	合计	1,245	54,089.87	100.00%

由上表可见,2020年至2022年,公司销售额为50万元以下的经销商收入占比分别为28.21%、28.20%和29.35%,占比较为稳定。公司销售额为50至100万元的经销商收入占比分别为27.88%、22.37%和20.76%。公司销售额为100万元以上的经销商收入占比分别为43.91%、49.43%和49.89%,占比基本呈稳定增长的趋势。

(二) 使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符

1、使用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程

报告期内，发行人将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程如下所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月 (未经审计)	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	7,361.07	14,508.83	12,574.29	7,873.43
加：资产减值准备	33.47	996.05	1,231.33	616.45
信用减值损失	868.80	598.80	344.18	37.71
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	914.59	1,444.19	1,224.10	1,014.01
使用权资产折旧	-	-	-	-
无形资产摊销	65.55	103.11	23.66	32.91
长期待摊费用摊销	17.30	34.60	6.68	10.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1.59	11.60	2.03	9.57
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-6.78	6.78	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-91.28	-177.03	154.58	16.69
投资损失（收益以“-”号填列）	-185.59	-411.09	-90.86	-301.97
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	469.45	-815.21	-95.69	84.98
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	26.20	21.69	108.78	75.23
存货的减少（增加以“-”号填列）	16,090.30	9,230.82	-29,390.53	-4,806.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-12,175.93	-5,722.03	-10,548.88	-4,996.01

经营性应付项目的增加 (减少以“-”号填列)	-20,897.79	-7,189.92	13,580.99	7,820.24
经营活动产生的现金流量净额	-7,509.05	12,641.18	-10,875.35	7,487.53

注：公司 2023 年 1-6 月财务数据未经审计，下同。

2、经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，与相关科目的勾稽情况，是否与实际业务的发生相符

报告期内，发行人经营性应收及应付项目变动所对具体资产的情况与相关科目的勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收票据减少	-79.65	-170.72	170.00	259.81
应收款项融资减少	-620.20	73.87	84.70	-298.49
应收账款减少	-18,408.50	-10,090.89	-7,284.43	-723.93
其他流动资产减少	3,365.37	-3,269.08	-2,661.06	143.19
预付款项减少	3,784.45	2,780.07	-914.23	-4,441.00
其他应收款减少	-36.44	-128.92	56.15	207.86
其他	-180.97	5,083.65	—	-143.44
经营性应收项目的减少合计	-12,175.93	-5,722.03	-10,548.88	-4,996.01
应付票据增加	-7,300.00	-2,780.00	4,790.00	4,230.00
应付账款增加	-423.54	-4.18	-140.64	794.23
预收款项增加	-	-	-	-17,057.34
合同负债增加	-11,951.28	-6,784.86	2,373.95	19,550.46
应付职工薪酬增加	-1,471.68	1,127.78	1,971.91	169.38
应交税费增加	24.85	-201.21	483.16	-210.97
其他应付款增加	-3,279.08	4,636.96	404.68	43.35
预计负债增加	-173.39	4,493.77	3,163.80	526.09
递延收益增加	-4.65	-9.30	86.80	—
其他流动负债增加	-18.02	-24.23	45.31	—

其他	3,699.00	-7,644.66	402.03	-224.96
经营性应付项目的增加合计	-20,897.79	-7,189.92	13,580.99	7,820.24

其他项目主要为公司报告期内限制性股票回购义务、工程设备款及其他事项调整项。

2020年经营性应收项目增加主要为预付款项增加，2020年末预付款项大幅增加主要系受原材料价格上涨而导致采购政策变化、冬储采购增加所致。2021年、2022年和2023年1-6月经营性应收项目增加主要由应收账款的增加导致，公司应收账款余额增加系受其整体销售规模增长、四季度销售占比上升、海南地区销售量增加、预收账款下降、外部环境变化、每年集中收款期等因素影响。公司应收账款增加的具体原因详见本题“（三）/1、公司应收账款大幅上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形”。

2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，经营性应付项目变动主要由应付票据、预收款项/合同负债、预计负债变动所致。2020年至2022年随着公司业务规模的增长，预计负债逐年增加。2020年、2021年，公司应付票据随着采购额的逐年增长而相应增加。2021年公司业务规模处于大幅扩张并加大“冬储”备货采购力度，2022年度原药采购量大幅减少以消耗库存为主，因此2022年应付票据相应大幅减少。由于2022年原材料价格下降，下游客户对市场出现观望情绪，2022年末预收款项/合同负债有所下降。

综上，公司经营性应收及应付项目与相关科目的增减变动存在勾稽关系，与实际业务的发生情况相符。

（三）公司应收账款大幅上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，结合应收账款回款情况、客户资信、同行业可比公司坏账计提比例等，说明公司坏账准备计提是否充分

1、公司应收账款大幅上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

（1）公司应收账款大幅上升的原因及合理性

公司主要产品为农药制剂产品，且主要面对经济作物，除海南地区外，经济作物的农药需求旺季一般为 3-9 月，海南地区的销售旺季一般为 10 月至次年 2 月，故公司根据农业生产的季节性特点制定了业务年度，一般地区业务年度为每年 10 月至次年 10 月，海南地区业务年度一般为每年 6 月至次年 6 月。根据公司的信用政策，一般地区经销商的全部货款应于年度末结清，货款清收工作一般在每年 10 月至 12 月份集中开展，海南地区通常于每年 9 月末结清该业务年度的应收账款。

公司针对不同的客户采用不同的结算方式：对于合作期限较长、业务规模较大、信誉较好的经销商给予其一定的赊销额度。对于其他经销商，发行人一般采取预收部分货款发货或款到发货的形式销售。全部经销商货款要求在财务年度当年内结清，公司信用政策针对每个客户根据以往合作情况及当年的销售目标进行调整，报告期内信用政策未发生较大变化。

报告期内，分季度销售收入和应收账款余额变动列示如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月（未经审计）				2022 年度			
	主营业务收入	收入占比	应收账款余额	应收账款占比	主营业务收入	收入占比	应收账款余额	应收账款占比
一季度/ 3月31日	34,227.21	72.60%	31,976.26	93.42%	47,872.84	52.87%	45,446.60	94.93%
二季度/ 6月30日	12,915.95	27.40%	37,991.38	80.59%	13,054.21	14.42%	42,401.62	69.59%
三季度/ 9月30日	-	-	-	-	3,225.96	3.56%	28,443.57	44.34%
四季度/ 12月31日	-	-	-	-	26,388.10	29.14%	19,582.89	21.63%
合计	47,143.16	100.00%	-	-	90,541.10	100.00%	-	-

（续上表）

项目	2021 年度				2020 年度			
	主营业务收入	收入占比	应收账款余额	应收账款占比	主营业务收入	收入占比	应收账款余额	应收账款占比
一季度/ 3月31日	27,663.95	32.86%	7,379.67	26.68%	22,219.25	39.50%	8,970.89	40.37%
二季度/ 6月30日	20,409.41	24.24%	28,030.27	58.31%	15,160.24	26.95%	18,132.89	48.51%

三季度/ 9月30日	7,507.77	8.92%	17,634.24	31.73%	4,966.87	8.83%	12,879.31	30.41%
四季度/ 12月31日	28,611.54	33.98%	9,491.99	11.27%	13,907.63	24.72%	2,207.56	3.92%
合计	84,192.67	100.00%	-	-	56,254.00	100.00%	-	-

由上表可见，受公司农药制剂产品销售季节性影响，公司上半年销售收入占比较高，应收账款余额随着销售收入的增加而增加，一般在6月末达到余额最高，下半年开始，应收账款余额逐渐降低，主要原因为根据公司的信用政策，海南等地区应收账款清收时间为每年6月开展，故三季度应收账款余额较二季度应收账款余额减少。除海南等地区外，其他经销商的货款清收工作一般在每年10月份开始到12月份结束，第四季度应收账款余额大幅减少，一般在每年末应收账款余额为全年最低。此外，广大农产品种植户会于农药使用旺季春耕前进行农药采购，下游经销商为抢占春耕市场份额，一般在每年第四季度开始向公司进行春耕备货，导致公司四季度的销售收入占比较高。

2021年末，公司应收账款余额9,491.99万元，较2021年末增长7,284.43万元。主要原因为：（1）2021年公司主营业务收入由56,254.00万元增长到84,192.67万元，同比增长27,938.67万元，应收账款随着主营业务收入的增加有所增长；（2）2020、2021年，公司各年第四季度销售收入占比分别为24.72%、33.98%，受全国物流不畅、产量偏低及原药价格上涨等因素影响，农药制剂产品需求量上升，公司2021四季度销售收入较2020年大幅度上涨，一般四季度的销售收入属于下一年度末结算，从而导致年末的应收账款余额相应增加；（3）海南等华南地区由于四季度为销售旺季，四季度集中发货量变大，故产生下一业务年度的应收账款，海南地区业务年度为当年6月至次年6月，通常于每年九月末结清上一个业务年度的应收账款，年末未到下一业务年度的应收账款清算时点。2020-2021年，海南地区销售额由3,618.49万元增长至8,607.30万元，该地区应收账款余额大幅增加。

2022年末，公司应收账款余额19,582.89万元，较2021年末增长10,090.89万元。主要原因为：（1）2022年公司主营业务收入由84,192.67万元增长到90,541.10万元，同比增长6,348.43万元，应收账款随着主营业务收入的增加有所增长；（2）公司一般会在四季度预收客户下一业务年度的货款，未预付的客

户在该年度四季度发生的销售收入需要等次年 10 月份才开始清算。公司各年度客户预收账款的金额会有波动，2022 年度受原材料价格持续下降的影响，公司 2022 年末预收账款由 2021 年末的 21,924.40 万元下降至 15,139.54 万元，导致期末应收账款金额余额增长。

2023 年 6 月末，公司应收账款余额 37,991.38 万元，金额整体较大。主要原因：（1）受公司农药制剂产品销售季节性影响，公司上半年销售收入占比较高，应收账款余额随着销售收入的增加而增加。（2）公司一般地区经销商的全部货款应于年度末结清，货款清收工作一般在每年 10 月至 12 月份集中开展，海南地区通常于每年 9 月末结清该业务年度的应收账款，由于 6 月末尚未到集中收款期，因此应收账款余额较高。

综上，报告期内公司应收账款余额上升受公司整体销售规模增长、四季度销售占比上升、海南地区销售量增加、预收账款下降、外部环境变化、每年集中收款期等因素影响，符合公司业务特点，具有合理性。

（2）是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

公司作为农药制剂企业，一般在业务年度开始前（通常为每年 9 月左右），公司会组织大型订货会，客户根据自身销售计划下订单并预付部分货款，业务年度开始后客户也会根据实际销售情况向公司下达采购需求。每年 1-8 月公司销售人员会收集客户需求提交销售部汇总审核，由市场部向生产部门提出总体需求，生产部门结合库存数量、生产进度等实际情况制定周生产计划并生产；每年 9-12 月由公司市场部结合往年销售情况和本业务年度产品销售计划按月制定冬储生产计划后生产。根据公司的信用政策，经销商该业务年度的全部货款一般应于自然年度内结清，一般地区的货款清收工作在每年 10 月份开展，通常于每年 10 月至 12 月集中清收该业务年度货款，海南地区一般在每年 7 月至 9 月份完成该业务年度的货款清收工作。

公司建立了严格的信用政策，对各类客户进行分类管理，信用额度主要参考客户上年度销售额及回款情况，并结合客户当年销售目标确定，信用额度的确定需要经过财务部审核、销售部长、营销负责人审批方可施行，超过信用额度在客户回款前一般不再发货，超出信用额度发货需要进行逐级审批，公司在业务年度

结束后根据清收结算要求与客户及时对账和清账。报告期内，公司对主要客户的信用条件和信用政策未发生明显变化，不存在发行人主观放宽信用政策的情形。

2、结合应收账款回款情况、客户资信、同行业可比公司坏账计提比例等，说明公司坏账准备计提是否充分

报告期各期，公司应收账款坏账准备的计提情况如下：

单位：万元

账 龄	2023年6月30日（未经审计）			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	37,964.68	1,898.23	5.00%	19,040.54	952.03	5.00%
1-2年	26.71	2.67	10.00%	542.35	54.24	10.00%
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	37,991.38	1,900.90	5.00%	19,582.89	1,006.26	5.14%

（续上表）

账 龄	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	9,478.92	473.95	5.00%	2,204.90	110.25	5.00%
1-2年	10.42	1.04	10.00%	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	2.66	2.66	100.00%	2.66	2.66	100.00%
合计	9,491.99	477.65	5.03%	2,207.56	112.90	5.11%

如上表所示，报告期各期，公司应收账款坏账准备的计提金额分别为 112.90 万元、477.65 万元、1,006.26 万元和 1,900.90 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 5.11%、5.03%、5.14%和 5.00%。

（1）应收账款回款情况

报告期各期，公司应收账款期后回款情况（截至 2023 年 8 月 31 日）列示如下：

单位：万元

项目	2023年6月末 (未经审计)	2022年末	2021年末	2020年末
应收账款余额	37,991.38	19,582.89	9,491.99	2,207.56
期后回款金额	14,412.08	16,313.22	9,491.99	2,207.56
期后回款占比	37.94%	83.30%	100.00%	100.00%

公司制定了销售与收款制度，对于与经销商的合同管理、客户征授信管理、产成品入库与出库管理、开立发票、款项回收、应收账款的对账及催收等各关键环节的风险控制进行了规定，保证销售回款的及时和安全，公司约定海南地区每年9月底之前结清当年货款，其他地区每年年底之前结清该业务年度的货款，故2020年末和2021年末的应收账款均已实现回款。2022年末的应收账款余额主要为2022年四季度的销售产生，属于下一个业务年度发生金额，需在2023年10月开始清算，于2023年末结清。报告期各期，公司期后回款进度良好，应收账款账龄较为健康。

(2) 主要应收账款客户资信情况

报告期各期，公司应收账款前五大客户的资信情况如下表所示：

序号	单位名称	成立时间	简介	注册资本 (万元)	收入规模	开始合作时间
1	呈贡林茂农资经营部	2012.10	从事肥料销售、农药批发等业务	-	约3,000万元/年	2012年
2	海南棹耀生态农业科技有限公司	2011.01	自公司创建以来，已发展成拥有100多人的优秀团队，建立了海口及三亚两家大型的农资配送中心，配备数十部农资服务的专用车辆，签订了50多家国内外知名品牌的战略合作厂家，服务上千家岛内优秀的零售平台，年销售业绩名列前茅	800.00	约1亿元/年	2016年
3	昆明冠禾农业科技开发有限公司	2005.04	云南农资运营行业的旗舰企业，从事农业机械技术开发、普通机械、五金交电等业务	50.00	约1亿元/年	2021年
4	南宁盛琳农资有限公司	2010.04	从事农药、化肥、农用器械等业务的公司	50.00	约5,000万元/年	2015年

5	中农立华生物科技股份有限公司北京分公司	2009.12	专注于农药流通服务、植保技术服务和植保机械供应业务，主要包括农药原药、农药制剂、植保机械。2020年荣获“农资行业最佳渠道品牌”；2021年荣获“2021全国农药行业销售TOP100强”第4名。	母公司 19,200.00	母公司约 60-100亿元/年	2021年
6	海南浩蓝农业有限公司	2021.03	从事农药批发、农药零售、农药生产等业务	100.00	未能获取	2021年
7	海南众和盛农业有限公司	2011.07	从事农药销售、肥料销售、化工产品销售等业务	10,008.00	每年5亿元以上	2017年
8	云南云丰永业农业科技有限公司	2003.01	从事农药批发、农药零售、蔬菜种植等业务	100.00	约5,000万元/年	2008年
9	海口吉顺盛农业有限公司	2012.06	从事货物进出口、技术进出口、农药批发等业务	100.00	约3,000万元/年	2017年
10	海南众合盛农业科技服务有限公司	2017.05	从事农药零售、水产养殖、农作物种子经营等业务	6,100.00	约1亿元/年	2017年
11	赣州瑞林农资有限公司	2015.12	从事农药零售、化肥零售、化工原料零售等业务	100.00	约5,000万元/年	2015年
12	海南立华农业发展有限公司	2016.12	从事农药销售、化肥销售、农用物资销售等业务	500.00	未能获取	2017年

注：以上客户数据均来自公司官网、iFind平台等公开资料及访谈记录。

报告期各期，公司应收账款前五大主要客户为呈贡林茂农资经营部和海南棹耀生态农业科技有限公司等，大部分与公司合作多年；2021年建立合作关系的中农立华生物科技股份有限公司北京分公司、昆明冠禾农业科技开发有限公司自身业务规模较大，中农立华生物科技股份有限公司为上市公司；海南浩蓝农业有限公司虽然规模较小，但公司在开展合作前进行了充分的现场调研，认为该企业口碑较好、资信良好、合作的客户较多，故在其成立当年建立了合作关系。

由于公司所处行业的行业特征，公司应收账款主要客户多为农药制剂产品的经销商，主营产品在当地市场有较强的市场竞争力。在公司与上述客户的合作过程中未发生纠纷，其下游客户较为稳定，回款情况良好，上述客户的资信状况良好。

(3) 同行业可比公司坏账计提比例

报告期内，公司采用账龄组合法对应收账款计提坏账准备。公司按照账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	计提比例 (%)					
	1年以内 (含1年)	1-2年	2-3年	3年	4-5年	5年以上
海利尔	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
农心科技	1.00%~5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
诺普信	1.00%~5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
先达股份	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	100.00%	100.00%
国光股份	3.50%-4.49%	22.00%-33.43%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
本公司	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：1、农心科技应收账款 180 日以内计提比例为 1.00%，180 日-1 年计提比例为 5.00%；

2、诺普信应收账款 90 日以内计提比例为 1.00%，90 日-180 日计提比例为 2.00%，180 日-360 日计提比例为 5.00%。

如上表所示，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，公司 1 年以内的应收账款坏账计提比例为 5%，略高于同行业可比公司平均水平，公司应收账款坏账准备计提较为充分、合理，符合公司实际情况。

报告期内，同行业可比公司坏账计提比例情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日							
	海利尔	农心科技	诺普信	先达股份	国光股份	平均值	美邦股份
应收账款余额	86,516.00	9,449.52	87,600.68	50,487.33	6,973.95		19,582.89
坏账准备	9,218.29	239.99	14,094.39	2,593.87	3,452.20		1,006.26
坏账计提比例 (%)	10.66	2.54	16.09	5.14	49.50	16.78	5.14
2021 年 12 月 31 日							
	海利尔	农心科技	诺普信	先达股份	国光股份	平均值	美邦股份
应收账款余额	70,441.46	2,544.52	68,271.68	38,516.64	5,283.53		9,491.99

坏账准备	6,998.54	154.77	10,696.52	1,943.97	1,698.53		477.65
坏账计提比例 (%)	9.94	6.08	15.67	5.05	32.15	13.78	5.03
2020年12月31日							
	海利尔	农心科技	诺普信	先达股份	国光股份	平均值	美邦股份
应收账款余额	65,261.81	3,637.15	75,691.54	21,951.52	3,123.61		2,207.56
坏账准备	5,430.01	202.54	8,284.93	1,176.76	717.73		112.9
坏账计提比例 (%)	8.32	5.57	10.95	5.36	22.98	10.63	5.11

如上表所示，同行业可比上市公司中，农心科技和先达股份的坏账计提比例与发行人较为接近。其他三家公司与发行人的坏账计提比例差异较大的原因主要为：（1）两年以上应收账款余额较大，对应的坏账计提比例较高；（2）存在收回几率较低的应收账款，针对该类型应收账款的坏账计提比例较高。由于发行人在报告期内应收账款账龄结构较好，只存在极少量2年以上的应收账款，故坏账计提比例处于中间水平，具有合理性。

综上，发行人报告期内应收账款账龄主要为1年以内，应收账款期后回款比例较高，主要客户资信状况良好，与同行业可比公司坏账计提比例差异主要为账龄结构差异所致，坏账准备计提充分、合理。

（四）2022年末公司库存商品占比较大的原因，结合产品结构，备货政策，采购、生产及交付周期等，说明公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

1、2022年末公司库存商品占比较大的原因

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30（未经审计）		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	8,346.40	28.19%	13,687.67	29.65%	27,169.08	48.55%	11,488.39	41.33%
库存商品	15,483.97	52.30%	23,059.63	49.85%	19,527.99	34.90%	9,587.00	34.49%
半成品	4,407.13	14.89%	6,463.87	14.84%	6,625.36	11.84%	4,725.79	17.00%

发出商品	136.57	0.46%	913.35	1.91%	819.54	1.46%	630.41	2.27%
包装物及低 值易耗品	1,231.03	4.16%	1,604.37	3.75%	1,813.78	3.24%	1,364.95	4.91%
合计	29,605.10	100.00%	45,728.88	100.00%	55,955.75	100.00%	27,796.54	100.00%

公司存货主要包括原材料、半成品、库存商品及包装物。报告期内，公司存货余额整体保持在较高水平，主要系受公司所处行业的生产经营特点及原材料价格波动影响。农药制剂产品的需求具有多样、分散、复杂易变等特点且具备明显的季节性，一般每年的上半年为市场的需求集中期。为了满足农药产品的多样化需求，以及保证在需求旺季的及时、稳定供应，公司一般于每年下半年陆续开始进行“冬储”备货和生产。

公司在每年第四季度，下游经销商开始向公司进行春耕订货，自 2020 年以来，由于物流不畅、生产受阻等外部环境影响，下游经销商为保证足够的库存，订货时间较往年提前，备货需求量相对较大，故公司市场部结合往年销售情况和本业务年度产品销售计划、针对客户需求按月制定生产计划并生产，导致期末库存商品余额较高。

2022 年末，公司库存商品余额为 23,059.63 万元，占存货比例为 49.85%，余额较上年末增长 18.08%，占比较上年末增长 14.95%。主要原因为：（1）原材料占比下降。2020 年末和 2021 年末，原材料占存货比例分别为 41.33%、48.55%，2022 年末和 2023 年 6 月末降低至 29.65%、28.19%，主要原因为 2020-2021 年原材料价格持续上行，为锁定原材料成本，公司加大“冬储”备货力度，提前购入所需原材料所致。2022 年开始，原材料价格呈下行趋势，公司选择降低“冬储”备货规模，故原材料占存货比例下降；（2）库存商品余额增长。受 2023 年闰二月“倒春寒”影响，春耕时间较往年有所推迟，影响了经销商的备货时间，2022 年四季度发货量较往年有所降低。此外，2022 年以来受原药价格持续下跌影响，经销商对未来价格走势持观望态度，备货相对较为谨慎。

2、结合产品结构，备货政策，采购、生产及交付周期等，说明公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

（1）同行业可比公司存货周转率情况

主要可比上市公司存货周转能力指标情况如下：

时期	指标	海利尔	农心科技	诺普信	先达股份	国光股份	平均值	本公司
2022年	存货周转率(次)	3.79	2.54	2.65	3.96	3.16	3.47	0.98
2021年	存货周转率(次)	3.16	2.32	2.69	3.75	3.00	3.31	1.20
2020年	存货周转率(次)	3.03	2.23	2.68	3.30	2.83	3.23	1.34

注：同行业可比公司数据来源 iFind。

从上表可以看出，公司存货周转率低于同行业上市公司平均水平，主要系公司为农药制剂生产销售企业，相较于有农药原药销售业务的企业，农药制剂销售企业对下游需求季节性特定反应更为敏感，需要稳定备货，且公司制剂产品种类众多，为了保证生产与发货的时效性，公司通常会储备多品种原材料，与单一类型制剂生产企业相比，公司的制剂生产所需原材料品种更多。因此，各期末公司原材料、库存商品备货规模相对较高，使得公司期末存货余额较高。

(2) 产品结构

农业生产的季节性决定了农药制剂行业具有明显的季节性特征，除海南等部分南方地区外，每年的3-9月份是农药使用的高峰期，也是农药的需求旺季。由于春耕时间紧张且每年时间较为固定，农药制剂经销商除了需要在年末采购一部分农药制剂储备外，在每年一季度对制剂企业供货时间要求极高，因此公司一般需要在农药需求旺季来临之前进行较大规模的产品生产以满足经销商的采购需求。同时，由于公司下游经销商数量众多、分布广泛，不同地区、不同防治对象的农药需求存在明显差异；公司产品种类丰富，生产所需原材料种类多、数量大。因此，公司通常针对性分析病虫害防治需求，并结合产品的市场需求确定原材料、库存商品、包装物及低值易耗品等的备货时间、备货品种、备货数量，一般针对紧俏产品的原材料、库存商品等备货量需要达到全年预计销售目标的50%左右，普通产品的原材料、库存商品、包装物及低值易耗品等备货量需要达到全年预计销售目标的20-30%。报告期各期，公司形成销售的产品种类数量为：

单位：万元

产品	2022年度	2021年度	2020年度
----	--------	--------	--------

	产品数量	收入	产品数量	收入	产品数量	收入
杀菌剂	235	48,427.46	243	42,440.96	180	29,467.70
杀虫剂	195	28,092.50	209	33,176.75	141	22,288.81
其他	77	14,021.14	88	8,574.95	60	4,497.49
合计	507	90,541.10	540	84,192.67	381	56,254.00

可以看出，公司报告期内各期产品种类众多，需要提前进行产品原材料备货，通常每年三、四季度开始，进行冬储采购，一般可以覆盖至来年三月份的产品需求，故导致公司报告期末的存货余额较大，生产较为集中，公司的存货周转率较低。

同行业可比公司的主要产品结构对比如下：

可比上市公司	产品构成
海利尔	销售规模超过40亿元，根据2020年年报披露，海利尔有约45%的原药销售，主要产品为吡虫啉、啉虫脒、吡唑醚菌酯等，制剂销售约占55%，超过15亿元。根据2022年年报披露，海利尔拥有农药登记证600余项，产品生产规模较大，消化较快，存货周转率较高。
农心科技	销售规模约6亿元，主要产品包括杀菌剂、杀虫剂和除草剂，以杀菌剂为第一大产品类型，与发行人产品结构较为相似。2022年，该公司收入中杀菌剂、杀虫剂、除草剂、其他占比分别为40.88%、33.05%、17.31%、33.04%。根据2022年年报披露，农心科技拥有农药登记证267项，产品种类远少于发行人，冬储备货压力相对较小，存货余额相对较低，造成其存货周转率较高。
诺普信	销售规模超过40亿元，主要为农药制剂销售，涵盖了杀虫剂、杀菌剂和除草剂三大类农药产品，制剂产品与发行人产品结构较为相似。根据公开信息，其主要产品种类约400种，与发行人相近，但其产品平均收入远高于发行人，产品生产规模较大，存货周转率较高。
先达股份	销售规模超过30亿元，主要从事新型选择性除草剂的研发、生产及销售，同时兼营杀菌剂、医药及农药中间体。除草剂主要包括烯草酮、异噁草松、咪草烟、灭草烟等，杀菌剂主要为烯酰吗啉，与发行人产品结构存在一定区别。2022年，该公司收入中除草剂、杀菌剂、中间体占比分别为89.91%、7.18%、2.91%。产品生产规模较大，消化较快，集中采购次数较多，存货周转率较高。
国光股份	销售规模超过15亿元，以农药制剂业务为主，主要产品为植物生长调节剂，针对市场较为细分，2022年末拥有农药登记证291个，故其产品种类较少，产品生产规模较大，存货周转率较高。

发行人	销售规模超过9亿元，主要产品为农药制剂产品，2022年公司主营业务收入中杀菌剂、杀虫剂、其他产品收入占比分别为53.49%、31.03%、15.49%。2022年末拥有农药登记证1,089个，产品种类在同规模下较多，所需要原材料种类较多，基于目前规模公司可以冬储备货覆盖大部分产品生产，存货周转率较低。
-----	---

可以看出，上述可比公司中，海利尔原药销售占比在45%左右，与公司产品结构有较大差异；农心科技、国光股份、先达股份农药登记证较少、产品种类较少，需要的原材料种类远少于发行人；诺普信销售规模较大。公司目前的经营策略为多品种多品牌销售，销售产品品种较多，故产品原材料所需种类众多，公司提前冬储备货导致存货余额较大，但公司目前各单类产品销售规模较小，冬储采购基本能够满足大部分产品生产，所需集中采购次数少，故公司总体存货周转率较低。

(3) 备货政策

发行人与可比上市公司的备货政策对比情况如下：

可比上市公司	备货政策
海利尔	公司农药制剂和肥料以销定产，其中对市场销量较大的产品制定“冬储”生产计划，从当年11月至次年2月进行冬储生产备货。
农心科技	一般每年的上半年为市场的需求集中期，为了满足农药产品的多样化需求，以及保证在需求旺季的及时、稳定供应，公司一般于每年下半年陆续开始进行备货和生产，当年10月至次年2月底为公司的冬储生产期间。
诺普信	根据最新生产经营情况和历史经验提前预测、及时备货，确保存货储备能满足下一阶段的销售需求。公司一般上年12月至次年2月为冬储备货期，主要是储备原药和一定数量产成品。
先达股份	一般在销售旺季到来之前，加大生产力度提前备货以应对旺季时客户的采购需求。公司业务具有一定季节性，每年的二季度和三季度为发货与销售旺季，公司一般从年底开始备货。
国光股份	每年第四季度，销售管理部会对各地区下一年度主要产品进行需求预测，公司根据预测情况并结合公司下一年度的产品推广计划和库存情况，制定下一年度生产计划。对于需求量较大且相对稳定的品种，根据年度生产计划组织生产；对于需求量较小或不确定的品种提前生产，维持较低库存。
发行人	公司一般于每年的下半年根据预计产品销售及原药价格情况开始原药备货，并于四季度与客户签订次年的销售合同。公司依据销售计划制定生产计划，每年9-12月由公司市场部结合往年销售情况和本业务年度产品销售计划按月制定冬储生产计划后生产备货。

注：同行业可比公司情况来源上市公司公开披露报告。

农药行业具有较强的季节性特征，农药生产企业为了避免销售旺季出现缺货现象，一般都会提前进行备货。由上表可见，同行业可比上市公司一般在销售旺季前会进行产品备货，但备货时间略有差异，如海利尔备货时间为当年 11 月至次年 2 月，农心科技从当年 10 月至次年 2 月底为冬储生产期间，诺普信备货时间为上年 12 月至次年 2 月，先达股份从年底开始备货，发行人备货时间为每年 9 月至 12 月，备货时间略早于海利尔、农心科技、诺普信、先达股份等同行业可比公司。

公司主要产品为杀菌剂、杀虫剂等农药制剂，主要原材料为农药原药，报告期内公司主要产品成本中直接材料占比维持在 90-92%左右，因此公司高度关注原材料市场价格走势和下游市场对具体农药品种产品的需求变化，结合对未来上游原药市场价格和下游市场供需关系的预判，确定原材料、库存商品、包装物及低值易耗品等具体需求。此外，发行人所处的农药制剂细分行业需求具有多样、分散、复杂易变等特点，且发行人农药制剂产品种类较多，需要备货的产品种类及规模相对较大，导致期末存货余额较高。

(4) 采购、生产及交付周期

发行人的采购、生产、销售等各业务周期主要列示如下：

业务环节	业务周期
采购	由于农药生产的季节性，公司一般采购从三季度开始，进行冬储备货，以保证下一年产品生产正常进行，一般采购业务周期为9月至次年3月
生产	公司整体业务的生产周期一般从10月至第二年4月，5-9月一般为生产淡季
销售	销售的业务周期一般从四季度11月开始，客户预付货款，公司进行发货，整体销售业务周期一般为11月至次年6月份为主要期间

由上表可知，发行人采购、生产、销售周期存在连贯性，一般采购生产业务周期要早于销售业务周期，公司根据销售计划及订单情况提前备货，根据发货进度情况进行生产发货。因公司产品品种众多，而公司的生产线数量有限，故导致公司需要集中生产与合理安排生产计划，不同产线生产不同产品需要进行换线调试，所需时间较长，总体拉长了生产周期，导致公司需要事先进行一定比例的半成品、库存商品的储备，以保证集中生产旺季的需要。公司销售集

中在一、二季度，三季度均为每年最低点，下半年开始客户大规模回款，与客户订货预付款一起保证下一年度冬储备货时有充足资金进行备货，再开展下一年度的采购、生产、销售业务。公司业务周期较为合理。

对比同行业可比上市公司的各业务周期列示如下：

可比上市公司	业务周期		
	采购	生产	销售
海利尔	公司每年10月份结合往年市场销售情况，对市场销量较大的产品，从当年10月至次年2月进行冬储备货	主要生产周期为3-9月，公司根据销售订单，提前一周向市场管理部提交备货计划，再由生产部根据备货计划及库存情况安排生产	销售业务周期一般集中在每年3-9月
农心科技	每年一二季度为销售最集中的季节，为保证在需求旺季及时、稳定供应，公司一般于每年下半年陆续开始进行备货	公司将当年10月至次年9月期间称为一个业务年度，并据此制定年度、月度以及周度生产计划。当年10月至次年2月底为公司的冬储生产期间。	产品销售主要集中在第一季度和第二季度
诺普信	公司一般上年12月至次年2月为冬储备货期，主要是储备原药和一定数量产成品	根据销售计划提前进行生产，每年3-6月为生产发货集中期，7-11月为生产淡季	每年度3-6月为公司销售业务旺季
先达股份	公司采用淡季储备采购模式，即在价位较低时进行采购储备	根据销售计划提前组织生产，产品生产发货高峰为每年的1-8月	经销商模式下的销售收入，业务周期主要集中在每年的第二及第三季度
国光股份	每年第四季度，对于市场紧俏商品尤其是预计将涨价的原材料，公司会适当的进行备货	每年第四季度，公司会对各地区下一年度主要产品进行需求预测，制定生产计划。在每年3-9月的农药销售旺季，公司生产部门根据各地汇集的订单，结合库存情况，合理安排生产	每年3-9月是农药、化肥等生产资料的销售旺季，而10月至第二年2月是传统的销售淡季

发行人	由于农药生产的季节性，公司一般采购从三季度开始，进行冬储备货，以保证下一年产品生产正常进行，一般采购业务周期为9月至次年3月	公司整体业务的生产周期一般从10月至第二年4月，5-9月一般为生产淡季	销售整体业务周期一般为11月至次年6月份
-----	--	-------------------------------------	----------------------

注：同行业可比公司情况来源上市公司公开披露报告。

如上表所示，同行业可比公司一般均需要事先进行冬储，在销售旺季来临进行生产，在三四季度开展回款结清工作，公司的整体业务周期与同行业可比上市公司相比不存在重大差异。但可比公司因细分产品不同，结合原药市场价格、需求预测以及公司策略等因素影响，在采购、生产、销售等业务周期具体时间点上存在一定差异，如海利尔的冬储采购时间从当年10月至次年2月，诺普信采购冬储备货期为当年12月至次年2月，国光股份在每年四季度根据原材料价格适当进行备货，而发行人从三季度开始即进行冬储备货，农心科技从每年下半年开始备货，时间略早于海利尔、诺普信、国光股份等其他可比公司；发行人与农心科技的销售业务周期主要集中在一、二季度，海利尔、诺普信、先达股份、国光股份的销售业务周期主要集中在二、三季度，发行人业务周期具体时间节点与可比公司农心科技更为接近，主要因为两家公司均以农药制剂类产品销售为主，产品结构较为相似，存货周转率均低于其他同行业可比公司。发行人存货周转率低于农心科技的主要原因为发行人制剂产品种类更多，冬储备货种类及规模较大，存货余额相对较高。

综上，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平的主要原因为公司制剂产品种类众多，为了保证生产与发货的时效性，公司通常会储备多品种原材料，与单一类型制剂或原药生产企业相比，公司的制剂生产所需原材料品种更多，备货规模相对较大。此外，发行人的冬储备货时间略早于同行业可比公司，在采购、生产、销售等业务周期具体时间节点上与同行业可比公司略有差异，上述因素也对发行人的存货周转率造成一定影响。

(五) 列表说明存货库龄情况，存货跌价准备计提的测算方法，结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分

1、列表说明存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货的库龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日 (未经审计)		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	27,906.53	89.48%	42,233.28	88.35%	54,568.33	94.74%	27,132.11	94.40%
1年以上	3,280.59	10.52%	5,568.43	11.65%	3,031.93	5.26%	1,610.08	5.60%
合计	31,187.12	100.00%	47,801.71	100.00%	57,600.26	100.00%	28,742.20	100.00%

如上表所示，报告期各期末，发行人库龄1年以内存货余额占存货总余额的比例均为90%左右，存货库龄结构较为合理。其中，2022年末，一年以上的存货占比由2021年末的5.26%增长为11.65%，主要原因为2021年由于原药价格上行，公司冬储备货的采购周期提前，同时增加了冬储备货的规模；2022年原药价格呈下行趋势，市场销售情况未达到预期，备货规模跟实际销售的规模差异较大，故一年以上的存货数量和占比略有上升。2023年6月末，一年以内的存货占比为10.52%，占比较高的主要原因为原材料价格下行造成的市场观望现象明显，销售规模下滑。

2、存货跌价准备计提的测算方法

(1) 对存货进行减值测试的总体原则

发行人依据《企业会计准则第1号——存货》，对存货在资产负债表日的账面价值按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(2) 对存货进行减值测试的具体原则及过程

针对库龄一年以内的库存商品，以期末售价（考虑返利等综合因素后）为基础计算出可变现净值并进行减值测试。由于发行人主营业务各产品均具有较高的毛利水平，经上述测算后，各报告期期末库龄一年以内的库存商品不存在减值情形，未计提跌价准备。

针对库龄一年以内的原材料及半成品，根据其所生产的产成品的估计售价（考虑返利等综合因素后）减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值并进行减值测试。因生产成本中直接材料占比高达90%左右，故在库存商品未发生减值的情况下，经上述测算后，各报告期期末库龄一年以内的原材料、半成品亦未发生减值情形，未计提跌价准备。

针对库龄超过一年的存货，发行人仓储部门会同质检部门、生产部门对存货进行分别鉴定，对确实不能再利用的存货定义为不良品，予以全额计提减值准备，对其余一年以上的存货根据预计具体的存货状态及预计处理方案进行减值测试，并计提相应的跌价准备。

3、结合公司在手订单情况、存货库龄、存货期后结转情况等，分析公司存货跌价计提是否充分

(1) 报告期各期末公司在手订单情况如下：

单位：吨；万元

项目	2023年6月30日（未经审计）	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在手订单数量	382.99	3,589.71	5,257.80	4,161.13
在手订单金额	3,733.43	39,055.06	54,984.45	37,389.10

由上表可知，发行人报告期各期末在手订单金额分别为37,389.10万元、54,984.45万元、39,055.06万元和3,733.43万元，金额较大，在手订单充足，与库存商品规模较为匹配。

（2）报告期各期末存货库龄情况如下：

报告期各期末，发行人存货余额分别为 28,742.20 万元、 57,600.26 万元、47,801.71 万元和 31,187.12 万元，其中一年以上库龄的存货占各期末存货余额的比重分别为 5.60%、5.26%、11.65%和 10.52%。主要原因为 2021 年由于原药价格上行，公司冬储备货的采购周期提前，同时增加了冬储备货的规模；2022 年原药价格呈下行趋势，市场销售情况未达到预期，备货规模跟实际销售的规模差异较大，故一年以上的存货数量和占比略有上升。2023 年 6 月末，一年以内的存货占比为 10.52%，占比较高的主要原因为原材料价格下行造成的市场观望现象明显，销售规模下滑。整体来看，库龄 1 年以上存货占比较低，发行人存货周转情况较为良好，不存在周转异常的情况。

（3）报告期各期末存货期后结转情况如下：

单位：万元

2023年6月30日（未经审计）			
项目	账面余额 a	存货期后结转金额 b	结转比率 c=b/a
原材料	8,623.99	865.84	10.04%
库存商品	15,954.09	4,789.74	30.02%
半成品	5,052.29	283.80	5.62%
发出商品	136.57	136.57	100.00%
包装物及低值易耗品	1,420.18	98.08	6.91%
合计	31,187.12	6,174.03	19.80%

2022年12月31日			
项目	账面余额 a	存货期后结转金额 b	结转比率 c=b/a
原材料	14,171.73	6,814.92	48.09%
库存商品	23,827.50	17,240.43	72.36%
半成品	7,096.13	3,272.76	46.12%
发出商品	913.35	913.35	100.00%
包装物及低值易耗品	1,793.00	660.11	36.82%
合计	47,801.71	28,901.57	60.46%
2021年12月31日			
项目	账面余额 a	存货期后结转金额 b	结转比率 c=b/a
原材料	27,365.68	14,689.33	53.68%
库存商品	20,226.56	16,328.87	80.73%
半成品	7,213.62	4,697.03	65.11%
发出商品	819.54	819.54	100.00%
包装物及低值易耗品	1,974.86	1,060.17	53.68%
合计	57,600.26	37,594.94	65.27%
2020年12月31日			
项目	账面余额 a	存货期后结转金额 b	结转比率 c=b/a
原材料	11,621.89	10,371.76	89.24%
库存商品	9,970.64	9,460.05	94.88%
半成品	5,005.96	2,958.36	59.10%
发出商品	630.41	630.41	100.00%
包装物及低值易耗品	1,513.30	1,055.47	69.75%
合计	28,742.20	24,476.05	85.16%

注：2020年-2022年存货期后结转金额统计至各期后6月30日止，2023年6月30日期后统计至2023年8月31日。

由上表可知，发行人2020年至2022年的存货，期后结转比率均超过

60.00%，结转情况较好；2023年6月末结转比率较低主要系期后结转时间较短所致。

(4) 同行业可比公司存货跌价计提情况对比如下：

公司名称	2023年6月30日 (未经审计)	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
海利尔	4.29%	2.21%	1.09%	0.54%
农心科技	1.47%	1.04%	1.25%	1.26%
诺普信	1.97%	1.71%	1.05%	1.25%
先达股份	2.41%	1.61%	2.10%	3.99%
国光股份	1.79%	1.38%	1.29%	1.20%
平均值	2.39%	1.59%	1.36%	1.65%
本公司	5.07%	4.34%	2.86%	3.29%

注：数据来源于同花顺 iFind。

报告期各期，发行人存货跌价准备计提比例分别为3.29%、2.86%、4.34%和5.07%，显著高于同行业可比公司及同行业平均水平，存货跌价准备计提充分。

综上，报告期内，发行人对存货计提的跌价准备充分，计提原因及依据合理，符合《企业会计准则》的相关规定。发行人存货库龄大多在1年以内，报告期各期末在手订单充足，存货期后结转情况良好，库存商品销售毛利较高，存货跌价风险较低。此外，报告期各期末公司存货跌价准备计提比例均显著高于同行业可比公司，存货跌价准备计提充分。

(六) 申报会计师意见

1、申报会计师核查程序

(1) 获取经销商与发行人的销售合同或协议，确认与销售、回款等相关的具体条款。获取公司有关经销商的管理制度，执行与经销商管理相关内控的穿行测试，检查是否按照管理制度执行相关内控程序，复核内控运行的有效性；

(2) 对主要经销商进行实地走访与视频访谈，了解经销商与公司业务开展情况，了解业务开展过程中的相关主要业务环节是否符合公司的经销商管理制度；

(3) 获取发行人报告期内主营业务收入明细表，按照客户类别、产品类别等分类比较，分析主要经销商客户数量变动及销售收入情况。

(4) 获取发行人报告期内各期现金流量表的编制基础和编制过程，复核其计算准确性；

(5) 获取发行人报告期内各期现金流量表、现金流量表各项目明细及现金流量表附注补充资料，将现金流量表中各项目的构成情况与发行人账面记录、申报财务报表数据进行核对、勾稽匹配，对具体金额变动进行分析；

(6) 获取发行人报告期各期末应收账款余额明细表，结合发行人业务开展情况及高管访谈，了解应收账款余额增长的原因及合理性；

(7) 获取发行人的经销商信用政策，根据实际应收账款账龄、回款及信用额度执行情况，分析发行人对经销商的信用政策的合理性；

(8) 查阅同行业可比公司公告，了解同行业可比公司信用政策、坏账准备计提政策，与发行人坏账计提比例指标进行比较分析；

(9) 获取发行人存货明细表，并结合产品结构，备货政策，采购、生产及交付周期等执行分析性程序，分析库存商品占比较大、存货周转率较低原因；

(10) 复核发行人减值测试，确认各期末存货的库龄及对应的存货减值准备金额，分析发行人存货减值准备计提是否充分。

2、申报会计师核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人与经销商的合作模式均为买断式销售，发行人根据授权经销商区域范围的不同，将经销商客户划分为省级经销商、市级经销商、县级经销商，发行人针对所有经销商的管理均属于平级管理。发行人建立了经销商准入制度，在与经销商合作前会进行综合评估，公司一般不会主动终止与经销商的合作关系，但会根据销售策略淘汰一些地域偏远、规模较小、资金实力不足的经销商客户，对于存在资质合规问题、合作理念不同以及无法维系经营的客户也会选择终止合作关系。2020年至2022年销售额100万元以上的经销商收入占比呈增长趋势，

与公司的销售策略相符。

(2) 发行人经营性应收及应付项目与相关科目的增减变动存在勾稽关系，与实际业务的发生情况相符。

(3) 报告期内，发行人应收账款余额上升受其整体销售规模增长、四季度销售占比上升、海南地区销售量增加、预收账款下降、外部环境变化、每年集中收款期等因素影响，符合公司业务特点，具有合理性；公司对主要客户的信用条件和信用政策未发生明显变化，清算时间没有发生过调整，不存在放宽信用政策刺激销售的情形；发行人报告期内应收账款账龄主要为1年以内，应收账款期后回款比例较高，主要客户资信状况良好，与同行业可比公司坏账计提比例的差异主要为账龄结构差异所致，坏账准备计提充分、合理。

(4) 2022年末，发行人库存商品余额占比较高主要原因为2022年发行人降低原材料“冬储”备货规模以及库存商品发货量较往年较低；发行人存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司制剂产品种类众多，发行人通常会储备多品种原材料，备货规模相对较大。此外，发行人的冬储备货时间略早于同行业可比公司，在采购、生产、销售等业务周期具体时间节点上与同行业可比公司略有差异，上述因素对发行人的存货周转率也造成一定影响。

(5) 报告期各期末，发行人存货库龄大多在1年以内，各期末在手订单充足，期后结转的库存商品金额较大、毛利较高。报告期各期末发行人存货跌价准备计提比例均显著高于同行业可比公司，存货跌价准备计提充分。

3.2 根据申报材料，1) 报告期内，公司营业收入增长率分别为 10.24%、48.19%、7.54%、-29.30%，2023 年以来原药价格持续大幅下降，市场整体需求较为低迷。2) 报告期各期，公司研发费用分别为 5,136.46 万元、6,380.71 万元、8,004.32 万元及 1,992.59 万元，公司研发费用率显著高于同行业可比公司；研发费用主要包括试验费、人工费用、折旧与摊销等。

请发行人说明：（1）结合公司各产品或业务的市场环境、供需关系、价格及销量变化等，说明报告期内公司收入波动的原因，公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局；（2）试验费的具体内容，报告期内公司研发投入较高项目的研发内容及研发必要性、研发进度，研发费用率显著高于同行业可比上市公司

的原因及合理性；（3）研发人员的界定标准，报告期内公司研发人员数量、平均薪酬等情况，与同行业可比公司的对比情况及差异原因；（4）研发投入的确认依据、核算方法，税务加计扣除金额和研发费用金额是否存在较大差异，相关内部控制制度是否健全有效。

请保荐机构及申报会计师对问题 3.1-3.2 进行核查并发表明确意见。

（一）结合公司各产品或业务的市场环境、供需关系、价格及销量变化等，说明报告期内公司收入波动的原因，公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局

1、结合公司各产品或业务的市场环境、供需关系、价格及销量变化等，说明报告期内公司收入波动的原因

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月（未经审计）		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	47,143.16	99.01%	90,541.10	99.93%	84,192.67	99.93%	56,254.00	98.95%
其他业务收入	471.72	0.99%	63.46	0.07%	56.36	0.07%	597.82	1.05%
营业收入合计	47,614.88	100.00%	90,604.56	100.00%	84,249.03	100.00%	56,851.81	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来自主营业务收入，即农药制剂产品的销售收入，报告期内主营业务收入分别为 56,254.00 万元、84,192.67 万元、90,541.10 万元和 47,143.16 万元，占营业收入的比重分别为 98.95%、99.93%、99.93%和 99.01%。

报告期内，公司主营业务收入按产品划分如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月（未经审计）		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
杀菌剂	24,343.53	51.64%	48,427.46	53.49%	42,440.96	50.41%	29,467.70	52.38%
杀虫剂	16,995.48	36.05%	28,092.50	31.03%	33,176.75	39.41%	22,288.81	39.62%

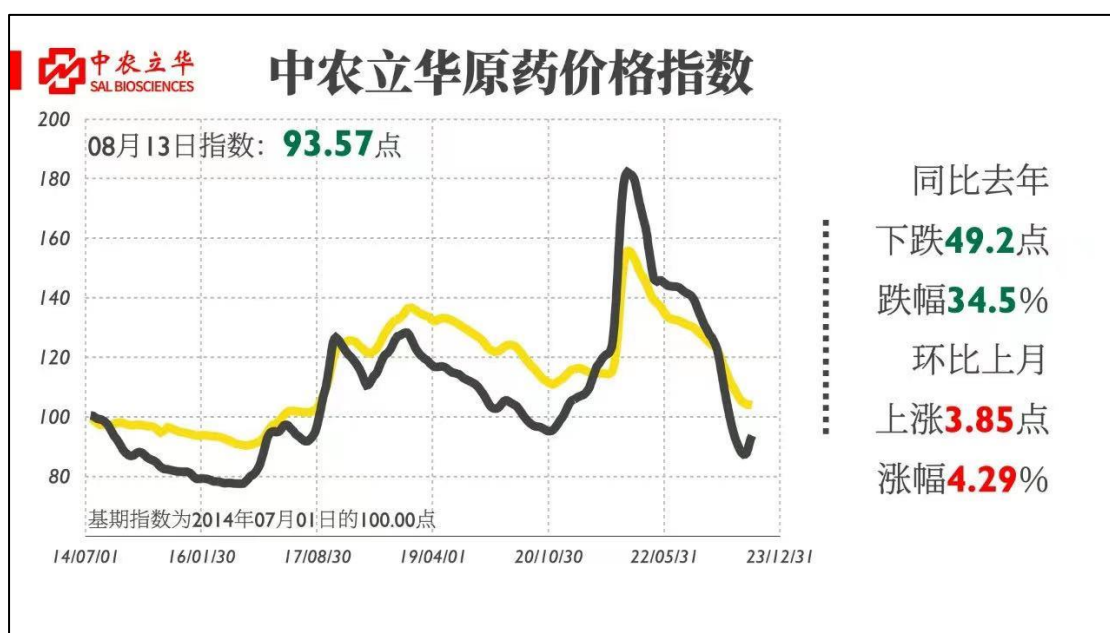
其他	5,804.15	12.31%	14,021.14	15.49%	8,574.95	10.18%	4,497.49	7.99%
合计	47,143.16	100.00%	90,541.10	100.00%	84,192.67	100.00%	56,254.00	100.00%

公司主营业务为农药制剂的研发、生产和销售，杀菌剂与杀虫剂为主要产品，杀菌剂产品系公司最主要产品大类。报告期各期，杀菌剂、杀虫剂合计占主营业务收入比例均超过 84.5%，其原材料、采购模式、销售模式、客户群体等基本一致。公司其他产品主要为植物生长调节剂、肥料等，属于公司近年来重点培育的新的业务增长点，报告期内收入增长明显，但报告期各期收入占比均低于 15.5%。

因此，报告期内公司收入波动主要受杀菌剂、杀虫剂产品的市场环境、供需关系、价格及销量变化等影响。

(1) 市场环境及供需关系

2023 年 8 月 13 日，中农立华发布的原药价格指数情况如下：



如上图所示，农药原药价格自 2020 年初至 10 月末呈下行趋势，2020 年 11 月至 2021 年末大幅上涨，自 2021 年末以来，价格整体呈持续下降趋势，近一个月价格出现回升。截至 2023 年 8 月 13 日，中农立华原药价格指数为 93.57，同比去年下跌 34.5%，环比 2023 年 7 月上漲 4.29%。

2020年11月至2021年末，由于全国范围内的“能耗双控”政策及物流运输不畅等因素的影响，农药原药厂家开工率较低、生产备货压力凸显，导致原材料、中间体出现较长阶段的紧缺现象，原药价格持续处于高位。

2022年初开始，随着“双控双限”有所缓解，原材料厂家开工率提高，同时受海外需求延迟、国内终端需求延后等因素影响，部分企业选择下调利润预期以消耗库存，市场观望情绪严重，成交量下降，原药价格指数持续下降。虽然2022年原药价格呈下行趋势，但由于2021年度原药价格较高，公司在2021年四季度调高了下一业务年度（即2021年10月至2022年10月）的制剂产品销售单价，虽然公司2022年度产品销量下降了2.40%，但单价增长率达到10.18%，导致公司2022年度实现主营业务收入90,541.10万元，2022年主营业务收入较2021年增加了6,348.43万元、同比增长7.54%。

2023年1-6月，原药价格指数继续大幅下跌，市场需求整体较为低迷，终端客户对未来价格走势持观望态度，备货较为谨慎。公司2023年1-6月实现主营业务收入47,143.16万元，较上年同期下降22.62%。根据上市农药企业2023年半年报财报显示，先达股份、农心科技等多家企业均出现营业收入和净利润的同比下滑，营业收入的下降幅度分别为21.59%和3.16%，净利润的下降幅度分别为72.47%和36.92%，与发行人2023年上半年营业收入变动趋势基本一致。

（2）价格及销量变化

2020年至2022年，公司主营业务主要产品的销售收入与销售价格、销售数量的变动情况如下：

项目	2022年			2021年			2022年增长率		
	收入 (万元)	销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 (万元)	销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 增长率	销量 增长率	单价 增长率
杀菌剂	48,427.46	4,207.90	11.51	42,440.96	4,384.11	9.68	14.11%	-4.02%	18.88%
杀虫剂	28,092.50	2,804.60	10.02	33,176.75	3,540.78	9.37	-15.32%	-20.79%	6.90%
其他	14,021.14	1,755.20	7.99	8,574.95	1,058.42	8.10	63.51%	65.83%	-1.40%
合计	90,541.10	8,767.70	10.33	84,192.67	8,983.31	9.37	7.54%	-2.40%	10.18%

（续上表）

项目	2021 年			2020 年			2021 年增长率		
	收入 (万元)	销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 (万元)	销量 (吨)	单价 (万元/ 吨)	收入 增长率	销量 增长率	单价 增长率
杀菌剂	42,440.96	4,384.11	9.68	29,467.70	3,150.98	9.35	44.03%	39.13%	3.52%
杀虫剂	33,176.75	3,540.78	9.37	22,288.81	2,184.76	10.20	48.85%	62.07%	-8.16%
其他	8,574.95	1,058.42	8.10	4,497.49	553.71	8.12	90.66%	91.15%	-0.26%
合计	84,192.67	8,983.31	9.37	56,254.00	5,889.45	9.55	49.67%	52.53%	-1.88%

2021 年，公司主营业务收入为 84,192.67 万元，较上年增长 49.67%。2021 年主营业务收入增长的主要原因为产品销量增长所致，具体原因系：①公司加大了产品市场开拓力度，2021 年新增经销商 822 家，新增经销商 2021 年实现销售收入 15,961.46 万元；②原有经销商与公司加大合作力度，2021 年原有经销商销售收入达 65,809.64 万元，较 2020 年销售收入（新老经销商收入合计）54,030.77 万元增加 11,778.88 万元，2021 年单个经销商的平均销售额为 61.16 万元，较 2020 年的 56.25 万元有所增长；③公司研发投入增加，新产品市场竞争力较好，故各产品销量均有所增加，其中杀菌剂和杀虫剂销量分别增长了 39.13%和 62.07%，其他类农药制剂销量增长了 91.15%。

2022 年，公司主营业务收入为 90,541.10 万元，2022 年较 2021 年增加了 6,348.43 万元、同比增长 7.54%，主要是因为公司 2022 年杀菌剂平均价格上涨以及其他类制剂产品销售大幅增长导致。2022 年，公司杀菌剂销售收入同比增加 5,986.50 万元、增长 14.11%，主要因能耗双控政策，2021 年下半年杀菌剂原药市场供给紧张、价格持续上涨，公司制定 2022 年业务年度销售价格时调高杀菌剂产品售价，导致杀菌剂销售单价大幅增长。2021 年四季度由于原材料上涨，客户预期价格继续上涨而当期备货较多，2022 年由于原材料价格呈下行趋势，客户多选择观望而降低采购规模，故 2022 年公司杀菌剂、杀虫剂销量有所下降。2022 年，其他农药制剂销售收入增加 5,446.20 万元、增长 63.51%，主要原因系公司大力发展其他农药制剂中的植物生长调节剂，植物生长调节剂的销量大幅增长、销售收入增长。

2023 年 1-6 月较 2022 年 1-6 月，公司主营业务主要产品的销售收入与销售

价格、销售数量的变动情况如下：

项目	2023年1-6月（未经审计）			2022年1-6月（未经审计）			2023年1-6月增长率		
	收入 （万元）	销量 （吨）	单价 （万元/ 吨）	收入 （万元）	销量 （吨）	单价 （万元/ 吨）	收入 增长率	销量 增长率	单价 增长率
杀菌剂	24,343.53	2,179.24	11.17	32,285.99	2,783.96	11.60	-24.60%	-21.72%	-3.68%
杀虫剂	16,995.48	1,586.50	10.71	20,903.70	1,974.38	10.59	-18.70%	-19.65%	1.18%
其他	5,804.15	733.82	7.91	7,737.36	1,107.96	6.98	-24.99%	-33.77%	13.26%
合计	47,143.16	4,499.56	10.48	60,927.04	5,866.30	10.39	-22.62%	-23.30%	0.88%

由上表可见，2022年1-6月和2023年1-6月，公司主营业务收入分别为60,927.04万元和47,143.16万元，2023年较2022年同期减少了13,783.88万元、同比下降22.62%。主要原因系原材料价格下降及市场竞争激烈的影响导致市场需求降低，具体原因如下：1）2023年以来原药价格持续持续下降，下游客户对未来价格走势持观望态度，备货较为谨慎，市场整体需求较为低迷；2）农药制剂行业投资门槛较低、企业众多、市场集中度低，且产品同质化程度普遍较高，企业往往采取以价格为主的竞争策略，导致销售的困难程度进一步增加。

综上，报告期内，受市场环境、供需关系、价格及销量变化等多方面影响，发行人2020年至2022年营业收入总体呈现上升趋势，2023年1-6月营业收入较上年同期下降主要是受原药价格下跌及春耕时间延后影响。

2、公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局

农药是重要的农业生产资料，在当前全球人口持续增长、耕地面积不足、生活水平提高的背景下，施用农药对于提高农业生产效率、保证国家安全具有重大意义，因此农药的市场需求始终较大。2016年以来，受益于全球农药企业的整合和产能布局的调整，全球作物用农药销售额恢复了增长，在2021年达到653.1亿美元，2022年全球作物用农药市场销售额693亿美元，近5年复合年均增长率为5%。

在国家对农业持续给以重视和保护的大环境下，农药市场总体保持稳中有增趋势，中国农药行业百强榜销售总额已由2012年的791亿元增长到2022年的3,275亿元，与去年同比增长28.76%。同时在国家政策的指导下，环保、高效、

低毒、低用量的农药品种逐渐取代常规农药，高效、低毒的环境友好型农药将成为重要的发展趋势，为生产低毒农药、规模较大、生产工艺和技术领先的厂家提供了扩大市场份额。在国内市场稳步增长的过程中，海外市场的高速发展也为国内农药企业带来新机遇。2022 年农药出口呈现“量额双增”的特点，2022 年我国农药出口数量同比增长 2%，出口贸易额同比增长 38.7%，出口金额约 230 亿美元，一方面系因为国际市场对农药的刚性需求，二是我国是全球第一大农药生产国和出口国，优良的品质和较低的价格保证了我国农药出口的持续增长。

从供给端来看，2019 至 2021 年度，受到部分农药产品专利到期的影响，生产厂商大量投入生产，导致产量增多，供应加大，2021 年全国农药原药产量由 2019 年的 211.81 万吨增长至 249.85 万吨。2022 年，由于原药价格下降，国内原药产量有小幅下降，产量为 249.70 万吨。随着产业结构转型升级，农药行业集中度趋势将更加明显，竞争力弱的小型农药企业将逐步被淘汰，具有规模优势、创新能力强的农药企业将迎来更多的市场机会。

公司将专注于农药全产业链的开拓和升级，致力打造一个集新化合物的研发、农药原药及中间体、农药制剂和肥料的生产、销售，农业技术推广服务于一体的大型农化企业集团。

在未来 3-5 年，公司的具体战略布局为：（1）对于制剂类产品，公司将依托美邦、汤普森、亿田丰 3 个制剂制造基地的产能优势，继续致力于推出具有高效能高附加值、市场竞争力强的新产品，同时进一步扩大高单价、高毛利的植物生产调节剂类产品的销售。（2）对于原药类产品，公司将依托渭南经开区蒲城新材料聚集区诺正生物原药合成项目建设的产能释放，不断开拓国内国际市场。（3）利用行业周期和自身技术、品牌以及安全环保的综合优势，取得业绩的持续稳定增长，力争成为我国农药行业细分领域内先进的绿色农药企业。

（二）试验费的具体内容，报告期内公司研发投入较高项目的研发内容及研发必要性、研发进度，研发费用率显著高于同行业可比上市公司的原因及合理性

1、试验费的具体内容

发行人所在农药制剂行业发展较快，市场需求持续变化、环保要求不断提高，发行人需要不断研发新产品以满足市场需要。发行人研发试验的对象主要为杀菌剂和杀虫剂新品，与发行人的主营业务相符。根据《农药登记管理办法》的规定，农药登记申请人应当提交产品化学、毒理学、药效、残留、环境影响等试验报告、风险评估报告等文件，且相关登记试验报告应当由农业部认定的登记试验单位出具，公司研发试验费主要为委托外部相关机构针对研发产品进行各类试验费用，包括大田试验费、残留试验费、毒理试验费、环境试验费等。

报告期内，发行人各期的试验费分别为 3,554.29 万元、3,693.80 万元、4,659.84 万元和 1,758.28 万元，各项试验费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月 (未经审计)		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
大田试验	563.69	32.06%	1,288.16	27.64%	1,237.12	33.49%	1,224.47	34.45%
残留试验	303.59	17.27%	1,019.72	21.88%	1,292.07	34.98%	1,199.05	33.74%
毒理试验	337.20	19.18%	1,276.59	27.40%	150.96	4.09%	157.56	4.43%
环境试验	243.63	13.86%	613.16	13.16%	342.64	9.28%	395.36	11.12%
其他试验	310.17	17.64%	462.21	9.92%	671.01	18.17%	577.85	16.26%
合计	1,758.28	100.00%	4,659.84	100.00%	3,693.80	100.00%	3,554.29	100.00%

如上表所示，发行人试验费主要是由开发新品所需的大田试验、残留试验、毒理试验、环境试验和其他试验组成，其主要内容为：

(1) 大田试验：是指在自然或一定的人为控制条件下进行的生物测定，是结合生产实际、综合评价药剂使用效果的一种试验方法，一般选用成熟定型的农药样品，经检验合格后，在有试验资质的单位开展田间药效试验，它是对制剂产品提出的要求，以评价产品对靶标生物的效果，确定使用剂量和使用次数等。

(2) 残留试验：是指对不同施药因素与最终农药残留水平相关性的试验，是为了确定农药产品在不同地理位置、气候条件、栽培方式、土壤类型等条件下

的最佳施药量、施药次数和安全间隔期的试验，旨在得到农药在农作物中的消解动态和作物收获时的最终残留状况，从而为农药的安全使用提供依据。

(3) 毒理试验：给试验动物进行不同途径、不同期限的染毒、检测各种毒性终点的试验，其目的是确定无害作用水平、毒性类型、靶器官、剂量-反应关系，为安全性评价或危险性评价提供重要的资料。

(4) 环境试验：包括环境归趋试验和生态毒理试验。环境归趋试验是研究农药在环境中的行为和归宿的过程，即在自然环境中（例如土壤、水体、大气等介质）的分布、转化和去向；生态毒理试验是研究农药对某一种群的损害，即农药进入生物机体后产生的毒害甚至死亡的作用。

(5) 其他试验：包括化学试验、联合试验等。

2、报告期内公司研发投入较高项目的研发内容及研发必要性、研发进度

报告期内，公司研发投入金额 50 万以上的项目具体情况如下：

序号	产品名称	研发投入 (万元)	研发进度	研发内容	研发目标
1	96%虫螨腈原药	528.95	正在进行产业化设计	研发并掌握了虫螨腈原药生产的核心技术，包括对氯苯甘氨酸“一锅法”合成工艺、2-氯丙烯腈管式连续化工艺技术和虫螨腈无磷生产新工艺等	实现虫螨腈原药批量化、高效、低污染生产
2	96%氯虫苯甲酰胺	461.77	已进行中试试验，正在申请农药登记证	在贯通工艺技术的基础上，进行了多批次的中试试验，进行了产品质量检测、理化性质测定、五批次分析、毒理学等试验	实现氯虫苯甲酰胺原药批量化、高效、低污染生产
3	98%吡唑醚菌酯原药	413.74	正在进行产业化设计	研发并掌握了吡唑醚菌酯原药生产的核心技术，包括光催化溴化技术、重氮化-还原反应连续工艺等，并进行该产品的试生产	实现吡唑醚菌酯原药批量化、高效、低污染生产

4	96%环丙虫酰胺原药	224.86	中试完成, 正在进行后续登记	研发并掌握环丙虫酰胺原药生产的核心技术, 开发与其相关的新工艺	获得登记证, 实现产业化
5	97%增产胺原药	215.12	中试完成, 正在进行后续登记	研发并掌握增产胺原药生产的核心技术, 开发与其相关的新工艺	获得登记证, 实现产业化
6	97%灭螨醌原药	208.53	中试完成, 正在进行后续登记	研发并掌握灭螨醌原药生产的核心技术, 开发与其相关的新工艺	获得登记证, 实现产业化
7	95%精苯霜灵原药	138.24	中试完成, 正在进行后续登记	研发并掌握精苯霜灵原药生产的核心技术, 开发与其相关的新工艺	获得登记证, 实现产业化
8	400克/升噻虫胺·噻嗪酮悬浮剂	90.10	已正常生产	完成大田药效、环境、毒理、残留、产品化学等试验, 已取得农药登记证	获得登记证, 实现产业化
9	21%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐·啉虫酰胺悬浮剂	84.90	中试完成, 正在登记	完成大田药效、环境、毒理、残留、产品化学等试验, 登记资料已提交农业农村部	获得登记证, 实现产业化
10	30%呋虫胺·螺虫乙酯悬浮剂	72.84	试生产阶段	完成大田药效、环境、毒理、残留、产品化学等试验, 已取得农药登记证	获得登记证, 实现产业化
11	300克/升虫螨腈·灭幼脲悬浮剂	68.31	中试完成, 正在登记	完成大田药效、环境、毒理、残留、产品化学等试验, 登记资料已提交农业农村部	获得登记证, 实现产业化
12	400克/升虫螨腈·灭蝇胺悬浮剂	66.48	试生产阶段	完成大田药效、环境、毒理、残留、产品化学等试验, 已取得农药登记证	获得登记证, 实现产业化
13	30%氟吡菌酰胺·溴菌腈可湿性粉剂	64.05	中试完成, 正在登记	完成大田药效、环境、毒理、残留、产品化学等试验, 登记资料整理中	获得登记证, 实现产业化
14	10%调环酸钙·烯效唑悬浮剂	60.33	中试完成, 正在登记	完成大田药效、环境、残留试验, 其他相关登记试验正在进行中	获得登记证, 实现产业化

报告期内，公司研发投入较高的项目主要为农药制剂和农药原药新产品的开发。公司通过不断开发符合市场前景的环境友好型新剂型，丰富产品种类，提升农药登记效率，以增强公司市场竞争力，保持公司制剂产品的市场地位。此外，为了确保供应链安全稳定，公司拟向产业链上游农药原药领域延伸，加大对农药原药的研发力度，未来几年专利到期农药品种较多，将催生广阔的市场空间，公司希望抓住市场机遇，深度参与到全球农药产业链中，进一步发展壮大，实现以制剂为依托、原药为增长点，利用产业协同效应提升公司综合竞争力。

综上，公司上述农药制剂及原药研发项目具有必要性。

3、研发费用率显著高于同行业可比上市公司的原因及合理性

(1) 同行业可比上市公司研发费用率情况

报告期内，同行业可比上市公司研发费用率情况如下：

公司名称	2023年1-6月 (未经审计)	2022年度	2021年度	2020年度
海利尔	5.25%	5.16%	4.42%	4.36%
农心科技	4.64%	4.70%	3.25%	3.48%
诺普信	2.30%	3.12%	2.60%	2.40%
先达股份	4.44%	5.16%	5.09%	5.06%
国光股份	2.97%	3.42%	3.51%	4.04%
平均值	3.92%	4.31%	3.77%	3.87%
发行人	6.11%	8.83%	7.57%	9.03%

注：同行业可比公司情况来源上市公司公开披露报告。

由上表可见，报告期内，公司研发费用率分别为 9.03%、7.57%、8.83% 及 6.11%，同行业可比上市公司研发费用率的平均值分别为 3.87%、3.77%、4.31% 及 3.92%，公司研发费用率显著高于同行业可比公司平均水平。

(2) 公司研发费用率高于同行业可比上市公司的原因及合理性

从公司研发费用率与同行业上市公司比较分析看，报告期内，公司研发费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系：（1）发行人采用多研发、

多获取农药登记证，以各期推出附加值更高的差异化新产品，进而带给公司较高的销售价格和毛利率，提高产品竞争力；（2）与各公司研发重视程度及销售规模有关，公司一贯看重研发投入，各期对新产品的研发投入较多，但较同行业上市公司销售规模小，所以研发费用率较高。

公司与同行业可比公司的农药登记证数量与营业收入情况如下：

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	农药登记证数量 (个)	营业收入 (万元)	农药登记证数量 (个)	营业收入 (万元)	农药登记证数量 (个)	营业收入 (万元)
海利尔	621	453,499.90	616	369,887.86	599	322,718.99
农心科技	267	63,386.05	272	54,427.79	265	47,961.27
诺普信	1,461	426,516.87	1,456	450,057.23	1,431	413,142.48
先达股份	120	312,592.35	118	220,253.81	112	189,559.57
国光股份	291	164,841.47	204	135,847.92	188	116,004.33
发行人	1,089	90,604.56	1,075	84,249.03	967	56,851.81

注：同行业可比公司情况来源上市公司公开披露报告、农药信息网。

如上表可知，发行人农药登记证数量远大于海利尔、农心科技和国光股份等同行业公司，销售规模低于海利尔、诺普信、先达股份、国光股份等同行业公司。与可比公司相比，发行人具有登记证多、销售规模较小的特点，研发费用率远高于同行业可比公司具有合理性。

（三）研发人员的界定标准，报告期内公司研发人员数量、平均薪酬等情况，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

1、研发人员的界定标准

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开

发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

公司设立研发部门从事研发工作，研发人员主要分为专职研发人员及技术服务人员。其中，专职研发人员主要负责新品的研发、检测、登记、分析等活动；技术服务人员主要为新品研发及新品上市提供技术支持和技术服务。公司对于研发人员的界定标准符合研发人员的职能定义。

2、报告期内公司研发人员数量、平均薪酬等情况，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

(1) 报告期内公司研发人员数量、平均薪酬等情况

报告期内，发行人的研发人员数量、薪酬总额、岗位平均薪酬情况如下：

项目		2023年1-6月 (未经审计)	2022年度	2021年度	2020年度
研发人员	平均人员数量 (人)	119	131	106	83
	薪酬总额(万元)	813.84	2,230.39	1,871.66	988.1
	平均薪酬(万元/ 人)	6.84	17.03	17.66	11.90

注：平均人员数量为当期各月人数相加/当期总月数。

如上表所示，报告期各期公司平均研发人员数量分别为83人、106人、131人和119人，平均薪酬分别为11.90万元/人、17.66万元/人、17.03万元/人和6.84万元/人。

从2021年上市以来，公司综合实力和资金状况得到显著提升和改善，对技术研发等人才吸引力提升，同时公司也为研发人员提供了富有竞争力的薪酬激励。2023年1-6月，公司研发人员平均数量略有下降，系根据研发项目需要进行的正常人员调整。

(2) 同行业可比公司的对比情况及差异原因

报告期内，同行业可比公司研发人员平均薪酬和研发人员人数的情况如下：

单位：万元/人、人

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均薪酬	人数	平均薪酬	人数	平均薪酬	人数
海利尔	11.08	365	8.46	428	7.84	285
农心科技	16.64	46	15.87	42	13.61	35
诺普信	38.48	201	29.52	202	29.59	181
先达股份	11.93	256	14.34	187	16.00	149
国光股份	9.45	237	9.43	185	9.55	195
平均值	17.52	-	15.52	-	15.32	-
发行人	17.03	131	17.66	106	10.74	83

注：（1）同行业可比公司人均薪酬=研发费用中归集的员工薪酬金额/期末研发人员人数（农心科技 2020 年、2021 年人均薪酬来源于招股说明书），数据来源于同行业上市公司公开披露的定期报告或招股说明书。（2）2023 年 1-6 月同行可比公司未披露研发人数相关数据。

如上表所示，报告期内，公司研发人员数量与同行业可比公司存在差异，主要系可比公司的业务规模差异导致。2022 年度，可比公司海利尔、诺普信、先达股份和国光股份的收入规模分别为 45.35 亿元、42.65 亿元、31.26 亿元和 16.48 亿元，上述可比公司规模均远大于发行人，研发人员数量也较发行人多。而可比公司农心科技 2022 年营业收入 6.34 亿元，规模小于发行人，研发人员数量比发行人少。

2020 年，公司研发人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平主要是因为公司未上市员工整体薪酬略低所致，公司于 2021 年 IPO 上市后进行薪酬调整，2021 年研发人员平均薪酬有较大增长。研发人员薪酬受公司所处城市当地平均工资水平、细分产品市场等因素影响。2021 年以来，公司与同行业可比公司研发人员薪酬平均水平较为接近，不存在重大差异。此外，公司与同行业可比公司农心科技同处于陕西省，且细分产品都以农药制剂生产销售为主，报告期内公司研发人员平均薪酬与可比公司农心科技较为接近。

综上，报告期内，公司研发人员数量与同行业可比公司存在差异主要是因为业务规模不同所致，具有合理性。报告期公司研发人员平均薪酬处于行业中游水平，与同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异。

（四）研发投入的确认依据、核算方法，税务加计扣除金额和研发费用金额是否存在较大差异，相关内部控制制度是否健全有效

1、研发投入的确认依据和核算方法

报告期内，公司研发费用主要包括研发新产品新技术发生的研发试验费、工资薪金、折旧及摊销等，具体确认依据和核算方法如下：

（1）研发试验费

公司的研发试验费主要内容系公司为获取农药登记证而付出的各项试验支出，农药登记证申请需通过多项试验，包括残留试验、环境试验、理化试验、田间药效试验、毒理学试验等。上述各项试验公司委托农业农村部认定的有试验资质的第三方进行，同时根据农药登记管理办法，上述委托试验合同均需向农药登记管理部门进行备案，试验结束后向公司提交试验报告。由于试验期间较长，公司将试验费用根据合同约定的试验期间进行分摊确认。

（2）工资薪金

公司设立研发部门，职工薪酬按照部门归集，研发部门每月计提人员薪酬。公司每月根据上述研发部门人员薪酬确认研发费用。

（3）折旧与摊销

公司为应对研发新产品的需求，有部分专门的研发设备，该部分设备归属于研发部门，由研发人员使用，主要用于研发试验、检测、分析等活动；研发部门有专门的实验室及办公区域，按研发部门的使用面积划分了研发用的房屋建筑物。公司每月根据上述资产计提的折旧与摊销确认研发费用。

（4）核算方法

公司将研发项目研究阶段的支出全部费用化，计入当期损益（研发费用）；研发项目开发阶段的支出符合条件的资本化，不符合资本化条件的计入当期损益

（研发费用）；若无法区分研究阶段的支出和开发阶段的支出的，将其所发生的研发支出全部费用化，计入当期损益（研发费用）。

对于农药产品，具有高效、低毒、环保等要求，农药登记证的申请具有技术要求高、申请周期长、资金投入大、失败风险高的特点。按照国家关于农药登记申请的规定，农药登记证申请需通过多项试验，包括残留试验、环境试验、理化试验、田间药效试验、毒理学试验等，达到相关技术指标，向主管部门提供完整资料且符合审查规定后，经过国家农业农村部审批后方能取得。对于农药生产企业，取得农药登记证仅表明其具备研发该产品的能力，能否实现产品规模化生产仍存在不确定性，能否实现大规模的销售也存在一定的不确定性。公司的各项试验费支出不满足资本化的确认条件，同时基于谨慎性原则，公司的研发费用全部费用化。

2、报告期各期，发行人申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用之间的差异情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月 (未经审计)	2022年度	2021年度	2020年度
申报研发加计扣除金额	2,782.52	7,739.26	5,988.22	4,924.21
本次申报研发费用金额	2,909.04	8,004.32	6,380.71	5,136.46
差异金额	126.52	265.06	392.49	212.25
差异率	4.35%	3.31%	6.15%	4.13%

发行人研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异具体情况及原因如下：

(1) 不可加计扣除的其他费用

根据《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）第六条之“六、其他相关费用”规定：其他相关费用指与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费。此类费用总额不得超过可加计扣除研发费用

总额的 10%。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人因该原因导致的申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异分别为 0.00 万元、164.02 万元、115.48 万元、24.77 万元。

(2) 子公司未进行备案导致的不予扣除

根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(国家税务总局公告 2015 年第 97 号)“六、申报及备案管理”特别规定：研发费用加计扣除实行备案管理，除“备案资料”和“主要留存备查资料”按照本公告规定执行外，其他备案管理要求按照《国家税务总局关于发布〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》(国家税务总局公告 2015 年第 76 号)的规定执行。2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人未进行备案因该原因导致的申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异分别为 212.72 万元、263.03 万元、345.35 万元、164.67 万元。

(3) 合并抵消金额

公司及下属子公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额时以不同主体分别申报，合并报表层面抵消了内部交易的研发费用金额。2020 年至 2023 年 6 月，公司因该原因导致的申报研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异分别为-0.47 万元、-34.56 万元、-195.78 万元和-62.92 万元。

根据国家税务总局陕西省蒲城县税务局等主管税务机关出具的证明文件，发行人严格遵守国家及地方有关税收法律法规及规范性文件的要求，按时申报纳税，不存在欠税情形，不存在因违反税收法律法规而受到行政处罚的情形。

3、研发相关的内控制度

报告期内，发行人制定了《研发部管理制度》《知识产权奖励制度》《新产品研发管理制度》《研发立项申请流程》《财务管理制度》等，规范研究与开发行为的项目可行性研究、项目立项、项目进度跟踪、项目支出核算、项目成果管理、项目验收总结等流程，确保研发费用归集的准确性和完整性，公司相关内部控制制度健全并且有效执行。

（五）申报会计师意见

1、申报会计师核查程序

（1）查阅了 Phillips McDougall、中农立华、Wind 等公开平台，获取了农药市场全球销售额、市场价格、产能等相关数据并进行分析；

（2）获取发行人报告期各期营业收入明细表，分析营业收入波动的原因及合理性。访谈发行人相关人员，了解公司未来对各产品或业务板块的具体战略布局；

（3）取得了研发费用明细表、试验费情况表及相关合同协议，分析研发试验费的具体内容，同时根据研发项目的主要内容及应用前景，分析研发项目实施的必要性；

（4）取得发行人研发机构内部组织架构和研发人员界定标准的说明，询问财务、研发相关人员，了解研发人员界定标准、人均薪酬情况等。取得发行人员工名册及工资表，统计研发人员薪酬总额、平均人数和平均工资；

（5）查阅同行业可比上市公司公开资料，取得可比公司研发费用率，以及研发人员薪酬总额、员工数量和平均工资数据，并与发行人研发费用率及员工平均工资对比，就差异情况与发行人高级管理人员、人力资源部负责人等进行沟通；

（6）结合公司研发项目情况获取研发项目统计表，访谈发行人财务总监和研发负责人，了解公司研发活动财务核算相关情况，研发费用归集及研发支出资本化的内部控制制度等；

（7）取得报告期研发费用明细表及研发费用加计扣除优惠明细表，比较各期研发投入与发行人所得税纳税申报的加计扣除数的差异，并分析差异原因。

2、申报会计师核查结论

经核查，申报会计师认为：

（1）报告期内，受市场环境、供需关系、价格及销量变化等多方面影响，发行人 2020 年至 2022 年营业收入总体呈现上升趋势，2023 年 1-6 月营业收入较上年同期下降主要是受原药价格下跌及春耕时间延后影响。发行人将专注于农

药全产业链的开拓和升级,致力打造一个集新化合物的研发、农药原药及中间体、农药制剂和肥料的生产、销售,农业技术推广服务于一体大型农化企业集团。

(2) 发行人研发试验费主要为委托外部相关机构针对研发产品进行各类试验费用,包括大田试验费、残留试验费、环境试验费等。发行人研发投入较高的项目主要为农药制剂和农药原药新产品的开发,符合公司以制剂为依托、原药为增长点的协同发展战略,研发项目具有必要性;发行人研发费用率远高于同行业可比公司与公司农药登记证多、销售规模小的特点相符合,具有合理性。

(3) 发行人研发人员包括研究人员和技术人员,报告期内公司研发人员数量与同行业可比公司存在差异主要是因为业务规模不同所致,具有合理性;报告期公司研发人员平均薪酬处于行业中游水平,与同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异。

(4) 报告期内,发行人研发费用主要包括研发新产品新技术发生的研发试验费、工资薪金、折旧及摊销等,研发费用加计扣除金额与本次申报研发费用金额差异较小,研发活动相关内部控制制度健全并且有效执行。

4. 关于其他

4.1 根据申报材料,报告期末,公司交易性金融资产为 6,000 万元、其他非流动资产为 16,019.40 万元。请发行人说明本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况,是否从本次募集资金总额中扣除,分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

回复:

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况,是否从本次募集资金总额中扣除,分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

(一) 《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定:

1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3、上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表

4、基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

5、金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

6、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

7、发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

（二）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除

公司于 2022 年 8 月 29 日召开第二届董事会第十四次会议首次审议通过本次向不特定对象发行过可转换公司债券的相关议案，本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2022 年 2 月 28 日）起至本问询函回复报告出具之日，经逐项对照核查，公司不存在实施或拟实施的财务性投资，具体分析如下：

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，公司不存在实施或拟实施投资类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，公司不存在实施或拟实施非金融企业投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，新增陕西伴遍天作物科技有限公司、陕西闲之路作物科技有限公司、陕西傲谷作物科技有限公司、陕西领旗生物科技有限公司、陕西谷满金生物科技有限公司五家全资子公司，无新增参股公司，不存在与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，公司不存在新设立或投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。为提高资金使用效率，公司对货币资金进行现金管理，利用部分闲置资金购买理财产品，公司购买的理财产品具有持有周期短、收益稳定、流动性强等特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

公司自本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2022 年 2 月 28 日）起购买的截至本问询函回复报告出具日存续的理财产品情况如下：

序号	理财产品名称	投资范围	管理人	金额 (万元)	购买日	风险等级	预计年化收益率
1	西安银行金丝路安心盈系列周周盈	固定收益类资产	西安银行	1,500.00	2023/7/5	较低	3.0-3.2%
2	结构性存款	-	招商银行	800.00	2023/7/14	低	1.85%-2.79%
3	同盈象固收稳健日开1号C	固定收益类资产	中信银行	1,000.00	2023/7/25	低	2.85%
4	共赢智信利率挂钩人民币结构性存款36383期	固定收益类资产	中信银行	3,000.00	2023/7/25	低	2.40%
5	阳光金普惠日日盈J(EW200J)	固定收益类资产	光大银行	1,000.00	2023/8/2	低	2.8%-3.4%
6	西安银行金丝路安心盈系列周周盈	固定收益类资产	西安银行	2,000.00	2023/7/5	较低	3%-3.2%
7	西安银行金丝路安心盈系列周周盈	固定收益类资产	西安银行	1,500.00	2023/7/19	较低	3%-3.2%
8	结构性存款	-	光大银行	3,800.00	2023/7/6	低	2.73%
9	西安银行金丝路安心盈系列周周盈	固定收益类资产	西安银行	1,500.00	2023/8/2	较低	3%-3.2%

上述理财产品系公司为进行现金管理购买的银行理财产品和结构性存款。根据理财产品说明书列明的产品风险等级，该等理财产品均属于中低风险产品，其投资范围主要为国债、地方政府债券、债券类公募基金、银行存款等低风险的固定收益类资产，单个产品固定收益类资产的投资份额均不低于总投资的 80%-100%；除固定收益类资产外，理财产品的其他投资范围还包括商品及金融衍生品类资产（如：国债期货、利率互换、信用风险缓释工具等）或权益类资产，合计不超过单个产品总投资的 0%-20%，这类资产的风险高于固定收益类资产，但占比低，配置这类资产的目的在于控制风险的情况下取得略高收益。

7、拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复报告出具之日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资，不需要从本次募集资金总额中扣除。

（三）公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

截至 2023 年 6 月末，公司可能涉及财务性投资的会计科目如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值（未经审计）	财务性投资金额（未经审计）
1	交易性金融资产	5,000.00	-
2	衍生金融资产	-	-
3	其他应收款	309.66	-
4	其他流动资产	5,331.76	-
5	长期应收款	-	-
6	其他权益工具投资	-	-
7	其他非流动资产	11,398.76	-

公司上述报表项目是否涉及财务性投资具体分析如下：

1、交易性金融资产

最近一期末，公司交易性金融资产账面价值为 5,000.00 万元（未经审计），均为公司进行现金管理购买的期限较短、风险较低的理财产品，具体情况如下：

单位：万元

理财产品名称	管理人	购买金额	购买日	到期日	投资范围	期末净值
共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 15046 期	中信银行	5,000.00	2023/5/10	2023/7/10	固定收益类资产	5,000.00

2、其他应收款

最近一期末，公司其他应收款账面价值为 309.66 万元（未经审计），主要由押金及保证金、单位往来及备用金构成，不含财务性投资。

3、其他流动资产

最近一期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2023年6月30日（未经审计）
应收退货成本	1,154.68
增值税负数重分类	2,580.27
待摊费用	689.82
预交所得税	907.00
合计	5,331.76

最近一期末，公司其他流动资产余额为 5,331.76 万元（未经审计），包含应收退货成本、增值税负数重分类、待摊费用和预交所得税，不涉及财务性投资。

4、其他非流动资产

最近一期末，公司其他非流动资产账面价值为 11,398.76 万元（未经审计），主要为预付土地款、预付房屋款、预付工程设备款，不含财务性投资。

综上，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资情况，不需要从本次募集资金总额中扣除，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

（四）申报会计师意见

1、申报会计师核查程序

（1）获取并查阅了公司财务报告、审计报告和相关科目明细账，对财务报告及审计报告中的相关科目明细进行核对分析，逐项核查公司对外投资情况；

（2）与公司高级管理人员进行访谈，了解公司本次发行董事会前六个月起至今的对外投资情况；

（3）获取并查阅公司报告期内新增大额理财合同、对外投资合同、对外投资款项支付凭证；获取并查阅了公司董事会决议、股东大会决议等决议文件，确认公司对外投资真实性；

（4）通过国家企业信用信息公示系统等公开信息查询公司所投资企业的基

本情况，确认公司对外投资性质。

2、申报会计师核查意见


经核查，申报会计师认为：

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资情况，不需要从本次募集资金总额中扣除，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条的相关规定。


(此页无正文，为陕西美邦药业集团股份有限公司容诚专字[2023]230Z2800号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师： 宁云 

宁云

中国注册会计师： 徐斌 

徐斌

中国注册会计师： 周裕顺 

周裕顺

2023年9月7日



营业执照



扫描市场主体身份码，即可了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

统一社会信用代码

911101020854927874

(副本)(5-1)

名称 睿诚会计师事务所(特殊普通合伙)

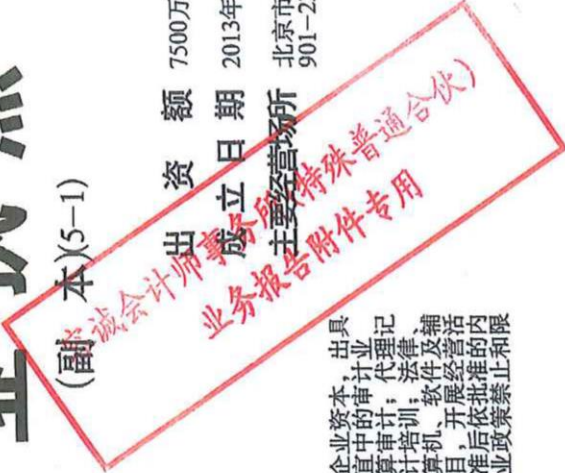
类型 特殊普通合伙企业

经营范围 审计业务；代理记账；税务咨询；资产评估；验资；清算；审计；会计；税务；法律；咨询；管理；软件开发；信息技术；企业管理咨询；其他市场主体依法批准的项目，不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

出资额 7500万元

成立日期 2013年12月10日

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26



登记机关

2023年04月03日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

说明

《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。

1. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
2. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局

二〇一九年六月

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书
容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式特殊普通合伙

执业证书编号11010032

批准执业文号京财会许可[2013]0067号

批准执业日期2013年10月25日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



宁云 2021 年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

宁云 2021 年 月 日



姓名 宁云
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1971-10-09
Date of birth
工作单位 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
Working unit
身份证号码 340403197110092276
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

宁云 2021 年 月 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by CPAs

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




证书编号: 340100030076
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年 06 月 10 日
Date of Issuance

宁云 2021 年 月 日



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会


姓名: 徐斌

Sex: 男

Date of birth: 1988-01-20

Working unit: 信德会计师事务所(特殊普通合伙)安徽分所

Identity card No.: 342601198801200615



证书编号: 110101504926
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015-03-31
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d



Annual Renewal Registration


本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.




2015年03月31日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d



姓名: 周松朝
 Full name: 周松朝
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1992-04-09
 Date of birth: 1992-04-09
 工作单位: 安徽会计师事务所(特设普通合伙)安徽分所
 Working unit: 安徽会计师事务所(特设普通合伙)安徽分所
 身份证号码: 362422199204093013
 Identity card No.: 362422199204093013



本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110100320175
 No. of Certificate: 110100320175

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: 安徽省注册会计师协会

发证日期: 2018-03-21
 Date of Issuance: 2018-03-21



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y 月 /m 日 /d