

科目具体情况及分析说明:

无。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	2,459,798.38	83.09	3,721,049.17	96.53	3,348,130.45	90.37
1至2年	433,119.32	14.63	77,419.68	2.01	203,262.33	5.49
2至3年	67,607.73	2.28	56,208.62	1.46	153,675.72	4.14
3年以上						
合计	2,960,525.43	100.00	3,854,677.47	100.00	3,705,068.50	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因:

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
江苏劬力精密工具有限公司	339,170.00	9.13
哈尔滨工业大学	225,000.00	6.06
盐城峰升电热科技有限公司	200,000.00	5.39
宁波博斯德环保科技有限公司	200,000.00	5.39
天津龙创恒盛实业有限公司	120,320.00	3.24
合计	1,084,490.00	29.21

单位：元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
盐城尚迈特机电技术有限公司	668,814.40	14.65
建湖县万杰化工产品销售有限公司	516,425.16	11.31
哈尔滨智达测控技术有限公司	352,000.00	7.71
台州市弘鼎精密锻造有限公司	300,000.00	6.57
谐卡精密机械(上海)有限公司	166,618.50	3.65
合计	2,003,858.06	43.89

单位：元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
宝鸡市陈仓区普森机械厂	840,079.47	19.66
哈尔滨智达测控技术有限公司	672,000.00	15.73
哈尔滨理工大学	500,000.00	11.70
天津龙创恒盛实业有限公司	195,908.75	4.59
霍特(上海)机械设备有限公司	164,188.00	3.84

司		
合计	2,372,176.22	55.52

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内公司的预付款项大部分款项账龄在1年以内。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	2,022,484.00	378,978.70	1,643,505.30
合计	2,022,484.00	378,978.70	1,643,505.30

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	1,954,800.00	172,737.30	1,782,062.70
合计	1,954,800.00	172,737.30	1,782,062.70

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	679,500.00	33,975.00	645,525.00
合计	679,500.00	33,975.00	645,525.00

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	172,737.30	206,241.40				378,978.70
合计	172,737.30	206,241.40				378,978.70

√适用 □不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	33,975.00	138,762.30				172,737.30
合计	33,975.00	138,762.30				172,737.30

√适用 □不适用

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少			2020年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金		33,975.00				33,975.00
合计		33,975.00				33,975.00

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司在 2020 年执行新收入准则之前不存在合同资产及合同资产减值准备。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收利息		1,348,048.47	786,162.20
应收股利			
其他应收款	2,529,122.47	2,355,309.48	410,432.88
合计	2,529,122.47	3,703,357.95	1,196,595.08

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	17,599,685.69	77.47	17,599,685.69	100.00	0.00
其中：单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	17,599,685.69	77.47	17,599,685.69	100.00	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,119,654.04	22.53	2,590,531.57	50.60	2,529,122.47
其中：信用风险特征组合	5,119,654.04	22.53	2,590,531.57	50.60	2,529,122.47
合计	22,719,339.73	100.00	20,190,217.26		2,529,122.47

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	17,599,685.69	73.62	17,599,685.69	100.00	0.00
其中：单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	17,599,685.69	73.62	17,599,685.69	100.00	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	6,304,851.62	26.38	2,601,493.67	41.26	3,703,357.95
其中：信用风险特征组合	6,304,851.62	26.38	2,601,493.67	41.26	3,703,357.95
合计	23,904,537.31	100.00	20,201,179.36		3,703,357.95

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例	

				(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	17,599,685.69	81.47	17,599,685.69	100.00	0.00
其中：单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	17,599,685.69	81.47	17,599,685.69	100.00	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	4,001,898.38	18.53	2,805,303.30	70.10	1,196,595.08
其中：信用风险特征组合	4,001,898.38	18.53	2,805,303.30	70.10	1,196,595.08
合计	21,601,584.07	100.00	20,404,988.99		1,196,595.08

1) 按单项计提坏账准备

√适用 □不适用

单位：元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
应收补偿款	17,599,685.69	17,599,685.69	100.00	金额重大且未收回
合计	17,599,685.69	17,599,685.69	100.00	-

单位：元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
应收补偿款	17,599,685.69	17,599,685.69	100.00	金额重大且未收回
合计	17,599,685.69	17,599,685.69	100.00	-

单位：元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
应收补偿款	17,599,685.69	17,599,685.69	100.00	金额重大且未收回
合计	17,599,685.69	17,599,685.69	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

依据 2013 年盐城市人民政府专题会议纪要第 17 号和第 64 号，华兴机床整体搬迁形成政府补偿款。截至 2020 年底，该笔搬迁补偿款项的账龄较长，款项的支付问题无实质性进展结果，预计回款具有较大不确定性，鉴于上述情形，出于谨慎性的原则，同时结合该笔款项的可回收性，将该笔款项单独进行减值测试，并于 2020 年末已全额计提坏账准备，确认减值损失。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
信用风险特征组合	5,119,654.04	2,590,531.57	50.60
合计	5,119,654.04	2,590,531.57	50.60

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
信用风险特征组合	6,304,851.62	2,601,493.67	41.26
合计	6,304,851.62	2,601,493.67	41.26

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
信用风险特征组合	4,001,898.38	2,805,303.30	70.10
合计	4,001,898.38	2,805,303.30	70.10

确定组合依据的说明：

参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	171,351.01	19,123.24	20,010,705.11	20,201,179.36
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-41,976.79	41,976.79		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-24,157.77	14,615.67	-1,420.00	-10,962.10
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	105,216.45	75,715.70	20,009,285.11	20,190,217.26

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

□适用 √不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
定期存款			
委托贷款			
债券投资			
应收对外借款利息		1,348,048.47	786,162.20
合计		1,348,048.47	786,162.20

2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3) 应收股利

□适用 √不适用

(4) 其他应收款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	1,499,486.20	197,986.20	74,193.20
备用金	507,721.38	531,866.01	578,544.27
往来款			
应收补偿款	17,599,685.69	17,599,685.69	17,599,685.69
代垫款项	2,220,817.29	2,213,657.89	2,397,147.78
应收对外借款		1,700,000.00	
服务费	199,350.78	269,990.00	147,163.73
其他	692,278.39	43,303.05	18,687.20
合计	22,719,339.73	22,556,488.84	20,815,421.87

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	2,104,328.96	2,472,597.47	260,979.78
1至2年	605,725.66	71,606.26	16,175.01
2至3年		1,580.00	333,572.62
3年以上	20,009,285.11	20,010,705.11	20,204,694.46
合计	22,719,339.73	22,556,488.84	20,815,421.87

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
盐城市土地储备中心	应收补偿款	17,599,685.69	3年以上	77.47	17,599,685.69
比亚迪汽车工业有限公司	保证金	1,000,000.00	1年以内(含1年)	4.40	50,000.00
江苏天虹建设有限公司	代垫款项	830,000.05	3年以上	3.65	830,000.05
建湖县万杰化工产品销售有	其他往来款	620,589.43	1-2年(含2年)	2.73	69,232.38

限公司					
盛瑞传动股份有限公司	保证金	300,000.00	1年以内(含1年)	1.32	15,000.00
合计	-	20,350,275.17	-	89.57	18,563,918.12

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
盐城市土地储备中心	应收补偿款	17,599,685.69	3年以上	78.02	17,599,685.69
江苏华兴投资集团有限公司	应收对外借款	1,700,000.00	1年以内	7.54	117,810.00
盐城市天虹建设集团有限公司	代垫款项	830,000.05	3年以上	3.68	830,000.05
盐城悦友电子科技有限公司	服务费	195,000.00	1年以内	0.86	13,513.50
南京东骏机械有限公司	代垫款项	155,045.50	3年以上	0.69	155,045.50
合计	-	20,479,731.24	-	90.79	18,716,054.74

单位：元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
盐城市土地储备中心	应收补偿款	17,599,685.69	3年以上	84.55	17,599,685.69
盐城市天虹建设集团有限公司	代垫款项	830,000.05	3年以上	3.99	830,000.05
宁波博斯德环保科技有限公司	代垫款项	285,000.00	2-3年	1.37	158,004.00
南京东骏机械有限公司	代垫款项	155,045.50	3年以上	0.74	155,045.50
江苏省质量技术监督局	代垫款项	150,000.00	3年以上	0.72	150,000.00
合计	-	19,019,731.24	-	91.37	18,892,735.24

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

无。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2022年12月31日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	17,336,316.80
合计	17,336,316.80

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司存在应付票据通过其他货币资金保证金质押的方式开具的情况。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2022年12月31日
应付原材料款	38,641,985.22
应付设备款	3,050,425.37
应付其他劳务费用	2,968,234.90
应付运费	1,279,337.51
应付水电费	1,985,003.27
应付工程款	3,652,579.94
合计	51,577,566.21

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2022年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
玉环县港泰传动机械有限公司	7,521,685.64	14.58	材料款
江苏跃发建设工程有限公司	3,000,000.00	5.82	工程款
靖江市苏伦工程机械有限公司	2,244,126.03	4.35	材料款
常州市爱伦机械有限公司	2,224,469.85	4.31	材料款
盐城明驰机械制造有限公司	1,952,907.16	3.79	材料款
合计	16,943,188.68	32.85	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

无。

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	9,771,675.27	43,638,870.87	46,026,116.64	7,384,429.50
2、离职后福利-设定提存计划		3,842,613.38	3,842,613.38	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	9,771,675.27	47,481,484.25	49,868,730.02	7,384,429.50

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	8,102,746.50	42,903,871.25	41,234,942.48	9,771,675.27
2、离职后福利-设定提存计划		2,895,198.13	2,895,198.13	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	8,102,746.50	45,799,069.38	44,130,140.61	9,771,675.27

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	6,137,600.16	35,217,544.67	33,252,398.33	8,102,746.50
2、离职后福利-设定提存计划		210,946.12	210,946.12	
3、辞退福利		186,918.04	186,918.04	
4、一年内到期的其他福利				
合计	6,137,600.16	35,615,408.83	33,650,262.49	8,102,746.50

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,831,246.46	38,268,404.25	40,569,709.15	4,529,941.56
2、职工福利费		1,911,183.74	1,911,183.74	
3、社会保险费		2,240,472.68	2,240,472.68	
其中：医疗保险费		1,868,078.83	1,868,078.83	
工伤保险费		168,892.28	168,892.28	

生育保险费		203,501.57	203,501.57	
4、住房公积金		945,905.64	945,905.64	
5、工会经费和职工教育经费	2,940,428.81	263,994.56	349,935.43	2,854,487.94
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬		8,910.00	8,910.00	
合计	9,771,675.27	43,638,870.87	46,026,116.64	7,384,429.50

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,391,372.52	38,351,348.20	36,911,474.26	6,831,246.46
2、职工福利费		1,677,329.74	1,677,329.74	
3、社会保险费		1,788,676.19	1,788,676.19	
其中：医疗保险费		1,479,627.62	1,479,627.62	
工伤保险费		133,653.13	133,653.13	
生育保险费		175,395.44	175,395.44	
4、住房公积金		811,568.02	811,568.02	
5、工会经费和职工教育经费	2,711,373.98	274,949.10	45,894.27	2,940,428.81
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	8,102,746.50	42,903,871.25	41,234,942.48	9,771,675.27

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,137,600.16	29,642,025.87	30,388,253.51	5,391,372.52
2、职工福利费		1,115,154.83	1,115,154.83	
3、社会保险费		1,130,798.92	1,130,798.92	
其中：医疗保险费		1,007,734.92	1,007,734.92	
工伤保险费		10,246.80	10,246.80	
生育保险费		112,817.20	112,817.20	
4、住房公积金		556,295.58	556,295.58	
5、工会经费和职工教育经费		2,773,269.47	61,895.49	2,711,373.98
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	6,137,600.16	35,217,544.67	33,252,398.33	8,102,746.50

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险		3,724,669.97	3,724,669.97	
2、失业保险费		117,943.41	117,943.41	

3、企业年金缴费				
合计		3,842,613.38	3,842,613.38	

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险		2,794,013.20	2,794,013.20	
2、失业保险费		101,184.93	101,184.93	
3、企业年金缴费				
合计		2,895,198.13	2,895,198.13	

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险		204,861.58	204,861.58	
2、失业保险费		6,084.54	6,084.54	
3、企业年金缴费				
合计		210,946.12	210,946.12	

(4) 科目具体情况及分析说明

无。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息			
应付股利			
其他应付款	2,070,844.76	1,779,707.06	1,712,292.20
合计	2,070,844.76	1,779,707.06	1,712,292.20

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付工程款	172,948.80	172,948.80	172,948.80
职工预借款	115,458.96	185,665.46	334,655.89
应付押金	116,515.58	116,515.58	110,916.58
应付代垫款	169,168.18	575,972.40	310,860.20

职工社保费用	246,567.46	212,520.81	162,725.63
服务费	346,305.95	128,831.85	508,273.35
保证金	500,000.00		
其他	403,879.83	387,252.16	111,911.75
合计	2,070,844.76	1,779,707.06	1,712,292.20

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	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(%)
1年以内	1,436,552.71	69.37	1,166,931.92	65.57	889,884.73	51.97
1-2年	63,977.01	3.09	17,960.00	1.01	55,034.57	3.21
2-3年	198.23	0.01	52,119.57	2.93	3,918.02	0.23
3年以上	570,116.81	27.53	542,695.57	30.49	763,454.88	44.59
合计	2,070,844.76	100.00	1,779,707.06	100.00	1,712,292.20	100.00

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
江苏跃发建设工程有限公司	非关联方	保证金	500,000.00	1年以内	24.15
盐都区税务局	非关联方	职工社保费用	174,873.46	1年以内	8.44
哈尔滨智达测控技术有限公司	非关联方	服务费	112,319.47	1年以内	5.42
盐城市中联物流有限公司	非关联方	服务费	82,293.58	1年以内	3.97
建湖县风华齿轮厂	非关联方	应付工程款	72,827.41	3年以上	3.52
合计	-	-	942,313.92	-	45.51

√适用 □不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
盐都区税务局	非关联方	职工社保费用	150,955.81	1年以内	8.48
建湖县风华齿轮厂	非关联方	应付工程款	72,827.41	3年以上	4.09
盐城百得味餐饮管理有限公司	非关联方	其他	62,520.00	1年以内	3.51
盐城市安顺安全技术有限公	非关联方	服务费	50,000.00	1年以内	2.81

司					
盐城市派司奇食品技术服务有限公司	非关联方	服务费	20,968.50	1年以内	1.18
合计	-	-	357,271.72	-	20.08

√适用 □不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
张德和	非关联方	服务费	479,000.00	1年以内	27.97
盐都区税务局	非关联方	职工社保费用	117,141.63	1年以内	6.84
建湖县风华齿轮厂	非关联方	应付工程款	72,827.41	3年以上	4.25
盐城百得味餐饮管理有限公司	非关联方	其他	57,735.00	1年以内	3.37
盐城市住房公积金管理中心	非关联方	职工社保费用	45,448.00	1-2年	2.65
合计	-	-	772,152.04	-	45.10

(4) 科目具体情况及分析说明

无。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收销售商品款	5,812,585.72	8,623,909.83	12,035,976.32
合计	5,812,585.72	8,623,909.83	12,035,976.32

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

2020年1月1日执行新收入准则后，公司将预收的货款计入合同负债列示。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	32,705,061.98	26,796,404.53	25,108,378.09
合计	32,705,061.98	26,796,404.53	25,108,378.09

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2021年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
拆迁土地补偿款	3,736,409.52			99,785.88			3,636,623.64	与资产相关	是
工业信息化转型升级专项资金	15,507,071.68			2,448,610.00			13,058,461.68	与资产相关	是
产业十条奖补资金	2,938,423.33	1,444,400.00		522,480.00			3,860,343.33	与资产相关	是
工业经济高质量发展专项资金	4,614,500.00	7,079,500.00		975,366.67			10,718,633.33	与资产相关	是
先进制造业发展专项资金		1,590,000.00		159,000.00			1,431,000.00	与资产相关	是
合计	26,796,404.53	10,113,900.00		4,205,242.55			32,705,061.98	-	-

单位：元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
------	-------------	----------	-------------	------------	------------	------	-------------	----------	------------------

拆迁土地补偿款	3,836,233.08			99,823.56			3,736,409.52	与资产相关	是
工业信息化转型升级专项资金	17,955,681.68			2,448,610.00			15,507,071.68	与资产相关	是
产业十条奖补资金	3,316,463.33			378,040.00			2,938,423.33	与资产相关	是
工业经济高质量发展专项资金		5,034,000.00		419,500.00			4,614,500.00	与资产相关	是
合计	25,108,378.09	5,034,000.00		3,345,973.56			26,796,404.53	-	-

单位：元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产 / 收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
拆迁土地补偿款	3,935,981.29			99,748.21			3,836,233.08	与资产相关	是
工业信息化转型升级专项资金	15,046,137.50	5,257,900.00		2,348,355.82			17,955,681.68	与资产相关	是

产业十条奖补资金	2,400,005.00	1,185,800.00	269,341.67		3,316,463.33	与资产相关	是
合计	21,382,123.79	6,443,700.00	2,717,445.70		25,108,378.09	-	-

科目具体情况及分析说明：

无。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	47,641,136.63	7,146,170.49	45,203,924.09	6,780,588.61
递延收益	32,705,061.98	4,905,759.30	26,796,404.53	4,019,460.68
可抵扣亏损	30,466,860.17	4,570,029.03		
其他权益工具投资公允价值变动	143,884.88	21,582.73	126,395.97	18,959.40
已计提未发放奖金	900,000.00	135,000.00	450,000.00	67,500.00
未实现内部损益	3,857,988.40	578,698.26	2,348,471.58	352,270.74
合计	115,714,932.06	17,357,239.81	74,925,196.17	11,238,779.43

项目	2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	48,431,418.09	7,264,712.72
递延收益	25,108,378.09	3,766,256.71
可抵扣亏损		
其他权益工具投资公允价值变动	121,707.05	18,256.06
已计提未发放奖金		
未实现内部损益	1,054,337.70	158,150.66
合计	74,715,840.93	11,207,376.15

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
四季度采购设备	31,366,386.32	4,704,957.95		
交易性金融资产公允价值变动	106,644.96	15,996.74	4,704.77	705.72
非同一控制企业合并资产评估增	5,782,623.83	867,393.57	6,641,274.03	996,191.10

值及折旧、摊销、处置、出售				
合计	37,255,655.11	5,588,348.26	6,645,978.80	996,896.82

项目	2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值及折旧、摊销、处置、出售	10,619,436.33	1,592,915.45
交易性金融资产公允价值变动		
合计	10,619,436.33	1,592,915.45

注：根据《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
可抵扣暂时性差异			
可抵扣亏损			13,699,118.20
合计			13,699,118.20

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

单位：元

年份	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	备注
2025			12,464,660.61	
2026				
2027			1,234,457.59	
合计			13,699,118.20	-

(6) 科目具体情况及分析说明

无。

14. 其他流动资产

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行理财产品			10,009,452.05
未抵扣的进项税	2,149,283.58	389,031.17	2,106,084.88
预付咨询费用	2,070,754.70	500,000.00	
多缴纳企业所得税		1,020,431.88	
合计	4,220,038.28	1,909,463.05	12,115,536.93

科目具体情况及分析说明：

无。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	10,007,930.30		10,007,930.30	11,782,361.12		11,782,361.12
合计	10,007,930.30		10,007,930.30	11,782,361.12		11,782,361.12

项目	2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	5,597,688.49		5,597,688.49
合计	5,597,688.49		5,597,688.49

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产系购置设备预付的款项。

16. 其他披露事项

(1) 投资性房地产分析

报告期各期末，投资性房地产明细如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
投资性房地产	167.17	178.26	189.34

子公司华兴机床将位于盐城市亭湖区沿河中路4号的面积约600平方米房屋建筑物出租给盐城市亭湖区城南飞球酒店，相关房屋建筑屋及土地使用权符合投资性房地产的确认条件，已计入投资性房地产进行核算。

(2) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
装修费	177.04	403.68	246.48
搬迁费用	48.19	118.07	187.96
合计	225.23	521.75	434.44

注：上述表格中的装修费及搬迁费用主要系子公司华兴机床公司地址发生变迁而产生的设备物资等的搬迁费用以及办公楼装修费等。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	237,112,631.57	99.16	291,471,019.95	98.29	193,903,654.26	98.23
其他业务收入	2,007,974.83	0.84	5,078,431.54	1.71	3,499,514.39	1.77
合计	239,120,606.40	100.00	296,549,451.49	100.00	197,403,168.65	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司报告期内营业收入整体呈上升趋势，2022年度、2021年度分别较上年变动-19.37%和50.23%。报告期内公司主营业务收入占比均在98%以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要是出售原辅材料、出售废旧物资等，金额及占比均较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
齿轮	188,255,994.42	79.40	227,178,099.58	77.94	168,839,052.47	87.07
数控机床	48,856,637.15	20.60	64,292,920.37	22.06	25,064,601.79	12.93
合计	237,112,631.57	100.00	291,471,019.95	100.00	193,903,654.26	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司主营业务收入主要来源于齿轮、数控机床，其中齿轮类业务收入占比 80%左右；2020 年收购盐城华兴机床有限公司后，主营业务增加数控机床销售。公司 2021 年和 2022 年主营业务收入变动分别为 50.32%和-18.65%，具体分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工程机械	7,155.97	30.18%	9,994.57	34.29%	6,706.84	34.59%
汽车	5,711.45	24.09%	6,890.83	23.64%	7,026.27	36.24%
齿轮来料加工	2,622.27	11.06%	3,451.49	11.84%	1,934.89	9.98%
纺织及其他	1,117.07	4.71%	1,106.93	3.80%	685.87	3.54%
齿轮开发	1,860.02	7.84%	137.81	0.47%	29.51	0.15%
风电	358.82	1.51%	1,136.17	3.90%	500.52	2.58%
数控机床	4,885.66	20.60%	6,429.29	22.06%	2,506.46	12.93%
合计	23,711.26	100.00%	29,147.10	100.00%	19,390.37	100.00%

(1) 齿轮业务

齿轮业务包含齿轮销售业务、来料加工业务、齿轮开发业务。

1) 齿轮销售业务

报告期内，公司齿轮销售业务销售额整体呈先升后降趋势，自 2020 年第二季度起，疫情后下游各类工程机械、汽车等各类行业逐步恢复，各类工程机械、汽车配套产品等需求增加，公司齿

轮业务销售量、销售额均大幅增长。同时，2020 年公司开发南京高精齿轮集团有限公司等新客户，拓展了风电领域业务，齿轮销售额进一步提升。

2021 年度工程机械、风电等多领域需求持续旺盛，公司齿轮业务销售额较 2020 年大幅增长。

2022 年度公司工程机械、汽车、风电等领域销售额有一定下降。2022 年下游市场中房地产市场持续低迷，各类工业减速机需求减少，叠加公司主要客户国茂股份的齿轮募投项目逐步投产从而减少外购等因素，公司在工程机械领域销售出现下滑。下游风电领域 2022 年收入下降主要系对南京高精齿轮集团有限公司销售收入下降，主要系与该客户合作模式发生变化，由原销售成品齿轮变更为来料加工业务，收入归类为来料加工业务。受宏观经济波动等因素影响，汽车 2022 年产销量有所下降，公司发动机齿轮、油泵齿轮等汽车配套产品销售同步减少。

2) 齿轮来料加工业务

公司为客户提供来料加工业务，既有对来料进行单个或数个工序加工的情形，亦存在客户提供原材料钢材或坯件，公司进行全工序加工直至生产出成品的情形。公司来料加工业务主要工序为磨齿。公司磨齿工艺较为先进，磨齿加工 8AT、CVT 及常规自动挡变速箱使用的高转速齿轮时，可将齿形形状误差（FFA）与齿向形状误差（FFB）稳定控制在 1.5um 以内，能够有效降低变速箱 NVH 值，提升装机下线合格率；磨齿加工新能源变速器齿轮时，通过对齿形、齿向、线性、鼓形、累积径向跳动、齿端反翘等稳定管控，满足傅里叶检测要求；磨齿加工风电齿轮时通过选用合适的砂轮、切削液调整切削参数，以控制和消除齿面磨削烧伤，提高磨齿加工质量。

齿轮来料加工伴随下游各领域齿轮需求情况变化，公司齿轮来料加工业务在 2021 年度大幅提升，2022 年受风电领域影响，来料加工业务略有下降，报告期内整体呈上升态势。

3) 齿轮开发业务

公司深耕齿轮行业多年，积累了丰富的齿轮开发、生产经验，同时公司持续多年对高端设备的更新及投入，使得公司具备高端齿轮的开发能力。2020 年、2021 年公司齿轮开发业务稳步增长，2022 年因承接吉利罗佑新品齿轮委外研发业务，齿轮开发业务收入大幅增加。

(2) 数控机床业务

随着国家对智能制造装备行业的重视程度与支持力度的持续增加，我国智能制造装备行业技术水平不断提高，国产数控机床在性价比、售后服务等方面的优势逐渐显现。受益于高端装备国产替代浪潮，我国数控机床行业迎来快速发展期。2020 年下半年以来，受新冠疫情后补库需求、海外订单回流、中美贸易摩擦滞后需求等综合因素影响，我国机床行业持续保持景气，且呈现出需求以中高端机型为主、进口替代加速的特征。依据中国机床工具工业协会的统计数据，机床工具行业重点联系企业 2021 年度累计完成营业收入同比增长 26.2%，金属切削机床产量同比增长 21.5%，其中数控金属切削机床产量同比增长 26.1%。

2020 年 6 月底，公司收购华兴机床，新增数控滚齿机、数控磨齿机、数控车齿机等机床销售业务。由于 2021 年华兴机床全年销售收入纳入合并报表，同时机床工具行业需求改善，数控机床业务收入较 2020 年大幅增长。2022 年前三季度下游需求缓和，第四季度因购置固定资产抵税政

策，数控机床销售大幅增加。

公司数控齿轮机床依靠多年积累的客户群体和产品口碑，在齿轮、轴承等装备领域树立了高效、专业的“华兴”品牌形象，在业内享有较高的知名度与美誉度，“飞球”牌机床为江苏省著名商标。相较于国外同类进口产品而言，公司数控齿轮机床具有明显价格优势，部分产品技术参数已接近或达到国际先进水平。公司数控齿轮机床具有高性价比，可以显著降低客户购买成本和后期维护费用，为新老客户数控机床更新换代提供了颇有吸引力的选择，对客户实现降本、提质、增效等方面具有重要意义，有效提高了产品市场竞争力。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
内销	231,312,758.10	97.55	288,635,630.16	99.03	192,371,543.35	99.21
外销	5,799,873.47	2.45	2,835,389.79	0.97	1,532,110.91	0.79
合计	237,112,631.57	100.00	291,471,019.95	100.00	193,903,654.26	100.00

科目具体情况及分析说明：

(1) 各地区销售情况分析

公司以内销业务为主，报告期内内销业务占比均超过97%，内销主要为华东、华中、华北地区，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	17,120.47	72.20%	21,817.16	74.85%	13,212.25	68.14%
华中	3,253.41	13.72%	3,958.45	13.58%	2,921.86	15.07%
华北	2,048.96	8.64%	2,826.25	9.70%	2,835.00	14.62%
国外	579.99	2.45%	283.54	0.97%	153.21	0.79%
国内其他地区	708.43	2.99%	261.71	0.90%	268.06	1.39%
合计：	23,711.26	100.00%	29,147.10	100.00%	19,390.37	100.00%

报告期内内销收入呈先升后降趋势，与主营业务收入变动趋势一致。外销业务占比较小，客户主要为 CATERPILLAR INC（卡特彼勒），报告期内销售稳步增长。

(2) 内销区域占比合理性说明

报告期内，发行人境内业务主要以华东地区为主，华东地区的业务比重分别为 68.14%、74.85%和 72.20%，发行人业务的区域分布主要由客户及其工厂所处区域决定。

发行人销售区域主要根据客户要求及销售，报告期内发行人境内主要销售区域对应的客户工厂（场所）如下：

区域	报告期内销售占比 (3年合计)	对应主要客户工厂（场所）

华东	71.48%	国茂股份位于常州的工厂，宁波东力、宁波吉利位于宁波的工厂，南京高速齿轮位于南京的工厂，盛瑞传动位于潍坊的工厂，卡特彼勒位于无锡的工厂，天润工业位于威海的工厂
华中	14.51%	湖南机油泵位于衡东的工厂，康明斯燃油系统位于武汉的工厂
合计：	85.99%	

注：报告期内销售占比=报告期内各区域销售合计额/报告期内销售合计总额。

报告期内发行人境内销售区域分布主要由客户工厂（主要场所）决定，与对应客户工厂（主要场所）相匹配，具备合理性。

（3）外销业务分析

公司外销产品主要销售至美国、意大利、墨西哥等国家，公司境外未设立子公司或销售网点，境外销售业务开展模式主要系境内产品报关出口完成对外销售，公司原材料不存在进口情况。境外主要客户系CATERPILLAR INC（卡特彼勒）、COMER INDUSTRIES SPA（康迈尔），境外客户与公司未签订框架协议，订单主要条款包括产品型号、规格、数量、金额、交货方式、付款方式等，境外销售通过直销方式进行，公司接受客户询价后获取订单，公司采取成本加成定价确定销售价格，即采用成本加上一定利润的定价方式，加成比例综合考虑产品工艺复杂程度、应用领域、同类产品市场价格等各类因素；公司与境外主要客户约定的信用期为30天。

公司海外客户结算方式主要为FCA、FOB，境外客户主要以美元结算，公司收到外币后直接兑换成人民币，公司境外业务符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形。

公司享受国家对于生产企业的出口退税优惠政策，报告期内公司主要产品执行的出口退税率为13%。主要出口国对公司产品关税政策整体较为稳定，未设置进口配额或高关税等贸易壁垒，亦无发生贸易摩擦，公司对外销售业务正常开展，具有持续经营境外业务的能力。报告期内，公司外销收入占当期公司主营业务收入的比例分别为0.79%、0.97%和2.45%，公司汇兑损益金额分别为5.91万元、0.96万元和-4.63万元，汇兑损益金额占利润总额比例分别为0.23%、0.02%、-0.11%。公司与国际客户之间主要以美元进行计价和结算，由于外销业务占比较小，汇率变动对公司盈利造成影响较小。

公司境外销售业务合法合规，主要境外客户与发行人及其关联方不存在关联关系及资金往来。境外销售收入真实、准确、完整，收入确认符合企业会计准则规定，境外销售业务发展趋势对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。境外销售业务占比不超过3%，对公司报告期经营业绩影响较小。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直销	237,112,631.57	100.00	291,471,019.95	100.00	193,903,654.26	100.00
合计	237,112,631.57	100.00	291,471,019.95	100.00	193,903,654.26	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司销售模式全部为直销，直销分为传统直销和寄售模式。

报告期，寄售模式主要客户销售内容、结算方式、收入占比等情况如下所示：

客户名称	销售内容	结算方式	主营业务收入占比
湖南机油泵股份有限公司	齿轮	上线并经双方确认结算	8.47%
北京福田康明斯发动机有限公司	齿轮	上线并经双方确认结算	7.19%
盛瑞传动股份有限公司	齿轮	上线并经双方确认结算	2.54%
株洲齿轮有限责任公司	齿轮	上线并经双方确认结算	1.34%
广西康明斯工业动力有限公司	齿轮	上线并经双方确认结算	0.46%

注：其中株洲齿轮有限责任公司 2022 年起采用寄售模式。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
第一季度	52,996,545.17	22.35	71,638,074.31	24.58	28,362,555.42	14.63
第二季度	43,524,777.08	18.36	81,113,840.53	27.83	37,659,833.13	19.42
第三季度	50,682,244.00	21.37	67,009,867.39	22.99	54,356,555.05	28.03
第四季度	89,909,065.31	37.92	71,709,237.73	24.60	73,524,710.67	37.92
合计	237,112,631.57	100.00	291,471,019.95	100.00	193,903,654.26	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内主营业务收入整体呈上升趋势，2020年第三季度开始收入大幅增长，至2022年第一季度有一定回落。公司销售主要依赖下游工程机械、汽车、数控机床等领域需求，全年销售较为平均，无明显季节性。

2020年度第一季度受新冠疫情影响，齿轮销售额略有下降；第二季度开始经济逐步复苏，用于口罩机、熔喷布机等疫情相关机器设备等需求增加，导致公司工程机械领域齿轮产品销售增长；第三季度受益于基础设施建设提速，砂石矿粉、水泥、冶金、起重等行业景气度持续提升，带动工程机械领域的齿轮需求大幅增加；第四季度下游制造行业延续高景气度，同时公司开发南京高精齿轮集团有限公司等新客户，拓展了风电领域业务，销售额进一步增长。另一方面，公司于2020年下半年收购子公司华兴机床，新增数控机床业务导致2020年下半年销售占比较高。

2021年度公司下游行业高景气度持续，各季度销售占比较为稳定。

2022年第二季度各地受疫情封控影响，销售额有一定下降；第四季度因购置固定资产抵税政策，数控机床业务销售大幅增加，导致销售占比较高。

6. 主营业务收入按领域分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工程机械	71,559,663.86	30.18	99,945,737.81	34.29	67,068,364.44	34.59
汽车	57,114,476.36	24.09	68,908,334.03	23.64	70,262,718.51	36.24
齿轮来料加工	26,222,711.14	11.06	34,514,910.25	11.84	19,348,930.68	9.98
齿轮开发	18,600,211.87	7.84	1,378,117.45	0.47	295,118.14	0.15
纺织及其他	11,170,736.79	4.71	11,069,342.60	3.80	6,858,719.83	3.54
风电	3,588,194.39	1.51	11,361,657.44	3.90	5,005,200.87	2.58
数控机床	48,856,637.15	20.60	64,292,920.37	22.06	25,064,601.79	12.93
合计	237,112,631.57	100.00	291,471,019.95	100.00	193,903,654.26	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司齿轮产品主要用于工程机械、汽车、风电、纺织及其他等多个领域，同时提供齿轮来料加工、齿轮开发服务，2020年收购华兴机床后，新增数控机床销售业务。具体分析如下：

(1) 工程机械

工程机械为公司齿轮产品最主要应用领域，2020年及2021年销售占比稳定在34%左右，2022年占比略有下降。2020年第二季度后，经济开始逐步复苏，用于口罩机、熔喷布机等疫情相关机器设备等需求增加；同时受益于基础设施建设提速，砂石矿粉、水泥、冶金、起重等行业景气度持续提升，带动工程机械等需求大幅增加；基础设施建设高景气度持续至2021年度。2022年房地产、基建等下游行业持续低迷，客户需求减少，同时公司主要客户国茂股份的齿轮募投项目逐步投产从而减少外购、及配合主要客户宁波东力价格策略调整，多重因素导致2022年销售额下降。

(2) 汽车

汽车为公司齿轮产品主要应用领域之一，公司齿轮产品在商用车、乘用车中均有应用，2020年、2021年销售额保持平稳，2022年受宏观经济下行等诸多不利因素冲击以及商用车领域前期国五切换国六、环保和超载治理政策下的需求透支，国内商用车重卡市场整体处于低位运行状态。

商用车板块，根据中汽协数据，2020年国内货车全年销量468.5万辆，较2019年全年销量增长21.7%，其中，重卡销量突破160万辆，同比增长38%，再创历史新高；轻卡销量近220万辆，五年内首次突破了200万辆。2020年一季度受疫情影响严重，基建投入有所放缓，自2020年8月份开始，基本恢复至去年同期水平并保持继续增长，基建增长带动货车、皮卡等商用车销量的稳步增长。另一方面，商用车排放升级相关政策进一步推进，国三柴油货车加速淘汰并更新换代，同

时，随着商用车领域治超治限政策持续，国家将进一步治理行业乱象，规范行业发展，释放超载运力，带动增购需求。2021年，受重型柴油车国六排放法规切换、“蓝牌轻卡”政策带来的消费观望以及房地产开发行业较冷等因素影响，商用车市场上半年表现优于下半年。

受益于商用车需求增长及国五切换国六需求释放，公司齿轮产品作为商用车发动机配套产品需求量自2020年度开始高速增长，总体上2021年度与2020年度基本保持一致。2022年因商用车主机厂疫情封控影响及宏观经济波动等双重影响，商用车2022年产销量有所下降，公司发动机齿轮、油泵齿轮等商用车配套产品销售同步减少，销售额及销售占比均出现一定下滑。

乘用车板块，报告期内对主要客户盛瑞传动、株洲齿轮等均有销售增长；其中盛瑞传动8AT变速箱装机量增加导致配套齿轮产品需求增加，株洲齿轮因新能源汽车市场景气导致配套齿轮产品采购量增加。

近年来新能源汽车行业的高速发展，具有广阔的市场增长空间，通过多年的技术积累，公司逐步布局新能源车齿轮业务，目前公司具有量产新能源车齿轮的相关技术，并已对株洲齿轮有限责任公司、无锡明恒混合动力技术有限公司等客户实现量产供货，销量逐年上升并在2022年大幅增长，目前公司正在积极拓展新能源领域的相关客户并已取得一定进展，如已中标比亚迪集团新能源汽车配套齿轮并试制，预计2023年实现小批量供货。

（3）齿轮来料加工业务

公司为客户提供来料加工业务，既有对来料进行单个或数个工序加工的情形，亦存在客户提供原材料钢材或坯件，公司进行全工序加工直至生产出产成品的情形。公司来料加工业务主要工序为磨齿。公司磨齿工艺较为先进，磨齿加工8AT、CVT及常规自动挡变速箱使用的高转速齿轮时，可将齿形形状误差（FFA）与齿向形状误差（FFB）稳定控制在1.5um以内，能够有效降低变速箱NVH值，提升装机下线合格率；磨齿加工新能源变速器齿轮时，通过对齿形、齿向、线性、鼓形、累积径向跳动、齿端反翘等稳定管控，满足傅里叶检测要求；磨齿加工风电齿轮时通过选用合适的砂轮、切削液调整切削参数，以控制和消除齿面磨削烧伤，提高磨齿加工质量。

齿轮来料加工伴随下游各领域齿轮需求情况变化，公司齿轮来料加工业务在2021年度大幅提升，2022年受风电领域影响，来料加工业务略有下降。

（4）风电

风电领域齿轮为公司报告期内新的收入增长点，2019年公司开发新客户南京高速齿轮制造有限公司，2020年及2021年对其销售金额实现大幅增长。受《国家发改委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882号）补贴政策影响，风电开发商加速建设其中一部分具备开工条件的项目，近年来陆上和海上风电设备迎来密集交付期，抢装潮带动设备端交付放量，因此2020年至2021年风电齿轮箱产品需求量随之提升，公司齿轮作为风电齿轮箱配套产品销量同步增长。

公司2022年收入下降主要系对南京高精齿轮集团有限公司销售收入下降，主要系与该客户合作模式发生变化，由原销售成品齿轮变更为来料加工业务，收入归类为来料加工业务。

(5) 齿轮开发

公司深耕齿轮行业多年，积累了丰富的齿轮开发、生产经验，同时公司持续多年对高端设备的更新及投入，使得公司具备高端齿轮的开发能力。2020年、2021年公司齿轮开发业务稳步增长，2022年因承接吉利罗佑新品齿轮研发业务，齿轮开发业务收入大幅增加。

(6) 数控机床

随着国家对智能制造装备行业的重视程度与支持力度的持续增加，我国智能制造装备行业技术水平不断提高，国产数控机床在性价比、售后服务等方面的优势逐渐显现。受益于高端装备国产替代浪潮，我国数控机床行业迎来快速发展期。2020年下半年以来，受新冠疫情后补库需求、海外订单回流、中美贸易摩擦滞后需求等综合因素影响，我国机床行业景气度持续上升，且呈现出需求以中高端机型为主、进口替代加速的特征。根据中国机床工具工业协会的统计数据，机床工具行业重点联系企业2021年度营业收入同比增长26.2%，金属切削机床产量同比增长21.5%，其中数控金属切削机床产量同比增长26.1%。

公司于2020年6月底收购华兴机床，主营业务新增数控机床销售，由于2021年华兴机床全年销售收入纳入合并报表，同时机床工具行业需求改善，数控机床业务收入较2020年大幅增长。2022年前三季度下游需求缓和，第四季度因购置固定资产抵税政策，数控机床销售大幅增加，整体较2021度略有下滑。2022年机床销售收入下滑的原因主要系制造业持续面临市场需求不足、行业下滑等诸多问题，国际、国内环境变化等复杂因素对机床行业影响较大。

(7) 纺织及其他

齿轮销售纺织及其他领域报告期内销售额逐年上升，主要系山西贝斯特机械制造有限公司、日立产机（苏州）压缩机有限公司等客户需求增加。

7. 前五名客户情况

单位：元

2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	宁波东力传动设备有限公司	37,953,487.11	15.87	否
2	浙江吉润汽车有限公司	19,120,981.83	8.00	否
3	卡特彼勒	14,472,035.84	6.05	否
4	湖南机油泵股份有限公司	13,987,952.79	5.85	否
5	康明斯	13,602,900.60	5.69	否
合计		99,137,358.17	41.46	-
2021 年度				

序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	宁波东力传动设备有限公司	36,149,293.80	12.19	否
2	江苏国茂减速机股份有限公司	34,566,539.39	11.66	否
3	中传控股有限公司	26,812,573.92	9.04	否
4	湖南机油泵股份有限公司	24,771,531.35	8.35	否
5	康明斯	24,168,435.08	8.15	否
合计		146,468,373.54	49.39	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	江苏国茂减速机股份有限公司	50,964,718.33	25.82	否
2	康明斯	27,954,631.87	14.16	否
3	湖南机油泵股份有限公司	22,415,334.63	11.36	否
4	中传控股有限公司	17,329,378.99	8.78	否
5	杭州萧山曙光机械厂	8,238,938.06	4.17	否
合计		126,903,001.88	64.29	-

注：宁波东力传动设备有限公司包括宁波东力传动科技有限公司、宁波东力传动设备有限公司、宁波东力高精减速机有限公司；
浙江吉润汽车有限公司包括吉利汽车研究院（宁波）有限公司、宁波上中下自动变速器有限公司、宁波吉利罗佑发动机零部件有限公司；
康明斯包括康明斯燃油系统(武汉)有限公司、北京福田康明斯发动机有限公司、广西康明斯工业动力有限公司、康明斯发动机（上海）贸易服务有限公司；
卡特彼勒包括卡特彼勒（中国）机械部件有限公司、CATERPILLAR INC、卡特彼勒（上海）贸易有限公司、卡特彼勒（苏州）物流有限公司；
中传控股有限公司包括南京高速齿轮制造有限公司、南京高精轨道交通设备有限公司、南京高精齿轮集团有限公司、南京南传智能技术有限公司、南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五名客户的销售收入分别为12,690.30万元、14,646.84万元和9,913.74万元，占公司当期营业收入的比例分别为64.29%、49.39%和41.46%，随着公司积极拓展多领域业务，前五名客户销售占比逐年下降。

8. 其他披露事项

无。

9. 营业收入总体分析

报告期内，营业收入分别为 19,740.32 万元、29,654.95 万元、23,912.06 万元；主营业务收入金额分别为 19,390.37 万元、29,147.10 万元、23,711.26 万元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.23%、98.29%和 99.16%，公司聚焦主业，主营业务收入占比高，营业收入、主营业务收入整体有所增长，体现出一定的成长性。

(1) 主营业务收入总体变动分析

1) 报告期内主营业务收入变动比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	23,711.26	29,147.10	19,390.37
同期变动比例	-18.65%	50.32%	42.95%

公司主营业务在 2020 年及 2021 年高速增长，受益于工程机械、风电等多个领域需求旺盛，同时 2020 年收购子公司增加数控机床业务，主营业务收入有明显增长，2022 年受宏观环境影响，工程机械、汽车等领域市场低迷，导致公司销售收入下降。

2) 收入变动情况与同行业公司对比分析

① 发行人齿轮业务收入变动与同行业可比公司对比情况如下：

会计期间	齿轮业务收入较上期变动率	同行业公司平均收入波动率	双环传动	中马传动	丰安股份	丰立智能
2022 年	-17.13%	-5.11%	26.84%	-11.14%	-11.58%	-24.55%
2021 年	34.55%	33.01%	47.13%	6.51%	27.22%	51.19%
2020 年	24.47%	26.44%	13.24%	11.14%	58.47%	22.90%

2022 年同行业公司除双环传动外，均呈现收入下降趋势，剔除双环传动后其他可比公司收入波动率为-15.76%，与发行人基本一致。双环传动收入大幅增长主要系在新能源汽车齿轮上占据先发优势，该领域齿轮销售大幅增加。2020 年、2021 年发行人齿轮业务收入变动与同行业可比公司变动比率基本一致。

综上，报告期齿轮业务收入变动与可比公司基本一致。

② 发行人数控机床业务收入变动与同行业可比公司对比情况如下：

会计期间	数控机床收入较上期变动率	同行业公司平均收入波动率	秦川机床	华东数控	华中数控	陀曼智能
2022 年	-24.01%	-12.71%	-18.83%	-19.24%	1.81%	-14.58%
2021 年	54.96%	52.36%	23.38%	50.03%	23.55%	112.48%
2020 年	-	31.03%	29.39%	30.14%	45.95%	18.65%

注：2021 年变动率已对比 2020 年全年销售金额。

华中数控 2022 年整体收入上升 1.81%主要系于新能源动力电池行业的快速发展，工业机器人与智能产线领域实现收入 82,501.48 万元，较去年同期增加 27.24%；如选取华中数控数控系统与机床领域（包含数控系统、电机、数控机床业务）销售数据，该领域较去年同期减少 15.79%。则同行业公司平均收入波动率为-17.11%，发行人数控机床领域下降幅度与同行业可比公司差异不大。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

母公司盛安传动生产制造系统按照事业部下设不同成本中心，生产部按销售订单组织安排生产，公司每月对生产成本中的直接材料、直接人工和制造费用进行归集和分配，采用月末一次加权平均法进行结转。具体方法如下：

1) 直接材料的归集与分配

仓库根据计划部下达的生产通知单、BOM表进行核料、领料，因仓库是按生产工单进行领料，材料发出明细均能对应到相应的产品，无须在产品间进行分配，当期生产直接领用材料按成本对象代码归集至对应产品生产成本，原材料领料时按月末一次加权平均法计价，归集各类产品的直接材料成本。

2) 直接人工的归集与分配

为直接参与产品生产的职工薪酬，每月末以人事部提供的本月生产人员工资表作为直接人工分配的依据。成本核算系统中每个订单到产成品均会对应一个标准计件工资，在产品按照生产进度确定对应的工序标准工资总额。系统按照当月实际工资总额与当月产成品和在产品投入工序的标准工资总额比例确定分摊系数。系统根据订单对应的完工产品标准工时与分摊系数相乘得出完工产品对应的直接人工，在产品标准工时与分摊系数相乘得出在产品对应的直接人工。

3) 制造费用的归集与分配

制造费用包括车间管理人员薪酬（工资、奖金、福利费及社保公积金等）、折旧摊销费用、修理费、委外费用和水电费等。制造费用按照各成本中心当期总人工成本占比进行分摊，在完工产品和在产品之间按照人工成本为基础确定的分摊系数进行分配。

综上，公司成本的归集准确、完整，生产成本各月份间分配准确、在完工产品与在产品之间的分配准确。公司直接材料、人工费用、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法符合企业会计准则相关要求。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	168,484,816.61	99.55	205,691,416.89	98.98	138,393,218.42	98.52
其他业务成本	755,821.69	0.45	2,120,869.87	1.02	2,082,637.74	1.48
合计	169,240,638.30	100.00	207,812,286.76	100.00	140,475,856.16	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司专注于齿轮、数控机床等产品研发、生产与销售，数控机床主要用于生产齿轮，公司齿轮产品广泛应用于工程机械、汽车、风电等领域。报告期内，主营业务成本占营业成本的比例分

别为98.52%、98.98%和99.55%，公司主营业务突出，主营业务成本与主营业务收入匹配；其他业务成本主要为出售材料成本、废料收入等，占公司营业成本的比例较小。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	98,544,360.35	58.49	122,417,442.33	59.52	73,225,423.46	52.91
直接人工	24,178,895.32	14.35	23,439,611.43	11.40	17,384,185.90	12.56
制造费用	44,021,955.34	26.13	57,285,950.12	27.85	46,104,060.20	33.31
运输费	1,739,605.59	1.03	2,548,413.01	1.24	1,679,548.85	1.21
合计	168,484,816.61	100.00	205,691,416.89	100.00	138,393,218.42	100.00

科目具体情况及分析说明：

主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、运输费构成，报告期内主营业务成本中直接材料占比较高，占比50%-60%，2021年直接材料占主营业务成本的比例最高主要系当期钢材价格较高所致，报告期内制造费用占比30%左右。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
齿轮	140,135,548.77	83.17	164,272,958.72	79.86	121,562,889.97	87.84
数控机床	28,349,267.84	16.83	41,418,458.17	20.14	16,830,328.45	12.16
合计	168,484,816.61	100.00	205,691,416.89	100.00	138,393,218.42	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品主要分为齿轮、数控机床，报告期内齿轮成本占主营业务成本的比例约为80%左右，占比较高，与主要产品收入构成结构匹配。

报告期内齿轮产品业务，公司和同行业可比公司成本结构对比如下：

公司名称	项目	2022 年占比	2021 年占比	2020 年占比
双环传动	直接材料	55.17%	54.31%	51.84%
	直接人工	5.36%	5.34%	6.73%
	制造费用	33.49%	33.87%	34.73%
	委托加工费	5.98%	6.48%	6.70%
中马传动	直接材料	72.86%	78.26%	76.49%
	直接人工	3.34%	2.88%	2.80%
	制造费用	23.80%	18.87%	20.71%
丰立智能	直接材料	66.79%	68.67%	64.24%

	直接人工	11.60%	12.03%	13.18%
	制造费用	21.61%	19.30%	22.58%
丰安股份	直接材料	-	54.65%	49.67%
	直接人工	-	19.52%	22.18%
	制造费用	-	24.46%	26.08%
	运输费	-	1.37%	2.07%
盛安传动（齿轮业务）	直接材料	52.63%	53.32%	48.44%
	直接人工	15.51%	12.28%	13.11%
	制造费用	30.68%	32.97%	37.15%
	运输费	1.18%	1.43%	1.30%

注：可比公司丰安股份未对外公布上述2022年的成本结构数据。

由上表可以看出，报告期内齿轮产品的成本结构与同行业可比公司较为接近，无重大差异。

报告期内机床产品业务，公司和同行业可比公司成本结构对比如下：

公司名称	项目	2022年	2021年	2020年
陀曼智能	直接材料	-	84.48%	80.57%
	直接人工	-	6.22%	9.81%
	制造费用	-	8.46%	8.65%
	运输费用	-	0.84%	0.97%
华东数控	直接材料	84.79%	87.93%	84.88%
	直接人工	7.62%	6.43%	8.57%
	制造费用	5.46%	3.88%	4.53%
	运输费	2.13%	1.76%	2.02%
华中数控	直接材料	86.90%	87.61%	86.58%
	直接人工	7.66%	7.20%	7.83%
	制造费用	5.44%	5.19%	5.59%
秦川机床	直接材料	68.94%	69.39%	66.93%
	直接人工	13.23%	12.95%	14.13%
	制造费用	8.56%	8.47%	8.75%
	其他	9.27%	9.19%	10.19%
盛安传动（机床业务）	直接材料	85.04%	84.08%	85.18%
	直接人工	9.08%	7.87%	8.58%
	制造费用	5.60%	7.61%	5.68%
	运输费	0.28%	0.44%	0.56%

注：上述可比公司陀曼智能未对外公布上述2022年的成本结构数据。

由上表可以看出，报告期内机床产品的成本结构与同行业可比公司较为接近，无重大差异。

5. 主营业务成本按领域分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)

工程机械	65,586,462.95	38.93	78,188,955.71	38.01	52,376,146.73	37.85
汽车	48,040,675.50	28.51	53,201,192.92	25.86	53,607,155.42	38.74
齿轮来料加工	10,156,377.35	6.03	14,748,847.17	7.17	6,809,945.60	4.92
纺织及其他	10,461,480.00	6.21	9,374,935.60	4.56	5,527,635.33	3.99
风电	3,911,052.63	2.32	8,289,871.25	4.03	3,157,685.93	2.28
齿轮开发	1,979,500.34	1.17	469,156.07	0.23	84,320.96	0.06
数控机床	28,349,267.84	16.83	41,418,458.17	20.14	16,830,328.45	12.16
合计	168,484,816.61	100.00	205,691,416.89	100.00	138,393,218.42	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司齿轮产品主要用于工程机械、汽车、风电、纺织及其他领域。其中工程机械、汽车、数控机床业务等占比较高，报告期内前述领域的成本占比合计85%左右，与主营业务收入匹配。

6. 前五名供应商情况

单位：元

2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	玉环县港泰传动机械有限公司	14,497,973.54	12.98	否
2	盐城明驰机械制造有限公司	7,528,836.13	6.74	否
3	靖江市苏伦工程机械有限公司	7,444,615.48	6.67	否
4	常州市爱伦机械有限公司	5,685,575.30	5.09	否
5	北京宏诚博力数控技术有限公司	4,230,750.00	3.79	否
合计		39,387,750.45	35.27	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	盐城市瑞驰齿轮制造有限公司	15,882,929.55	8.35	是
2	北京宏诚博力数控技术有限公司	11,476,600.00	6.03	否
3	常州市爱伦机械有限公司	11,381,305.54	5.98	否
4	江苏润钜物资有限公司	10,410,343.44	5.47	否
5	常州市武进庙桥兴盛锻造有限公司	10,035,816.34	5.28	否
合计		59,186,994.87	31.11	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	山东新科汽车零部件有限公司	10,370,913.20	8.38	否
2	无锡市淮森物资有限公司	10,210,247.87	8.25	否
3	常州市武进庙桥兴盛锻造有限公司	7,133,886.22	5.77	否

4	盐城市瑞驰齿轮制造有限公司	6,195,777.29	5.01	是
5	北京宏诚博力数控技术有限公司	5,909,710.00	4.78	否
合计		39,820,534.58	32.19	-

注：上述表格的金额为剔除长期资产和能源的含税采购金额。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司上述前五名供应商采购占比分别为32.19%、31.11%和35.27%，基本保持稳定。钢材、坯件的国内原料市场产能充足，属于充分竞争行业，公司不存在供应商依赖的风险。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本分别为13,839.32万元、20,569.14万元、16,848.48万元，公司主营业务成本与主营业务收入波动趋势一致，主营业务成本构成变动合理。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	68,627,814.96	98.21	85,779,603.06	96.67	55,510,435.84	97.51
其中：齿轮	48,120,445.65	68.86	62,905,140.86	70.89	47,276,162.50	83.05
数控机床	20,507,369.31	29.35	22,874,462.20	25.78	8,234,273.34	14.46
其他业务毛利	1,252,153.14	1.79	2,957,561.67	3.33	1,416,876.65	2.49
合计	69,879,968.10	100.00	88,737,164.73	100.00	56,927,312.49	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务突出，报告期内主营业务贡献的毛利整体呈先升后降趋势且各年主营业务毛利占比均在96%以上，2020年6月底收购华兴机床后，增加数控机床业务。齿轮业务毛利金额占比降低系数控机床业务逐渐增长。其他业务为原材料销售收入、废料收入等。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
齿轮	25.56	79.40	27.69	77.94	28.00	87.07

数控机床	41.97	20.60	35.58	22.06	32.85	12.93
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

科目具体情况及分析说明：

报告期内，齿轮产品是发行人主营业务毛利的主要来源，毛利率分别为28.00%、27.69%和25.56%，报告期内毛利率逐渐下降，主要受销售价格下调及产品结构变化等影响。

数控机床业务销售占比稳中有升，毛利率稳中提升，主要系产品价格提升及产品结构优化导致。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
内销	28.70	97.55	29.37	99.03	28.59	99.21
外销	38.64	2.45	35.81	0.97	32.83	0.79

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司境内销售的主要产品系齿轮和数控机床，境外销售的主要产品系齿轮。公司业务主要在境内开展，各期境内销售额占比均超过97%。

(1) 内销主要产品毛利率分析：

内销毛利率变动分析见本节“（三）毛利率分析”之“5.主营业务按照领域分类的毛利率情况”。

(2) 外销主要产品毛利率分析：

外销主要为齿轮产品，报告期内外销齿轮毛利率分别为32.83%、35.81%和38.64%，毛利率变动主要系①价格有所提高；②外销各年销售的各产品占比不一致，毛利率也存在差异。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
直销	28.94	100.00	29.43	100.00	28.63	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司齿轮及数控机床销售模式全部为直销，直销模式毛利率变动即为综合毛利率变动。

5. 主营业务按照领域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
工程机械	8.35	30.18	21.77	34.29	21.91	34.59
汽车	15.89	24.09	22.79	23.64	23.70	36.24
来料加工	61.27	11.06	57.27	11.84	64.80	9.98
纺织及其他	6.35	4.71	15.31	3.80	19.41	3.54
齿轮开发	89.36	7.84	65.96	0.47	71.43	0.15
风电	-9.00	1.51	27.04	3.90	36.91	2.58
数控机床	41.97	20.60	35.58	22.06	32.85	12.93

科目具体情况及分析说明：

报告期内，工程机械、汽车领域齿轮产品、来料加工业务是发行人主营业务毛利的主要来源；2020年收购华兴机床后，随着数控机床销售占比的提高，数控机床业务毛利率贡献度也大幅提升；2022年齿轮开发业务大幅增长，齿轮开发业务成为公司新的毛利增长点。具体分析如下：

(1) 工程机械

2022年，发行人工程机械领域毛利率大幅下滑主要系客户结构与产品价格变动影响所致，工程机械客户主要为国茂股份和宁波东力，2021年起宁波东力销售占比大幅提升并在2022年成为其收入的主要销售来源，2022年国茂股份销售额大幅下滑。

报告期内国茂股份和宁波东力的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占工程机械比例	金额	占工程机械比例	金额	占工程机械比例
宁波东力	3,795.35	53.04%	3,614.93	36.17%	0.49	0.01%
国茂股份	190.21	2.66%	3,456.65	34.59%	5,096.47	75.99%

2021年工程机械毛利率与2020年基本保持一致；2022年毛利率大幅下降主要系上述客户结构变化、配合主要客户宁波东力价格策略调整（2022年起宁波动力为抢占市场份额大幅调整了终端产品售价）及宁波动力2021年及2022年产品结构变化导致的毛利率下降。

(2) 汽车

报告期内发行人汽车领域毛利率有所下降，商用车领域客户主要为湘油泵、福田康明斯、天润工业等汽车整车配套供应商。报告期内毛利率下降主要系①产品售价年降；②产品结构变化，高毛利产品销售占比下降。

(3) 来料加工

报告期各期，来料加工业务毛利率分别为64.80%、57.27%及61.27%，高于齿轮销售毛利率，主要系基于销售定价不同及成本核算范围不同，公司来料加工业务中由客户提供主材，来料加工业务收入与成本的计价不包含主材价格，而自营业务收入与成本的计价中则包含全部材料价格，故来料加工业务销售单价及单位成本均低于自营业务，从而导致来料加工业务毛利率高于自营业务毛利率。

同行业可比公司齿轮来料加工业务毛利率情况对比如下：

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
大同传动	63.78%	61.24%	61.59%
发行人	61.27%	57.27%	64.80%

注：大同传动数据来源于招股说明书，其中2022年为1-6月数据。

发行人与可比公司齿轮来料加工业务毛利率基本接近，由于发行人来料加工客户及产品型号较多，毛利率波动主要系产品结构不同导致。

(4) 齿轮开发

发行人2022年齿轮开发业务毛利率较高主要系当年承做宁波吉利新品齿轮研发项目，研发的汽车齿轮产品相比普通齿轮要求更高，同时具有产品数量少批次多的特点，不具有量产规模效应，因此齿轮开发的收费较高，毛利率较高。

(5) 风电

发行人2022年风电领域产品毛利率大幅降低主要系客户结构不同导致，新客户报价较低、前期生产工艺不太完善导致的成本较高，导致毛利率为负数。

(6) 数控机床

数控机床业务毛利率分别为32.85%、35.58%、41.97%。2022年毛利率上升主要系销售新型号数控车齿机，对客户的售价提高导致数控车齿机毛利率提高。

数控机床业务2022年主营业务收入相较上年减少金额为1,543.63万元，而其毛利率相较2021年度增加6.39%，收入与毛利率存在反向变化主要原因如下：

①2022年整体销售市场低迷，导致公司销售收入相较上年下降，同行业可比公司的收入也存在不同程度的下降，收入变动符合行业实际情况。

②2021年毛利率为35.58%，相较2022年略低主要系2021年受母公司盛安传动收购子公司华兴机床时评估结果对成本的影响以及2021年低价销售老型号产品，剔除前述影响因素后2021

年毛利率为40.86%，与2022年相比无重大差异。

(7) 纺织及其他领域

纺织及其他领域毛利率逐年下降，其中2021年下降主要系材料价格上升导致；2022年下降主要系部分产品工序外协转自产，成本上升导致。

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	21.08%	19.53%	17.37%
中马传动	15.34%	15.71%	16.58%
丰安股份	32.16%	32.61%	34.74%
丰立智能	19.68%	21.19%	25.42%
平均数 (%)	22.06%	22.26%	23.53%
发行人 (%)	29.22%	29.92%	28.84%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人综合毛利率与齿轮同行业可比公司主要产品或应用领域、主要客户情况如下：

公司名称	主要产品	主要应用领域	主要客户
双环传动	机械传动齿轮及其相关零部件	乘用车、工程机械、商用车等	汽车行业、工程机械等行业企业
中马传动	汽车变速器、汽车齿轮、摩托车齿轮、农机齿轮等	汽车、摩托车、农机等行业	汽车、摩托车、农机等行业企业
丰安股份	收割机齿轮、拖拉机齿轮、旋耕机齿轮	农用机械齿轮	沃得农机等农用机械企业
丰立智能	钢齿轮、齿轮箱及零部件、精密机械件、粉末冶金制品以及气动工具等产品	电动工具、农林机械、医疗器械、智能家居、特高压电网、工业缝纫机	史丹利百得、博世集团、牧田等国际电动工具龙头企业
发行人	各类硬齿面齿轮、数控齿轮机床	工程机械、汽车、风电、齿轮来料加工、齿轮开发、数控机床	宁波东力、康明斯、湘油泵、卡特彼勒、国茂股份、南高齿等多行业龙头企业

报告期内，发行人综合毛利率高于同行业可比公司，主要由于发行人自2020年增加数控机床销售业务，同时来料加工业务占比较高，业务构成的差异导致毛利率差异。

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人主营业务毛利率	28.94%	29.43%	28.63%
发行人主营业务毛利率（不含数控机床）	25.56%	27.69%	28.00%
发行人主营业务毛利率（不含数控机床及来料加工）	19.78%	22.39%	23.24%

发行人齿轮业务毛利率分别为28.00%、27.69%、25.56%，剔除来料加工业务后齿轮业务

毛利率分别为23.24%、22.39%、19.78%，2022年下降主要系工程机械领域毛利率下降导致，齿轮业务整体与同行可比公司各年平均毛利率接近。齿轮产品为常用工业原材料，下游涉及领域行业众多，产品种类规格众多，发行人与国内同行业上市公司在应用领域、产品种类、客户类型等方面的不同导致毛利率水平存在一定的差异。丰安股份产品主要应用于农用机械领域，毛利率相对较高；公司与丰立智能毛利率接近，高于双环传动、中马传动。

报告期内各期数控机床业务毛利率及单价与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
陀曼智能	未披露	42.50%	36.31%
华东数控	23.02%	19.09%	14.61%
华中数控	34.06%	31.14%	39.31%
秦川机床	18.89%	19.43%	20.20%
平均数	25.32%	28.04%	27.61%
数控机床	41.97%	35.58%	32.85%

单位：万元/台

公司名称	2022年	2021年度	2020年度
华东数控	22.43	18.68	15.08
秦川机床	20.79	18.29	16.10
陀曼智能	101.44	94.52	91.63
华兴机床	103.83	91.18	81.42

注：上述表格中陀曼智能2022年的销售单价为2022年1-6月份的数据；华中数控单价未披露。

通过对比可以发现华兴机床的产品平均单价远高于可比公司华东数控和秦川机床，平均单价与同行业可比公司陀曼智能较为接近，华兴机床产品较为高端，获取溢价能力更强。

可比公司产品除数控机床外还包含磨床、车床、加工中心等。发行人数控机床均为齿轮加工机床，发行人与可比公司各类型产品销售结构不同，因此毛利率高于华东数控、华中数控、秦川机床三家可比公司。陀曼智能主营业务为中高端数控齿轮机床生产销售，故发行人的数控机床业务与可比公司陀曼智能的中高端数控齿轮机床业务接近，具体对比如下：

项目名称	2022年度	2021年度	2020年度
陀曼智能一中高端数控齿轮机床业务	未披露	46.70%	41.31%
发行人数控机床	41.97%	35.58%	32.85%

发行人与陀曼智能的该类业务毛利率接近，2021年毛利率差异主要系产品结构不同导致，其余年份不存在重大差异。

7. 其他披露事项

无

8. 毛利率总体分析

报告期内公司主营业务毛利率分别为28.63%、29.43%和28.94%，毛利率基本保持稳定，前述毛利率变动的原因主要系①数控机床业务毛利贡献提高导致综合毛利率上升；②工程机械、汽车领域销售价格下调、产品结构变化等，以上两方面因素导致综合毛利率下降。

（四）主要费用情况分析

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	7,396,109.35	3.09	8,539,724.19	2.88	6,382,530.87	3.23
管理费用	17,230,909.64	7.21	16,036,751.52	5.41	13,537,311.51	6.86
研发费用	11,939,886.38	4.99	14,447,562.38	4.87	8,897,749.47	4.51
财务费用	-84,471.71	-0.04	-751,266.93	-0.25	486,081.22	0.25
合计	36,482,433.66	15.25	38,272,771.16	12.91	29,303,673.07	14.84

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用分别为 2,930.37 万元、3,827.28 万元和 3,648.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.84%、12.91%和 15.25%。报告期内，2021 年度期间费用较 2020 年度有所增长，主要系收购子公司华兴机床导致期间费用增加，2022 年度期间费用金额与 2021 年度基本保持一致。期间费用率 2021 年度较 2020 年度有所下降，主要系公司 2021 年度营业收入增长幅度高于期间费用增长幅度所致，2022 年度期间费用率较 2021 年度有所上涨主要系公司营业收入减少同时管理费用增加所致。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	4,875,870.43	65.92	6,194,999.86	72.54	4,998,762.90	78.32
招待费	1,393,276.66	18.84	896,475.15	10.50	854,749.02	13.39
差旅费	330,763.67	4.47	349,752.57	4.10	308,801.66	4.84
广告宣传费	294,205.30	3.98	660,669.28	7.74		0.00
销售服务费	442,238.80	5.98	383,565.52	4.49	188,587.15	2.95
办公费	10,370.98	0.14	3,787.88	0.04	12,899.14	0.20
其他	49,383.51	0.67	50,473.93	0.59	18,731.00	0.29
合计	7,396,109.35	100.00	8,539,724.19	100.00	6,382,530.87	100.00

（2）销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	1.02	1.30	3.06
丰立智能	0.73	0.88	1.03
中马传动	1.33	0.96	1.17
丰安股份	2.49	2.41	1.42
平均数 (%)	1.39	1.39	1.67
发行人 (%)	3.09	2.88	3.23
原因、匹配性分析	报告期内，发行人销售费用率分别为 3.23%、2.88% 和 3.09%，销售费用率报告期内均高于可比公司主要系发行人营业收入规模较低导致，2021 年度销售费用率较 2020 年度有所下降主要系公司营业收入规模快速增长所致，2022 年销售费用率较高主要系公司营业收入减少幅度大于销售费用减少幅度所致。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的销售费用分别为 638.25 万元、853.97 万元和 739.61 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.23%、2.88% 和 3.09%，销售费用主要由职工薪酬、招待费、质量三包服务费构成。

报告期内职工薪酬变化情况如下：

单位：元、人、元/人/月

销售人员平均薪酬	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	4,875,270.43	6,194,199.86	4,998,762.90
人数	31	29	29
平均薪酬	13,105.57	17,799.42	14,364.26

2021 年度销售人员平均薪酬较 2020 年度有所增长，主要系 2021 年度公司销售收入增加所致。公司销售人员薪酬水平与其销售业绩挂钩，薪酬水平的增减与公司营业收入水平存在正相关关系，销售人员薪酬变化趋势与公司营业收入变化趋势保持一致，具有匹配性。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	8,542,770.93	49.58	9,346,910.58	58.28	6,298,346.98	46.53
咨询服务费	2,460,463.07	14.28	1,045,545.39	6.52	1,889,201.17	13.96
折旧及摊销费	3,458,006.08	20.07	2,994,552.37	18.67	1,808,220.49	13.36
业务招待费	930,458.34	5.40	801,172.37	5.00	1,222,929.54	9.03
办公费	687,887.35	3.99	938,812.20	5.85	1,188,019.89	8.78
差旅费	778,623.00	4.52	414,373.17	2.58	372,092.94	2.75
财产保险费	69,207.35	0.40	191,369.99	1.19	45,726.50	0.34
广告宣传费		0.00	14,846.54	0.09	62,102.84	0.46
其他	165,408.59	0.96	190,406.69	1.19	624,593.42	4.61

交通费	138,084.93	0.80	98,762.22	0.62	26,077.74	0.19
合计	17,230,909.64	100.00	16,036,751.52	100.00	13,537,311.51	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	4.44	4.25	3.60
丰立智能	5.24	3.35	4.86
中马传动	6.05	5.54	6.05
丰安股份	5.80	4.13	3.54
平均数 (%)	5.38	4.32	4.51
发行人 (%)	7.21	5.41	6.86
原因、匹配性分析	报告期内发行人管理费用率均高于可比公司，主要系公司营业收入规模较低且职工薪酬占营业收入较高导致。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的管理费用分别为 1,353.73 万元、1,603.68 万元和 1,723.09 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.86%、5.41%和 7.21%，公司的管理费用主要由职工薪酬、咨询服务费、招待费及资产折旧与摊销费构成。

报告期内，2021 年度管理费用占营业收入的比重较 2020 年度有所下降，主要系营业收入快速增长导致；其次公司的管理费用呈增长趋势，主要系随业务规模的扩张，公司管理人员的整体薪酬水平增长，折旧摊销费用每年也有所增加。咨询服务费呈先减少后增长的趋势主要系 2022 年度公司软件服务费用增加所致。

报告期内发行人咨询服务费情况如下：

单位：万元

期间	支付对象	金额	占比	具体内容
2022 年度	上电智能科技（江苏）有限公司	93.18	37.87%	MES 及物料管理系统软件和实施服务
	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所	26.42	10.74%	审计费用
	盐城友坤信息技术有限公司	22.64	9.20%	软件服务费
	开源证券股份有限公司	20.00	8.13%	持续督导费用
	盐城力智科技咨询服务有限公司	19.66	7.99%	江苏省专精特新小巨人企业认定项目提供咨询服务费
	沃克森（北京）国际资产评估有限公司上海分公司	16.04	6.52%	资产评估费
	上海市锦天城律师事务所	7.55	3.07%	律师服务费
	盐城市盐都区人民法院	5.03	2.04%	诉讼案件受理费

	全国中小企业股份转让系统有限责任公司	4.72	1.92%	股改挂牌年费
	小计	215.22	87.47%	-
2021 年度	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所	23.58	22.56%	审计费用
	开源证券股份有限公司	20.00	19.13%	持续督导费用
	沃克森（北京）国际资产评估有限公司上海分公司	9.43	9.02%	评估费
	盐城市盐都区驰丰科技咨询服务有限公司	9.19	8.79%	提供补助项目方案设计、材料准备、编制及配合申报工作
	上海市锦天城律师事务所	7.55	7.22%	律师服务费
	全国中小企业股份转让系统有限责任公司	4.72	4.51%	挂牌企业服务年费
	江苏金丰诚税务师事务所有限公司	2.83	2.71%	所得税鉴证服务费
	盐城无忧企业服务有限公司	2.42	2.31%	高新技术咨询费
	小计	79.72	76.24%	-
2020 年度	江苏中盐律师事务所	38.83	20.56%	诉讼律师服务费
	盐城市盐都区驰丰科技咨询服务有限公司	25.89	13.70%	提供补助项目方案设计、材料准备、编制及配合申报工作
	盐城权航知识产权代理有限公司	23.79	12.59%	江苏省服务型制造示范企业奖金申报咨询服务费、盐都区成果转化项目申报服务费
	开源证券股份有限公司	20.00	10.59%	持续督导费用
	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所	16.00	8.47%	审计费用
	盐城力智科技咨询服务有限公司	15.00	7.94%	高新技术咨询服务费
	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	13.76	7.28%	A-cap 公司审计费用
	上海市锦天城律师事务所	7.55	3.99%	律师服务费
	全国中小企业股份转让系统有限责任公司	4.72	2.50%	挂牌企业服务年费
	江苏光正环保实业有限公司	2.00	1.06%	排污许可证技术服务费
盐城荣兴企业管理咨询咨询有限公司	1.20	0.64%	职业健康安全管理体系认证咨询服务费	

小计	168.73	89.31%	-
----	--------	--------	---

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	5,763,824.06	48.27	5,333,883.65	36.92	4,168,523.03	46.85
直接材料	2,646,512.24	22.17	4,475,059.39	30.97	2,807,111.45	31.55
折旧费用与长期费用摊销	2,154,541.24	18.04	2,258,257.38	15.63	1,150,878.87	12.93
委托外部研发投入费	788,106.80	6.60	1,867,961.17	12.93	247,946.23	2.79
燃料费	405,638.08	3.40	318,870.43	2.21	340,444.34	3.83
模具费与设备调试费	101,040.76	0.85	131,329.59	0.91	110,648.10	1.24
其他	80,223.20	0.67	62,200.77	0.43	72,197.45	0.81
合计	11,939,886.38	100.00	14,447,562.38	100.00	8,897,749.47	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	4.35	3.97	3.81
丰立智能	3.72	3.25	3.47
中马传动	4.37	3.74	3.45
丰安股份	5.96	5.11	3.57
平均数 (%)	4.60	4.02	3.58
发行人 (%)	4.99	4.87	4.51
原因、匹配性分析	报告期内研发费用率基本持平。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用主要由研发人员工资薪酬、研发领料和折旧构成，占研发费用的比重分别为 91.33%、83.52%和 88.48%。报告期内，公司研发费用率分别为 4.51%、4.87%和 4.99%。略高于可比公司主要系发行人部分研发项目存在合作研发导致，报告期内研发费用率基本持平，2022 年度研发费用率较高主要系新增研发项目导致。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	57,429.48	211,337.55	949,500.61
减：利息资本化			
减：利息收入	123,628.02	1,011,543.46	549,707.50
汇兑损益	-46,295.63	9,585.50	59,102.89

银行手续费	28,022.46	39,353.48	27,185.22
其他			
合计	-84,471.71	-751,266.93	486,081.22

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	1.04	2.31	4.25
丰立智能	-0.55	0.34	1.11
中马传动	-1.00	-0.84	-0.35
丰安股份	-0.10	0.00	0.00
平均数 (%)	-0.15	0.45	1.25
发行人 (%)	-0.04	-0.25	0.25
原因、匹配性分析	发行人因银行贷款较少，财务费用率偏低，可比公司中除双环传动财务费用率较高外，其他公司与发行人的财务费用率基本一致		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为 48.61 万元、-75.13 万元和-8.45 万元，占当期营业收入的比例较低。2020 年度公司财务费用较高主要系大额银行贷款利息导致，2021 年度公司利息收入较 2020 年度有较大的幅度增加，主要系应收江苏华兴投资集团有限公司资金拆借利息费用增加所致。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用分别为 2,930.37 万元、3,827.28 万元和 3,648.24 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.84%、12.91%和 15.25%。2021 年度期间费用较 2020 年度有所增长，主要系收购子公司华兴机床导致期间费用增加，2022 年度期间费用金额与 2021 年度基本保持一致。期间费用率 2021 年度较 2020 年度有所下降，主要系公司 2021 年度营业收入增长幅度高于期间费用增长幅度所致，2022 年度期间费用率较 2021 年度有所上涨主要系公司营业收入减少同时管理费用增加所致。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	44,611,660.11	18.66	51,963,038.31	17.52	14,483,611.51	7.34
营业外收入	1.46	0.00	141,940.00	0.05	20,614.68	0.01
营业外支出	75.29	0.00	177,723.23	0.06	129,316.22	0.07

利润总额	44,611,586.28	18.66	51,927,255.08	17.51	14,374,909.97	7.28
所得税费用	266,805.24	0.11	3,902,783.87	1.32	1,988,751.96	1.01
净利润	44,344,781.04	18.54	48,024,471.21	16.19	12,386,158.01	6.27

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业收入分别为 19,740.32 万元、29,654.95 万元和 23,912.06 万元。报告期内公司期间费用的金额分别为 2,930.37 万元、3,827.28 万元和 3,648.24 万元，报告期内变动合理。报告期内主营业务毛利率分别为 28.63%、29.43%、28.94%，毛利率整体较为稳定。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
接受捐赠			
政府补助			
盘盈利得			
违约金收入			15,000.00
经批准无需支付的应付款项			2,074.54
其他	1.46	141,940.00	3,540.14
合计	1.46	141,940.00	20,614.68

注：上述表格中营业外收入的其他项主要系无需支付的应付款项。

(2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠			
罚没及滞纳金支出	75.29	978.23	129,316.22
固定资产报废损失		168,345.00	
其他		8,400.00	
合计	75.29	177,723.23	129,316.22

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,791,190.85	4,529,502.44	4,202,802.22
递延所得税费用	-1,524,385.61	-626,718.57	-2,214,050.26
合计	266,805.24	3,902,783.87	1,988,751.96

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	44,611,586.28	51,927,255.08	14,374,909.97
按适用税率计算的所得税费用	6,691,737.94	7,789,088.26	2,156,236.50
部分子公司适用不同税率的影响			
调整以前期间所得税的影响	-346,759.60		95,706.18
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	409,323.99	356,694.21	270,085.15
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00	-2,054,867.73	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响			557,848.34
研发费用加计扣除的影响	-1,767,339.75	-2,188,130.87	-995,418.03
2022 年四季度购买设备折旧税前加计扣除	-4,720,157.34		
所得税费用	266,805.24	3,902,783.87	1,988,751.96

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内主营业务毛利率分别为28.63%、29.43%、28.94%，毛利率整体较为稳定，公司净利润分别为1,238.62万元、4,802.45万元、4,434.48万元。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	5,763,824.06	5,333,883.65	4,168,523.03
直接材料	2,646,512.24	4,475,059.39	2,807,111.45

折旧费用与长期费用摊销	2,154,541.24	2,258,257.38	1,150,878.87
委托外部研发投入费	788,106.80	1,867,961.17	247,946.23
燃料费	405,638.08	318,870.43	340,444.34
模具费与设备调试费	101,040.76	131,329.59	110,648.10
其他	80,223.20	62,200.77	72,197.45
合计	11,939,886.38	14,447,562.38	8,897,749.47
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.99	4.87	4.51
原因、匹配性分析	报告期内研发投入占营业收入的比例分别为 4.51%、4.87%、4.99%，报告期内基本持平，主要系研发项目减少及研发人员变动导致，与公司实际研发活动匹配。		

科目具体情况及分析说明：

主要科目如下：

(1) 职工薪酬

公司在长期发展过程中，组建了一支长期稳定的核心技术人才团队，具有丰富的项目研发经验和较高的产品研发水平。公司重视对研发人员的激励，通过采取有效的激励机制和人才保护措施，加强了核心技术人员的稳定性，近年来公司的核心技术人员未出现重大变动。

报告期内，公司研发人员薪酬分别为 416.85 万元、533.39 万元、576.38 万元，占研发费用的比例分别为 46.85%、36.92%、48.27%，2022 年度及 2021 年度研发人员薪酬分别同比增长 27.96% 和 8.06%，随着公司营业收入增长、研发型号的增加和对研发投入加大，研发人员薪酬总额相应提升。

(2) 直接材料

报告期内，公司直接材料分别为 280.71 万元、447.51 万元、264.65 万元，占研发费用的比例分别为 31.55%、30.97%、22.17%，2021 年度较 2020 年度直接材料分别同比增长 59.42%。公司直接材料主要为公司研发活动过程中所使用各类材料、物料等投入，在随着公司研发项目的增加而领用增加。

(3) 委托外部研发投入费

报告期内，公司委托外部研发分别为 24.79 万元、186.80 万元、78.81 万元，占研发费用的比例分别为 2.79%、12.93%、6.60%，2021 年度较 2020 年度委托外部研发同比增长 653.37%。委托外部研发主要涉及哈尔滨理工大学、盐城工学院、哈尔滨工业大学、盐城哈力动力传动及智能装备产业研究院有限公司，随着公司委托研发项目的增加，委托外部研发费用也同比增加。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内公司主要研发项目如下：

(1) 报告期内各研发项目开发周期、研发类型及研发成果情况

序	研发名称	项目起止时间	研发类型	研发成果
---	------	--------	------	------

号				
1	宇通新能源 EW130 系列齿轮 研发	2019.05.11- 2020.05.30	合作研发	形成 1 项实用新型专利：一种嵌式电 动汽车齿轮架的清洗机 (ZL201921391313.9)
2	风电偏航变桨减 速机齿轮研发	2019.05.11- 2020.05.30	内部研发	形成 1 项实用新型专利：一种带有散 热窗的螺旋齿轮加工机构 (ZL201921391691.7) 风电偏航变桨减速机齿轮实现销售
3	康明斯 9.3L 柴油 发动机齿轮研发	2019.06.01- 2020.06.30	内部研发	形成 1 项发明专利： 一种非渐开线变厚齿轮的齿面打磨装 置 (ZL201911272384.1) 产品配套康明斯公司
4	DF727 变速箱油 泵齿轮研发	2019.06.01- 2020.06.30	内部研发	形成 2 项实用新型专利：1、一种变速 箱用齿轮加工冷却装置 (ZL201921381629.X) 2、一种用于铸造变速箱齿轮的切割装 置 (ZL201921383041.8) 产品配套湖南机油泵股份有限公司
5	绿传 2DET 变速 箱齿轮研发	2019.06.01- 2020.06.30	内部研发	形成 2 项实用新型专利：1、一种变速 箱齿轮加工夹紧装置 (ZL201921381643.X) 2、一种变速箱用类齿轮零件的自动磨 削加工机 (ZL201921391312.4) 产品配套绿传新能源变速箱
6	NGCGJX 工程机 械行星减速机齿 轮研发	2020.01.07- 2020.08.30	内部研发	产品成功配套南京高精传动设备制造 集团有限公司
7	汽车 8AT 系列齿 轮车齿加工工艺 研究	2020.04.20- 2020.12.20	合作研发	形成 5 项实用新型专利：1、一种 8AT 自动变速箱传动齿轮 (ZL202021942961.1) 2、一种 8AT 自动变速箱挡位齿轮 (ZL202021948750.9) 3、一种 8AT 变速箱齿轮

				(ZL202022676187.0) 4、一种便于维护的 8AT 变速箱齿轮 (ZL202022685902.7) 5、一种用于 8AT 变速箱的传动齿轮 (ZL202022685903.1)
8	明恒 DH45 混动 变速箱齿轮研发	2020.05.16- 2020.12.30	内部研发	产品配套无锡明恒混合动力技术有限公司
9	大型海洋钻井平 台行星减速机行 星架研发	2020.06.05- 2020.12.30	内部研发	产品配套江阴齿轮箱制造有限公司
10	一种新型行星齿 轮传动关键技术 研发	2020.12.01- 2021.12.30	合作研发	形成 2 项实用新型专利：1、一种大型 海洋钻井平台的行星齿轮减速机四级 行星架 (ZL202023176625.3) 2、一种大型海洋钻井平台的行星减速 机行星架 (ZL202023178681.0)
11	高效全动车齿 机	2020.1-2020.12	内部研发	1、刀架能够实现偏置加工，此设计可 以加大加工范围，使加工范围不受旋 转中心高度影响； 2、机床自身会对刀检测和工件对齿检 测，可自动计算加工； 3、机床带有刀库，实现自动换刀功能
12	双支撑定位高精 度双齿对刀蜗杆 磨削车床	2020.1-2020.12	内部研发	1、长轴磨削双支撑定位装置成功适用 于卧式磨齿机磨削长轴齿零件； 2、砂轮转速高，零件磨削面光亮平 整； 3、独立的砂轮修型系统，能够为不同 类型零件加工提供砂轮修型
13	红旗新能源汽车 变速器齿轮研发	2021.01.05- 2021.12.30	内部研发	形成 1 项实用新型专利：一种减速齿 轮组 (ZL202121204038.2)
14	威力风电油泵齿 轮研发	2021.01.05- 2021.12.30	内部研发	形成 1 项实用新型专利：大型风电增 速齿轮 (ZL202120140142.3)
15	多档位纵置 AT 变速器用齿轮关	2021.02.01- 2021.12.30	合作研发	形成 2 项实用新型专利：一种组合齿 轮 (ZL202121193524.9)

	键技术开发			一种可替换轮齿的齿轮 (ZL202121193504.1)
16	东风 4DH70 混动 汽车变速器齿轮 研发	2021.05.06- 2021.12.30	内部研发	形成 1 项实用新型专利：一种双联齿 轮组 (ZL202121204304.1)
17	宇通 EW130 系 列齿轮车齿加工 关键技术研究	2021.05.11- 2021.12.20	合作研发	15-5PH 不锈钢 $\Phi 17$ 加工切屑主要为挤 裂切屑，切屑形状为长圆锥螺旋切 屑，内刃与外刃分别产生相互独立的 切屑。
18	高精高刚性数控 滚齿机	2021.1-2021.12	合作研发	1、基础件改进设计，工作台采用蜗轮 蜗杆传动，传动力矩大，机床刚性增 加； 2、大、小立柱加高，Z 向行程加长， 机床加工范围增加； 3、刀架电机功率增大，刀杆轴改进设 计，刀具刚性增强显著。
19	高精度数控成型 卧式磨齿机	2021.1-2021.12	共同研发	1、床身等基础件进行了改进优化设 计，机床刚性增加； 2、在兼顾机床刚性的前提下将各轴行 程加长，机床加工范围增加； 3、冷却系统大容量，排屑畅通，减少 碎屑堆积，保持了机身整洁性； 4、自动对刀系统、工件自动测量系统 的开发，增强了机床的加工精度
20	新型高效多工位 双直驱数控滚齿 机	2021.3-2022.8	内部研发	结构更合理，易于操作，加工精度 好、加工效率高，具有高效、高精、 干切复合、环保等特点
21	东风混合动力变 速器系列齿轮加 工关键技术	2022.01-2022.12	合作研发	解决新能源汽车齿轮高速运转状态 下的温升与噪音
22	平行轴结构的汽 车新能源自变速 器齿轮项目	2022.01-2022.12	内部研发	通过斜齿结构、滑移系数与压比、齿 轮修型、高速运转齿轮变形齿形误 差、径向综合误差、齿向误差、齿轮

				侧隙等分析研究，优化新能源汽车齿轮设计
23	偏航变桨风电新能源齿轮项目	2022.01-2022.12	内部研发	产品配套银川威力传动技术股份有限公司
24	双离合汽车变速器齿轮项目	2022.01-2022.12	内部研发	配合两离合器的控制，能够在不切断动力的情况下转换传动比
25	登高车行星减速机齿轮项目	2022.01-2022.12	内部研发	减速比、平均寿命、额定输出扭矩、回程间隙、满载效率、噪音、轴向/径向受力和工作温度
26	RV 机器人减速机齿轮项目	2022.5-2023.12	内部研发	尚未研发完成
27	大规格高精高效数控成型磨齿机	2022.08-2023.7	内部研发	尚未研发完成
28	新型高精高效数控车齿机	2022.01~2023.12	内部研发	尚未研发完成
29	新型高精度直驱数控成型磨齿机	2022.01-2023.06	内部研发	尚未研发完成
30	行星结构的汽车自动变速器齿轮项目	2022.3-2023.12	合作研发	尚未研发完成
31	工业机器人减速机齿轮项目	2022.4-2023.12	内部研发	尚未研发完成

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
双环传动	4.35	3.97	3.81
丰立智能	3.72	3.25	3.47
中马传动	4.37	3.74	3.45
丰安股份	5.96	5.11	3.57
平均数 (%)	4.60	4.02	3.58
发行人 (%)	4.99	4.87	4.51

科目具体情况及分析说明:

报告期内研发费用无较大变动，略高于可比公司主要系发行人存在委托研发的情形。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

发行人研发费用主要为研发人员职工薪酬、耗用的直接材料以及委托外部研发投入等。报告期内，公司研发费用分别为 889.77 万元、1,444.76 万元、1,193.99 万元，占同期营业收入的比重分别为 4.51%、4.87%、4.99%，报告期内研发费用率基本持平。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	725,800.96	1,045,156.37	119,941.55
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	17,400.00	12,000.00	45,000.00
合计	743,200.96	1,057,156.37	164,941.55

科目具体情况及分析说明：

报告期投资收益主要系持有理财产品的投资收益及其他权益工具投资的股利收入。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	101,940.19	-136,347.06	141,051.83
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			
合计	101,940.19	-136,347.06	141,051.83

科目具体情况及分析说明：

无。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2022 年市本级先进制造业发展专项资金	2,838,900.00		
工业信息化转型升级专项资金	2,448,610.00	2,448,610.00	2,348,355.82
2021 年度“黄海明珠人才计划”领军人才项目	2,460,000.00		
智能车间、省专精特新、市三星企业奖励款	1,624,900.00		
企业并购重组奖补资金	1,107,900.00		
工业经济高质量发展专项资金	975,366.67	619,500.00	

张庄街道年度考核奖金	559,000.00	56,000.00	106,000.00
科技局重新认定国家高企补助款、产学研合作项目经费、研发补助等	427,400.00		
盐都区科技局 2021 年度区科技创新奖励资金	274,800.00		
产业十条奖补资金	522,480.00	378,040.00	269,341.67
产学研合作奖励款	239,450.00		
2021 年度科技成果转化项目专项资金奖励	200,000.00		
2021 年省级专精特新小巨人企业奖励款	200,000.00		
示范车间补贴款	200,000.00		
先进制造业发展专项资金	159,000.00		
盐都区科技局 2021 年度市激励创新 20 条政策奖励资金	50,000.00		
2018 年综合考核奖励	50,000.00		
张庄街道财政 21 年考核奖金	30,000.00		
税收奖励资金	30,000.00		
2019 年度市推进聚力创新十条奖补款	29,500.00		
盐都区科技局 2020 年市创新十条奖励资金	27,800.00		
高企数字化诊断补助	25,000.00		
“高企数字化转型”项目经费	25,000.00		
国家重点研发项目研发经费		500,000.00	
2020 年度区科技创新奖励资金		310,000.00	
以工代训		305,500.00	
拆迁土地补偿款	99,785.88	99,823.56	99,748.21
人才项目资助资金		220,000.00	
盐城市财政局工贸处四星级支持企业上云		200,000.00	
2020 年度省工业企业技术改造综合奖补资金		188,600.00	
2020 年度全区科技创新奖		177,519.68	
稳岗返还款	137,478.00	135,800.00	
市场监督管理局区级奖励资金.		100,000.00	
2021 年中央外经贸发展支持款.		90,400.00	
市级奖励资金.		16,000.00	
18 年知识产权奖		14,000.00	
就业补贴	6,933.00	1,717.20	107,440.00
个税返还		292.08	12,666.69
科技创新上市挂牌奖励			257,000.00
盐都区财政局专项资金			1,396,700.00
科技创新奖			338,652.00
市级战略新兴产业专项资金			650,000.00
盐都区区成果转化项目资金			380,000.00
合计	14,749,303.55	5,861,802.52	5,965,904.39

科目具体情况及分析说明:

无。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-2,294,566.45	-2,490,911.32	2,124,652.55
应收票据坏账损失	594,579.92	563,198.59	-827,849.40
其他应收款坏账损失	10,962.10	203,809.63	-16,852,288.25
应收利息减值损失	70,949.93	-29,572.97	-19,405.83
合计	-1,618,074.50	-1,753,476.07	-15,574,890.93

科目具体情况及分析说明：

无。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-1,028,729.16	-787,419.37	-3,553,820.00
商誉减值损失	-128,797.53	-596,724.34	-536,562.33
合同资产减值损失	-206,241.40	-138,762.30	-33,975.00
预付账款减值损失	-41,208.62	-143,815.72	-312,091.25
合计	-1,404,976.71	-1,666,721.73	-4,436,448.58

科目具体情况及分析说明：

无。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	291,827.78	546,776.09	2,342,486.53
其中：固定资产处置收益	291,827.78	546,776.09	2,342,486.53
合计	291,827.78	546,776.09	2,342,486.53

科目具体情况及分析说明：

无。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	146,994,127.81	176,032,479.23	98,461,073.75
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	22,048,303.45	9,002,425.22	12,711,697.74
经营活动现金流入小计	169,042,431.26	185,034,904.45	111,172,771.49
购买商品、接受劳务支付的现金	75,306,879.14	70,525,654.51	27,619,196.90
支付给职工以及为职工支付的现金	50,042,977.56	44,097,236.89	33,522,295.76
支付的各项税费	9,167,916.46	17,235,308.36	12,459,134.49
支付其他与经营活动有关的现金	16,385,833.74	15,052,228.92	8,036,166.82
经营活动现金流出小计	150,903,606.90	146,910,428.68	81,636,793.97
经营活动产生的现金流量净额	18,138,824.36	38,124,475.77	29,535,977.52

科目具体情况及分析说明：

无。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助及其他营业外收入有关的现金	20,657,962.46	7,690,506.82	9,712,773.37
利息收入	75,724.85	497,654.39	102,487.95
收到与其他往来有关的现金	1,314,616.14	814,264.01	2,896,436.42
合计	22,048,303.45	9,002,425.22	12,711,697.74

科目具体情况及分析说明：

无。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付与销售费用有关的现金	2,924,422.12	1,854,597.39	2,189,344.41
支付与管理费用有关的现金	9,500,692.97	12,225,515.45	5,385,022.21
支付与财务费用有关的现金	28,022.46	39,353.48	27,185.22
支付与其他往来及支出有关的现金	3,932,620.90	931,784.37	305,298.76
滞纳金罚款捐赠支出	75.29	978.23	129,316.22
合计	16,385,833.74	15,052,228.92	8,036,166.82

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

净利润	44,344,781.04	48,024,471.21	12,386,158.01
加：资产减值准备	1,404,976.71	1,666,721.73	4,436,448.58
信用减值损失	1,618,074.50	1,753,476.07	15,574,890.93
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	27,890,366.20	24,105,395.82	21,740,743.83
使用权资产折旧			
无形资产摊销	1,121,153.20	1,051,437.33	801,447.20
长期待摊费用摊销	2,965,211.50	2,060,431.67	614,573.12
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）	-291,827.78	-546,776.09	-2,342,486.53
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		168,345.00	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-101,940.19	136,347.06	-141,051.83
财务费用（收益以“-”号填列）	9,526.31	-302,551.52	561,383.95
投资损失（收益以“-”号填列）	-743,200.96	-1,057,156.37	-164,941.55
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,115,837.05	-30,699.94	-1,651,714.03
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	4,591,451.44	-596,018.63	-562,336.23
存货的减少（增加以“-”号填列）	5,680,107.51	-4,338,982.71	-8,648,589.87
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-48,926,288.53	-39,445,798.93	-48,813,548.75
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-15,307,729.54	5,475,834.07	35,745,000.69
其他			
经营活动产生的现金流量净额	18,138,824.36	38,124,475.77	29,535,977.52

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为2,953.60万元、3,812.45万元以及1,813.88万元，经营活动产生的现金流量净额连续三年为正数，公司获取现金能力良好。

（1）公司经营活动产生的现金流量与营业收入、净利润的相关情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动现金流量与收入的比较			
销售商品、提供劳务收到的现金	14,699.41	17,603.25	9,846.11
营业收入	23,912.06	29,654.95	19,740.32
现金收入比	0.61	0.59	0.50
二、经营活动现金流量与净利润的比较			
经营活动产生的现金流量净额	1,813.88	3,812.45	2,953.60
净利润	4,434.48	4,802.45	1,238.62
经营活动产生的现金流量净额/净利润	0.41	0.79	2.38

报告期现金收入比分别为 0.50、0.59、0.61，报告期内，公司销售款在逐步收回，应收账款的

主要账期为 30 天-90 天，部分应收款尚在信用期内，超出信用期的应收账款公司已进行催收。

报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润比例分别为 2.38、0.79、0.41，报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润占比波动较大，2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润比例较高主要系当年因搬迁补偿款坏账计提金额较大及经营性应付款项增加，款项尚未结算导致。2022 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例相较于 2021 年较低主要系 2022 年经营活动现金流量净额有所下降，2022 年经营活动现金流量净额相较于 2021 年下降幅度较大主要系 2022 年公司存在贴现未到期的应收票据，根据相关规定该部分款项在现金流量表中计入了筹资活动收到的现金流，金额共计 1400 万元左右，考虑该部分影响之后，2022 年和 2021 年经营活动产生的现金流量净额无大幅波动。

（二） 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	57,000,000.00	89,300,000.00	52,250,000.00
取得投资收益收到的现金	743,200.96	1,057,156.37	327,315.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	519,400.00	5,702,241.41	3,967,194.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	3,089,331.39	48,250,000.00	10,000,000.00
投资活动现金流入小计	61,351,932.35	144,309,397.78	66,544,509.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,477,318.76	32,815,516.81	12,318,397.11
投资支付的现金	65,000,000.00	74,600,000.00	67,150,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			46,822,708.01
支付其他与投资活动有关的现金		13,350,000.00	10,000,000.00
投资活动现金流出小计	119,477,318.76	120,765,516.81	136,291,105.12
投资活动产生的现金流量净额	-58,125,386.41	23,543,880.97	-69,746,595.42

科目具体情况及分析说明：

无。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回质押的定期存单		36,600,000.00	
关联方拆出资金收回	1,700,000.00	11,650,000.00	10,000,000.00
关联方拆出资金利息	1,389,331.39	0.00	

收回			
合计	3,089,331.39	48,250,000.00	10,000,000.00

科目具体情况及分析说明：

无。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
质押保证金			
关联方拆出资金	0.00	13,350,000.00	10,000,000.00
合计	0.00	13,350,000.00	10,000,000.00

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额为-6,974.66万元、2,354.39万元、-5,812.54万元，主要系公司购建长期资产支出、理财产品购买和赎回、关联方资金拆借等。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	14,150,000.00		30,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	14,150,000.00		30,000,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		251,212.53	909,625.63
支付其他与筹资活动有关的现金	965,439.23	8,562,749.62	760,000.00
筹资活动现金流出小计	965,439.23	38,813,962.15	2,169,625.63
筹资活动产生的现金流量净额	13,184,560.77	-38,813,962.15	27,830,374.37

科目具体情况及分析说明：

无。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
承兑汇票保证金	965,439.23	8,562,749.62	760,000.00
合计	965,439.23	8,562,749.62	760,000.00

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期筹资活动产生的现金流量净额分别为2,783.04万元、-3,881.40万元、1,318.46万元，2020年主要为取得短期借款，2021年主要为偿还短期借款，2022年主要为将未到期的票据进行贴现、支付承兑汇票保证金。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,231.84万元、3,281.55万元、5,447.73万元，资本性支出主要为购置机器设备、运输设备等。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	销项税额扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额	13.00%、3.00% 减按 2.00%	13.00%、3.00% 减按 2.00%	13.00%、3.00% 减按 2.00%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	应缴流转税税额	3.00%	3.00%	3.00%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7.00%	7.00%	7.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%	15.00%	15.00%
房产税	从价计征、从租计	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%

	征			
土地使用税	土地面积	5 元/m ² 、8 元/m ²	5 元/m ² 、8 元/m ²	5 元/m ² 、8 元/m ²
印花税	印花税应税合同金额	0.005%~0.1%	0.005%~0.1%	0.005%~0.1%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2.00%	2.00%	2.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

适用 不适用

具体情况及说明：

上述增值税税率3%减按2%主要系销售公司自身使用过的固定资产。

（二） 税收优惠

适用 不适用

报告期内公司的《高新技术企业证书》主要获取情况如下：

江苏盛安传动股份公司收到由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合签发的《高新技术企业证书》（以下简称“证书”），证书编号为：GR201832003483，证书签发时间为2018年11月28日，有效期为三年。

江苏盛安传动股份公司收到由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合签发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202132004711，证书签发时间为2021年11月30日，有效期为三年。

盐城华兴机床有限公司收到由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合签发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201832000017，证书签发时间为2018年10月24日，有效期为三年。

盐城华兴机床有限公司收到由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合签发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202132010408，证书签发时间为2021年11月30日，有效期为三年。

根据相关规定，公司自获得高新技术企业认定后三年内，可享受国家关于高新技术企业的优惠政策，即按15%税率缴纳企业所得税。

（三） 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020年	新收入准则	不适用	详见本节“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			
2021年	新租赁准则	不适用	详见本节“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			

具体情况及说明：

(1) 财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量(2017年修订)》(财会〔2017〕7号)、《企业会计准则第23号—金融资产转移(2017年修订)》(财会〔2017〕8号)、《企业会计准则第24号—套期会计(2017年修订)》(财会〔2017〕9号)，于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报(2017年修订)》(财会〔2017〕14号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)，要求在境内上市的企业自2019年1月1日起施行。公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，公司执行新金融工具准则未对公司现有的金融工具确认和计量产生重大影响，无需对本年年初留存收益进行调整。

(2) 财政部于2017年7月5日颁布了修订后的《企业会计准则第14号—收入》(财会〔2017〕22号)(以下简称“新收入准则”)，要求在境内上市的企业自2020年1月1日起施行。本公司于2020年1月1日起执行新收入准则，对会计政策相关内容进行调整。本公司自2020年1月1日采用《企业会计准则第14号——收入》(财会〔2017〕22号)相关规定，根据累积影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

(3) 财政部于2018年12月颁布了修订后的《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号)(以下简称“新租赁准则”)，要求其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。本公司自2021年1月1日采用《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号)相关规定，根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2019年12月31日	影响金额	2020年1月1日
预收款项	588,484.53	-588,484.53	
合同负债		520,782.77	520,782.77
其他流动负债		67,701.76	67,701.76

(二) 会计估计变更

□适用 √不适用

(三) 会计差错更正

√适用 □不适用

1. 追溯重述法

√适用 □不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2022年度	详见本节“具体情况及说明”	2023年6月7日公司第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过	其他应收款	-10,234,217.23
			递延所得税资产	1,535,132.58
			未分配利润	-8,699,084.65
			信用减值损失（损失以“-”号填列）	818,385.39
			所得税费用	122,757.81
			净利润	695,627.58
			基本每股收益（元/股）	0.01
			稀释每股收益（元/股）	0.01
			加权平均净资产收益率（%） （归属于公司普通股股东的净利润）	0.35
			加权平均净资产收益率（%） （扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	0.29
2021年度	详见本节“具体情况及说明”	2023年4月26日公司第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十次会议审议通过以及2023年6月7日公司第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过	应收账款	-2,301,976.14
			预付款项	-1,054,055.36
			其他应收款	-9,354,439.17
			合同资产	1,458.70
			存货	9,913,663.98
			其他流动资产	517,746.63
			商誉	-1,133,286.67
			递延所得税资产	5,715,756.80
			其他非流动资产	-1,100,147.55
			应付账款	-2,503,053.34
			应付职工薪酬	888,314.10
			应交税费	278,225.28
			递延收益	23,059,995.00
盈余公积	-759,786.36			

			未分配利润	-19,758,973.46
			营业收入	-3,633,210.88
			营业成本	6,987,667.24
			销售费用	885,369.90
			管理费用	79,855.66
			研发费用	25,296.04
			财务费用	-122,077.32
			信用减值损失（损失以“-”号填列）	850,774.25
			资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,302,400.09
			其他收益	-1,966,485.57
			所得税费用	-2,601,220.81
			净利润	-11,306,213.00
			加权平均净资产收益率（%） （归属于公司普通股股东的净利润）	-2.30
			加权平均净资产收益率（%） （扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	-2.01
			基本每股收益（元/股）	-0.10
			稀释每股收益（元/股）	-0.10
			投资活动产生的现金流量净额	-10,405,849.79
			经营活动产生的现金流量净额	10,405,849.79
2020年度	详见本节“具体情况及说明”	2022年4月28日公司第三届董事会第八次会议、第三届监事会第五次会议审议通过、2023年4月26日公司第三届董事会第十二次会议、第三届监事会第十次会议审议通过以及2023年6月7日公司第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过	应收票据	-2,126,687.60
			应收账款	985,614.80
			其他应收款	-11,084,825.80
			预付款项	331,169.00
			存货	36,445,446.68
			合同资产	645,525.00
			固定资产	-1,054,337.70
			商誉	-536,562.33
			递延所得税资产	6,757,621.21
			其他非流动资产	-1,086,789.53
			短期借款	39,874.98
			应付账款	4,569,877.17
			合同负债	2,300,884.96
			应付职工薪酬	411,524.63
			应交税费	4,602,699.86
			其他应付款	-39,874.98
			其他流动负债	299,115.04
			递延收益	21,093,509.43
			专项储备	399,849.56
			盈余公积	408,811.41
未分配利润	-4,810,098.33			
			营业收入	-5,920,531.02
			营业成本	-13,081,003.69
			销售费用	761,543.68

		管理费用	-1,171,779.80
		研发费用	-477,335.37
		财务费用	-388,116.66
		信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,872,134.86
		资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,801,571.77
		其他收益	-3,826,002.50
		所得税费用	-759,590.01
		净利润	-10,303,958.30
		基本每股收益（元/股）	-0.10
		稀释每股收益（元/股）	-0.10
		加权平均净资产收益率（%） （归属于公司普通股股东的净利润）	-2.80
		加权平均净资产收益率（%） （扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润）	-2.02
		投资活动产生的现金流量净额	29,004,479.03
		经营活动产生的现金流量净额	-29,004,479.03

具体情况及说明：

2022年4月28日，公司第三届董事会第八次会议审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，对公司2019年和2020年财务报告进行了更正，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江苏盛安传动股份公司前期会计差错更正的专项说明》（天职业字[2022]28257号）；

2023年4月26日，公司第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，对公司2020年和2021年财务报告进行了更正。2023年4月26日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江苏盛安传动股份公司前期会计差错更正的专项说明》（天职业字[2023]22683号）；

2023年6月7日，公司第三届董事会第十四次会议审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，对公司2020-2022年财务报告进行了更正，2023年6月7日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江苏盛安传动股份公司前期会计差错更正的专项说明》（天职业字[2023]38598号）；

公司报告期内会计差错事项的处理符合《企业会计准则第28号-会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。上述会计差错更正事项不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或会计估计的情形；公司现有内部会计控制制度能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2022年12月31日和2022年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	625,255,846.10	-8,699,084.65	616,556,761.45	-1.39%
负债合计	146,767,481.43	0.00	146,767,481.43	0.00%
未分配利润	109,636,714.82	-8,699,084.65	100,937,630.17	-7.93%
归属于母公司所有者权益合计	478,488,364.67	-8,699,084.65	469,789,280.02	-1.82%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	478,488,364.67	-8,699,084.65	469,789,280.02	-1.82%
营业收入	239,120,606.40	0.00	239,120,606.40	0.00%
净利润	43,649,153.46	695,627.58	44,344,781.04	1.59%
其中：归属于母公司所有者的净利润	43,649,153.46	695,627.58	44,344,781.04	1.59%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	2021年12月31日和2021年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	577,288,557.58	1,204,721.22	578,493,278.80	0.21%
负债合计	132,109,380.47	21,723,481.04	153,832,861.51	16.44%
未分配利润	79,735,498.52	-19,758,973.46	59,976,525.06	-24.78%
归属于母公司所有者权益合计	445,179,177.11	-20,518,759.82	424,660,417.29	-4.61%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	445,179,177.11	-20,518,759.82	424,660,417.29	-4.61%
营业收入	300,182,662.37	-3,633,210.88	296,549,451.49	-1.21%
净利润	59,330,684.21	-11,306,213.00	48,024,471.21	-19.06%
其中：归属于母公司所有者的净利润	59,330,684.21	-11,306,213.00	48,024,471.21	-19.06%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	2020年12月31日和2020年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	539,490,875.89	29,276,173.73	568,767,049.62	5.43%
负债合计	159,413,798.91	33,277,611.09	192,691,410.00	20.87%
未分配利润	20,398,032.12	-4,810,098.33	15,587,933.79	-23.58%
归属于母公司所有者权益合计	380,077,076.98	-4,001,437.36	376,075,639.62	-1.05%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	380,077,076.98	-4,001,437.36	376,075,639.62	-1.05%
营业收入	203,323,699.67	-5,920,531.02	197,403,168.65	-2.91%
净利润	22,690,116.31	-10,303,958.30	12,386,158.01	-45.41%
其中：归属于母公司所有者的净利润	22,690,116.31	-10,303,958.30	12,386,158.01	-45.41%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 1-3 月财务报表进行了审阅，并出具了天职业字[2023]35603 号审阅报告。

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	变动金额	变动比例
资产总额	61,499.04	61,655.68	-156.64	-0.25%
负债总额	13,131.51	14,676.75	-1,545.24	-10.53%
股东权益合计	48,367.53	46,978.93	1,388.60	2.96%

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动金额	变动比例
营业收入	4,715.55	5,993.24	-1,277.69	-21.32%
营业利润	1,412.64	1,140.38	272.26	23.87%
利润总额	1,404.83	1,140.37	264.46	23.19%
净利润	1,369.32	1,006.77	362.55	36.01%
扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润	658.07	669.76	-11.69	-1.74%

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动金额	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	600.83	-1,077.25	1,678.08	155.77%
投资活动产生的现金流量净额	-1,979.84	-2,852.90	873.06	30.60%
筹资活动产生的现金流量净额	884.53	1,010.69	-126.16	-12.48%

4、非经常性损益表主要财务数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	829.79
委托他人投资或管理资产的损益	23.12
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-8.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.81
非经常性损益合计	836.76
减：所得税影响金额	125.51
扣除所得税影响后的非经常性损益	711.25
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	711.25
归属于少数股东的非经常性损益	

5、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

(1) 财务状况分析

截至 2023 年 3 月 31 日，公司资产总额较上年末下降 0.25%，不存在较大差异；公司负债总额较上年末下降 10.53%，主要系应付票据及应付账款减少所致。

(2) 经营成果分析

2023 年 1-3 月，公司营业收入下降 21.32%，主要系工程机械领域、数控机床领域收入下降；净利润较去年同期上涨 36.01%，主要系其他收益中收到政府补助 829.79 万元所致；2023 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润相较上期减少 11.68 万元，下降幅度为 1.74%，无较大幅度波动，主要系客户结构改善及齿轮开发业务收入增长所致。

(3) 现金流量分析

经营活动产生的现金流量净额较去年同期相比增加 155.77%，主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金减少所致；投资活动产生的现金流量净额较去年同期相比增加 30.60%，主要系本期固定资产投资减少所致；筹资活动产生的现金流量净额较去年同期相比下降 12.48%，主要系本期银行借款减少所致。

(4) 非经常性损益情况

2023 年 1-3 月，公司扣除所得税影响的归母非经常性损益净额为 711.25 万元，2022 年 1-3 月公司扣除所得税影响的归母非经常性损益净额为 337.01 万元。

(5) 财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营模式以及公司执行的税收政策等均未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

(二) 重大期后事项

适用 不适用

(三) 或有事项

适用 不适用

(四) 其他重要事项

适用 不适用

九、滚存利润披露

适用 不适用

经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过，公司在本次发行前的滚存未分配利润在本次发

行完成后由公司新老股东按持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金用途

公司本次拟公开发行不超过 3,700 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权的情况），募集资金将全部用于公司主营业务相关项目。本次发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投入以下项目：

项目名称	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	项目备案	环评批复
年产 36 万套新能源汽车变速器齿轮生产线建设技术改造项目	12,012.44	12,012.44	都行审技改备[2022]43 号	盐环（都）表复[2022]8 号
螺旋伞齿轮研发技术改造项目	3,182.54	3,182.54	都行审技改备[2023]52 号	-
补充流动资金	1,017.54	1,017.54	-	-
合计	16,212.52	16,212.52	-	-

本次发行募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，是公司未来发展战略的重要组成部分。如本次发行的实际募集资金净额少于投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款解决；若实际募集资金净额（含超额配售选择权）满足上述项目投资后仍有剩余，剩余资金将用于补充公司流动资金。在募集资金到位前，公司可先行以自筹资金投入上述项目，待募集资金到位后再按募集资金使用管理相关规定置换前期已投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目的合规性

公司“年产 36 万套新能源汽车变速器齿轮生产线建设技术改造项目”、“螺旋伞齿轮研发技术改造项目”已取得盐城市盐都区行政审批局出具的编号为“都行审技改备[2022]43 号”、“都行审技改备[2023]52 号”的《江苏省投资项目备案证》。“年产 36 万套新能源汽车变速器齿轮生产线建设技术改造项目”已取得盐城市生态环境局出具的“盐环（都）表复[2022]8 号”环评批复。

（三）募集资金专项储存制度

公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过《江苏盛安传动股份公司募集资金管理制度（草案）》（北京证券交易所上市后适用），该制度规定通过发行证券向投资者募集的资金应存放于公司董事会批准设立的募集资金专项账户集中管理，实行专款专用。

（四）保荐机构及公司律师对公司募投项目的意见

公司已建立募集资金专项存储制度，确定募集资金应当存放于董事会决定的专项账户。公司募集资金用途符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、行政法规、部

门规章及其他规范性文件的规定，不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

二、 募集资金运用情况

(一) 年产 36 万套新能源汽车变速器齿轮生产线建设技术改造项目

1、项目产品和产能方案

本项目通过引进高精密齿轮生产设备扩大公司新能源汽车变速器齿轮产能。项目建成后，将形成年产 36 万套新能源汽车变速器齿轮的生产能力。

2、项目投资概算

项目拟总投资 12,012.44 万元，其中建设投资 10,715.72 万元，铺底流动资金 1,296.72 万元，具体项目投资估算如下表所示：

序号	项目名称	金额（万元）	比例
1	建设投资	10,715.72	89.21%
1.1	工程费用	10,322.00	85.93%
1.1.1	设备购置费	10,322.00	85.93%
1.2	工程建设其他费用	81.61	0.68%
1.2.1	前期工作费	30.00	0.25%
1.2.2	联合试运转费	51.61	0.43%
1.3	预备费用	312.11	2.60%
1.3.1	基本预备费	312.11	2.60%
1.3.2	涨价预备费	-	-
2	铺底流动资金	1,296.72	10.79%
3	项目总投资（1+2）	12,012.44	100.00%

3、设备购置

根据本项目的产品方案，购置设备 62 台（套），具体情况如下：

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	金额（万元）
1	利勃海尔磨齿机	LGG280	2	1,600.00
2	三菱滚齿机	GE25A	5	1,500.00
3	莱斯豪尔磨齿机	RZ260	1	1,500.00
4	KAPP 磨齿机	KX300	2	1,400.00
5	数控车床	FTC-350L	10	500.00
6	加工中心	G1000	3	420.00
7	外圆磨床	G300	3	300.00
8	硬车	EU65	3	270.00
9	齿轮检测仪	P40	1	270.00
10	拉床	SS-5040	2	200.00
11	搓齿机	CZL-36NCS	2	200.00
12	铣棱机	GYKZ9335	5	175.00
13	碳氢清洗机		1	150.00
14	自动检测专用检具		1	120.00

15	三坐标检测仪		1	120.00
16	校直机		1	120.00
17	电子啮合仪		5	100.00
18	插齿机	YKS5132	2	100.00
19	喷丸机		1	100.00
20	圆度仪		1	60.00
21	轮廓度仪		1	40.00
22	环保活性炭系统打造	CKL	1	30.00
23	打标机		2	20.00
24	粗糙度仪		1	15.00
25	压床		2	12.00
硬件小计			59	9,322.00
1	振动噪音	LMSTestLab	1	600.00
2	soildworks	soildworks2018	1	200.00
3	ERP	U8.16.0	1	200.00
软件小计			3	1,000.00
设备合计			62	10,322.00

4、项目地点及实施计划

(1) 项目实施地点及方案

项目建设地址位于盐城市盐都区建业路张庄工业园区，在公司现有厂区内进行，不涉及新增土地与新建厂房。

(2) 项目实施计划

本项目建设期拟定为 1.5 年。项目进度计划内容包括项目可行性研究、初步设计、设备购置及安装、人员招聘与培训、系统调试与验证等，具体进度如下表所示：

项目名称	1-2月	3-4月	5-6月	7-8月	9-10月	11-12月	13-14月	15-16月	17-18月
可行性研究									
初步设计									
设备购置与安装									
人员招聘与培训									
系统调试与验证									
试运行									

5、项目建设的必要性

(1) 顺应行业发展趋势，满足下游客户市场需求

自 2020 年起，以“碳达峰、碳中和”为核心内容的双碳战略正式上升为国家战略，绿色、低碳、环保成为发展主旋律。作为我国国民经济的支柱产业，如何有效控制汽车行业碳排放总量对全面实现“双碳”目标意义重大。新能源汽车较传统燃油车在燃油使用阶段减碳效果显著，已成为道路交通领域实现碳中和的必由之路。发展新能源成为汽车产业转型升级的主要方向，是推动绿色发展、保障能源安全的战略选择。因此，国家和地方政府相继出台政策以鼓励和支持新能源汽车

及其上下游产业链健康、稳定发展，不断提高新能源汽车市场渗透率。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》中明确提出，到2025年新能源汽车销售量将达到汽车新车销售总量的20%左右；中汽协预测，2025年汽车销量有望达3000万辆，则新能源汽车销量或达600万辆，新能源汽车市场发展强劲。随着新能源汽车技术和产业链的发展成熟，相应配套基础设施、行业标准的持续完善以及消费者认可度的不断提升，各大车企纷纷布局新能源汽车领域，新能源汽车零部件市场需求旺盛。

公司深耕齿轮行业多年，与北汽福田康明斯、盛瑞传动等知名汽车厂商建立了长期的战略合作关系，对汽车行业具有深刻的理解。公司拟紧跟行业发展趋势，将传统汽车业务延伸至新能源汽车领域。随着客户订单的陆续落实，公司现有产能将可能无法有效满足客户需求。因此，公司拟通过本项目引进全新生产线并扩大生产，增强客户订单响应能力和快速交付能力，为公司业务规模的持续扩张提供充足动力。

（2）抢占市场份额，为公司在新能源汽车零部件领域的长期发展奠定基础

虽然我国新能源汽车产业起步较早，在动力电池产业链、驱动电机、电控系统等核心零部件技术研发实力跻身世界前列，关键领域形成了一批具有核心技术的领先企业，产业生态蓬勃发展。但是分系统来看，部分关键零部件仍存在短板。其中，作为传动系统的重要构件，我国齿轮行业仍面临着提升效率与可靠性等多方面挑战，外资企业占据垄断地位。打破国外技术垄断，增强产业链供应链自主可控能力，实现国产替代成为我国齿轮行业发展重点。此外，我国新能源汽车行业已步入高速发展轨道，市场规模庞大，对齿轮行业提出了更高的要求，技术革新与降本增效成为行业内企业的发展源动力。增强技术创新实力并能够不断根据市场调整发展战略，抢占市场先发优势成为行业内企业赢得市场竞争的关键。本项目的实施正是公司抢占新能源汽车市场份额，巩固并提高市场影响力所采取的重要战略举措，有利于为公司在新能源汽车零部件领域的长期发展奠定基础。

6、项目建设的可行性

（1）国家政策鼓励和支持行业发展

新能源汽车是汽车产业转型升级的重要方向，夯实产业基础，构建安全、稳定的产业链、供应链是新能源汽车产业发展的关键所在。因此，我国政府相继发布了《汽车产业中长期发展规划》、《“十四五”汽车产业发展规划》、《汽车零部件再制造管理暂行办法》等多项政策规划对中国汽车零部件行业发展提出了更高的要求。上述文件中提出要建立从整车到关键零部件的完整工业体系和自主研发能力，形成中国品牌核心关键零部件的自主供应能力；加强整零结合，培育战略性零部件体系，促成一批世界级零部件供应商；积极发展整机和零部件再制造业务，提高资源循环利用效率，逐步实现全产业链安全可靠和产业绿色发展等规划目标；大力发展新能源汽车和智能网联汽车、完成中国汽车质量品牌建设等重要任务。整体而言，扶持培育国内汽车零部

件企业，打造“自主高效、安全稳定”的中国汽车零部件供应链体系成为我国汽车产业发展的主基调，汽车零部件产业在中国汽车工业地位日益凸显。

新能源汽车变速器齿轮为新能源汽车的关键零部件，符合国家政策鼓励方向。以上政策的发布为本项目的实施提供了良好的政策环境和制度保障。

(2) 良好的市场前景和丰富的客户资源，为本项目创造了有利的市场条件

当前，新能源汽车已成为全球汽车产业转型的主要方向和促进世界经济增长的重要引擎，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必经之路。经过多年持续努力，我国新能源汽车产业技术水平显著提升，产业体系日趋完善，企业竞争力大幅提升，自 2015 年以来新能源汽车产销量、保有量连续 7 年位居世界首位。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2025 年新能源汽车销售量将达到汽车新车销售总量的 20%左右。中汽协预测，2025 年汽车销量有望达 3000 万辆，则新能源汽车销量或达 600 万辆，市场发展强劲。新能源汽车产业的快速发展也拉动了齿轮等零部件行业的持续繁荣。本项目产品为新能源汽车变速器齿轮组件，作为变速器的重要构件，市场前景广阔，本项目产品的市场消化能力得到充分保障。

(3) 高效、完善的研发创新体系为本项目提供了坚实的技术支撑

自成立以来，公司始终将自主创新作为公司发展的第一源动力。为了保证公司的持续技术创新能力，公司持续保持研发投入，并建立了高效、完善的研发创新体系、人才培养体系等，为本项目的实施提供了坚实的技术支撑。

公司围绕产品功能设置技术创新团队，并依靠各职能部门的内部协作，整合不同项目下具有共性的研发需求，从而最大化研发效能，实现了整体运营效率、研发能力及风险管控能力的大幅提升。在全体研发团队的共同努力下，公司相继掌握了齿轮磨齿修形、齿轮定位销孔加工、毛边去除等多项齿轮加工技术，为高精度、低噪声、高耐久性新能源汽车变速器齿轮的生产奠定了扎实的技术基础。

7、项目环境保护情况

本项目符合国家相关环保法律法规的规定。项目建设期涉及生产设备安装调试，项目建设过程中存在施工噪声排放。公司将严格按照《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）进行噪声排放的控制。本项目生产过程中产生的污染物将按照环境影响评价报告及法律法规要求处理。

8、项目经济效益分析

本项目建设期为 1.5 年，建成当年生产负荷 30%，建成后第一年生产负荷 70%，建成后第二年及以后生产负荷均为 100%。生产负荷达 100%时，预计每年实现营业收入 13,680.00 万元，税后净利润 1,730.51 万元。本项目税后内部收益率为 15.00%，税后静态投资回收期为 7.06 年（含建设

期)。

(二) 螺旋伞齿轮研发项目

(1) 项目概况

本项目计划投资 3,182.54 万元，拟引进国际先进齿轮研发设备，开展高精密螺旋伞齿轮产品研究工作，拓宽公司产品矩阵，适应市场多样化、高质量产品需求，为公司快速切入工业机器人业务领域奠定基础。

(2) 项目投资概算

本项目投资总额 3,182.54 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
1	设备购置费	3,049.35	95.82%
2	工程建设其他费用	40.49	1.27%
3	预备费	92.70	2.91%
合计		3,182.54	100.00%

本项目拟投入 3,049.35 万元用于研发设备购置，具体费用如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	总价
1	螺旋伞齿轮磨齿机（盘）（含过滤系统）	1	882.97	882.97
2	螺旋伞齿轮磨齿机（轴）（含过滤系统）	1	762.67	762.67
3	螺旋伞齿轮切齿机	1	677.59	677.59
4	螺旋伞齿轮滚动检查机	1	531.42	531.42
5	螺旋伞齿轮装刀机	1	194.70	194.70
合计		5	3,049.35	3,049.35

(3) 项目实施计划

本项目实施周期拟定 12 个月，项目建设进度计划详见下表：

序号	工作内容	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	前期工作												
2	设备购置及安装												
3	工程调试及试运行												
4	竣工验收												

(4) 项目建设必要性

1) 提升高精密齿轮制造工艺，加速推进国产替代

我国精密齿轮研究起步较晚，技术尚未完全成熟，国产齿轮在精度和承载能力等技术指标方面仍与国际先进企业存在一定差距，日本、德国等发达国家企业长期占据世界精锻齿轮市场主要

份额。作为构成设备传动系统必需的基础元件之一，高精齿轮技术“卡脖子”问题影响到了我国工业整体发展水平，精密齿轮国产化将成为未来中国工业发展战略的重要课题。

螺旋伞齿轮是齿轮中的双高产品，广泛应用于减速器、工业机器人、汽车等领域，具有加工难度大、技术含量高等特点，是国家机械精密制造及工业水平的标志和象征。本项目计划通过购置国际先进研发设备、引进专业技术人才，开展高精螺旋伞齿轮的研发制造，助力我国高精齿轮国产化进程加速。

2) 顺应下游行业市场需求，为公司拓展新的盈利增长点

螺旋伞齿轮是工业机器人关节高精传动的重要零部件。近年来，受智能制造战略及劳动力成本上升影响，工业机器人在各领域内加速渗透，市场呈高速增长态势。据国家统计局数据，2019-2022年间，我国工业机器人产量由 18.69 万台/套上升至 44.31 万台/套，年均复合增长率达到 33.34%。作为工业机器人的核心零部件，精密齿轮市场需求将持续释放。另一方面，随着成本驱动、技术升级等多种因素交织，工业机器人正逐步由供应链模式向全球分工、协同发展的生产模式转变，催生出对第三方专业零部件制造企业的外购需求，齿轮产品逐渐由“自制”转变为“外采”。基于上述背景，公司决定紧抓工业机器人行业发展机遇，在现有产品结构基础上，增加螺旋伞齿轮的研发及生产，从而进一步丰富公司产品矩阵，为公司业务创造新的盈利增长点。

3) 增强公司研发能力，更好地满足客户要求

随着全球智能制造加速推进、工业生产技术不断更新迭代，下游企业对齿轮等关键零部件的精度、承载能力、修形设计等提出了更高的要求。目前，国内齿轮制造企业主要集中在中低端齿轮的生产，同质化竞争激烈，仅有少数具备大规模生产能力和高技术水平的优质企业才有能力与机器人本体制造商共同开发、设计相关零部件产品。未来零部件龙头与下游行业龙头强强联合的趋势将进一步得以彰显，而研发能力较弱的小企业将逐步出清，倒逼零部件企业将研发能力摆在更加突出的位置。公司作为高新技术企业，始终高度重视相关技术的研发工作，目前公司产品在精度和稳定性等方面均处于业内领先水平，但随着下游应用领域的持续繁荣和技术迭代更新的加快，客户对公司产品的种类及品质需求将持续提升。因此公司计划通过本项目的实施来引进国内外先进生产设备和相关技术人才，提升公司整体研发水平，拓宽齿轮产品品类，从而更好地满足客户需求、增强客户粘性，进一步巩固公司在齿轮制造业的市场地位。

(5) 项目建设可行性

1) 国家产业政策鼓励和支持关键零部件行业发展

作为工业制造的关键零部件，齿轮技术的发展对我国工业整体的发展起到至关重要的作用。近年来，国家相继出台了一系列政策鼓励、支持齿轮及其他关键零部件行业的发展。2021 年工信部等六部门出台的《加快培育发展制造业优质企业指导意见》强调要加大基础零部件、基础电子元器件等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范作用。2021 年工信部及其他十五部门颁布的

《“十四五”机器人产业发展规模》明确提出要研究新型高性能精密齿轮传动装置的基础理论，突破精密/超精密制造技术、装配工艺，研制新型高性能精密减速器，实现关键零部件性能和可达性达到国际同类产品水平。当前我国关键零部件行业迎来了重要战略发展机遇，行业有望长期持续增长。以上政策的出台与实施，为本项目的实施提供了良好的政策环境。

2) 公司拥有丰富的产品开发经验

自成立以来公司便致力于硬齿面、高精度齿轮（轴）以及相关精密机械零部件等产品的研发、生产与销售，经过多年的发展，公司在产品研发设计、人才团队建设等方面积累了丰富的经验，形成了完善的运行模式。公司积极引进全球高端设备及先进工艺，加快与国内外知名高校及科研院所合作，成功研制了PUNCH CVT汽车自动挡变速箱齿轮、康明斯ISG发动机齿轮、盛瑞传动 8AT轿车自动变速箱齿轮、吉利新能源汽车齿轮等多种产品。公司通过层层选拔组建了一支高层次的专业技术团队，主要研发人员均具备多年的齿轮开发经验，同时公司通过长期多方面的培训持续提高员工的专业能力和技术水平，确保产品技术路线的前瞻性与先进性。公司在多年的产品开发过程中积累了丰富的储备和雄厚的研发实力，为本项目的实施提供了可行性。

3) 公司拥有丰富的客户资源

公司长期专注于齿轮制造领域，基于多年来的产品开发与生产制造经验积累，目前已具备了丰富的客户基础。公司生产的精密齿轮主要配套宁波东力传动设备有限公司、江苏国茂减速机股份有限公司、康明斯、湖南机油泵股份有限公司、卡特彼勒、南京高速齿轮制造有限公司、南京邦奇自动变速箱有限公司等工程机械、汽车、风电行业龙头企业及知名上市公司。凭借雄厚的自主研发实力、良好的服务能力以及稳定可靠的产品性能，公司获得了业内客户的高度认可，并与其建立了长期、稳定的合作关系。随着产品布局的不断完善，一方面公司将持续挖掘现有客户潜力，进一步扩大合作领域与合作规模。另一方面，公司也将逐渐开拓更多应用领域的优质客户，巩固公司在齿轮制造业的市场地位。公司丰富的客户基础与良好的客户关系为本项目的实施提供了充分的市场保障。

(6) 项目效益情况

本项目不直接产生经济效益，但项目的成功实施有助于提高公司技术研发实力，巩固公司在齿轮制造业的市场地位，为经济效益的提升打下坚实的基础。此外，本项目的建设符合公司中长期发展的战略目标及市场发展趋势。通过研究新技术、新工艺，开发高性能、高技术含量、应用范围广的新产品，以保证公司产品能快速及时迎合市场新需求，从而快速提升市场份额，增强品牌影响力，确保公司在日趋激烈的市场竞争中保持技术创新领先优势，为公司长期、稳定、健康发展打下坚实的技术基础。

三、 历次募集资金基本情况

公司自挂牌以来共进行过五次股票定向发行，第一次至第三次定向发行募集资金已于 2016 年年底前使用完毕。第四次及第五次股票定向发行募集资金具体情况如下：

（一）第四次股票定向发行募集资金使用情况

1、股票发行基本情况

2016 年 7 月 25 日，公司召开第一届董事会第二十次会议审议通过《关于<江苏驰翔精密齿轮股份有限公司股票发行方案>的议案》，并提交 2016 年 8 月 9 日召开的 2016 年第七次临时股东大会审议通过。

公司发行股票 2,200.00 万股，发行价格为 4.00 元/股，共募集资金 8,800.00 万元。本次募集资金到位情况业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2016 年 9 月 26 日出具验资报告（天职业字【2016】14439 号）：截至 2016 年 8 月 12 日止，公司收到本次股票发行所募集的资金 8,800.00 万元。

2、募集资金使用情况

截至报告期末，第四次股票定向发行募集资金使用情况如下：

项目	金额（万元）
一、募集资金总额	8,800.00
减：发行费用	5.19
加：利息收入	327.04
二、可使用募集资金金额	9,121.85
三、募集资金实际使用金额	9,121.79
其中：	
补充流动资金	8,430.79
支付股权转让款	691.00
四、销户余额转出	0.06
五、尚未使用的募集资金余额	-

3、募集资金用途变更情况

第四次股票定向发行募集资金原定用途为补充公司流动资金，用途变更情况如下：

（1）第一次变更

因公司经营发展的需要，促使公司主营业务逐渐从单一制造业向矿业资源开发利用与机械制造并重的转型升级，公司拟将第四次剩余的部分募集资金不超过 25,000,000 元和第五次募集资金不超过 40,000,000 元，总计不超过 65,000,000 元存入中国工商银行上海市虹桥商务区支行，为公司参股公司 A-CAP 提供不超过 65,000,000 元的贷款担保。

2018 年 8 月 27 日，公司召开第二届董事会第八次会议审议通过上述《关于变更募集资金用途的议案》，并提交 2018 年 9 月 13 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过。

2018年10月18日，公司将第四次募集资金剩余金额中的21,600,000元存入中国工商银行上海市虹桥商务区支行，为A-CAP 300万美元贷款提供担保。

(2) 第二次变更

2019年12月2日，因对于补充流动资金理解有误，公司将第四次募集资金中原用途为补充流动资金的6,910,000.00元用作投资款预付款，支付给江苏华兴投资集团有限公司，用于收购盐城秦川华兴机床有限公司股权。上述募集资金变更事项经2020年4月26日召开的公司第二届董事会第二十次会议及2020年5月17日召开的2019年年度股东大会补充审议通过。

截至2021年8月18日，公司第四次募集资金账户已注销。公司第四次募集资金用途第二次变更未事先履行相应决策程序及信息披露义务，存在违规情况，该事项已履行补充审议程序及信息披露义务。除此之外，公司第四次募集资金使用不存在违法违规情形。

(二) 第五次股票定向发行募集资金使用情况

1、股票发行基本情况

2017年1月4日，公司召开第一届董事会第二十九次会议审议通过《关于<江苏盛安资源股份有限公司股权激励股票发行方案>的议案》，并提交2017年1月20日召开的2017年第一次临时股东大会审议通过。

公司发行股票2,000.00万股，发行价格为2.00元/股，共募集资金4,000.00万元。本次募集资金到位情况业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2017年7月3日出具验资报告（天职业字【2017】13967号）：截至2017年5月19日止，公司收到本次股票发行所募集的资金4,000.00万元。

2、募集资金使用情况

截至报告期末，第五次股票定向发行募集资金使用情况如下：

项目	金额（万元）
一、募集资金总额	4,000.00
减：发行费用	19.25
加：利息收入	316.79
二、可使用募集资金金额	4,297.54
三、募集资金实际使用金额	4,297.54
其中：	
补充流动资金	1,234.83
支付股权转让款	3,062.71
四、销户余额转出	-
五、尚未使用的募集资金余额	-

3、募集资金用途变更情况

第五次股票定向发行募集资金原定用途为向公司参股的 A-CAP 进行增资，用途变更情况如下：

(1) 第一次变更

2018 年 8 月 27 日，公司召开第二届董事会第八次会议审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，拟将第四次剩余的部分募集资金不超过 25,000,000 元和第五次募集资金不超过 40,000,000 元，总计不超过 65,000,000 元存入中国工商银行上海市虹桥商务区支行，为公司参股公司 A-CAP 提供不超过 65,000,000 元的贷款担保，该议案提交 2018 年 9 月 13 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过。

2018 年 10 月 18 日，公司将第四次募集资金剩余金额中的 21,600,000 元存入中国工商银行上海市虹桥商务区支行，为 A-CAP300 万美元贷款提供担保。公司第五次募集资金用途实际未发生变更。

(2) 第二次变更

2019 年 10 月 18 日，公司召开第二届董事会第十六次会议审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，拟将第五次募集资金不超过 40,000,000 元用于收购盐城秦川华兴机床有限公司 83.00% 股权，该议案提交 2019 年 11 月 4 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过。2019 年 12 月 2 日及 2019 年 12 月 20 日，公司将合计 30,627,100.00 元用作投资款预付款，支付给江苏华兴投资集团有限公司，用于收购盐城秦川华兴机床有限公司股权。

(3) 第三次变更

2020 年 6 月 30 日，公司召开第二届董事会第二十四次会议审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，拟将第五次募集资金结余部分不超过 12,285,714.49 元全部用于补充公司流动资金，该议案提交 2020 年 7 月 16 日召开的 2020 年第四次临时股东大会审议通过。

截至 2021 年 8 月 18 日，公司第五次募集资金账户已注销，公司第五次募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。

四、 其他事项

1、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

董事会对公司募集资金投资项目进行了充分的可行性研究，认为本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、技术水平、财务状况和管理能力等相适应，具有良好的市场前景和盈利能力。募集资金到位后，可以有效支持募集资金投资项目的建设和实施，本次募集资金投资项目具有可行性。