

北京泰诚信测控技术股份有限公司

Beijing Taichengxin Measurement & Control Technology Co.,Ltd.

地址：北京市北京经济技术开发区兴海三街 16 号院 2 号 1 层 101



公开转让说明书

(反馈稿)

开源证券

地址：西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

2023 年 11 月

声明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
宏观经济波动风险	公司产品适用于传统燃油车、新能源汽车、航空航天、机器人减速机、工程机械、农机、轨道交通、船用动力系统、风力发电等领域。前述领域与国家宏观经济形势变化关联性较高。如果未来宏观经济情况运行至下行期，国民经济增速放缓，下游行业需求减少或延后，公司经营业绩将可能受到较大影响。
实际控制人不当控制风险	公司实际控制人陶发荀先生可以依其控制股份所享有的表决权对股东大会的决议产生重大影响，决定公司经营政策。尽管公司目前已经按照现代企业制度建立起完善的法人治理结构以防范控制不当的情况发生，但若公司实际控制人利用其特殊地位，通过行使表决权或其他方式，对公司经营业务、投融资决策、人事安排、利润分配等方面实施不当影响和控制，进而可能损害公司及其他股东的利益。
税收政策风险	报告期内，公司享受的财政税收优惠政策主要包括高新技术企业所得税优惠税率。若公司不能持续享受企业所得税税收优惠政策，可能恢复执行 25%的企业所得税税率，给公司的净利润水平带来一定的影响。
技术研发和创新风险	公司所处行业属于技术密集型，公司需要不断进行研发和技术创新。未来公司如果不能及时根据市场需求变化进行技术创新，则可能会出现公司已有的竞争优势将可能被削弱，从而对公司未来的市场竞争力、经济效益及发展前景造成不利影响。
毛利率波动风险	报告期各期，公司综合毛利率分别为 41.55%、29.45%和 47.08%，毛利率保持在较高水平，2022 年毛利率下降为开拓新客户承接了个别低毛利项目。行业竞争格局的变化、客户的价格压力、公司核心技术优势和持续创新能力、人力资源成本等多个因素都有可能致公司的综合毛利率水平出现一定幅度的波动。如果上述因素发生重大不利影响，则公司毛利率水平存在下降的风险，进而使公司盈利能力下降。
客户集中度高的风险	报告期各期，公司向前五大客户的销售金额合计分别为 11,760.43 万元、14,692.03 万元和 636.44 万元，占当年营业收入的比例分别为 96.18%、77.76%和 99.32%，客户集中度相对较高。若公司不能有效拓展其他领域客户，将对公司的经营产生不利影响。
市场竞争加剧风险	公司是专注于动力总成领域为客户提供智能化装配检测生产线的高新技术企业。随着国家高度重视智能制造产业，出台了一系列行业相关政策，不断有相似业务的企业进入该市场，若公司不能持续提升核心能力，不能及时根据市场需求变化调整竞争策略，将对公司未来生产经营和经营业绩产生重大影响。
核心技术泄密风险	截至 2023 年 4 月 30 日，公司已取得 29 项授权专利，包括 13 项发明专利和 16 项实用新型，并掌握大量应用于产品的核心技术，公司具备较强的科研实力，生产的产品得到了业内以及客户的广泛认可。公司是国内智能化装配检测领域中

	起步最早的企业之一，虽然公司建立了严密的保密制度，与核心技术人员签署了保密协议，但是，公司仍然无法排除可能因员工工作疏漏或违反职业操守、信息保管不善、外界窃取等原因而导致的技术泄密风险。
--	---

目录

声明	1
重大事项提示	2
释义	6
第一节 基本情况	9
一、 基本信息	9
二、 股份挂牌情况	9
三、 公司股权结构	15
四、 公司股本形成概况	17
五、 报告期内的重大资产重组情况	24
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	24
七、 公司董事、监事、高级管理人员	25
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	26
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	28
十、 与本次挂牌有关的机构	28
第二节 公司业务	30
一、 主要业务、产品或服务	30
二、 内部组织结构及业务流程	43
三、 与业务相关的关键资源要素	49
四、 公司主营业务相关的情况	68
五、 经营合规情况	72
六、 商业模式	75
七、 创新特征	77
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	83
九、 公司经营目标和计划	97
第三节 公司治理	99
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	99
二、 表决权差异安排	99
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见....	99
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	101
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况	101
六、 公司同业竞争情况	102
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	103
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	103
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	105
第四节 公司财务	106
一、 财务报表	106

二、	审计意见及关键审计事项	117
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准	118
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	118
五、	适用主要税收政策	145
六、	经营成果分析	146
七、	资产质量分析	159
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析	183
九、	关联方、关联关系及关联交易	192
十、	重要事项	196
十一、	股利分配	196
十二、	财务合法合规性	197
第五节	挂牌同时定向发行	198
第六节	附表	199
一、	公司主要的知识产权	199
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	210
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	215
第七节	有关声明	219
	申请挂牌公司控股股东声明	219
	申请挂牌公司实际控制人声明	220
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	221
	主办券商声明	222
	律师事务所声明	224
	审计机构声明	225
	关于评估机构未出具声明的说明	226
第八节	附件	227

释义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、股份公司、泰诚信、测控股份	指	北京泰诚信测控技术股份有限公司
测控有限、公司前身	指	北京泰诚信测控技术有限公司、股份公司改制前身
本次挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北京数字化、北京公司	指	北京泰诚信数字化技术有限公司
南昌数字化、南昌公司	指	南昌泰诚信数字化技术有限公司
开源证券、主办券商	指	开源证券股份有限公司
融鹏、律师	指	北京融鹏律师事务所
中兴华、会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
《公司章程》	指	《北京泰诚信测控技术股份有限公司章程》
有限公司	指	北京泰诚信测控技术有限公司
报告期	指	2021 年、2022 年、2023 年 1-4 月
股东大会	指	北京泰诚信测控技术股份有限公司股东大会
董事会	指	北京泰诚信测控技术股份有限公司董事会
监事会	指	北京泰诚信测控技术股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
元、万元	指	人民币元、人民币万元
中国航发	指	中国航空发动机集团
纳铁福	指	上海纳铁福传动系统有限公司，是国内汽车零部件最早成立的中外合资企业之一
常熟美桥	指	常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司，是美国著名制造企业 AAM INTERNATIONAL HOLDINGS, INC. 在亚洲的第一个工厂
德纳	指	德纳股份有限公司，成立于 1904 年，总部位于美国俄亥俄州，是全球领先的传动、密封和热管理技术供应商
本特勒	指	本特勒投资（中国）有限公司，为本特勒汽车在亚太地区的总部，成立于 2013 年，负责管理、发展及协调本特勒汽车在亚太地区的所有投资和生产业务
汇川	指	汇川新能源汽车技术（常州）有限公司
智新	指	智新科技股份有限公司
菲仕	指	宁波菲仕技术股份有限公司
专业释义		
智能生产线	指	通过工业机器人、传感技术等专项技术完成产品制造

		的生产线
PLC	指	ProgrammableLogicController 的缩写，即可编程逻辑控制器，是种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统
扭矩	指	使物体发生转动的一种特殊的力矩
压装	指	将具有过盈量配合的两个零件压到配合位置的装配过程
凸轮	指	机械的回转或滑动件（如轮或轮的突出部分）
MES 系统	指	ManufacturingExecutionSystem 的缩写，即制造执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
NVH	指	Noise, Vibration, Harshness 的缩写，即噪声、震动和声振粗糙度，三者在汽车等机械振动中是同时出现且密不可分
物联网	指	通过各种信息传感设备，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程等各种需要的信息，与互联网结合形成的一个巨大网络。其目的是实现物与物、物与人，所有的物品与网络的连接，方便识别、管理和控制
轴承	指	机械传动过程中起固定和减小载荷摩擦系数的部件
齿轮	指	轮缘上有齿能连续啮合传递运动和动力的机械元件
油封	指	用来封油（油是传动系统中最常见的液体物质，也泛指一般的液体物质之意）的机械元件，它将传动部件中需要润滑的部件与出力部件隔离，不至于让润滑油渗漏。
智能化装配	指	在产品的设计阶段，实现虚拟产品的预装配，验证和改进产品的装配工艺过程，生动直观地展示产品的可装配性
啮合	指	两机械零件间的一种传动关系，也称为啮合传动
齿隙	指	当两个齿轮互相咬合时，为了使其能够发挥最大的效率，就必须在齿轮间保留些许的距离，而这样的齿轮咬合就称之为齿隙
伺服控制	指	对物体运动的位置、速度及加速度等变化量的有效控制
SCADA	指	Supervisory Control And Data Acquisition 的缩写，即数据采集与监视控制系统，是以计算机为基础的DCS 与电力自动化监控系统
SPC	指	即 Statistical Process Control 的缩写，应用统计分析技术对生产过程进行实时监控，科学地区分生产过程中产品质量的随机波动与异常波动，对生产过程的异常趋势提出预警，以便生产管理人员及时采取措施，消除异常，恢复过程的稳定，达到提高和控制质量的目的
车桥	指	通过悬架和车架（或承载式车身）相连，两端安装汽车车轮的车轴。其功能是传递车架（或承载式车身）与车轮之间各方向作用力
EOL	指	End Of Line 的缩写，即产品下线检测
主齿	指	齿轮副中的用于驱动其配对齿轮的齿轮
差速器	指	能够使左、右（或前、后）驱动轮实现以不同转速转动的机构
主减速器	指	在驱动桥内能够将转矩和转速改变的机构
半轴	指	也叫驱动轴，是将差速器与驱动轮连接起来的轴
定子	指	电机中固定的部分

转子	指	电机中旋转的部分
驱动桥	指	位于传动系末端能改变来自变速器的转速和转矩，并将它们传递给驱动轮的机构
电驱动	指	全称电力驱动，是以电动机为动力源的驱动系统，为实现理想速度曲线运行的调速系统
悬架底盘	指	是汽车车架与车轴或车轮之间所有传力装置的总称

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	北京泰诚信测控技术股份有限公司	
统一社会信用代码	91110108762995956B	
注册资本（万元）	5,879	
法定代表人	陶发荀	
有限公司设立日期	2004年5月17日	
股份公司设立日期	2011年6月23日	
住所	北京市大兴区经济技术开发区兴海三街16号院2号1层101	
电话	010-87227622	
传真	010-87227622	
邮编	100176	
电子信箱	tcx@tcxmt.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	陶发荀	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3599	其他专用设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121015	机械制造
	12101511	工业机械
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3599	其他专用设备制造
经营范围	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;机械设备销售;技术进出口;进出口代理;货物进出口;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);通用设备制造(不含特种设备制造)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)(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。)	
主营业务	公司是专业的智能化装配检测生产线的生产商,主要从事智能化装配检测生产线的研发、设计、生产、销售。	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	泰诚信
股票种类	人民币普通股

股份总量（股）	58,790,000.00
每股面值（元）	1
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让”、“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定”。

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定”。

《公司章程》第二十九条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √ 不适用

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否 为董 事、 监事 及高 管	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量 (股)	因司法裁决、继 承等原因而获得 有限售条件股票 的数量 (股)	质押股份 数量 (股)	司法冻结 股份数量 (股)	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	陶发荀	44,205,000	75.19%	是	是	否					11,051,250
2	郝向阳	10,605,000	18.04%	是	否	否					2,651,250
3	陶 勇	880,000	1.50%	是	否	否					220,000
4	李 敏	300,000	0.51%	是	是	否					75,000
5	施创举	300,000	0.51%	否	否	否					300,000
6	刘俊国	300,000	0.51%	否	否	否					300,000
7	刘令飞	250,000	0.43%	否	否	否					250,000
8	刘 敏	200,000	0.34%	否	否	否					200,000
9	于 平	200,000	0.34%	否	否	否					200,000
10	房瑞昌	180,000	0.31%	否	否	否					180,000
11	沈锦凤	150,000	0.26%	否	否	否					150,000
12	杨彦鹏	150,000	0.26%	是	否	否					37,500
13	李朴	100,000	0.17%	否	否	否					100,000
14	杨进才	100,000	0.17%	是	否	否					25,000
15	刘根成	80,000	0.14%	是	否	否					20,000
16	姬晓亮	70,000	0.12%	是	否	否					17,500
17	徐秀红	80,000	0.14%	是	否	否					20,000
18	徐功玉	80,000	0.14%	否	否	否					80,000
19	朱红波	80,000	0.14%	否	否	否					80,000
20	李焕喜	80,000	0.14%	否	否	否					80,000
21	郝士斌	60,000	0.10%	否	否	否					60,000

22	褚春会	60,000	0.10%	否	否	否					60,000
23	夏志艳	50,000	0.09%	是	否	否					12,500
24	罗礼翠	50,000	0.09%	否	否	否					50,000
25	李 锐	30,000	0.05%	否	否	否					30,000
26	周 婷	30,000	0.05%	否	否	否					30,000
27	冯海广	30,000	0.05%	否	否	否					30,000
28	彭莲根	30,000	0.05%	否	否	否					30,000
29	李 夏	30,000	0.05%	否	否	否					30,000
30	徐 磊	10,000	0.02%	否	否	否					10,000
31	李洪乾	10,000	0.02%	否	否	否					10,000
32	李 刚	10,000	0.02%	否	否	否					10,000
合 计	-	58,790,000	100.00%	-	-	-					16,167,500

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国	☐ 是 ☒ 否

		家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	5,879

差异化标准——标准 1

√适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2022 年度	2021 年度
		归属于母公司所有者的净利润	2,821.02	1,566.84
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	2,811.88	1,480.83

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用
差异化标准——标准3
☐适用 ☒不适用
差异化标准——标准4
☐适用 ☒不适用
差异化标准——标准4
☐适用 ☒不适用
差异化标准——标准 5
☐适用 ☒不适用
分析说明及其他情况

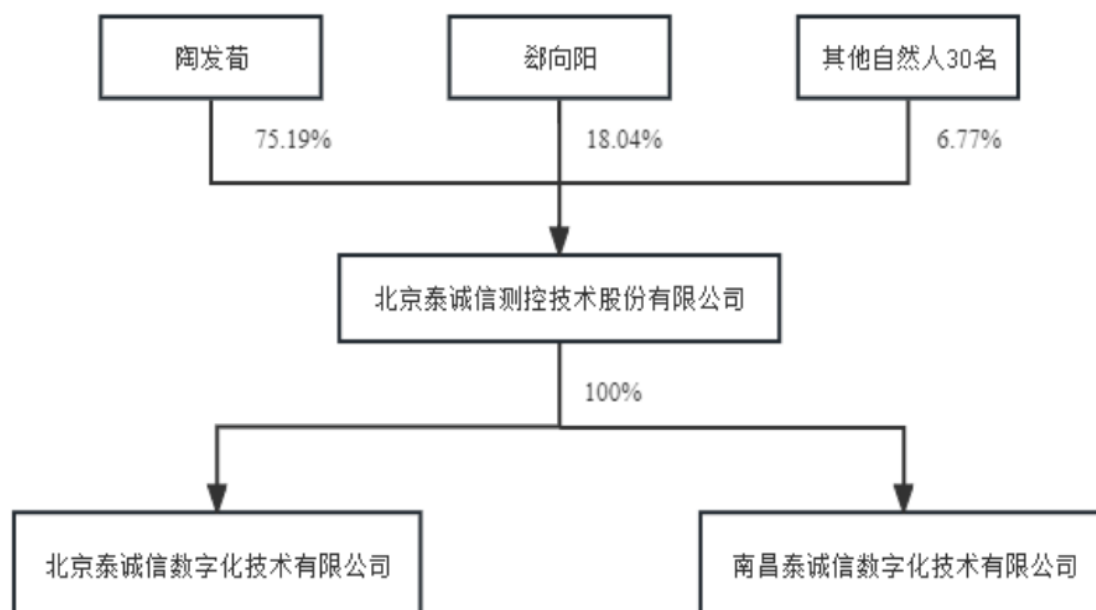
根据中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(中兴华审字(2023)第 015949 号),公司 2021 年度、2022 年度的归属于母公司股东的净利润(以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据)分别为 1,480.83 万元、2,811.88 万元。因此,公司结合自身情况,选择适用的挂牌条件为《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条之“(一)最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元,或者最近一年净利润不低于 600 万元”。

(五) 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

报告期内，陶发荀持有公司 75.19% 股份表决权，持股比例超过 50%，为公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐ 适用 ☒ 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☒ 适用 ☐ 不适用

姓名	陶发荀	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1967 年 8 月 28 日	
是否拥有境外居留权	否	
学历	研究生	
任职情况	公司董事长、总经理	
职业经历	陶发荀，男，1967 年 8 月出生，中国籍，无境外永久居留权，汉族，清华 EMBA。1989 年 8 月至 1998 年 8 月在中国运载火箭技术研究院任技术员、工程师，获得院级科技成果奖；1998 年 9 月至 2001 年 9 月在北京泽诺科技公司任总工程师、副总经理；2001 年 10 月至 2010 年 6 月，在北京泰诚信科技发展有限公司任执行董事兼经理；2004 年 5 月至 2011 年 5 月担任北京泰诚信测控技术有限公司执行董事及经理，2011 年 6 月至今任北京泰诚信测控技术股份有限公司董事长，现为公司董事长、总经理及总工程师。	

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

报告期内，陶发荀持有公司 75.19%股份表决权，持股比例超过 50%，为公司的控股股东。陶发荀为公司控股股东及董事长，自公司成立以来一直能够独立决定公司的重大经营决策、重大投资管理等事宜，并作为公司总经理一直负责公司日常经营管理，因此，陶发荀为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

☐适用 ☒不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☐适用 ☒不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

（三）前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或 其他争议事项
1	陶发荀	44,205,000.00	75.19%	个人	否
2	郅向阳	10,605,000.00	18.04%	个人	否
3	陶 勇	880,000.00	1.50%	个人	否
4	李 敏	300,000.00	0.51%	个人	否
5	刘俊国	300,000.00	0.51%	个人	否
6	施创举	300,000.00	0.51%	个人	否
7	刘令飞	250,000.00	0.43%	个人	否
8	刘 敏	200,000.00	0.34%	个人	否
9	于 平	200,000.00	0.34%	个人	否
10	房瑞昌	180,000.00	0.31%	个人	否
合计	-	57,420,000.00	97.67%	-	-

☐适用 ☒不适用

（四）股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

公司股东陶发荀与李敏为夫妻关系，陶发荀与陶勇为兄弟关系、李敏与李朴为姐弟关系，除此之外，股东之间不存在其他关联关系。

（五）其他情况

1、机构股东情况

☐适用 ☒不适用

私募股东备案情况

☐适用 ☒不适用

2、特殊投资条款情况

☐适用 ☒不适用

3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	陶发荀	是	否	-
2	鄯向阳	是	否	-
3	陶 勇	是	否	-
4	李 敏	是	否	-
5	刘俊国	是	否	-
6	施创举	是	否	-
7	刘令飞	是	否	-
8	刘 敏	是	否	-
9	于 平	是	否	-
10	房瑞昌	是	否	-
11	杨彦鹏	是	否	-
12	沈锦凤	是	否	-
13	杨进才	是	否	-
14	李 朴	是	否	-
15	刘根成	是	否	-
16	徐功玉	是	否	-
17	徐秀红	是	否	-
18	朱红波	是	否	-
19	李焕喜	是	否	-
20	姬晓亮	是	否	-
21	鄯士斌	是	否	-
22	褚春会	是	否	-
23	罗礼翠	是	否	-
24	夏志艳	是	否	-
25	李 锐	是	否	-
26	周 婷	是	否	-
27	冯海广	是	否	-
28	彭莲根	是	否	-
29	李 夏	是	否	-
30	徐 磊	是	否	-
31	李洪乾	是	否	-
32	李 刚	是	否	-

4、 其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

2004 年 5 月 9 日，陶发荀、汪正功、郅向阳、梁缠柱共同签署公司章程，设立股份公司之前身—北京泰诚信测控技术有限公司，注册资本为 100 万元，设立之初有限公司股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴额（万元）	实缴额（万元）	出资比例	出资方式
1	陶发荀	20	20	70%	货币
		50	50		非专利技术
2	汪正功	10	10	10%	货币
3	郅向阳	10	10	10%	货币
4	梁缠柱	10	10	10%	货币
合计		100	100	100%	-----

根据建行北京工商大厦支行 016986 号、016987 号、016988 号及 016989 号《交存入资资金报告单》（第二联，由企业交工商行政管理局）记载，陶发荀、汪正功、梁缠柱、郅向阳已于 2004 年 5 月 9 日分别将货币出资合计 50 万元存入公司注册资本金账户。

2004 年 5 月 12 日，陶发荀出资的非专利技术“汽车配件装配在线检测系统技术”，经北京科正资产评估有限责任公司出具的《“汽车配件装配在线检测系统技术”资产评估报告书》（科评报字【2004】第 078 号）评估，该项技术以 2004 年 4 月 30 日为基准日的公允市值为 50 万元。该项非专利技术出资，出资人陶发荀及其他出资人签署并出具了《非专利技术成果说明书及确认书》，也在有限公司《公司章程》第九条第一款中进行了明确约定。

2004 年 5 月 17 日，北京市工商行政管理局颁发注册号为 1101082694232 的《企业法人营业执照》，企业名称：北京泰诚信测控技术有限公司。

2004 年 6 月 3 日，北京全企会计师事务所有限责任公司出具《专项审计报告——关于实收资本中的无形资产转移（京全企审字【2004】第 A-564 号）审计确认，陶发荀所投入的 50 万元非专利技术“汽车配件装配在线检测系统技术”已完成资产转移手续，有限公司已将其计入公司无形资产、实收资本总账、明细账及资产负债表。

公司于 2004 年 6 月 4 日办理工商备案登记，工商确认非专利技术权属转移。

说明 1：关于公司设立时非专利技术出资相关法律法规规定：

①《中华人民共和国公司法》（1999 年修正）第 24 条规定，“以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的 20%，国家对采用高新技术成果有特别规定的除外”。

②《公司注册资本登记管理暂行规定》（1996 年 3 月 1 日起施行，已于 2004 年 7 月 1 日被废止）第 11 条规定，“注册资本中以工业产权、非专利技术作价出资的，其金额与注册资本的比例应当符合国家有关规定。工业产权、非专利技术中属于国家规定的高新技术成果的，应当经国家、省（部、委）科技主管部门鉴定或者认定”。

③《关于以高新技术成果出资入股若干问题的规定》（1997 年 7 月 4 日起实施，已于 2006

年 5 月 23 日被废止)第 4 条规定,“出资入股的高新技术成果, 应当符合下列条件:(一)属于国家科委颁布的高新技术范围;(二)为公司主营产品核心技术;(三)技术成果的出资者对该项技术合法享有出资入股的处分权利,保证公司对该项技术的财产权可以对抗任何第三人;(四)已经通过国家科委或省级科技管理部门的认定”。

④1999 年《国务院办公厅转发科技部等部门关于促进科技成果转化若干规定的通知》国办发(1999)29 号文件规定,“以高新技术成果向有限责任公司或非公司制企业出资入股的,高新技术成果的作价金额可达到公司或企业注册资本的 35%,另有约定的除外”。

⑤2000 年 12 月 8 日北京市第 11 届人民代表大会常务委员会第 23 次会议通过的《中关村科技园区条例》第 11 条规定,“以高新技术成果作价出资占企业注册资本的比例,可以由出资各方协商约定”。

⑥2001 年 3 月 2 日颁布的北京市人民政府令第 70 号《中关村科技园区企业登记注册管理办法》第 13 条规定,“以高新技术成果出资设立公司和股份合作企业的,对其高新技术成果出资所占注册资本(金)和股权的比例不作限制,由出资人在企业章程中约定。企业注册资本(金)中以高新技术成果出资的,对高新技术成果应当经法定评估机构评估”;第 14 条规定,“出资人以高新技术成果出资,应当出具高新技术成果说明书;该项高新技术成果应当由企业的全体出资人一致确认,并应当在章程中写明。经全体出资人确认的高新技术成果可以作为注册资本(金)登记注册”。

对于公司本次非专利技术出资分析:

①根据当时有效的《公司法》及《国务院办公厅转发科技部等部门关于促进科技成果转化若干规定的通知》,对于出资人以高新技术成果出资的,出资比例可另行约定,不受上述法律法规关于非专利技术出资的比例限制,根据当时有效的《中关村科技园区条例》第 11 条规定,“以高新技术成果作价出资占企业注册资本的比例,可以由出资各方协商约定”。项目组查阅公司当时经全体出资人签署认可的公司章程,有限公司已在公司章程里说明了设立出资时出资人的出资形式及出资比例,说明上述非专利技术出资得到了全体出资人认可,符合《中关村科技园区条例》中关于高新技术成果作价出资由出资人约定的规定。

②根据设立出资时有效的《公司注册资本登记管理暂行规定》(1996 年 3 月 1 日起施行,已于 2004 年 7 月 1 日被废止),公司以非专利技术中属于国家规定的高新技术成果的,应当经国家、省(部、委)科技主管部门鉴定或者认定”。公司设立时的非专利技术出资并未取得科技主管部门鉴定,但根据 2001 年 3 月 2 日颁布的北京市人民政府令第 70 号《中关村科技园区企业登记注册管理办法》(以下简称“70 号文”)规定以高新技术成果出资的,对高新技术成果出资仅要求:①应当经法定评估机构评估;②应当出具高新技术成果说明书并取得取得全体出资人的一致确认,且在公司章程中说明。项目组查看公司设立时的资产评估报告、高新技术成果说明书及公司章程,高新技术成果得到全体出资人的确认并且在公司章程中列明,同时该非专利技术也经过资产评估,均符合 70 号文的规定。

有限公司设立以来主营业务也一直专注于以该非专利技术涉及的技术领域范畴，出资时的非专利技术名称为“汽车配件装配在线检测系统技术”，目前公司业务涉及的技术路线均属于或围绕该技术延伸，详见本说明书第二节、三、（一）主要技术，同时公司为国家高新技术企业，说明公司的业务技术得到了国家科技部门认可，属于国家的高新技术成果。

同时，公司非专利技术出资得到设立时工商登记机关认可，截止目前，尚未因非专利技术出资事宜受到行政处罚。

③依据《中华人民共和国立法法》第八十二条的规定，上述部门规章和地方政府的规章具有同等的法律效力，在各自的权限范围内施行。因此，有限公司在北京中关村科技园区成立时出资人陶发荀以该项非专利技术出资符合当时北京市政府的规定。

因此，有限公司以该项非专利技术作为注册资本登记注册，符合设立时的出资规定，出资形式和出资比例合法，出资到位。

说明 2：关于公司设立时未进行验资的情况说明：

①《中华人民共和国公司法》（1999 年修正）第 26 条规定，“股东全部缴纳出资后，必须经法定的验资机构验资并出具证明”。

②北京市工商行政管理局 2004 年 2 月 6 日发布了《关于印发〈改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见〉的通知》（京工商发【2004】19 号）。《北京市工商局改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》（2004 年 2 月 15 日起实施）第三条“改革内资企业注册资本（金）验证办法”之第（十三）规定，“投资人以货币形式出资的，应到设有“注册资本（金）入资专户”的银行开立“企业注册资本（金）专用 账户”交存货币注册资本（金）。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额”；第（十四）规定，“投资人以非货币形式出资的，应当在申请登记注册时提交资产评估报告。工商行政管理机关根据评估报告确定的资产价值，确认投资人缴付的非货币出资数额”。

关于出资程序分析：

届时《公司法》规定，股东缴纳出资需经法定验资机构验资确认，但公司设立时，根据《北京市工商局改革市场准入制度优化经济发展环境若干意见》（2004 年 2 月 15 日起实施）规定，投资人以货币形式出资的，应到设有“注册资本（金）入资专户”的银行开立“企业注册资本（金）专用账户”交存货币注册资本（金）。工商行政管理机关根据入资银行出具的《交存入资资金凭证》确认投资人缴付的货币出资数额。项目组查阅公司设立时的出资资料，公司已根据规定到相应银行办理出资缴纳手续，取得《交存入资资金报告单》（第二联，由企业交工商行政管理局），因此，公司虽未验资，不符合当时《公司法》规定，但公司符合当时北京市政府相关规定，公司出资行为合法、有效。

说明 3：有限公司设立时存有股份代持行为

经项目组与有限公司设立时股东陶发荀、汪正功、梁缠柱进行访谈，公司在设立之初存有代持行为。由于有限公司成立之初，为使泰诚信更具有科技公司属性，陶发荀邀请具有相同工作经

历且是工程师身份的梁缠柱与汪正功代为持有陶发荀名下股份，分别各自代持陶发荀出资 10 万元，成立有限公司。

2011 年，公司计划进行股份改制并申请挂牌中关村科技园区股份报价转让试点企业，为规范公司股权关系，公司进行股份代持还原，解除代持关系。因此，在 2011 年 4 月、5 月份，梁缠柱与汪正功分别与陶发荀签订股权转让协议，未实际支付价款，将其各自名下代持股权转让至陶发荀，并办理完工商变更手续，恢复陶发荀实际持有公司股权份额。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	所持股份数(股)	持股比例(%)
1	陶发荀	44,205,000.00	75.19%
2	鄯向阳	10,605,000.00	18.04%
3	陶 勇	880,000.00	1.50%
4	李 敏	300,000.00	0.51%
5	杨彦鹏	150,000.00	0.26%
6	杨进才	100,000.00	0.17%
7	刘根成	80,000.00	0.14%
8	赵运峰	100,000.00	0.17%
9	徐功玉	80,000.00	0.14%
10	徐秀红	80,000.00	0.14%
11	朱红波	80,000.00	0.14%
12	李焕喜	80,000.00	0.14%
13	姬晓亮	70,000.00	0.12%
14	鄯士斌	60,000.00	0.10%
15	褚春会	60,000.00	0.10%
16	李 锐	30,000.00	0.05%
17	罗礼翠	50,000.00	0.09%
18	夏志艳	50,000.00	0.09%
19	周 婷	30,000.00	0.05%
20	冯海广	30,000.00	0.05%
21	彭莲根	30,000.00	0.05%
22	李 夏	30,000.00	0.05%
23	徐 磊	10,000.00	0.02%
24	李洪乾	10,000.00	0.02%
25	李 刚	10,000.00	0.02%
26	刘 敏	200,000.00	0.34%
27	于 平	200,000.00	0.34%
28	沈锦凤	150,000.00	0.26%
29	刘俊国	300,000.00	0.51%
30	刘令飞	250,000.00	0.43%
31	房瑞昌	180,000.00	0.31%
32	施创举	300,000.00	0.51%
合计		58,790,000.00	100.00%

2021 年 6 月 5 日，赵运峰与李朴签订股权转让协议，赵运峰将其持有公司 100000 股以每股 3.5 元

的价格转让给李朴，转让后，截止公开转让说明书签署日，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	所持股份数(股)	持股比例(%)
1	陶发荀	44,205,000.00	75.19%
2	郅向阳	10,605,000.00	18.04%
3	陶 勇	880,000.00	1.50%
4	李 敏	300,000.00	0.51%
5	杨彦鹏	150,000.00	0.26%
6	杨进才	100,000.00	0.17%
7	刘根成	80,000.00	0.14%
8	李 朴	100,000.00	0.17%
9	徐功玉	80,000.00	0.14%
10	徐秀红	80,000.00	0.14%
11	朱红波	80,000.00	0.14%
12	李焕喜	80,000.00	0.14%
13	姬晓亮	70,000.00	0.12%
14	郅士斌	60,000.00	0.10%
15	褚春会	60,000.00	0.10%
16	李 锐	30,000.00	0.05%
17	罗礼翠	50,000.00	0.09%
18	夏志艳	50,000.00	0.09%
19	周 婷	30,000.00	0.05%
20	冯海广	30,000.00	0.05%
21	彭莲根	30,000.00	0.05%
22	李 夏	30,000.00	0.05%
23	徐 磊	10,000.00	0.02%
24	李洪乾	10,000.00	0.02%
25	李 刚	10,000.00	0.02%
26	刘 敏	200,000.00	0.34%
27	于 平	200,000.00	0.34%
28	沈锦凤	150,000.00	0.26%
29	刘俊国	300,000.00	0.51%
30	刘令飞	250,000.00	0.43%
31	房瑞昌	180,000.00	0.31%
32	施创举	300,000.00	0.51%
合计		58,790,000.00	100.00%

(三) 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

☐适用 ☒不适用

(四) 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

☒适用 ☐不适用

2011年6月22日，泰诚信召开创立大会暨第一次股东大会，通过《关于公司申请股份进入中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让系统挂牌的议案》，2011年8月2日，公司取得北京市中关村科技园区管理委员会出具的《关于同意北京泰诚信测控技术股份有限公司申请进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让试点的函》【中科园函（2011）197号】，公司经申

请为北京市人民政府确认的中关村科技园区股份报价转让试点企业。

2011年12月2日，北京泰诚信测控技术股份有限公司在代办股份转让系统挂牌。

2013年1月16日，全国中小企业股份转让系统正式揭牌运营，公司作为试点改革的中关村科技园区股份报价转让系统挂牌的企业也正式平移至全国中小企业股份转让系统挂牌转让。

2017年12月14日，公司召开第三届董事会第四次会议，2017年12月30日，公司召开2017年第四次临时股东大会，分别审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2018年1月18日，公司取得全国中小企业股份转让系统有限公司同意公司股票终止在股转系统挂牌函【股转系统函（2018）281号】，公司股票自2018年1月25日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2023年7月24日公司召开第五届第二次董事会，2023年8月8日，公司召开2023年第三次临时股东大会，分别审议通过了《关于公司申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》，授权董事会办理申报挂牌工作。

（五） 股权激励情况或员工持股计划

☐适用 ☒不适用

（六） 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	是
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

☒适用 ☐不适用

1、公司在2004年5月至2011年5月曾存在股权代持情况，详细情况见《关于公司设立以来股本演变情况的说明及董监高人员的确认意见》中的披露内容。

2、有限公司设立时存有非专利技术出资及股份代持情形，详见本节本说明书“四、（一）公司设立情况”。

五、 报告期内的重大资产重组情况

☐适用 ☒不适用

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

☒适用 ☐不适用

1、 北京泰诚信数字化技术有限公司

成立时间	2013年1月25日
住所	北京市北京经济技术开发区兴海三街16号院2号1层101
注册资本	7500万
实缴资本	7500万
主要业务	提供智能化装配检测生产线
与公司业务的关系	互为补充、相互协同
股东构成及持股比例	泰诚信持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年4月30日	2022年12月31日
总资产	19,483.41	19,812.82
净资产	10,117.40	10,308.27
项目	2023年1月—4月	2022年度
营业收入	508.69	16,122.75
净利润	-190.87	3,516.06
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

2、 南昌泰诚信数字化技术有限公司

成立时间	2013年1月7日
住所	江西省南昌市高新开发区高新七路192号
注册资本	3000万
实缴资本	3000万
主要业务	提供机加工业务，报告期内主要服务于公司
与公司业务的关系	作为公司结构件机加工厂，协助公司业务发展
股东构成及持股比例	泰诚信持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023年4月30日	2022年12月31日
总资产	2,737.72	3,070.58
净资产	2,324.52	2,375.13
项目	2023年1月—4月	2022年度
营业收入	500.65	2,084.86
净利润	-50.61	-17.27

最近一年及一期财务数据是否经审计	是
------------------	---

注：子公司数据已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计
其他情况

☐适用 ☒不适用

（二） 参股企业

☐适用 ☒不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	陶发荀	董事长、总经理	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1967年8月	研究生	无
2	郅向阳	董事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1967年1月	本科	无
3	杨进才	董事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1971年2月	大专	无
4	陶 勇	董事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1979年1月	本科	无
5	刘根成	董事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1979年4月	本科	无
6	李 敏	董事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	女	1980年8月	本科	无
7	夏志艳	董事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	女	1980年12月	大专	无
8	杨彦鹏	监事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1985年7月	中专	无
9	李开翔	职工监事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1977年11月	本科	无
10	姬晓亮	监事	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	男	1978年8月	大专	无
11	徐秀红	财务总监	2023年7月18日	2026年7月17日	中国	无	女	1963年10	本科	无

								月		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	陶发荀	1989年8月至1998年8月在中国运载火箭技术研究院任技术员、工程师，获得院级科技成果奖；1998年9月至2001年9月在北京泽诺科技公司任总工程师、副总经理；2001年10月至2010年6月，在北京泰诚信科技发展有限公司任执行董事兼经理；2004年5月至2011年5月担任北京泰诚信测控技术有限公司执行董事及经理，2011年6月至今任北京泰诚信测控技术股份有限公司董事长，现为公司董事长、总经理及总工程师。
2	郅向阳	1989年6月至1992年6月任航天部第一研究院首都航天机械公司职员；1992年7月至1997年7月任北京市经济信息中心信息处职员；1997年8月至2011年3月自由职业；2011年4月至今任北京泰诚信测控技术有限公司董事。
3	杨进才	1991年8月至2003年6月在邯郸五金电气总厂工作；2003年7月至2004年2月自由职业；2004年3月任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司运营中心副总经理及董事。
4	陶 勇	2004年3月任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司营销中心副总经理及董事。
5	刘根成	2002年7月至2004年3月在北京明鹏电力设备有限责任公司担任设计人员；2004年3月任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司电气规划工程师及董事。
6	李 敏	2003年8月至2005年7月任职于北京建工集团长城 B+B 建筑工程公司；2005年8月至2008年10月任职于北京市第五建筑工程有限公司；2008年11月至2012年11月任职于北京屈臣氏连锁商店有限公司；2012年12月至今任职于北京泰诚信测控技术股份有限公司，其中2013年1月至2017年5月任北京泰诚信测控技术股份有限公司任董事会秘书，现任公司董事。
7	夏志艳	2006年7月至2010年12月在北京硕人时代科技有限公司任会计；2011年1月至2017年5月在北京泰诚信测控技术股份有限公司任办公室职员；2017年5月-2020年7月在北京泰诚信测控技术股份有限公司任董事会秘书；2020年8月至今，在北京信丰和普财税咨询有限公司任经理，现任公司董事。
8	杨彦鹏	2004年5月至今任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司机械规划工程师及监事。
9	李开翔	2002年4月至2005年3月在北京贝赛德机械技术公司任机械设计人员；2005年3月至2008年1月在北京哈钨深孔技术公司任设计主管；2008年2月至今任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司机械副总工程师及监事。
10	姬晓亮	1998年7月至2010年12月在中建二局洛阳机械有限公司担任技术员；2011年1月至今任职于北京泰诚信测控技术股份有限公司，现为公司电气调试副总工程师及监事。
11	徐秀红	2003年4月至2010年8月任职于北京佳莲集团公司财务经理、财务副总；2010年9月至2012年1月在北京诚得信会计师事务所做审计工作，2012年2月至今任职于北京泰诚信测控技术股份有限公司公司，现任公司财务部负责人。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
----	------------	-------------	-------------

资产总计（万元）	34,428.88	33,113.09	29,853.70
股东权益合计（万元）	22,914.05	23,435.05	20,614.03
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	22,914.05	23,435.05	20,614.03
每股净资产（元）	3.90	3.99	3.51
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.90	3.99	3.51
资产负债率	33.45%	29.23%	30.95%
流动比率（倍）	2.39	2.68	2.42
速动比率（倍）	1.12	1.80	1.31
项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
营业收入（万元）	640.79	18,895.29	12,226.32
净利润（万元）	-521.01	2,821.02	1,566.84
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-521.01	2,821.02	1,566.84
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-520.89	2,811.88	1,480.83
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-520.89	2,811.88	1,480.83
毛利率	47.08%	29.45%	41.55%
加权净资产收益率	-2.25%	12.81%	7.90%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	-2.25%	12.77%	7.47%
基本每股收益（元/股）	-0.09	0.48	0.27
稀释每股收益（元/股）	-0.09	0.48	0.27
应收账款周转率（次）	0.19	5.59	12.75
存货周转率（次）	0.03	1.46	0.77
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,538.01	1,385.05	650.14
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.43	0.24	0.11
研发投入金额（万元）	456.38	1,207.67	1,391.52
研发投入占营业收入比例	71.22%	6.39%	11.38%

注：计算公式

- 1、每股净资产=净资产/期末股本总数
- 2、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司的净资产/期末股本总数
- 3、资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%
- 4、流动比率=流动资产/流动负债
- 5、速动比率=(流动资产-存货-预付款项-其他流动资产)/流动负债
- 6、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 7、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$ 其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少

的、归属于公司普通股股东的净资产;M0 为报告期月份数;Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数;Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数;Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动;Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

8、基本每股收益基本每股收益= $P0 \div S$, $S=S0+S1+Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$ 其中:P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润;S 为发行在外的普通股加权平均数;S0 为期初股份总数;S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数;Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数;Sj 为报告期因回购等减少股份数;Sk 为报告期缩股数;M0 报告期月份数;Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数;Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

9、稀释每股收益稀释每股收益= $P1 / (S0+S1+Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中, P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润, 并考虑稀释性潜在普通股对其影响, 按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

10、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额

11、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额

12、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

九、报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、与本次挂牌有关的机构

(一) 主办券商

机构名称	开源证券
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层
联系电话	029-88365835
传真	029-88365835
项目负责人	赵新天
项目组成员	柴欢、葛佳南、李智、高浩

(二) 律师事务所

机构名称	北京融鹏律师事务所
律师事务所负责人	高鹏
住所	北京市西城区阜成门外大街 2 号 17 层 A1911
联系电话	010-83839755
传真	010-68238105
经办律师	熊希哲、高鹏

(三) 会计师事务所

机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	李尊农、乔久华
住所	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
联系电话	010-51423818
传真	010-51423816
经办注册会计师	王瑞金、杨芸

(四) 资产评估机构

☐适用 ☒不适用

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务-智能化装配检测生产线	公司是专业的智能化装配检测生产线的生产商，主要从事智能化装配检测生产线的研发、设计、生产、销售。
-----------------	--

公司是一家专注为动力总成领域提供智能化装配检测生产线的主流生产商，是国内智能化装配检测领域中起步最早的企业之一。公司产品属于《智能制造发展规划（2016-2020）》《战略性新兴产业分类（2018 版）》重点支持的“智能制造装备行业”的范畴。

公司发展历程源自装配在线检测设备，并在过去的二十余年中不断积累技术经验，逐渐形成了“理论研究+工艺验证+设备自产”的整体解决方案能力。公司是国内为数不多的能够实施全流程制造及服务的智能化装配检测企业，能够独立完成装配检测从前期理论研究、工艺验证、设备生产、在线检测，到后期维护的全流程，核心设备自产率达到了 80%以上。公司独创的两大基础性技术：预紧轴承检测及调整技术、齿轮调整及啮合检测技术，为提升动力传动客户产品品质奠定了基础，使公司产品不受行业限制，除应用于传统燃油车领域外，还适用于新能源汽车、航空航天、机器人减速机、工程机械、农机、轨道交通、船用动力系统、风力发电等领域，为公司的长期发展奠定了坚实基础。

作为国家高新技术企业和北京市“专精特新”中小企业，公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证，拥有发明专利 13 项，实用新型专利 16 项，软件著作权 177 项。

公司秉承“引领智能化装配检测技术潮流，创国际品牌”的发展愿景，坚持以创新发展为驱动力，凭借在动力总成领域多年积累的项目经验和技术优势，获得了客户的高度认可，主要客户包括：本特勒、长城汽车、常熟美桥、五菱、纳铁福、德纳、上汽大通、中国航发、富奥汽车、长安福特、江铃汽车、零跑科技、四川建安、汇川、智新、菲仕、三一重工、中联重科、中国重汽、广东富华、方盛车桥等。

（二） 主要产品或服务

智能化装配检测是通过传感技术的应用，采集装配过程的数据后自动选择最佳装配方式，最终实现品质控制，是提高产品质量、提高良品率的核心手段。

公司除了潜心研发装配检测设备外，还独创了动力传动数据链的智能化装配理论体系及系统方法，独有的智能化装配检测技术可以协助企业找出产品设计关键质量标准的原始依据，构建产品装配过程质量控制数据链，验证设计数据，促进客户产品正向设计水平提升，为客户提供装配工艺过程数据服务。

根据客户不同的需求，公司提供的智能化装配检测生产线通常包含物流输送设备、机器人自

动上料、图像识别、轴承检测设备、选垫机、轴承扭矩检测设备，齿隙检测设备、自动防错装漏装、自动对花键套装设备、拧紧设备、涂胶设备、伺服压装设备、试漏设备、EOL 下线测试设备、SCADA&MES 系统、PLC 控制系统等，同时，依据不同产线的特定工艺需求，还需要配置相关专用设备以及专用技术，如全齿间隙测量设备、轴承间隙测量设备、发动机气门间隙自动调整设备、控制器老化测试、专用视觉检测软件等。

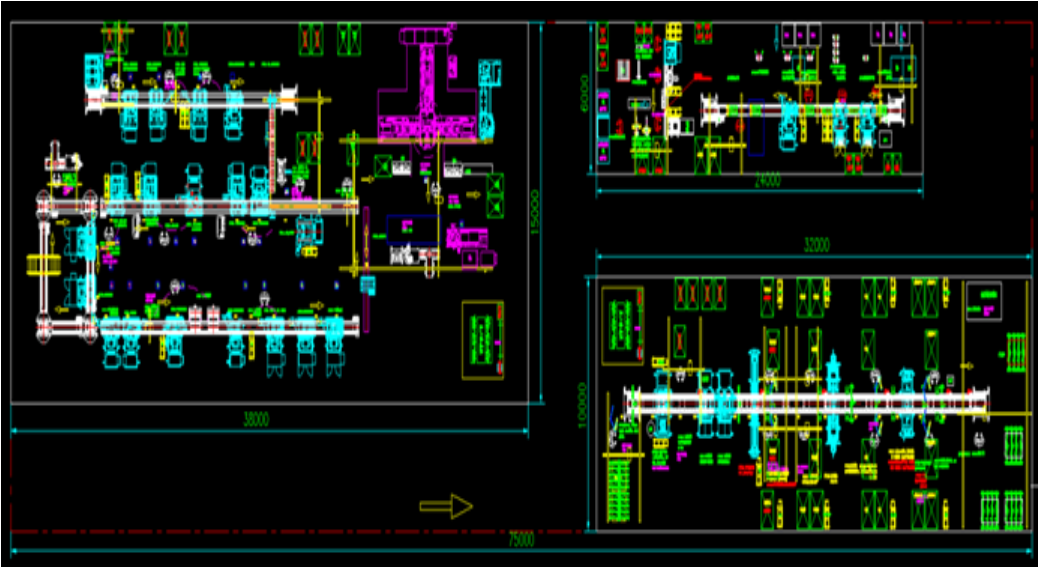
生产线通过 SCADA 系统进行产线装配过程质量信息数据自动采集、自动与工艺过程标准进行分析与比对，智能判定 OK&NG，通过 SPC 分析提供上下游改善方案，为产品质量改善与跟踪追溯创造条件。通过 MES 系统对物料信息、装配需求计划、实际达成目标数据等信息收集，实现产品生产过程的物流管理、设备管理、生产运营管理等。

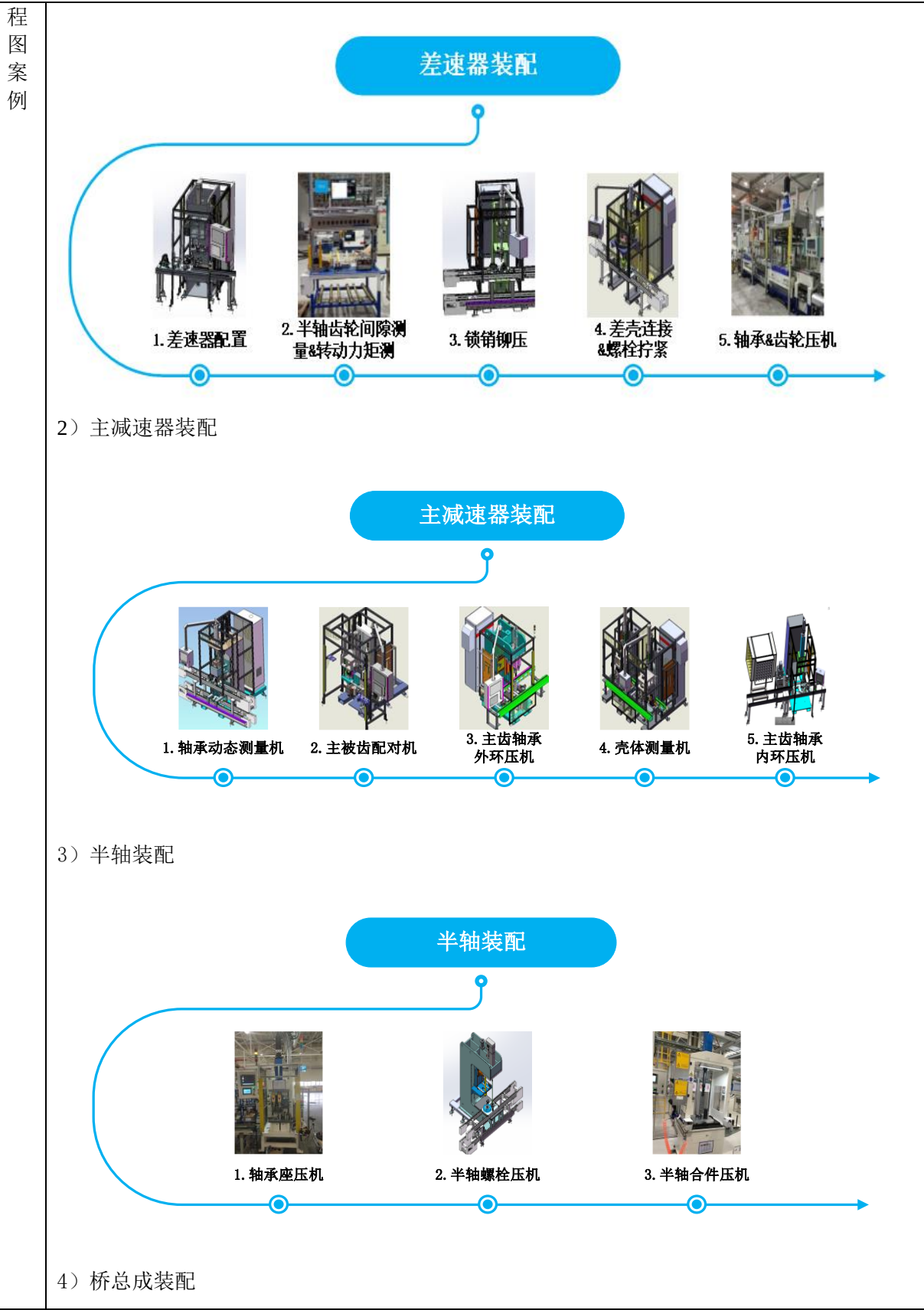
公司生产的各类生产线均会应用到公司基础性技术以及大量共用设备，共用设备和技术构成生产线的基础框架，在共用设备和技术基础之上，公司各类不同的生产线又应用适配对应各类产品的专用技术。

智能化装配检测生产线主要共用设备及技术如下：

设备名称	技术来源	基础研发及集成技术
轴承检测设备	自有技术	力传感技术、扭矩检测技术、位移检测技术等综合性理论与实践相结合技术，构建轴承预紧数据链的原始依据；
轴承预紧技术	自有技术	力传感技术、位移检测技术等综合性理论与实践相结合技术，根据不同应用场景选择合理的轴承预紧控制技术，搭建运动平台，确保产品运转的可靠性与长寿命
齿轮装前在线检测技术	自有技术	通过角度传感技术、位移检测技术等应用检测齿轮装配前全齿啮合间隙数据，构建齿轮 NVH 数据链的原始质量数据；
齿轮装后在线检测技术	自有技术	通过角度传感技术、位移检测技术等应用检测齿轮装配后全齿啮合间隙数据，构建齿轮 NVH 数据链的过程质量数据，找出影响产品 NVH 的原因；
前束外倾角调整机	自有技术	伺服控制技术、力检测技术、位移检测技术等综合性测试设备；避免人为风险，提升产品质量一致性与可靠性；
柴油机扭矩检测技术等综合性测试设备气门调整检测机	自有技术	伺服控制技术、力检测技术、位移检测技术等综合性测试设备；避免人为风险，提升产品质量一致性与可靠性；
主被齿间隙自动调整机	自有技术	伺服控制技术、扭矩检测技术、位移检测技术等综合性测试设备；避免人为风险，提升产品质量一致性与可靠性；
双伺服拧紧机	自有技术	双伺服闭环控制技术，避免人为风险，提升产品质量一致性与可靠性；

1、驱动桥智能化装配检测生产线

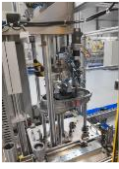
项目	内容
概述	驱动桥智能化装配检测生产线是将客户桥总成产品中差速器、主&被齿、主减壳、半轴/轮毂、桥壳等百余种零部件按产品工艺流程顺序完成。通常由差速器装配线、主减速器装配线、半轴装配线、桥总成装配线、测试线等组成，总长度通常达 80-150 米，其中各类设备数量可达 40-80 台。
工艺要求	驱动桥智能化装配检测生产线须满足各项严格的质量工艺要求, 包括各类型螺钉的拧紧扭矩控制和拧紧角度控制、预紧力数据&印迹调整垫片选配、法兰跳动数据检测控制、轴承预紧力矩数据检测控制、主齿螺母拧紧力矩数据检测控制、齿轮间隙检测控制和调整、总成气密测试控制、动平衡检测及调整控制、EOL 测试分析反馈及工况测试控制、零件的装配尺寸和位置精度控制、微小零件装配的准确可靠性等。
实景图	
工艺方案规划图案例	
工艺流	1) 差速器装配





2、新能源电驱动智能化装配检测生产线

项目	内容
概述	新能源电驱动智能化装配检测生产线是将中定子、转子、旋变、机壳、后盖、输入轴、中间轴、差速器轴、控制器等百余种零部件按产品工艺流程完成。通常由定子装配线、转子装配线、电机总成装配线、减速器装配线、控制器装配线、测试线等组成，整线总长度通常为200至300米，其中各类生产设备数量可达60至100台。
工艺要求	新能源电驱动智能化装配检测生产线通过设备须满足各项严格的质量工艺要求,包括各类型螺钉的拧紧扭矩控制和角度控制、轴系的调整垫片选配、轴系啮合间隙精度和检测控制、总成气密测试、零件的装配精度和数据控制、微小零件的装配准确可靠性控制等。
实景图	
工艺方案规划图案例	
工艺流程	1) 电机装配

图 案 例	电机装配  1. 定子热套 2. 机壳加热 3. 后盖&转子部装 4. 定转子合装 5. 旋变调零 6. 安规测试		
	2) 减速器装配		
	减速器装配  1. 轴系部装 2. 轴系拼装入壳体 3. 轴系高度测量 4. 后盖合装 5. 壳体端面涂胶 6. 后盖螺栓拧紧		
	3) 测试线		
专 有 设 备 及 技	测试线  1. 程序刷写 2. 总成加油 3. 总成EOL测		
	设备名称	设备技术	基础研发及集成技术
	定子热套	定子加热和定子压装技术	力传感测量技术、位移传感测量技术、数据分析技术、伺服控制技术、温度传感测量技术
	定转子合装	定转子合装技术	机器人控制技术、力传感测量技术、位移传感测量技术、数据分析技术、伺服控制技术

术	轴系啮合检测	轴系啮合检测技术	齿轮啮合振动检测技术、齿轮啮合扭矩加载技术、齿轮啮合形位差测量技术、力传感测量技术、位移传感测量技术、数据分析技术、伺服控制技术、温度传感测量技术、齿轮啮合振动测量软件技术、齿轮啮合扭矩加载测量软件技术、齿轮啮合形位差测量软件技术
	轴系高度测量	轴系高度测量技术	力传感测量技术、位移传感测量技术、数据分析技术、伺服控制技术、气密泄漏量检测技术、位移传感器测量软件技术
	壳体端面涂胶	壳体端面涂胶技术	机器人控制技术、照相检测识别技术、涂胶量精确控制技术、伺服控制技术
	减速器加油	减速器加油	油温控制技术、加油量精确控制技术、重量精确测量控制技术、油品加热控制技术
	EOL 测试	EOL 测试技术	扭矩测量控制技术、速度测量控制技术、力传感测量技术、位移传感测量技术、齿轮啮合振动检测技术、齿轮啮合扭矩加载技术、数据分析技术、伺服控制技术、振动传感器测量技术、反电动势测量技术、齿轮啮合振动测量软件技术、齿轮啮合扭矩加载测量软件技术、齿轮啮合形位差测量软件技术、反电势测量软件技术

3、悬架底盘智能化装配检测生产线

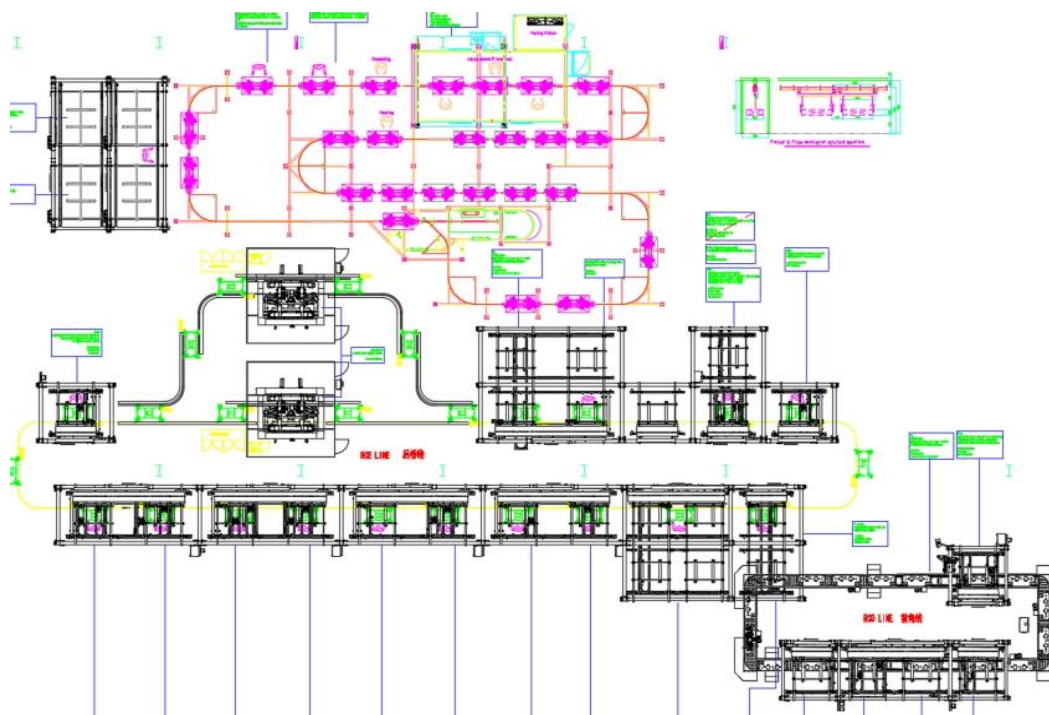
项目	内容
概述	悬架底盘智能化装配检测生产线是将带驱动后悬架、非驱动后悬架、扭力梁、中副车架、角单元、半轴、减速器、连杆、稳定杆、转向器、空调冷热交换系统、扬声器等按产品工艺流程完成。通常由前角线、后角线、前桥线、后桥线等组成，总产都通常达 260 米，其中各类生产设备数量可达 48 个。
工艺要求	悬架底盘智能化装配检测生产线通过设备须满足各项严格的质量工艺要求,包括半轴拉拔力检测和调整控制、电子伺服压装压力和位移精度控制、螺栓扭矩和角度控制、气密检测、调整前束外倾调整及角度位置控制、制动盘跳动检测和精度控制、零件的装配数据精度稳定可靠性、微小零件装配的准确可靠性控制等。

实景图

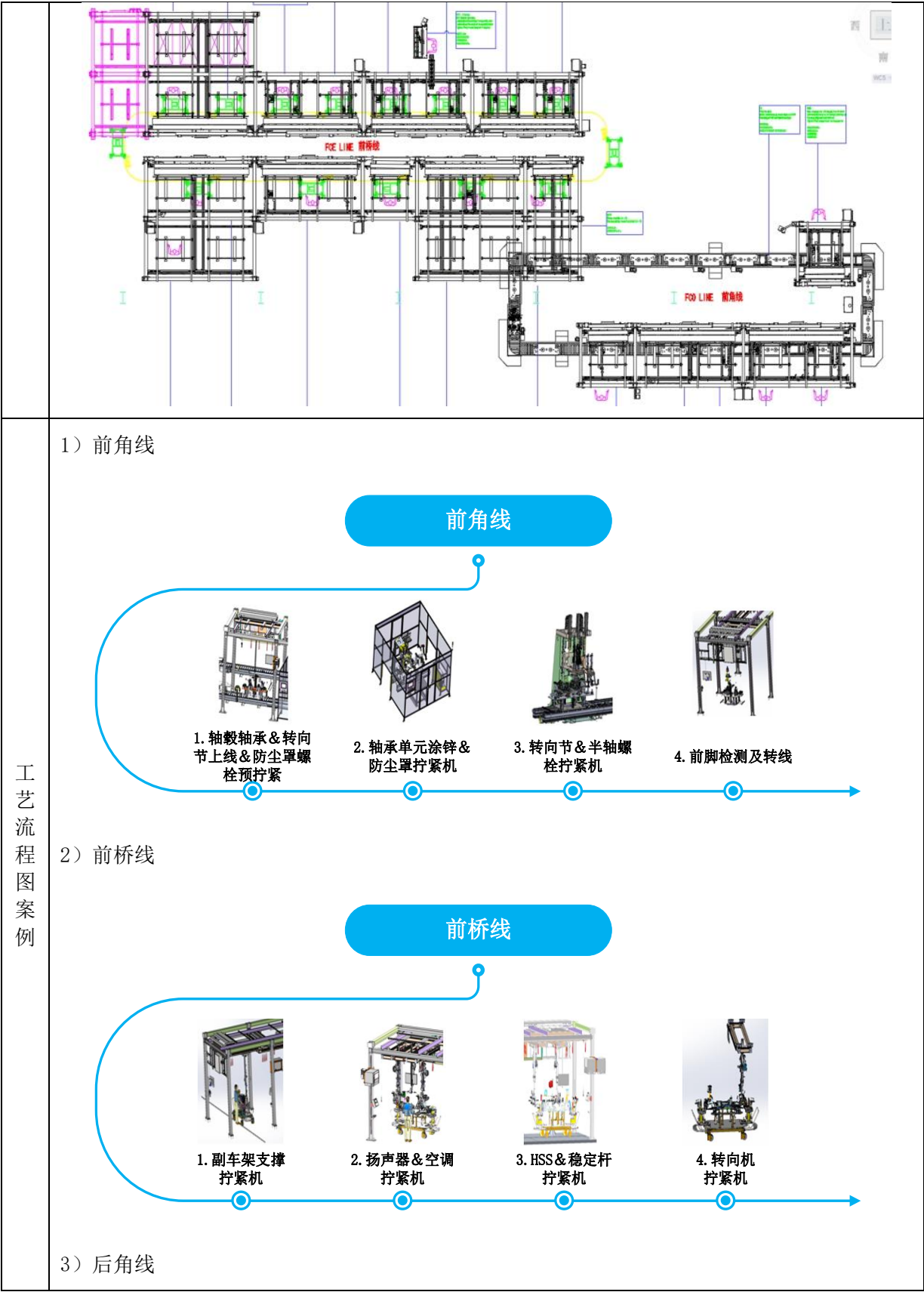


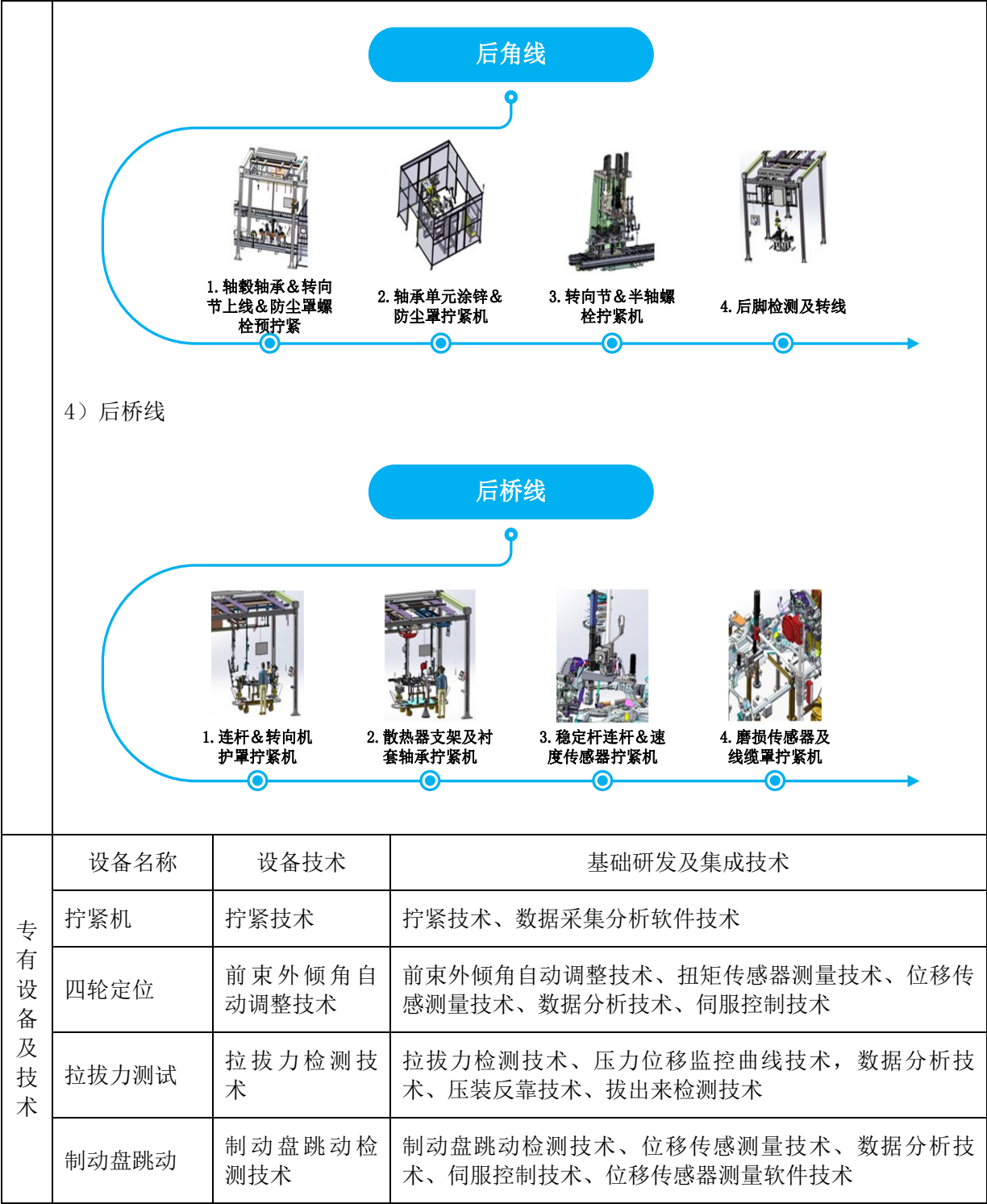
工艺方案规划图案案例

1) 后桥线、后角线



2) 前桥线、前角线





4、变速箱智能化装配检测生产线

项目	内容
概述	变速箱智能化装配检测生产线是将中壳体、轴系、齿轮、同步器、拨叉、换挡机构等按产品工艺流程完成。通常由壳体分装线、轴系分装线、总装线、测试线等组成，总长度通常达150-200米，包含各类生产设备数量 70-150 台。

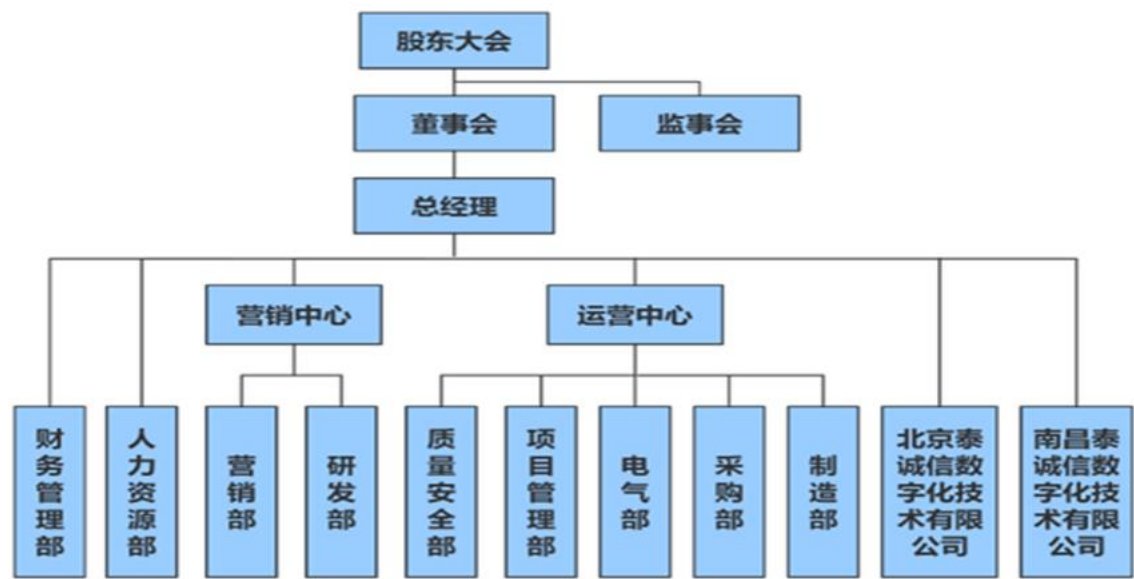
工艺要求	变速箱智能化装配检测生产线通过设备须满足各项严格的质量工艺要求,包括各类型齿轮或同步器的压装压力和位移精度控制、螺栓扭矩和角度控制、合箱前测量选垫选配、启动力矩检测和控制、空载磨合试验台、下线 NVH 测试和数据反馈控制、零件的装配姿态和安装定位精度控制、微小零件装配的准确可靠性等。
实景图	
工艺方案规划图案例	
工艺流程图案例	1) 轴系分装线 轴系分装线  1. 二轴压装机一 2. 二轴压装机二 3. 中间轴压装机一 4. 轴用挡圈测选机 5. 一轴轴承、卡圈压机 2) 壳体分装线



	机	量技术	术、测量浮动技术
	轴系入箱机	机器人抱轴入箱技术	机器人技术、抱轴技术、浮动入箱技术
	壳体合箱螺栓拧紧机	拧紧技术	拧紧技术、数据采集分析软件技术、螺栓自动吹钉技术
	测量选垫机	轴高测量技术	轴高测量技术、数据分析技术、测量补偿技术、测量浮动技术
	加油机	机油加注技术	油站技术、油温控制技术、自动对接技术、油品加热搅拌除液技术
	EOL 测试机	下线检测技术	加载测试技术、转速测试技术、换挡测试技术、NVH 测试技术

二、内部组织结构及业务流程

（一）内部组织结构



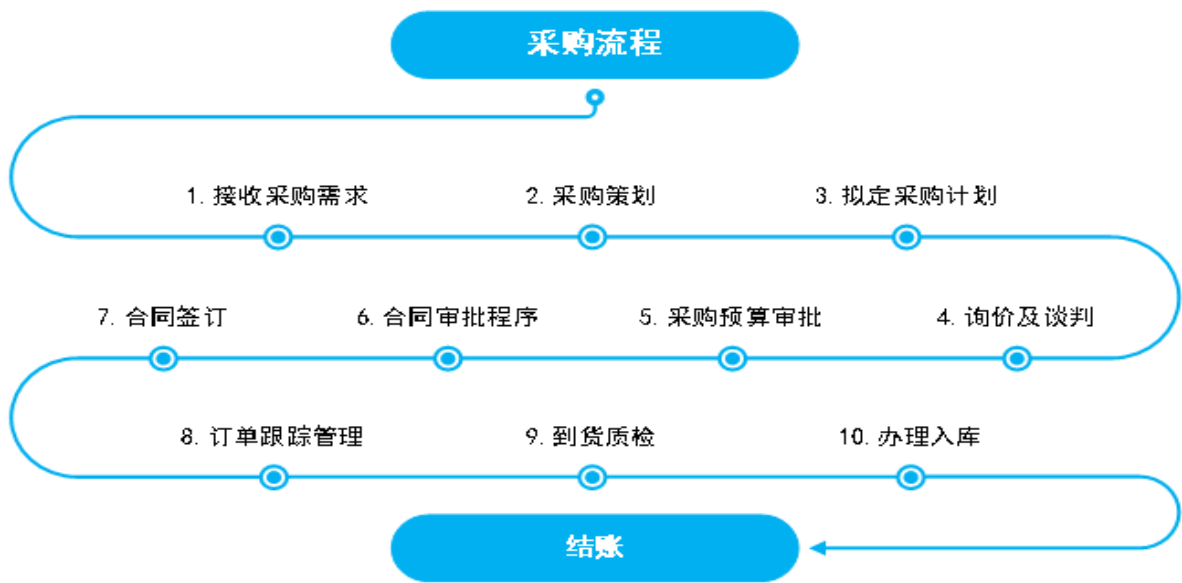
序号	部门中心	部门职责
1	人力资源部	组织体系搭建及管理；业绩及目标管理；保密资质管理；部门及成本费用管理；负责组织制定公司年度经营计划并组织分解；负责召集公司级会议，编写会议纪要，并督促贯彻执行；负责建立、完善公司部门绩效管理体系；组织季度、半年、年度业绩分析会；流程与制度建设；信息系统管理；法务审计事务；人力资源规划；招聘管理；薪酬管理；员工绩效管理；培训管理；证件档案管理；后勤管理。
2	财务管理部	制定并执行企业内部财务管理制度和会计核算制度，并督促制度执行；预算及成本管理；资金管理；负责公司日常的会计核算、结算工作，编制各种会计报表并定期提交财务报告，供决策层参考；负责公司会计账务管理，监控应收账款；负责公司成本控制与成本核算工作。

3	营销部	行业信息管理；潜在客户管理；客户走访；客户资料管理；制度建设；客户交流；参加投标；签订销售合同；协助项目预验收\终验收；应收账款管理。
4	研发部	售前技术支持；编制项目方案；设备工位 CT 管理；产品研发；协助解决产品生产组装过程中的技术问题及设计错误问题的解决；负责行业内技术先进性研究工作及公司技术发展路线的选择；研发项目编码管理；协助项目预验收\终验收；图纸资料管理；标准化管理；机械设计；标准化管理。
5	质量安全部	跟踪国家有关产品质量方针、法律法规，制定公司质量方针、质量标准等；负责公司三体系的归口管理，负责体系文件的策划、内审/监审策划与实施、持续改进等管理；外购、外协件的入厂检验；负责设备装配过程中的质量检查和精度检测；负责设备出厂前的质量检测，制作出厂合格单；检测设备管理；供应商的二方审核及设备制造过程的质量抽查和验证；安全体系管理。
6	项目管理部	管理制度建设；项目计划编制；计划执行调度；计划执行考核；发货审批；生产管理成本；调试预算审批；项目方案成本对比预算；负责项目预验收；协助项目终验收；库房管理制度；入库管理；库存管理；出库管理。
7	电气部	建立电气部内部管理制度，保证设计进度、质量、成本得到有效保证；图纸资料管理；标准化管理；为采购提供外购外协件预算，协助项目预算；设变管理；依据项目总计划编制设计计划，满足项目总计划要求；负责电气设备的设计，包括电气外购件选型、设计图纸输出，采购下单、软件编程、指导调试等，参与外购外包业务的技术质量验收；电气调试；协助解决产品生产组装过程中的技术问题及设计错误问题的解决；售后支持；技术先进性研究。
8	采购部	供应商管理，制定供应商评价考核标准并实施考核；根据项目总计划，制定项目采购、外协计划；按照采购计划，选择供应商、签订采购合同；检查到货产品质量，及时送检，并负责办理入库手续；物流车辆租赁；生产车辆租赁；设备采购；负责付款、回票、安装调试及售后服务对接安排等工作。
9	制造部	根据项目总计划，制定项目安装调试计划；根据图纸进行装配、调试等工作；根据电气设计图纸要求，进行配电气柜、设备电气接线、安装等；根据商务合同或技术协议要求实施陪产；协助项目验收；组织设备等物资装卸车；工艺指导；负责安装调试过程中质量自主管控，并完成质量管理部提出的质量问题的整改；负责质保期间服务。

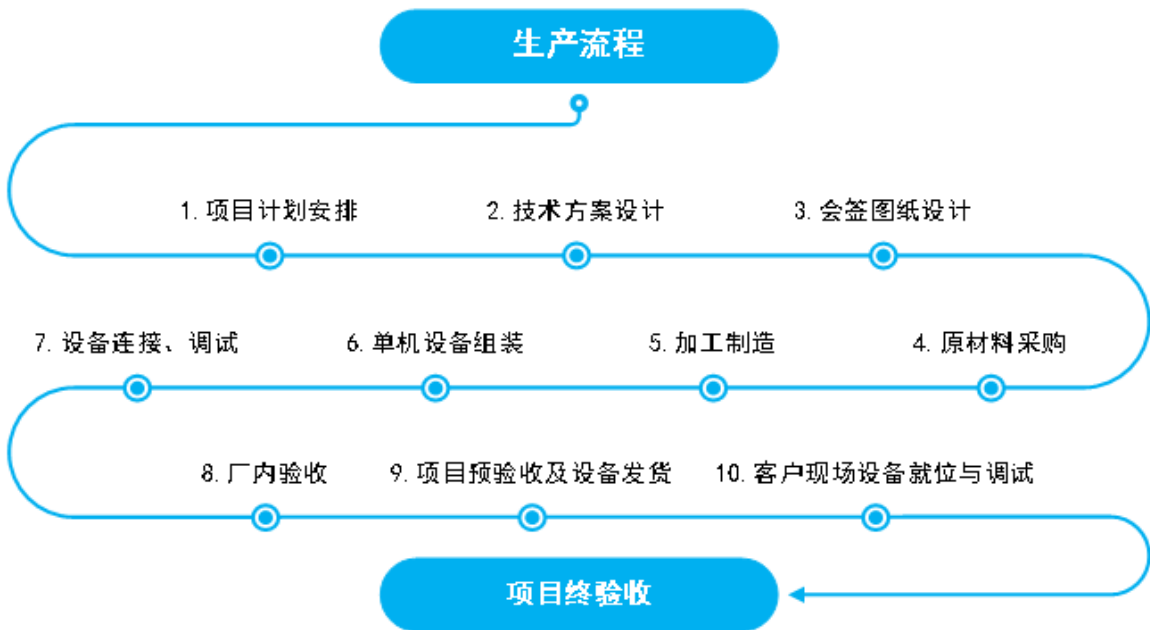
（二） 主要业务流程

1、流程图

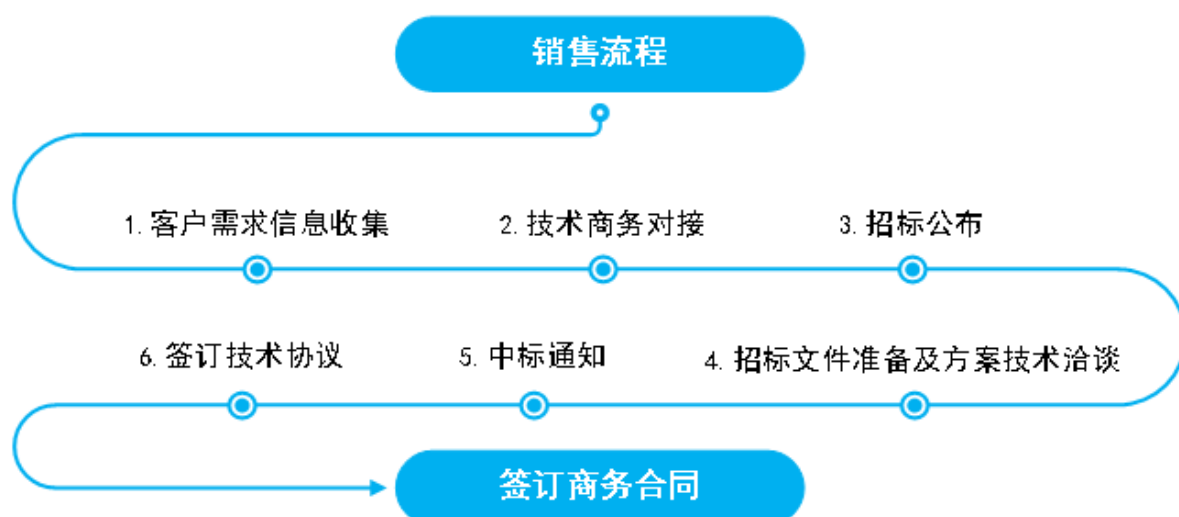
（1）采购流程



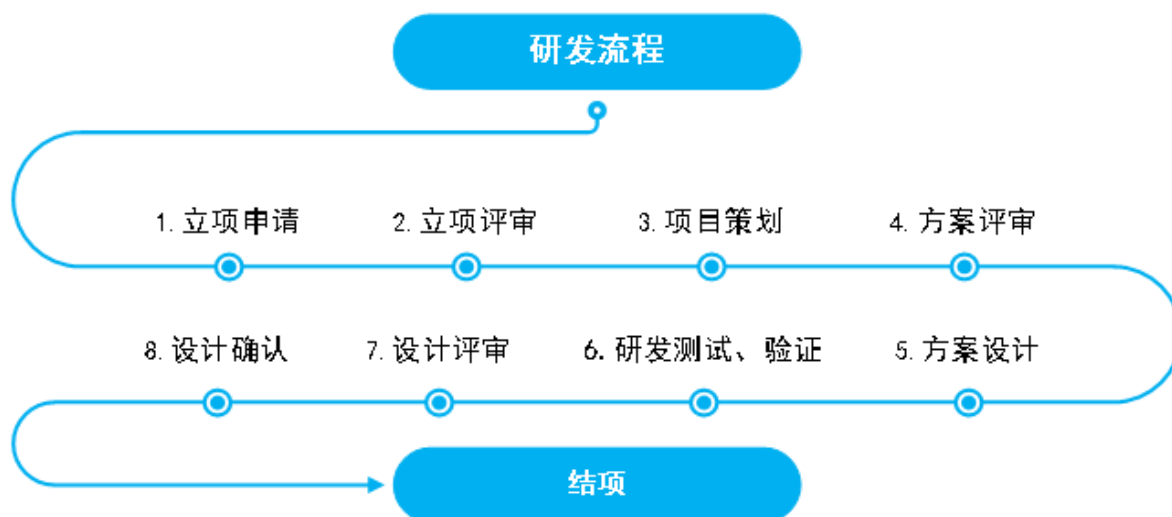
(2) 生产流程



(3) 销售流程



(4) 研发流程



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年 1 月—4 月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	南昌县丰来机械厂	无	辅助材料、零部件加工	23.84	13.00%	173.23	19.00%	110.49	14.26%	否	否
2	固安县时瑞昌机械制造有限公司	无	辅助材料、零部件加工	33.56	18.30%	110.46	12.12%	116.16	14.99%	否	否
3	涿州市鑫鼎机械加工厂	无	辅助材料、零部件加工	15.67	8.55%	83.51	9.16%	124.14	16.02%	否	否
4	南皮县宏昊五金制品有限公司	无	辅助材料、零部件加工	17.26	9.42%	80.58	8.84%	55.56	7.17%	否	否
5	佛山市金畅泰模具有限公司	无	辅助材料、零部件加工	0.00	0.00%	76.99	8.45%	17.17	2.22%	否	否
6	东莞市冠创精密机械有限公司	无	辅助材料、零部件加工	0.39	0.21%	58.65	6.43%	46.00	5.94%	否	否
7	涿州市朝升机械制造有限公司	无	辅助材料、零部件加工	0.00	0.00%	42.62	4.67%	40.31	5.20%	否	否
8	北京盛航宇路科技发展有限公司	无	辅助材料、零部件加工	9.59	5.23%	42.37	4.65%	66.92	8.64%	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年 1 月—4 月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2021 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
9	固安县德瑞机械加工有限公司	无	辅助材料、零部件加工	22.88	12.48%	39.69	4.35%	65.85	8.50%	否	否
10	廊坊市创智机械有限公司	无	辅助材料、零部件加工	25.48	13.90%	16.47	1.81%	37.05	4.78%	否	否
11	宁波凌浩智能科技有限公司	无	辅助材料、零部件加工	7.51	4.10%	4.02	0.44%	0.00	0.00%	否	否
12	昆山美吉富精密机械有限公司	无	辅助材料、零部件加工	10.78	5.88%	2.00	0.22%	0.00	0.00%	否	否
13	其他厂商	无	辅助材料、零部件加工	16.39	8.94%	181.03	19.86%	95.07	12.27%	否	否
合计	-	-	-	183.36	100.00%	911.62	100.00%	774.73	100.00%	-	-

注：选取单期占比大于 5%的供应商。

具体情况说明

公司产品生产过程中将部分工艺简单、技术要求低的非核心工序通过外协采购的方式进行，主要为原材料的表面处理和热处理等，报告期内，公司的外协厂商共 40 余家，外协厂商极为分散，报告期单期外协成本占外协业务总成本 5%以上仅有 12 家，不存在报告期每期占比 20%以上的供应商，不存在外协厂商专门为公司提供服务情形，不存在对外协厂商依赖的情形。

3、其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	气门挺柱选配技术	对气门与气缸盖上的凸轮轴孔底边距离、凸轮轴轴径与凸轮节圆直径的测量，并通过程序运算和智能料架实现合格间隙挺住的选择，解决了人工选择挺柱的繁琐工作，避免了挺柱选配错误对发动机性能的影响	自主研发	应用于汽油机气门挺柱的选配	是
2	轴承预紧技术	在主齿螺母拧紧过程中，对螺母拧紧力矩控制、并检测主齿的最大起动力矩和转动力矩，进行数字化检测及装配，实时显示测量转动力矩变化曲线。采用双伺服力矩反馈系统，PID 控制方式，可有效的保证螺母拧紧力矩和轴承预紧力矩在合理的数值，并可减小拧紧螺母时对螺纹的损伤	自主研发	应用主减总成的主齿螺母拧紧	是
3	气门间隙自动调整检测技术	自动调整及自动检测气门间隙，智能自动判定；为全自动设备，根据气门间隙检测数据实时自动运算控制拧紧过程，从而形成完整的闭环控制；采用高精度精度的拧紧系统，系统具备自学习补偿功能。系统稳定性好，工作效率高，可以做到调整检测同步进行，确保产品 100% 合格	自主研发	柴油机气门间隙自动调整	是
4	SCADA 系统	通过对产品装配机试验过程质量数据信息完整记录，智能诊断产品过程品质是否符合工艺要求，提高效率，正确掌握系统运行状态，快速诊断出故障状态	自主研发	数据采集与监视控制系统	是
5	齿轮传动模拟测试技术	多轴系的同时检测，在装配到变速器总成之前，可以检测产品错误	自主研发	应用于三合一、DHT、变速箱等有齿轮啮合的场合	是
6	NVH 测试技术	依据客户产品设计适应性的设备模拟汽车真实工况状态，应用由传感器、PC 和振	自主研发	应用于产品的出厂前检验及分级，指导产	是

		动分析软件等组成的测试系统实现驱动桥总成、变速箱等的 NVH 综合分析, 分辨产品整体及各个零部件的运行状态		品厂家根据产品测试结果进行结构及性能的改进, 为整车 NVH 性能及乘坐舒适性的提高指明了方向	
7	机器人集成技术	通过设计机器人不同的夹爪快换或一定容量的兼容抓手, 实现机器人自动涂胶、自动拧紧、自动搬运、自动上下料、转线等智能化等智能化生产	自主研发	应用变速箱、发动机、车桥等整个智能化生产线的装配领域	是
8	高效自动装配技术	通过线体自动运输、机器人上下料, 自动压装、自动拧紧、自动测量、等对产品实现自动化装配	自主研发	应用变速箱、发动机、车桥等整个智能化生产线的装配领域	是
9	设计 3D 仿真及模态分析	专业模态分析软件, 建立动力学模型, 进行转子动力学分析, 以保证测试台架的高相应共振频率在产品属性的 NVH 测试敏感区之外	自主研发	主要应用于电驱车桥等产品领域的综合性能测试台架的分析场合	是
10	轴承动态检测技术	利用锥轴承动态检测机检测轴承质量, 确保动态数据不合格轴承不装配, 并将实时检测的轴承副对应的轴承预紧力和主动齿轮螺母拧紧机数据相关联, 实现了轴承在最佳状态下使用	自主研发	用于差速器、减速箱等含有锥轴承的预紧及间隙调整装配	是
11	多品种柔性装配	一条自动化装配线同时满足多品种的兼容生产, 产线针对多种机型容量兼容或自动换型等方式可以混线或单品种批量生产, 对应客户未来多种品种的产线产能需求。具备换线时间短, 设备可靠性高等特点	自主研发	应用与多产品兼容的高智能化装配生产线领域	是
12	配对齿轮综合检测技术	通过主齿与被齿的啮合间隙的测量及调整, 同时测量跳动, 预紧力等相关参数, 并得出相应的平均值、最大值、最小值, 通过计算得出相应的测量结果值。对于相应的配合间隙有曲线进行监控, 对于相应的垫片有可视化图形进行提醒	自主研发	主要应用车桥主减的主齿、被齿啮合检测。变速器轴系等高精度齿轮传动性能检测场合	是
13	高通过率选垫技术	公司自主研发的高通过率选垫技术, 通过壳体测量、轴	自主研发	应用与轴承轴系的轴向窜	是

		承动态、等设备的信息交互计算选出合适垫片，测量精度 $\pm 2\mu\text{m}$ 。通过率高度 98%		动、间隙测量的，多档垫片的选配场合	
14	扭矩检测与控制技术	通过力与扭矩检测数据库统计分析，形成对应想好轴承的扭矩质量标准；通过监测数据的数据链建立，有效放置不合格轴承装配到产品中。对产品品质、装配线的 FTQ 指标起着非常积极的意义。扭矩检测精度：0.1Nm	自主研发	用于动力传动系统中的装配后的扭矩控制场合	是
15	齿轮啮合误差综合检测技术	公司自主研发的国内最早的独创技术，实现了自动配对检测，让齿轮啮合得到最佳啮合质量。设备组成：壳体测量机、齿轮配对检测机、垫片复检机、轴承压机、齿轮红丹粉喷涂机、设备印记拍照机、全齿动态检测机	自主研发	应用于车桥主减总成装配线	是

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

(二) 主要无形资产

1、域名

☒适用 ☐不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	tcxmt.com	www.tcxmt.com	京 ICP 备 17016480 号-1	2017 年 3 月 27 日	

2、土地使用权

☒适用 ☐不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	京技国用(2014 出)第 0032 号	工业用地	北京泰诚信数字化技术有限公司	16,802.10	北京经济技术开发区南部新区 X70 街区	2014-6-20 至 2063-9-2	出让	是	工业	
2	洪土国用(登高 2013)第 D033 号	工业用地	南昌泰诚信数字化技术有限公司	23,302.00	先材纳米以东、拉菲红酒项目以南	2013-5-31 至 2063-4-8	出让	否	工业	

3、软件产品

√适用 □不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	主齿螺母拧紧系统 V2.0	软著登字第 0140461 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
2	差速器垫片测选系统 V2.0	软著登字第 0140462 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
3	加载试验系统 V1.0	软著登字第 0140463 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
4	主齿垫片测选系统 V2.0	软著登字第 0140464 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
5	基于目标检测技术的安全驾驶系统 V2.0	软著登字第 0140465 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
6	自动拧紧系统 V1.0	软著登字第 0140466 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
7	齿侧间隙自动调整系统 V1.0	软著登字第 0140467 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
8	变速箱垫片测选系统 V1.0	软著登字第 0140468 号	2009 年 3 月 27 日	50 年	原始取得	测控公司
9	螺栓螺钉性能试验台软件 V1.0	软著登字第 0248542 号	2010 年 11 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
10	主减速器总成性能试验台软件 V1.0	软著登字第 0276979 号	2011 年 3 月 17 日	50 年	原始取得	测控公司
11	变速箱性能试验台测试软件 V2.0	软著登字第 0277095 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司
12	变速箱轴承选垫系统软件 V2.0	软著登字第 0277096 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司
13	差速器半轴齿轮选垫机软件 V1.0	软著登字第 0277098 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司
14	差速器被齿螺栓拧紧机软件 V2.0	软著登字第 0277099 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司
15	主齿螺母拧紧机软件 V3.0	软著登字第 0277107 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司
16	差速器轴承选垫系统软件 V2.0	软著登字第 0277100 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
17	主齿选垫机系统软件 V3.0	软著登字第 0277094 号	2011 年 3 月 18 日	50 年	原始取得	测控公司
18	差速器选垫机软件 V1.0	软著登字第 0369041 号	2012 年 1 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
19	主齿选垫机系统软件 V4.0	软著登字第 0369010 号	2012 年 1 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
20	间隙测量机系统软件 V1.0	软著登字第 0369037 号	2012 年 1 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
21	主齿螺母拧紧机软件 V4.0	软著登字第 0368925 号	2012 年 1 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
22	加载试验系统软件 V2.0	软著登字第 0368930 号	2012 年 1 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
23	轴承动态质量检测系统 V1.0	软著登字第 0524181 号	2013 年 2 月 28 日	50 年	原始取得	测控公司
24	自动装配线系统 V1.0	软著登字第 0603296 号	2013 年 9 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
25	MES 数据采集软件 V1.0	软著登字第 0524107 号	2013 年 2 月 28 日	50 年	原始取得	测控公司
26	主被齿综合检测系统 V1.0	软著登字第 1140743 号	2015 年 12 月 10 日	50 年	原始取得	测控公司
27	自动机械送手系统 V1.0	软著登字第 1130699 号	2015 年 12 月 4 日	50 年	原始取得	测控公司
28	RDM 总成性能综合检测系统 V1.0	软著登字第 1139929 号	2015 年 12 月 10 日	50 年	原始取得	测控公司
29	差速器选垫机软件 V2.0	软著登字第 1130317 号	2015 年 12 月 4 日	50 年	原始取得	测控公司
30	拉拔力测试系统 V1.0	软著登字第 1130695 号	2015 年 12 月 4 日	50 年	原始取得	测控公司
31	主减速器总成性能试验台软件 V2.0	软著登字第 1129980 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
32	主齿选垫机系统软件 V5.0	软著登字第 1129987 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
33	总成角度检测系统 V1.0	软著登字第 1129526 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
34	气密注油系统 V1.0	软著登字第 1129527 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
35	变速箱性能测试台测试软件 V3.0	软著登字第 1129524 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
36	自动拧紧系	软著登字第 1129525 号	2015 年 12	50 年	原始取得	测控公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	统 V2.0		月 3 日		得	
37	离合器功能测试系统 V1.0	软著登字第 1128367 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
38	主齿轴承检测系统 V1.0	软著登字第 1128688 号	2015 年 12 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
39	壳体测量系统 V1.0	软著登字第 1099637 号	2015 年 11 月 4 日	50 年	原始取得	测控公司
40	印迹拍照系统 V1.0	软著登字第 1099795 号	2015 年 11 月 4 日	50 年	原始取得	测控公司
41	总成打标系统 V1.0	软著登字第 1095669 号	2015 年 10 月 29 日	50 年	原始取得	测控公司
42	RGV 智能小车输送系统 V1.0	软著登字第 1099368 号	2015 年 11 月 3 日	50 年	原始取得	测控公司
43	总成预紧力测试系统 V1.0	软著登字第 1095624 号	2015 年 10 月 29 日	50 年	原始取得	测控公司
44	PTU 总成性能综合检测系统 V1.0	软著登字第 1095631 号	2015 年 10 月 29 日	50 年	原始取得	测控公司
45	主齿螺母拧紧机系统 V5.0	软著登字第 0930695 号	2015 年 3 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
46	合件压装系统 V1.0	软著登字第 1095633 号	2015 年 10 月 29 日	50 年	原始取得	测控公司
47	轮毂螺母拧紧机系统软件 V1.0	软著登字第 1095793 号	2015 年 10 月 29 日	50 年	原始取得	测控公司
48	间隙测量机系统软件 V2.0	软著登字第 1065414 号	2015 年 9 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
49	主减速器总成综合检测机系统软件 V1.0	软著登字第 1095619 号	2015 年 10 月 29 日	50 年	原始取得	测控公司
50	差速器轴承选垫系统软件 V3.0	软著登字第 1065379 号	2015 年 9 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
51	差速器被齿螺栓拧紧机软件 V3.0	软著登字第 1065410 号	2015 年 9 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
52	变速箱轴承选垫系统软件 V3.0	软著登字第 1064721 号	2015 年 9 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
53	差速器半轴齿轮选垫机软件 V2.0	软著登字第 1064865 号	2015 年 9 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
54	凸缘跳动检	软著登字第 1058765 号	2015 年 9 月	50 年	原始取得	测控公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	测系统 V1.0		6 日		得	
55	安灯系统 V1.0	软著登字第 1057945 号	2015 年 9 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
56	制动盘端跳检测系统 V1.0	软著登字第 1030090 号	2015 年 7 月 24 日	50 年	原始取得	测控公司
57	前束测量系统软件 V1.0	软著登字第 1058755 号	2015 年 9 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
58	电子伺服压装系统 V1.0	软著登字第 1011237 号	2015 年 7 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
59	主齿高度及预紧力测量系统 V1.0	软著登字第 1541566 号	2016 年 12 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
60	主齿轴承预紧力测试系统 V1.0	软著登字第 1541572 号	2016 年 12 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
61	BMF622 轴系高度测量机系统 V1.0	软著登字第 1541560 号	2016 年 12 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
62	轴承压盖自动拧紧系统 V1.0	软著登字第 1541563 号	2016 年 12 月 9 日	50 年	原始取得	测控公司
63	被动齿轮端面跳动测量系统 V1.0	软著登字第 1539041 号	2016 年 12 月 8 日	50 年	原始取得	测控公司
64	5G32 拨叉组件测量台系统 V1.0	软著登字第 1857773 号	2017 年 6 月 16 日	50 年	原始取得	测控公司
65	5G32 二轴齿轮蹿动检测机系统 V1.0	软著登字第 1858092 号	2017 年 6 月 16 日	50 年	原始取得	测控公司
66	5G32 凸缘跳动检测机系统 V1.0	软著登字第 1858085 号	2017 年 6 月 16 日	50 年	原始取得	测控公司
67	PTR 检测机系统 V1.0	软著登字第 1857860 号	2017 年 6 月 16 日	50 年	原始取得	测控公司
68	主减总成综合检测机系统 V1.0	软著登字第 1849747 号	2017 年 6 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
69	主齿位置度检测系统 V1.0	软著登字第 1852070 号	2017 年 6 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
70	斜齿轮检测机系统 V1.0	软著登字第 1839495 号	2017 年 6 月 12 日	50 年	原始取得	测控公司
71	5G32 轴系全齿动态检测系统 V1.0	软著登字第 1849478 号	2017 年 6 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
72	5G32 轴承动态检测机系统 V1.0	软著登字第 1858099 号	2017 年 6 月 16 日	50 年	原始取得	测控公司
73	主被齿配对机系统 V1.0	软著登字第 1838584 号	2017 年 6 月 12 日	50 年	原始取得	测控公司
74	锁夹检测测量系统 V1.0	软著登字第 2501708 号	2018 年 3 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
75	两轴油底壳拧紧机系统 V1.0	软著登字第 2501695 号	2018 年 3 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
76	两轴飞轮拧紧机系统 V1.0	软著登字第 2501691 号	2018 年 3 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
77	四轴凸轮轴承盖拧紧机系统 V1.0	软著登字第 2500064 号	2018 年 3 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
78	减震皮带轮拧紧机系统 V1.0	软著登字第 2501688 号	2018 年 3 月 15 日	50 年	原始取得	测控公司
79	副车架衬套压机系统 V1.0	软著登字第 2476905 号	2018 年 3 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
80	离合器垫片测选系统 V1.0	软著登字第 2476392 号	2018 年 3 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
81	全齿齿侧间隙&TTTR 测量机系统 V1.0	软著登字第 2475655 号	2018 年 3 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
82	悬架总成前束和外倾调整机系统 V1.0	软著登字第 2475940 号	2018 年 3 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
83	惰轮轴承压机系统 V1.0	软著登字第 2472652 号	2018 年 3 月 6 日	50 年	原始取得	测控公司
84	左右轮毂轴承与转向节拧紧机系统 V1.0	软著登字第 2472641 号	2018 年 3 月 5 日	50 年	原始取得	测控公司
85	轴承、油封&齿圈压装系统 V1.0	软著登字第 4948024 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
86	轮毂螺栓拧紧系统 V1.0	软著登字第 4948140 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
87	桥壳油封压装系统 V1.0	软著登字第 4948047 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
88	半轴与桥壳合装系统 V1.0	软著登字第 4948268 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
89	半轴合装压装系统 V1.0	软著登字第 4948165 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
90	半轴螺栓压装系统 V1.0	软著登字第 4948704 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
91	轮毂轴承外环平行度检测系统 V1.0	软著登字第 4948039 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
92	ABS&转矩&转角&跳动检测系统 V1.0	软著登字第 4948146 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
93	轮毂壳体测量系统 V1.0	软著登字第 4948055 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
94	轮毂螺栓压装系统 V1.0	软著登字第 4947694 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
95	制动钳螺栓拧紧系统 V1.0	软著登字第 4950245 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
96	主减与桥壳连接螺栓拧紧系统 V1.0	软著登字第 4948031 号	2020 年 1 月 14 日	50 年	原始取得	测控公司
97	驱动桥轮毂螺母拧紧系统 V1.0	软著登字第 8132814 号	2021 年 6 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
98	减速器总成入驱动桥壳系统 V1.0	软著登字第 8132813 号	2021 年 7 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
99	桥总成磨合系统 V1.0	软著登字第 8132816 号	2021 年 4 月 10 日	50 年	原始取得	测控公司
100	轮毂总成入驱动桥壳系统 V1.0	软著登字第 8132815 号	2021 年 6 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
101	驱动桥总成气密测试系统 V1.0	软著登字第 8132812 号	2021 年 7 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
102	驱动桥 ABS 检测系统 V1.0	软著登字第 8132811 号	2021 年 6 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
103	前束调整系统 V1.0	软著登字第 8132810 号	2021 年 7 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
104	驱动桥加油系统 V1.0	软著登字第 8132757 号	2021 年 5 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
105	轴拳测量系统 V1.0	软著登字第 8132756 号	2021 年 5 月 11 日	50 年	原始取得	测控公司
106	壳盖与壳体合箱系统 V1.0	软著登字第 10011922 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
107	壳体端面涂胶系统 V1.0	软著登字第 10688420 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
108	线体自动输送系统 V1.0	软著登字第 10688421 号	2022 年 1 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
109	机器人中断后过程自动复位系统 V1.0	软著登字第 10688422 号	2021 年 7 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
110	螺母自动铆压系统 V1.0	软著登字第 10688423 号	2021 年 10 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
111	螺钉自动涂胶系统 V1.0	软著登字第 10662650 号	2021 年 9 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
112	相机印记, 涂胶照相识别系统 V1.0	软著登字第 10662651 号	2021 年 6 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
113	总成气密检测系统 V1.0	软著登字第 10662652 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	测控公司
114	MES 数据采集软件 V2.0	软著登字第 0920283 号	2015 年 2 月 16 日	50 年	原始取得	北京公司
115	自动拧紧系统 V1.0	软著登字第 1975192 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
116	自动检测系统 V1.0	软著登字第 1975111 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
117	压装系统 V1.0	软著登字第 1975128 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
118	数据管理系统 V3.0	软著登字第 1974409 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
119	回转力矩和间隙检测系统 V1.0	软著登字第 1974381 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
120	自动涂胶系统 V1.0	软著登字第 1974344 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
121	照相自动识别系统 V1.0	软著登字第 1975118 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
122	试漏系统 V1.0	软著登字第 1974419 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
123	气门挺住自动选配系统 V1.0	软著登字第 1974510 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
124	机器人自动工作站系统 V3.0	软著登字第 1974373 号	2017 年 7 月 21 日	50 年	原始取得	北京公司
125	四轴拧紧机系统 V2.0	软著登字第 4362954 号	2019 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	北京公司
126	衬套自动压装系统 V2.0	软著登字第 4362962 号	2019 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	北京公司
127	选垫及垫片复检系统 V2.0	软著登字第 4334641 号	2019 年 9 月 3 日	50 年	原始取得	北京公司
128	两轴变距拧	软著登字第 4362970 号	2019 年 9 月	50 年	原始取得	北京公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	紧系统 V2.0		10 日		得	
129	轴承压装系统 V2.0	软著登字第 4334631 号	2019 年 9 月 3 日	50 年	原始取得	北京公司
130	齿轮转动全齿齿隙检测系统 V2.0	软著登字第 4334623 号	2019 年 9 月 3 日	50 年	原始取得	北京公司
131	前束外倾角全自动调整系统 V2.0	软著登字第 4334616 号	2019 年 9 月 3 日	50 年	原始取得	北京公司
132	齿轮压装系统 V2.0	软著登字第 4362944 号	2019 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	北京公司
133	轴系自动翻转系统 V2.0	软著登字第 4362907 号	2019 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	北京公司
134	轮毂轴承螺母拧紧调整检测系统 V2.0	软著登字第 4362823 号	2019 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	北京公司
135	锁夹夹具检测系统 V2.0	软著登字第 4362913 号	2019 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	北京公司
136	半轴拉拔力测试系统 V1.0	软著登字第 5890280 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
137	机电性能测试系统 V1.0	软著登字第 5890407 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
138	换挡挡力 &NVH 测试系统 V1.0	软著登字第 5890352 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
139	轮毂制动力检测试验系统 V1.0	软著登字第 5890292 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
140	同步器测试系统 V1.0	软著登字第 5890287 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
141	单轴拧紧系统 V1.0	软著登字第 5935550 号	2020 年 9 月 8 日	50 年	原始取得	北京公司
142	EOL 测试系统 V1.0	软著登字第 5889533 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
143	螺栓拧紧系统 V2.0	软著登字第 6097829 号	2020 年 10 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
144	照相自动识别系统 V2.0	软著登字第 6097905 号	2020 年 10 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
145	电机壳测量系统 V1.0	软著登字第 5890119 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
146	轮毂总成自动入桥壳控制系统 V1.0	软著登字第 5889569 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
147	总成跳动测量系统 V1.0	软著登字第 5928827 号	2020 年 9 月 7 日	50 年	原始取得	北京公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
148	桥总成装配线系统 V2.0	软著登字第 5928418 号	2020 年 9 月 7 日	50 年	原始取得	北京公司
149	大螺母拧紧系统 V1.0	软著登字第 5928411 号	2020 年 9 月 7 日	50 年	原始取得	北京公司
150	装配线信息化系统 V2.0	软著登字第 5928187 号	2020 年 9 月 7 日	50 年	原始取得	北京公司
151	桥总成试漏系统 V2.0	软著登字第 5890527 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
152	主减总成自动入桥壳控制系统 V1.0	软著登字第 5890517 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
153	电机总成测试系统 V1.0	软著登字第 5894285 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
154	ABS 检测系统 V1.0	软著登字第 5889539 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
155	壳体自动反转系统 V1.0	软著登字第 5889526 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
156	前桥转角自动调整及检测系统 V1.0	软著登字第 5890430 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
157	前桥前束自动调整系统 V1.0	软著登字第 5890422 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
158	电机旋变自动调零系统 V1.0	软著登字第 5890413 号	2020 年 8 月 31 日	50 年	原始取得	北京公司
159	MES 数据采集软件 V3.0	软著登字第 7692102 号	2021 年 6 月 30 日	50 年	原始取得	北京公司
160	转角调整与检测系统 V1.0	软著登字第 8172320 号	2021 年 4 月 11 日	50 年	原始取得	北京公司
161	半轴自动入桥壳装配系统 V1.0	软著登字第 8172316 号	2021 年 6 月 11 日	50 年	原始取得	北京公司
162	桥总成制动力测试系统 V1.0	软著登字第 8172315 号	2021 年 4 月 11 日	50 年	原始取得	北京公司
163	多轴系齿轮啮合传动误差检测系统 V1.0	软著登字第 8172321 号	2021 年 5 月 2 日	50 年	原始取得	北京公司
164	主减螺母拧紧系统 V1.0	软著登字第 8172317 号	2021 年 4 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
165	主减齿隙调整系统 V1.0	软著登字第 8172319 号	2020 年 9 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
166	主减齿隙检测系统 V1.0	软著登字第 8172318 号	2020 年 11 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
167	电机安规测试系统 V1.0	软著登字第 10011923 号	2021 年 3 月 25 日	50 年	原始取得	北京公司

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
168	转子铁芯表磁检测系统 V1.0	软著登字第 10342539 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
169	转子铁芯自动压装堆叠系统 V1.0	软著登字第 10408037 号	2021 年 5 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
170	定子机壳加热系统 V1.0	软著登字第 10408036 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
171	电机反电动势测试系统 V1.0	软著登字第 10408035 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
172	定子入机壳压装系统 V1.0	软著登字第 10408029 号	2021 年 5 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司
173	转子动平衡检测系统 V1.0	软著登字第 10408060 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
174	转子铁芯注塑系统 V1.0	软著登字第 10408061 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
175	水道气密检测系统 V1.0	软著登字第 10408062 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
176	定转子自动合装系统 V1.0	软著登字第 10408063 号	2021 年 5 月 20 日	50 年	原始取得	北京公司
177	转子铁芯插磁钢系统 V1.0	软著登字第 10408064 号	2021 年 5 月 15 日	50 年	原始取得	北京公司

4、账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	29,603,530.77	23,942,416.83	正常使用	出让
2	软件使用权	985,454.28	542,554.42	正常使用	外购
合计		30,588,985.05	24,484,971.25	-	-

5、其他事项披露

□适用 √不适用

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202111002465	测控股份	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2021 年 1 月 25 日	三年

2	对外贸易经营者备案登记表	02128076	测控股份	对外贸易经营者备案登记机关	2017年7月31日	
3	海关报关单位注册登记证书	1108968459	测控股份	中华人民共和国北京海关	2016年12月6日	
4	出入境检验检疫报检企业备案表	1100644856	测控股份	中华人民共和国北京出入境检验检疫局	2016年12月1日	
5	质量管理体系认证证书	04323Q30956R3S	测控股份	北京联合智业认证有限公司	2014年5月23日	2026年05月21日
6	高新技术企业证书	GR202111001532	北京数字化	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2021年10月25日	三年
7	安全生产标准化三级企业	京 AQBJXIII202200476	北京数字化	北京市安全生产联合会	2022年1月28日	2025年1月
8	质量管理体系认证证书	U919123Q30496R1M	北京数字化	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	2020年5月15日	2026年5月14日
9	环境管理体系认证证书	U919121E30952R0M	北京数字化	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	2021年12月10日	2024年12月9日
10	职业健康安全管理体系认证证书	U919121S30803R0M	北京数字化	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	2021年12月10日	2024年12月9日
11	知识产权管理体系认证证书	ZJLH22IP0206R0M	北京数字化	中际连横（北京）认证有限公司	2022年7月13日	2025年7月12日
12	质量管理体系认证证书	04523Q30146R0S	南昌数字化	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	2023年3月17日	2026年3月16日
13	环境管理体系认证证书	04523E30121R0S	南昌数字化	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	2023年3月17日	2026年3月16日
14	职业健康安全管理体系认证证书	04523S30119R0S	南昌数字化	北京大陆航星质量认证中心股份有限公司	2023年3月17日	2026年3月16日
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露

☐适用 ☒不适用

(四) 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

(五) 主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值(元)	累计折旧(元)	账面净值(元)	成新率
房屋及建筑物	47,967,024.12	15,325,925.87	32,641,098.25	68.05%
机器设备	9,595,320.14	5,035,850.00	4,559,470.14	47.52%
运输设备	2,886,146.83	2,594,266.47	291,880.36	10.11%
办公设备及其他	1,955,732.46	1,292,193.58	663,538.88	33.93%
合计	62,404,223.55	24,248,235.92	38,155,987.63	61.14%

2、主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值(元)	累计折旧(元)	资产净值(元)	成新率	是否闲置
油漆喷涂线	1	566,399.77	394,592.00	171,807.77	30.33%	否
三坐标测量机	1	508,546.53	434,806.76	73,739.77	14.50%	否
锅炉及附属设备	2	384,615.40	365,384.63	19,230.77	5.00%	否
立式加工中心 MV-55I 硬轨	1	310,344.81	255,517.08	54,827.73	17.67%	否
机床*加工中心 MV50	1	284,482.76	247,737.05	36,745.71	12.92%	否
立式加工中心 MV-55I 线轨	1	274,137.94	225,707.04	48,430.90	17.67%	否
机床*数显龙门铣床 SW-40 160-2	1	268,103.45	246,208.26	21,895.19	8.17%	否
平面磨床 YM-7180*20B	1	247,863.25	235,470.09	12,393.16	5.00%	否
起重机	3	201,846.15	191,753.84	10,092.31	5.00%	否
高大空间采暖机组	6	188,888.89	179,444.45	9,444.44	5.00%	否
合计	-	3,235,228.95	2,776,621.20	458,607.75	14.18%	-

3、房屋建筑物情况

☒适用 ☐不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积(平方米)	产权证取得日期	用途
----	------	------	-----------	---------	----

1	京（2016）开发区 不动产权第 0018505号	北京经济技术开发区 兴海三街16号 院2号1层101	9,368.51	2016年9月12日	厂房
2	赣（2018）南昌市 不动产权第 0198869号	高新开发区龙翔一 路288号数字化技 术装配项目联合厂 房（联合厂房）	12,962.47	2018年9月26日	厂房

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
北京泰诚信 数字化技术 有限公司	刘健	经济技术开发区 凉水河一街 22号院9号楼- 1至1层2单元 101	332.22	2020-11-01 至 2023-07-31	员工宿舍
北京泰诚信 数字化技术 有限公司	吕双红	北京市大兴区 南海家园七里 26号楼1单元 802	83.44	2021-06-10 至 2022-06-10	员工宿舍
北京泰诚信 数字化技术 有限公司	北京卓越易泓 文化产业发展 有限公司	北京市通州区 中关村科技园 区通州园金桥 科技产业基地 景盛南二街12 号10号楼A区 601至619室	1,273.15	2021-07-10 至 2023-07-09	员工宿舍
北京泰诚信 测控技术股 份有限公司	田春梅	北京市海淀区 上地十街1号 院辉煌国际广 场3号楼1002 室	45.74	2021-08-09 至 2022-08-08	办公
北京泰诚信 数字化技术 有限公司	北京卓越易泓 文化产业发展 有限公司	北京市通州区 中关村科技园 区通州园金桥 科技产业基地 景盛南二街12 号10号楼A区 306室	52.38	2022-01-10 至 2023-07-09	员工宿舍
北京泰诚信 测控技术股 份有限公司	田春梅	北京市海淀区 上地十街1号 院辉煌国际广 场3号楼1002 室	45.42	2022-08-09 至 2023-08-08	办公
北京泰诚信 数字化技术 有限公司	郭金河	北京市通州区 马驹桥紫薇小 镇203-511-01	46.00	2022-08-18 至 2023-08-17	员工宿舍

北京泰诚信数字化技术有限公司	曹一楠	北京市亦庄经济开发区亦园小区 10-2-402	88.90	2022-10-01 至 2023-09-30	员工宿舍
北京泰诚信数字化技术有限公司	姚广金	北京市通州区马驹桥镇景胜北街 11 号晶彩小区 151B 号楼 1 单元 302 室	77.71	2022-11-07 至 2023-11-06	员工宿舍
北京泰诚信数字化技术有限公司	田胜超	北京市通州区马驹桥紫薇小镇 203-409-04	46.00	2022-12-20 至 2022-12-19	员工宿舍

5、其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	23	8.65%
41-50 岁	47	17.67%
31-40 岁	127	47.74%
21-30 岁	68	25.56%
21 岁以下	1	0.38%
合计	266	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	13	5.26%
本科	91	33.83%
专科及以下	162	60.90%
合计	266	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
研发、设计人员	59	22.18%
生产、装配人员	159	59.77%
管理人员	30	11.28%
销售人员	11	4.14%
财务人员	7	2.63%
合计	266	100.00%

（4）其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

√适用 □不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	陶发荀	56	董事长、总经理、总工程师，2023年7月18日至2026年7月17日	1989年8月至1998年8月在中国运载火箭技术研究院任技术员、工程师，获得院级科技成果奖；1998年9月至2001年9月在北京泽诺科技公司任总工程师、副总经理；2001年10月至2010年6月，在北京泰诚信科技发展有限公司任执行董事兼经理；2004年5月至2011年5月担任北京泰诚信测控技术有限公司执行董事及经理，2011年6月至今任北京泰诚信测控技术股份有限公司董事长，现为公司董事长、总经理及总工程师。	中国	硕士	无
2	陶勇	43	董事、营销中心副总经理，2023年7月18日至2026年7月17日	2004年3月任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司营销中心副总经理及董事。	中国	本科	无
3	刘根成	43	董事、电气规划工程师，2023年7月18日至2026年7月17日	2002年7月至2004年3月在北京明鹏电力设备有限责任公司担任设计人员；2004年3月任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司电气规划工程师及董事。	中国	本科	无
4	李开翔	44	机械副总工程师、职工监事，2023年7月18日至2026年7月17日	2002年4月至2005年3月在北京贝赛德机械技术公司任机械设计人员；2005年3月至2008年1月在北京哈钨深孔技术公司任设计主管；2008年2月至今任职于北京泰诚信测控技术有限公司，现任公司机械副总工程师及监事。	中国	本科	无
5	李焕喜	37	电气设计副总工程师，2023年7月18日至2026年7月17日	2008年2月进入北京泰诚信数字技术有限公司工作至今。	中国	本科	无

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

公司凭借在智能化装备检测领域的长期经营积累，自主研发并形成了气门间隙自动调整检测技术、轴承动态检测技术、齿轮啮合误差综合检测技术、预紧轴承检测及调整技术、NVH 测试技术等核心技术。在上述核心技术人员的共同努力下，截至本公开转让说明书签署日，公司已取得发明专利 13 项、实用新型专利 16 项，软件著作权 177 项，研究成果丰富。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
陶发荀	董事长、总经理、总工程师	44,205,000.00	75.19%	0.00%
陶 勇	董事、营销中心副总经理	880,000.00	1.50%	0.00%
刘根成	董事、电气规划工程师	80,000.00	0.14%	0.00%
李焕喜	电气设计副总工程师	80,000.00	0.14%	0.00%
合计		45,245,000.00	76.97%	0.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司的劳务外包主要包括以下两类：一是为了方便管理，公司将保安工作外包给劳务公司；二是把非核心技术环节或辅助性工作外包给劳务公司，由劳务外包公司根据与公司合同约定组织人员生产，无固定的人员安排。其具体情况如下：

序号	公司名称	具体内容	发生金额		
			2023 年 1-4 月（万元）	2022 年度（万元）	2021 年度（万元）
1	北京京广盛业企业管理服务有限公司	钳工		8.73	10.35
2	河北小涛安装工程有限公司	安装、拆除、搬运		20.65	8.85
3	北京世纪英才商贸有限公司	电工、钳工	13.72	144.48	

4	江西通用劳务派遣有限公司	安 装 、 拆 除、搬运			8.50
5	北京万全保安服务有限公司	安保服务	6.40	6.40	
6	北京中泰民安保安服务有限公司	安保服务		13.40	24.60

公司与劳务外包供应商主要是根据不同工种的用工数量及工时确定结算价格，遵循市场定价原则，定价公允。公司根据业务需求灵活采购劳务服务，符合行业惯例。

发行人合作的劳务外包公司北京万全保安服务有限公司、北京中泰民安保安服务有限公司持有《保安服务许可证》，具备开展相关业务的经营资质，可以承接发行人劳务外包业务。

报告期内，外包金额较小，公司的经营活动不会对特定外包方形成重大依赖。外包方与公司、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方不存在关联关系。

（八） 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一） 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	640.79	100.00%	18,818.05	99.59%	12,226.32	100.00%
其他业务			77.24	0.41%		
合计	640.79	100.00%	18,895.29	100.00%	12,226.32	100.00%

2、 其他情况

☐适用 ☒不适用

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司是一家专注为动力总成领域提供智能化装配检测生产线的主流生产商。公司的产品适用于燃油车、新能源汽车、航空航天、机器人减速机、工程机械、农机、轨道交通、船用动力系统、风力发电等领域。

1、 报告期内前五名客户情况

2023 年 1 月—4 月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比

					例
1	中国重汽集团大同齿轮有限公司	否	变速箱智能化装配检测生产线	247.79	38.67%
2	柳州卓通汽车零部件有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	240.43	37.52%
3	上汽大通汽车有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	132.00	20.60%
4	福建台亚汽车工业有限公司	否	售后服务	13.27	2.07%
5	上海纳铁福传动系统有限公司	否	售后服务	2.95	0.46%
合计		-	-	636.44	99.32%

注：同一控制下已合并口径计算。

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	保定市长城控股集团有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	4,646.02	24.59%
2	浙江零跑科技股份有限公司	否	电驱动智能化装配检测生产线	3,786.99	20.04%
3	汇川新能源汽车技术(常州)有限公司	否	电驱动智能化装配检测生产线	2,473.45	13.09%
4	上海纳铁福传动系统有限公司	否	电驱动智能化装配检测生产线	1,905.75	10.09%
5	湖南三一中益机械有限公司	否	电驱动智能化装配检测生产线	1,879.82	9.95%
合计		-	-	14,692.03	77.76%

注：同一控制下已合并口径计算。保定市长城控股集团有限公司包含精诚工科汽车系统有限公司、荆门市领诚智能科技有限公司。

2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	广东富华重工制造有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	6,766.37	55.34%
2	长城汽车股份有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	2,134.92	17.46%
3	柳州五菱汽车工业有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	1,580.90	12.93%
4	常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司	否	电驱动智能化装配检测生产线	960.97	7.86%
5	北齿(山东)传动科技有限公司	否	驱动桥智能化装配检测生产线	317.27	2.59%

合计	-	-	11,760.43	96.18%
----	---	---	-----------	--------

注：同一控制下已合并口径计算。

报告期内，公司主要客户出现波动，主要原因如下：

（1）与公司产品的特性相关

公司主要客户出现波动与公司销售产品的特性相关，公司产品主要为用于汽车领域，具有单项目金额大、执行周期长、非标定制化等特点，由于同一客户很少持续进行新增生产线的大额投资，故导致报告期内公司前五大客户变化较大，连续性不足。

（2）智能制造装备行业呈现主要客户变化明显的特征

报告期内，公司前五大客户变动较大，主要系公司产品属于智能制造装备领域，而智能制造装备客户变化明显。如同行业对比公司中巨一科技 2022 年前五名客户中第三名、第四名、第五名均为当年新增入前五大客户；豪森股份 2021 年前五名客户中第二名、第三名、第四名、第五名客户，2022 年前五名客户中第一名、第二名、第三名、第五名客户均为当年新增入前五大客户。由此可见，同行业对比公司中前五大客户变化明显，智能制造装备行业呈现客户变化明显特征。

综上，前五大客户变动较大的原因系产品特点与行业特征所致，客户变动较大具备合理性。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司前五大客户销售收入分别为 11,760.43 万元、14,692.03 万元和 636.44 万元，占当年营业收入的比例分别为 96.18%、77.76%和 99.32%。报告期各期，公司对前五大客户的销售额占比较高。具体原因为 1、公司主要通过招投标、商业谈判方式获取客户，公司产品为非标准定制化产品，产品具有周期长、价格差异大的特点。2、公司整体规模较小，易受单个项目影响。3、公司承接的项目分属不同集团公司或归属于同一控股股东，合并后金额占比较高。

公司未来将继续优化客户结构、在与主要客户保持良好合作关系的同时，积极开拓新客户，保持业务增量稳定发展。公司已在本公开转让说明书之“重大事项提示”之“客户集中度高的风险”做出风险提示。

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

（三） 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司主要原材料包括电气件、气动液压件、机械件和螺钉螺母、螺栓等标准件类等，公司的主要供应商为上述主要原材料的供应商。

2023 年 1 月—4 月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	奇石乐精密机械设备（上海）有限公司	否	机械件、电气件	336.18	8.06%
2	上海发那科机器人有限公司	否	机器人	301.20	7.22%
3	北京进步时代科技有限公司	否	电气件	154.16	3.70%
4	昆山大禹集成智能科技有限公司	否	机械件、电气件	135.00	3.24%
5	上海途泰工业工具有限公司	否	机械件、电气件	120.60	2.89%
合计		-	-	1,047.13	25.11%

注：同一控制下已合并口径计算。

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	北京进步时代科技有限公司	否	电气件	670.19	8.99%
2	上海发那科机器人有限公司	否	机器人	429.74	5.76%
3	SMC 自动化有限公司	否	机械件、电气件	357.07	4.79%
4	再发现（北京）科技有限公司	否	软件系统	342.99	4.60%
5	中鼎卡迪曼智能装备有限公司	否	重载滚轮线	310.38	4.16%
合计		-	-	2,110.37	28.30%

注：同一控制下已合并口径计算。

2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	北京进步时代科技有限公司	否	电气件	365.98	5.07%
2	大连仁鑫机电设备有限公司	否	电子伺服缸	357.35	4.95%
3	北京天拓四方科技有限公司	否	电气件	234.98	3.26%
4	上海申克机械有限公司	否	自动平衡机	219.00	3.03%
5	再发现（北京）科技有限公司	否	软件系统	214.15	2.97%

合计	-	-	1,391.46	19.28%
----	---	---	----------	--------

注：同一控制下已合并口径计算。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

☐适用 ☒不适用

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2、 现金付款或个人卡付款

☐适用 ☒不适用

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、 公司所处行业不属于重污染行业

根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017) 公司所属行业为“C35 一专用设备制造业—C359 环保、社会公共服务及其他专用设备制造—C3599 其他专用设备制造”。根据全国股转系统于 2018 年发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（2023 年修订），公司所处行业属于“C 制造业”中“C3599 其他专用设备制造”。根据全国股转系统于 2015 年发布的《挂牌公司投资型行

业分类指引》，公司所处行业属于“12 工业”中“工业机械（12101511）”。

根据环境保护部、国家发改委、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会《企业环境信用评价办法(试行)》(环发〔2013〕150 号)重污染行业包括:火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。因此，公司所处行业不属于重污染行业。

2、环评批复与验收情况

(1) 2015 年 5 月 26 日，北京经济技术开发区环境保护局出具京技环审字[2015]107 号《关于北京泰诚信数字化技术有限公司数字化装备产业化基地项目环境影响报告表的批复》，在落实报告表提出的环保措施和本批复要求的前提下，从环保角度同意该项目建设。2018 年 9 月 19 日，优信联（北京）检测技术服务有限公司作为验收报告单位，北京一轻环境保护有限公司、北京市劳动保护科学研究所、北京中环尚达环保科技有限公司指派特邀专家，对该项目进行了验收，结论为符合竣工环保验收规定，项目竣工环境保护验收合格。

(2) 2013 年 10 月 23 日，南昌公司取得南昌市环境保护局（洪环审批【2013】300 号）《关于南昌泰诚信数字化技术有限公司高端制造数字化装备技术项目环境影响报告表的批复》，根据《报告表》的结论和专家评估意见，在项目认真落实《报告表》中各项污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告表》提供的建设地址、性质、规模和污染防治对策及措施进行建设。2019 年 6 月南昌航大节能环保服务有限公司编制《南昌泰诚信数字化技术有限公司数字化技术装配项目竣工环境保护验收监测报告》，对项目予以验收。

(3) 2018 年 7 月 12 日，南昌公司取得南昌市行政审批局洪行审城字【2018】13 号《关于南昌泰诚信数字化技术有限公司新增喷漆工艺项目环境影响报告表的批复》，公司项目处于建设过程中。根据生产需要，公司利用现有联合厂房（200 平方米）新增一条喷漆线，包括 1 间打磨房、1 间底漆干式喷房、1 间面漆喷烘一体房等。我局原则同意《报告表》提出的各项环保措施和要求，重点做好：废水污染防治措施、大气污染防治措施、噪声污染防治措施等 8 项要求。2019 年 7 月南昌航大节能环保服务有限公司编制《南昌泰诚信数字化技术有限公司新增喷漆工艺项目竣工环境保护验收监测报告表》，对项目予以验收。

(4) 根据南昌市生态环境局洪环发【2023】13 号通知，2023 年第一批通过清洁生产审核评估企业名单包括“南昌泰诚信数字化技术有限公司”

3、排污许可证办理情况

根据《排污许可管理办法(试行)(2019 修正)》及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证。

(1) 北京公司已进行排污登记，并取得 91110302062837201G001U 固定污染源排污登记回执，有效期：2020 年 06 月 17 日至 2025 年 06 月 16 日。

(2) 南昌公司已进行排污登记，并取得 9136010005884875XM002W 固定污染源排污登记回

执，有效期：2021年10月26日至2026年10月25日。

4、公司日常环保合规情况

报告期内，北京市生态环境局出具证明，股份公司、北京公司自2020年1月1日至报告期末，均无受到该局行政处罚的信息。公司遵守环境保护法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反环境保护相关法律法规而被行政处罚的情形。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》及《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》的规定，股份公司及其子公司生产的产品，无须取得安全生产许可证。

北京市应急管理局信息公开告知书显示，经查，未获取测控公司自2020年1月1日至报告期末在北京行政区域内发生重大安全事故的信息。

北京市应急管理局信息公开告知书显示，经查，未获取北京公司自2020年1月1日至报告期末在北京行政区域内发生重大安全事故的信息。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

公司产品执行有关国家标准，公司已通过ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证、GB/T29490-2013知识产权管理体系认证。

报告期内，不存在因违反产品质量和安全管理而受到相关主管部门处罚的情况。公司及子公司最近两年内不存在因违反有关质量监督方面的法律法规而受到市场监督管理部门重大行政处罚的情形。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、消防验收情况

根据公司提供的相关资料，公司及子公司生产经营所用房产目前取得的关于消防验收情况如

下:

权利人	房产坐落位置	消防备案号	验收意见
北京公司	亦庄开发区河西区 X70M1 地块数字化装备产业化基地项目	110000WYS150002204	消防验收符合国家工程建设消防技术标准要求
南昌公司	江西省南昌市高新开发区高新七路 192 号	360000WYS180000199	消防验收符合国家工程建设消防技术标准要求

2023 年 7 月 21 日, 北京经济技术开发区消防救援支队出具说明, 北京公司(统一社会信用代码 91110302062837201G, 注册地址: 北京经济技术开发区兴海三街 16 号院 2 号 1 层 101, 建筑场所面积 9000 平方米), 自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日, 北京经济技术开发区消防救援支队未对以上注册地公司进行过消防行政处罚。

2、劳动用工和社会保险情况

截至 2023 年 4 月 30 日止, 测控公司员工 68 人, 其中 4 人为退休返聘人员, 1 人为兼职劳务人员。北京公司员工 153 人, 其中 1 人为退休返聘人员。南昌公司员工 45 人, 其中 2 人为退休返聘人员, 1 人为实习人员(实习期于 2023 年 6 月 30 日期满)。公司已经与所有正式员工签订《劳动合同》, 与返聘人员、实习人员签订了《聘用协议》。除当月 20 日后新入职员工和当月已经离职员工外, 公司为所有正式员工缴纳了社会保险并缴纳住房公积金。

北京市海淀区人力资源和社会保障局出具证明, 自 2020 年 5 月至 2023 年 4 月, 未发现测控公司存在因违反劳动保障法律法规和规章而受到人力资源和社会保障行政部门给予的行政处理和行政处罚记录。

北京经济技术开发区社会保险保障中心出具《社保缴费情况说明》, 北京公司在 2020 年 1 月至 2023 年 4 月期间社会保险无社会保险欠费问题。北京公司在 2020 年 1 月至 2023 年 4 月期间无社会保险方面违法行为记录。

北京住房公积金管理中心出具查询结果, 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 5 月 29 日, 股份公司无被行政处罚信息、无未完结投诉案件。

北京住房公积金管理中心出具查询结果, 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日, 北京公司无被行政处罚信息、无未完结投诉案件。

六、 商业模式

1. 盈利模式

公司是一家专注为动力总成领域提供智能化装配检测生产线的主流生产商。公司主要通过向客户出售智能化装配检测生产线实现收入和利润。公司的主要产品包括驱动桥智能化装配检测生产线、新能源电驱动智能化装配检测生产线、悬架底盘智能化装配检测生产线、变速箱智能化装配检测生产线等。

2. 采购模式

公司的产品主要为动力总成领域提供智能化装配检测生产线，属于非标定制化产品，原材料采购主要采取“以产定购”的采购方式。公司根据客户订单和项目周期的情况制定采购计划，采购人员依据采购计划执行采购活动，根据项目执行进度和实际需求实时调整采购计划以保证项目顺利实施和如期完成。

公司采购原材料主要包括标准化采购与定制化采购。对于标准化采购，采购部根据采购计划编制采购订单，经过询比价流程确定供应商和采购价格，签订采购合同进而进入供货流程；对于定制化采购，采购部根据生产所需加工件的定制图纸向供应商定制采购，通过比较价格、设备加工能力、工期等确定供应商，签订采购合同跟进完成进度，完成入库。

另外，在公司产品生产过程中，将部分工艺简单、技术要求低的非核心工序通过外协采购的方式进行，主要为原材料的表面处理和热处理等，公司采用内部核价机制作为杠杆基准约束外协加工的价格，外协供应商按公司的技术要求完成外协工作，公司向外协厂商支付加工费。公司在项目实施过程中，将部分替代性较强的设计、装配、调试与厂外施工等工作外包给供应商实施。

公司制定了《采购管理制度》《供应商管理制度》等规章制度，采购部按规定在合格供应商范围内，综合考虑其在产品质量、产品报价情况、产品技术支持与服务等方面的综合实力，选择性价比高的供应商，并对采购价格及质量等进行跟踪监督。

3. 生产模式

公司产品属于非标定制化产品，生产计划需按项目周期进行安排，公司项目管理部针对客户的每个项目订单实施项目管理，全程追踪项目的进度和执行情况，并由质量管理部控制项目执行与发现过程中的质量问题。

针对每个具体项目，公司项目管理部根据合同内容制定项目总计划安排，由项目组执行项目计划。项目组根据时间节点确认作业计划，将项目计划分解至项目组各个项目组成员。公司设计团队针对项目设计适用的技术方案，制订相应的设计图纸，根据项目计划与设计图纸，采购部员工进行物料采购，制造部成员进行设备制造、单元装配与调试、整线装配与集成、生产线调试、初验收等环节后，公司将产品发货至客户现场并在客户现场完成装配调试，经客户试生产后进行终验收。

4. 销售模式

报告期内，公司的销售模式为直销。公司主要通过公开招投标和客户议标的方式获得项目订单，与客户签订合同。客户付款方式通常为以签订合同、预验收合格、终验收合格及质保期完成的时间节点分期付款。

公司每年制定年度经营计划，通过参与展会、行业论坛以及媒体宣传等方式进行市场营销，了解潜在的客户需求，通过公司技术人员、业务人员保持与客户的持续沟通，向客户展示公司的专业能力与良好服务，做好招投标的前期准备工作。

公司单个项目的合同签订流程通常为：1、在承接项目前，公司与客户进行技术交流，充分了解客户需求，为客户量身定制项目规划方案；2、根据该规划方案，制定技术方案，即“技术交底”，确保满足客户要求；3、结合客户预算、竞争对手情况、预计项目周期、项目成本等因素制定项目报价并参加客户组织的招投标；4、项目中标后，公司按照技术协议和商务合同标准签订正式的销售合同。

5. 研发模式

公司研发流程可概括为立项申请、提案立项评审、项目策划、方案评审、详细方案设计、研发测试验证、设计确认、结项。具体如下：

（1）立项申请——技术研发部根据公司产品战略规划结合市场需求发展对市场调研分析和预测，提出新产品的研发项目提案、研发项目申请及可行性分析，协助市场调研和需求收集；（2）提案立项评审（评审不通过则终结）——根据技术研发部提出的新产品的立项申请和可行性报告，结合公司产品战略规划进行评审，决定是否立项并确定项目组成员；（3）项目策划——技术研发部根据立项评审意见和可行性报告编制《项目任务书（初稿）》和《设计方案（初稿）》以及《研发经费预算（初稿）》；（4）方案评审——根据技术研发部编写的《项目任务书（初稿）》和《设计方案（初稿）》，对《项目任务书（初稿）》中不完整的、含糊的或矛盾的要求予以解决，对《设计方案（初稿）》中技术设计实现中存在的问题提出并给出适合的解决方法，以确保方案设计的实现是充分与适宜的，形成《项目任务书》和《设计方案》以及《研发经费预算》；（5）详细方案设计——技术研发部根据方案评审通过的《项目任务书》和《设计方案》进行详细方案设计并制作出产品样品供测试部门测试验证。设计人员完成全套设计图样及相关说明书等技术资料的编制；（6）研发测试、验证——测试部门根据《设计方案》编写《测试方案》，并依据《测试方案》对项目组提供的样品进行测试验证，把问题反馈给项目组并根据最终测试结果形成《研发测试报告》；（7）设计评审——对测试部门测试验证通过的产品转设计评审。（8）设计确认——对通过项目中试评审的具备市场化项目的产品进行设计确认，出具《项目设计确认评审报告》。（9）结项——技术研发部整理全部技术资料移交归档，并办理结项手续，项目任务完成结项。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

1、技术先进性

公司自设立以来一直坚持以创新发展为驱动力，凭借在动力总成领域多年积累的项目经验和技術优势，积累了较强的技术优势和研发优势。同时公司拥有动力总成数据链的理论体系及系统方法，独创的智能化装配检测技术可以协助企业找出产品设计关键质量标准的原始依据，构建产品装配过程质量控制数据链，验证设计数据，促进正向设计水平提升。

作为国家高新技术企业和北京市“专精特新”中小企业，公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证，拥有发明专利 13 项，实用新型专利 16 项，软件著作权 177 项。

2、公司拥有多项核心技术

经过将近二十余年发展，公司沉淀积累了大量应用于智能化装配检测生产线的核心技术，其中有代表性的技术主要如下：

气门间隙自动调整检测技术：对气门与气缸盖上的凸轮轴孔底边距离、凸轮轴轴径与凸轮节圆直径的测量，并通过程序运算和智能料架实现合格间隙挺住的选择，解决了人工选择挺柱的繁琐工作，避免了挺柱选配错误对发动机性能的影响。

轴承动态检测技术：利用锥轴承动态检测机检测轴承质量，确保动态数据不合格轴承不装配，并将实时检测的轴承副对应的轴承预紧力和主动齿轮螺母拧紧机数据相关联，实现了轴承在最佳状态下使用。

齿轮啮合误差综合检测技术：公司自主研发的国内最早的独创技术，实现了自动配对检测，让齿轮啮合得到最佳啮合质量。设备组成：壳体测量机、齿轮配对检测机、垫片复检机、轴承压机、齿轮红丹粉喷涂机、设备印记拍照机、全齿动态检测机。

预紧轴承检测及调整技术：在主齿螺母拧紧过程中，对螺母拧紧力矩控制、并检测主齿的最大起动力矩和转动力矩，进行智能化检测及装配，实时显示测量转动力矩变化曲线。采用双伺服力矩反馈系统，PID 控制方式，可有效的保证螺母拧紧力矩和轴承预紧力矩在合理的数值，并可减小拧紧螺母时对螺纹的损伤。

NVH 测试技术：依据客户产品设计适应性的设备模拟汽车真实工况状态，应用由传感器、PC 和振动分析软件等组成的测试系统实现驱动桥总成、变速箱等的 NVH 综合分析，分辨产品整体及各个零部件的运行状态，实现产品的出厂前检验及分级，指导产品厂家根据产品测试结果进行结构及性能的改进，为整车 NVH 性能及乘坐舒适性的提高指明了方向。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	29
2	其中：发明专利	13
3	实用新型专利	16
4	外观设计专利	-
5	公司正在申请的专利	3

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	177

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	3

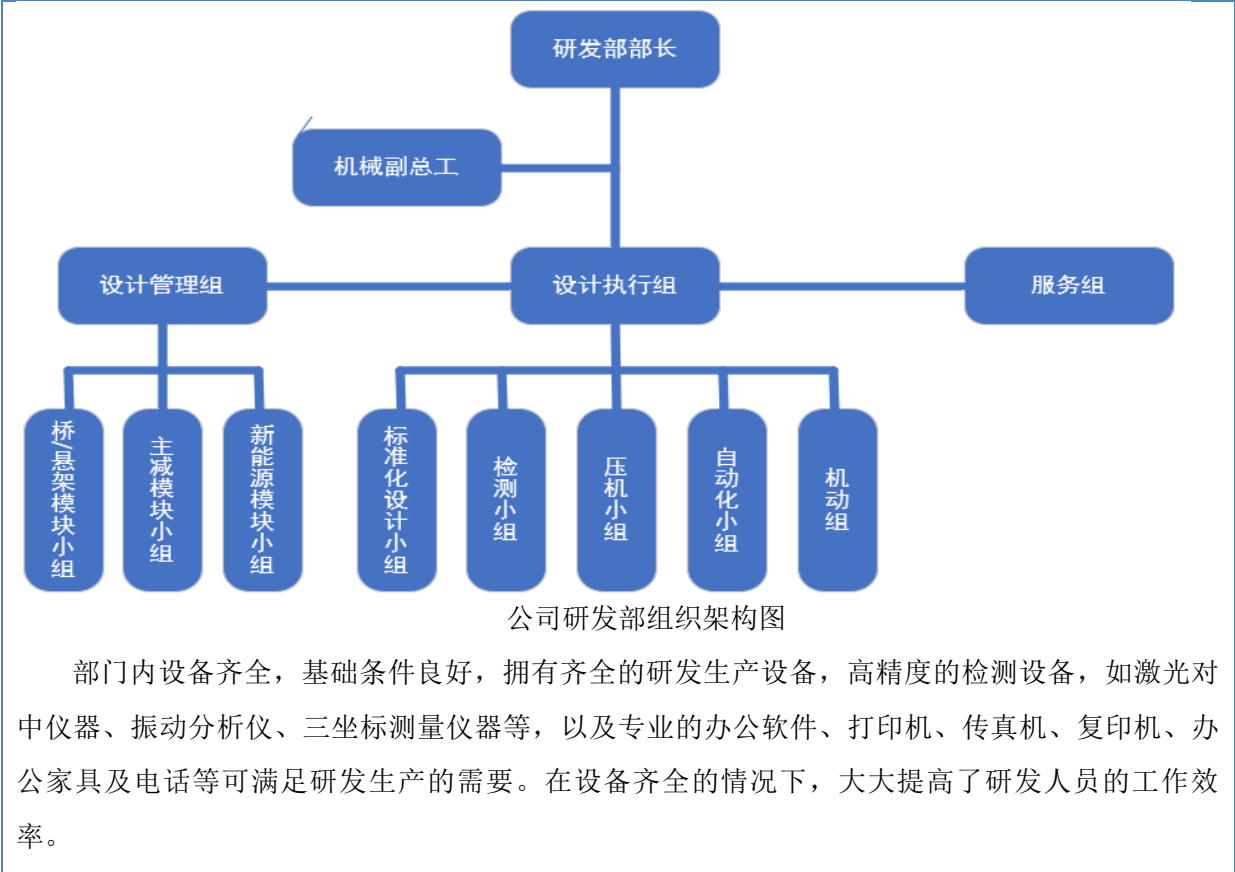
（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司在成立之初便设立了研发部门拥有一支高质量的研发团队，研发团队实力雄厚，经验丰富。团队十分重视新产品的研发，注重培养自己的研发队伍，目前已经组建了一批老中青结合、富有朝气的且有丰富经验的研发队伍。

研发部门下设设计管理组、设计执行组与服务组，其中设计管理组下设桥/悬架模块小组、主减模块小组、新能源模块小组三个小组，设计执行组下设标准化设计小组、检测小组、压机小组、自动化小组及机动组五个小组。



2、报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
选 换 挡 力&NVH 测	自主研发			319,288.66
轮毂轴承单元	自主研发			307,360.48
三代主被齿间隙自动调整机	自主研发			125,026.07
半轴自动入桥壳装配机（半轴自动涂胶&装配）	自主研发		486,071.56	1,524,919.52
轮 毂 总 成&外 轴 承 内 环 自 动 合 装 机	自主研发			657,255.48
轴 头 螺 母 拧 紧&轮 毂 转 动 力 矩 测 量	自主研发		147,006.26	509,960.22
总 成 转 动 力 矩&窜 动 间 隙&ABS 测 量	自主研发			533,748.50
空载试验台	自主研发			501,697.12
轴拳厚度测量	自主研发			499,553.85
转向节开口测量	自主研发			517,537.23

机				
压装油封座&轮毂内轴承内环	自主研发			505,455.82
制动间隙自动调整机制动力检测试验机	自主研发			651,531.86
主减自动入桥壳	自主研发			530,234.32
MMETEOL 测试台	自主研发		159,127.15	5,123,985.41
差速器齿轮垫片测量机	自主研发			920,018.61
MMET 壳体深度测量台	自主研发			579,876.96
三代主被齿间隙自动调整机	自主研发		451,862.16	107,743.85
机器人中断后过程自动复位	自主研发	229,605.57	807,650.77	
基恩士相机印记照相识别	自主研发	127,546.04	427,684.37	
新能源测试台扭矩研发项目	自主研发		1,897,244.68	
扁线电机定子线成型设备	自主研发	286,978.59	275,464.87	
螺钉自动涂胶	自主研发		391,002.96	
主齿螺母自动压铆机	自主研发		604,827.48	
全齿间隙测量机	自主研发	341,838.83	1,123,357.91	
转子叠装	自主研发		250,755.99	
扁线电机定子装配	自主研发		402,759.12	
转子磁钢片装配	自主研发		376,215.30	
主锥、圆柱齿轮套装压机	自主研发		826,689.73	
主齿退装压测机	自主研发	178,076.16	897,429.17	
油封突缘套装压机	自主研发		714,539.79	
齿轮对啮检测机	自主研发		275,045.93	
齿轮轴系啮合机	自主研发	632,480.79	429,994.83	
轴差组件间隙测量机	自主研发	241,485.15	639,828.60	
印迹照相转矩检测机	自主研发	119,661.97	492,181.50	
激光冲击强化标识设备	自主研发	207,820.13		
机器人精度提升研究	自主研发	190,888.91		
轴系在线拼装及齿距检测设备	自主研发	217,726.38		
轴系在线 NVH 检	自主研发	279,951.62		

测设备				
控制器总成 EOL 测试系统	自主研发	333,992.16		
电控 AOI 检测设备	自主研发	250,824.10		
扁线电机定子线成型设备	自主研发	423,265.68		
扁线电机定子自动插线设备	自主研发	501,648.21		
合计	-	4,563,790.29	12,076,740.13	13,915,193.96
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	71.22%	6.39%	11.38%

3、合作研发及外包研发情况

☐适用 ☒不适用

（四）与创新特征相关的认定情况

☒适用 ☐不适用

“专精特新”认定	☐ 国家级 ☒ 省（市）级
“单项冠军”认定	☐ 国家级 ☐ 省（市）级
“高新技术企业”认定	☒ 是
“科技型中小企业”认定	☐ 是
“技术先进型服务企业”认定	☐ 是
其他与创新特征相关的认定情况	-
详细情况	1、2011年7月14日，北京泰诚信测控技术股份有限公司成为中关村企业信用促进会会员； 2、2015年3月31日，北京泰诚信测控技术股份有限公司成为中国汽车工业协会会员； 3、2015年11月13日，北京泰诚信测控技术股份有限公司成为北京中关村高新技术企业协会会员； 4、2018年，北京泰诚信测控技术股份有限公司成为中国汽车工程学会单位会员； 5、2020年12月2日，根据中关村科技园区管理委员会发布的《中关村2020年瞪羚企业》名单，北京泰诚信测控技术股份有限公司获得2020年度园区级瞪羚企业称号。 6、2021年5月24日，北京泰诚信数字化有限公司获得中关村科技园区管理委员会授予的“中关村高新技术企业”荣誉称号。 7、2021年7月9日，北京泰诚信测控技术股份有限公司获得中

	关村科技园区管理委员会授予的“中关村高新技术企业”荣誉称号。 8、2021年10月29日，根据北京市经济和信息化局发布的《北京市2021年度第六批拟认定“专精特新”中小企业名单》，北京泰诚信测控技术股份有限公司获得北京市第六批“专精特新”中小企业称号。 9、2021年11月15日，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于北京市2021年第二批备案高新技术企业名单的公告》，北京泰诚信测控技术股份有限公司获得“高新技术企业”荣誉称号。
--	---

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处(细分)行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)公司所属行业为“C35 一专用设备制造业一 C359 环保、社会公共服务及其他专用设备制造一 C3599 其他专用设备制造”。根据全国股转系统于2018年发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（2023年修订），公司所处行业属于“C 制造业”中“C3599 其他专用设备制造”。根据全国股转系统于2015年发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业属于“12 工业”中“工业机械（12101511）”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	负责相关产业政策的研究制定、行业的管理与规划等；拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题。
2	工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题；承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新等。
3	科学技术部	拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；统筹推进国家创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全技术创新激励机制；组织拟订高新技术发展及产业化、科技促进农业农村和社会发展的规划、政策和措施等。
4	中国机械工业联合会	调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面的情况，向政府反映行业企业的意见和诉求，为政府部门制定行业技术经济政策、贸易政策和行业结构调整等提供建议和咨询服务；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻等。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

(1) 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《智能检测装备产业发展行动计划（2023—2025年）》	工信部联通装（2023）19号	工业和信息化部等七部门	2023年2月	着力突破核心技术、增强高端供给、加快推广应用、壮大市场主体，打造适应智能制造发展的智能检测装备产业体系，支撑制造强国、质量强国、数字中国建设。
2	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	工信部联企业（2022）54号	工业和信息化部等十一部门	2022年05月	开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平。鼓励大企业带动中小企业协同开展技术改造升级，提升中小企业技术改造能力。
3	《关于做好2022年工业质量提升和品牌建设工作的通知》	工信厅科函（2022）88号	工业和信息化部	2022年04月	支持专业机构在机械、电子、汽车等重点行业，深入分析对产品质量起决定性影响的制造过程，推动数据驱动的实时在线制造过程能力测量分析与控制，不断提高制造过程质量控制能力，提升产品制造的一致性、稳定性。
4	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部联规（2021）207号	工业和信息化部等八部门	2021年12月	加快构建智能制造发展生态，持续推进制造业数字化转型、网络化协同、智能化变革，为促进制造业高质量发展、加快制造强国建设、发展数字经济、构筑国际竞争新优势提供有力支撑。
5	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部规（2021）182号	工业和信息化部	2021年11月	提升企业信息技术应用能力，加快生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、智能产线、智

					能车间建设，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控。
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标要》	-	全国人民代表大会	2021 年 3 月	深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。
7	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	发改产业（2021）372 号	国家发改委等十三部门	2021 年 3 月	发展研究开发、技术转移、创业孵化、知识产权、科技咨询等科技服务业，加强关键核心技术攻关，加速科技成果转化，夯实产学研协同创新基础，推动产业链与创新链精准对接、深度融合，提升制造业技术创新能力，提高制造业产业基础高级化、产业链供应链现代化水平。
8	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工信部科（2019）188 号	工业和信息化部	2019 年 8 月	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。
9	《中国制造 2025》	国发（2015）28 号	国务院	2015 年 05 月	快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

（2） 对公司经营发展的影响

近年来，国家发改委、工信部等多部门陆续发布了一系列政策，鼓励智能制造装备行业的发展。国务院发布的《中国制造 2025》中提到，快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。2022 年 04 月，工信部发布的《关于做好 2022 年工业质量提升和品牌建设工作的通知》中指出，支持专业机构在机械、电子、汽车等重点行业，深入分析对产品质量起决定性影响的制造过程，推动数据驱动的实时在线制造过程能力测量分析与控制，不断提高制造过程质量控制能力，提升产品制造的一致性、稳定性。2022 年 05 月，工信部等十一部门发布《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025 年）的通知》，提到开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平。鼓励大企业带动中小企业协同开展技术改造升级，提升中小企业技术改造能力。2023 年 2 月，工信部等七部门颁布《智能检测装备产业发展行动计划（2023—2025 年）》中指出着力突破核心技术、增强高端供给、加快推广应用、壮大市场主体，打造适应智能制造发展的智能检测装备产业体系，支撑制造强国、质量强国、数字中国建设。

公司作为提供智能化装配检测生产线的主流生产商。是国内智能化装配检测领域中起步最早的企业之一。公司产品属于《智能制造发展规划（2016-2020）》《战略性新兴产业分类(2018 版)》重点支持的“智能制造装备行业”的范畴。在国家相关政策的支持下，我国智能制造装备行业的产业升级前景良好，下游汽车产业生产设备升级更新需求旺盛。外部政策明确了智能制造装备行业的需求，明确了公司的发展目标，对公司的经营发展起到了积极作用。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）智能制造装备业行业概述

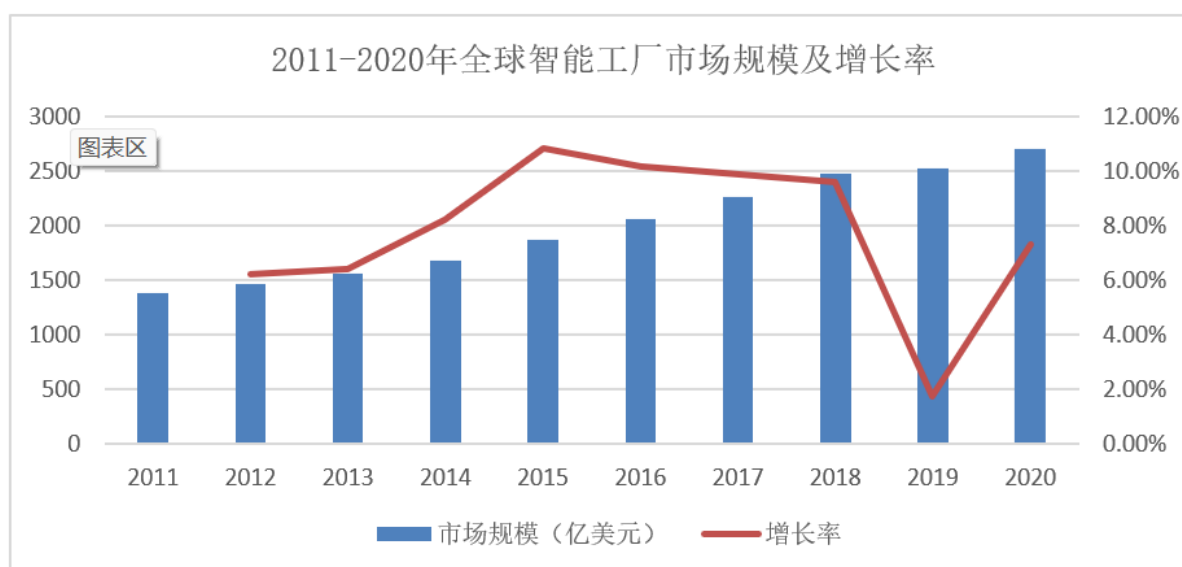
①智能制造装备业简介

智能制造装备行业是指通过引入智能化技术和数字化手段，提高传统装备制造过程的自动化程度、生产效率和质量水平的行业。这一行业涵盖了多个领域。主要涉及机械设备的制造和改进，以实现更高的自动化程度和生产效率，涵盖各种机械装置，如工业机器人、自动化生产线等。在智能制造装备中电子技术起着关键作用，包括用于控制、监测和反馈的传感器、执行器、嵌入式系统等。自动化控制系统是智能制造装备的核心组成部分，通过实时监测和控制制造过程，可以提高生产效率、降低成本和减少人为错误。智能制造装备的目标是实现生产过程的智能化、柔性化和高效化，以满足不断增长的市场需求和提高企业竞争力。通过智能制造装备，企业可以更快地响应市场变化，提供更具个性化的产品和服务，降低生产成本，并实现可持续发展。

②智能制造装备业发展现状

a、全球智能制造装备业发展现状

近年来，由于发达国家技术工人短缺，新兴国家劳动力成本上涨，叠加制造业制造地点分散、生产方式变更、制造技术日益复杂化等影响，世界发达国家积极发展智能制造产业。老牌工业制造强国德美率先提出“工业 4.0”“工业互联网”的国家发展战略，作为世界制造大国的中国亦提出了《中国制造 2025》。总体来看，全球智能制造产业规模在过去几年平稳上升。国际市场研究机构 MarketsandMarkets 表示预计到 2025 年，全球智能制造市场规模将达到 3848 亿美元。其中，智能制造装备业将会成为整个智能制造市场发展的重要推动力。在众多制造业大国的推动下，作为智能制造装备业的应用之一，全球智能工厂产业市场规模亦稳步扩张，从 2011 年的 1378.3 亿美元增长至 2020 年的 2707.4 亿美元，复合增长率达 7.8%。



数据来源：MordorIntelligence，国家统计局，华经产业研究院

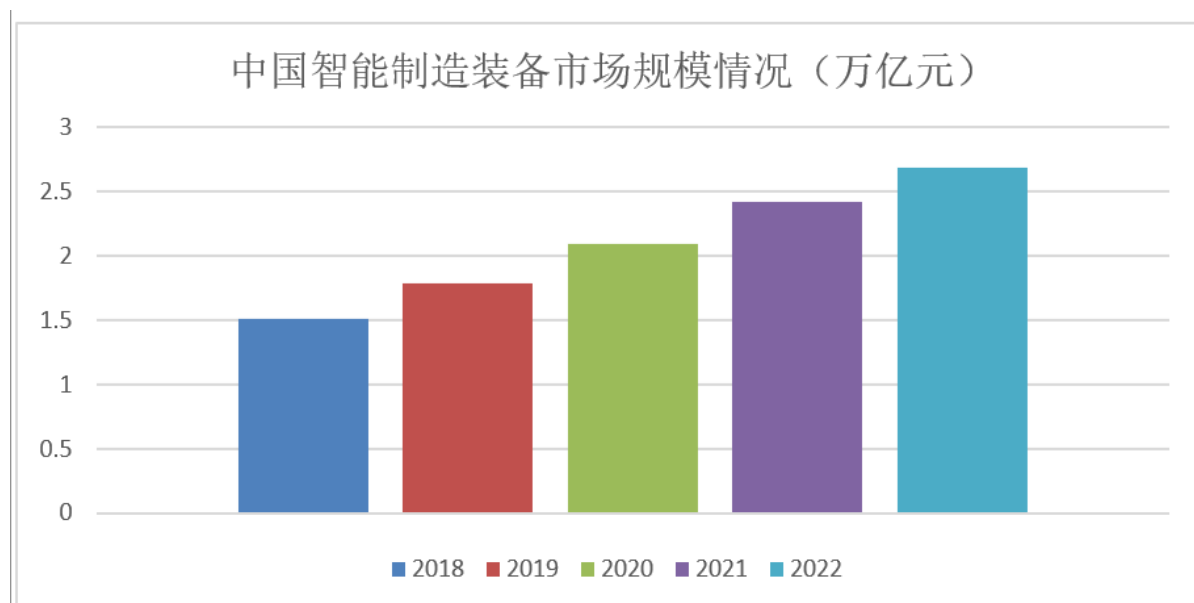
此外，全球智能制造产业呈现区域化特点，美国、日本和德国为第一梯队，是智能制造发展的“引领型”国家；英国、韩国、中国、瑞士、瑞典、法国、芬兰、加拿大和以色列为第二梯队，是智能制造发展的“先进型”国家。根据 2022 年 WIPO（世界知识产权组织）发布的《2022 年全球创新指数报告》，全球创新指数排名前三的国家分别为瑞士、美国和瑞典，欧美传统制造业强国拥有较多技术与经验积累，转型升级难度较小，具备较强竞争实力。而基于世界工厂时代的积累，亚洲等新兴经济体在智能制造方面也呈现出较大竞争优势，在全球创新指数的排名中，韩国与新加坡分别位于第 6 位和第 7 位。

b、我国智能制造装备业发展现状

近几年，我国高度重视智能制造装备产业的发展，出台了一系列中国智能制造行业的相关政策如 2019 年 9 月《促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》、2020 年 2 月《智能汽车创新发展战略》、2020 年 10 月《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》、2021 年 9 月《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》、2021 年 11 月《国家智能制造标准体系建设指南（2021 年版）》与《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、2021 年 12 月《“十四

五”智能制造发展规划》和 2022 年 7 月《工业领域碳达峰实施方案》，国家政策的支持有助于智能制造装备业的发展。《2022 年全球创新指数报告》的全球创新指数排名中，中国排名第 11，较去年再上升 1 位，连续十年稳步提升，位居 36 个中高收入经济体之首。

目前我国已经成为世界工厂，制造业亦是我国的支柱产业。2022 年我国全部工业增加值突破 40 万亿元大关，占 GDP 比重达到 33.2%，其中制造业增加值占 GDP 比重为 27.7%，我国制造业规模连续三年居世界首位。近年来，在相关产业政策支持与新一代信息技术与先进制造技术的深入应用下，中国智能制造装备行业增长迅猛，2018 年中国智能制造装备业规模为 1.51 万亿元，到 2022 年达到 2.68 万亿元，增长率高达 77%，智能制造装备业保持快速增长。



数据来源：赛迪智库

c、发展智能制造装备业的意义

（I）智能装备可以减少对人工劳动的依赖，提高生产过程的自动化程度，从而降低生产成本，减少生产过程中的人为错误，提高产品质量。

（II）通过优化生产流程、实时监控和预测维护，智能制造装备可以提高生产效率，缩短生产周期，更快地交付产品。

（III）智能制造装备可以实现生产过程的柔性化，能够快速适应市场需求的变化和客户个性化需求。

（IV）智能制造装备产生大量的数据，通过数据分析和人工智能技术，可以帮助企业做出更明智的决策，优化生产和管理过程。

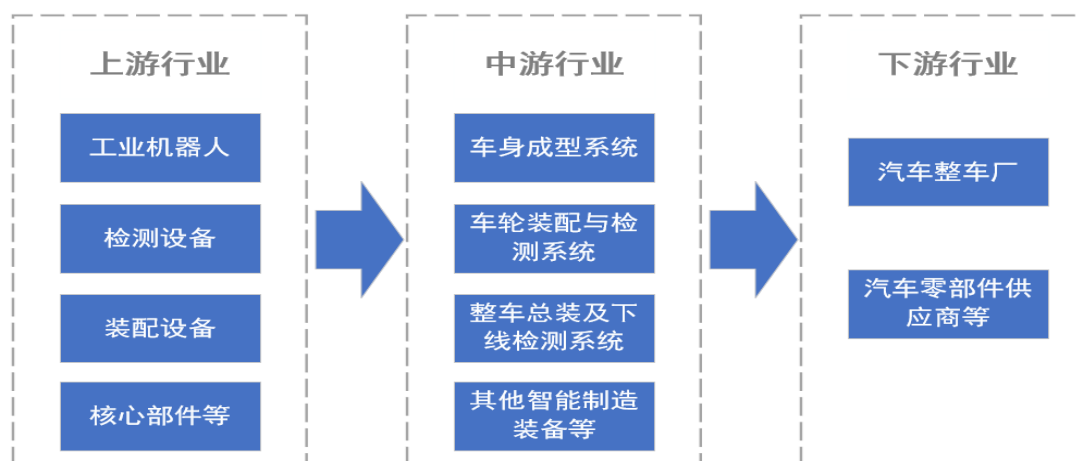
（V）智能制造装备行业对于推动制造业转型升级，提升产业竞争力，以及实现经济可持续发展具有重要意义。不仅能够推动传统制造业的转型，还能促进技术创新和产业升级，助力企业适应快速变化的市场环境。

（2）汽车智能制造装备业概述

①汽车智能制造装备业简介

汽车智能制造装备业是指专门从事汽车智能制造设备的设计、研发、制造、销售以及相关技术服务的产业。随着汽车产业的快速发展和智能制造技术的不断进步，汽车智能制造装备业在汽车制造过程中扮演着至关重要的角色。这个行业涵盖了各种用于汽车制造的智能设备和装备，包括用于汽车组装、焊接、涂装等生产环节的自动化装备；用于零部件加工、装配和物流的各类工业机器人；用于汽车零部件和整车质量检测的高精度、高效率设备，应用于汽车制造的数据采集与分析，实现生产过程的监控和优化的物联网和大数据技术；用于汽车制造中的智能决策和自动化控制，提高生产线的智能程度和灵活性的人工智能技术。

汽车制造智能装备产业链上游包括工业机器人、机加工件、金属材料等核心设备及原材料，汽车制造智能装备因应用场景不同，装备细分种类较多，因此上游原材料存在一定差异；下游主要系汽车整车厂及汽车零部件供应商，汽车制造智能装备部分核心设备与核心技术等。



数据来源：普华有策、光大证券研究所

汽车智能制造装备业的发展，不仅为汽车制造业带来了巨大的技术革新和生产效率的提升，也推动了汽车产业的数字化和智能化转型。通过智能装备的应用，汽车制造商能够更好地适应市场需求的变化，生产更加个性化、高品质的汽车产品。此外，这个行业的发展也对整个制造业的升级和转型起到了积极推动作用。

②汽车智能制造装备业发展现状

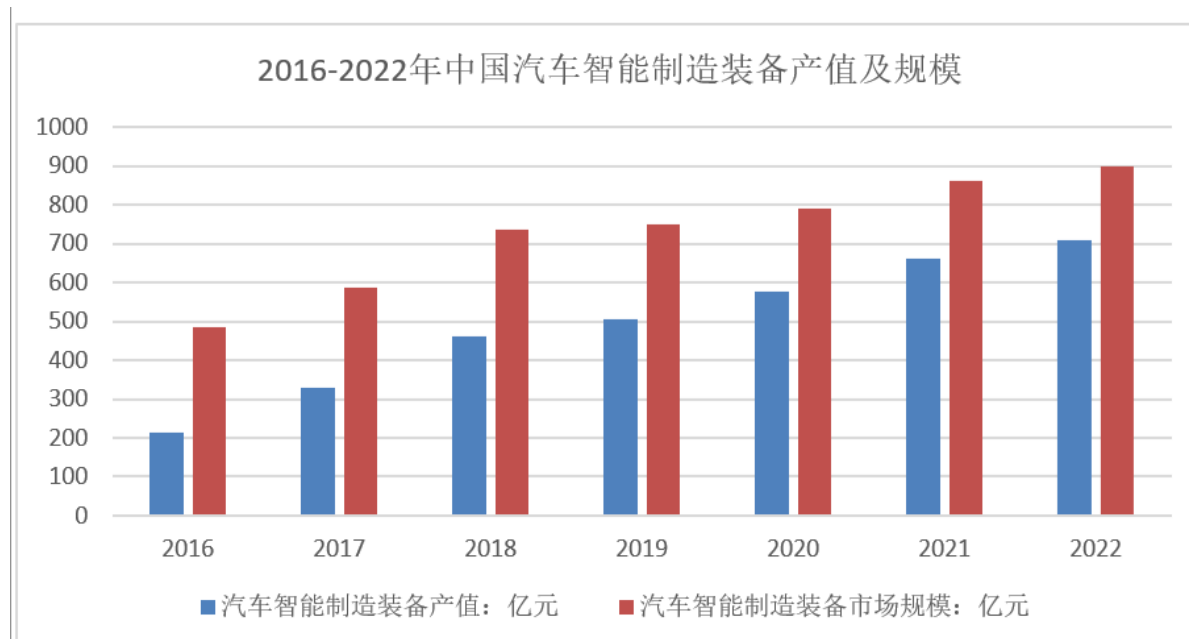
目前国内汽车智能制造装备市场呈现两大主要格局：一是国际跨国企业与国内优秀厂商并存。近年来，随着我国汽车市场的繁荣，自主品牌汽车企业的蓬勃发展带动了国内汽车智能装备企业的壮大。我国已经形成了一批具备一定技术实力、产品初具规模的汽车智能装备设计和制造企业。其中，少数优秀的装备供应商在与国际顶级供应商的竞争中崭露头角，甚至跻身为国际一流的智能装备生产商。

汽车产业的固定资产投资对汽车智能装备市场有直接的需求。该投资主要包括厂房建设和生产设备投资。然而，汽车产业是周期性波动行业，受宏观经济放缓、全球贸易局势紧张、疫情冲

击以及汽车环保标准提高等多重因素的影响，2019 年和 2020 年我国汽车产销量均呈现下降趋势，导致汽车制造业固定资产投资额也出现连续下滑。

随着新冠病毒疫情防控常态化以及影响逐步减弱，宏观经济企稳回升，传统燃油汽车销量边际好转，新能源汽车在政策和市场双轮驱动下蓬勃发展。近年来，汽车产销规模持续上升带动汽车整车及零部件厂商投资意愿不断增强，汽车制造业固定资产投资逐步回暖。

汽车制造业在复苏过程中，对智能装备的投资也有显著增长，具体来说，2021 年，我国汽车制造业固定资产投资下滑幅度大幅缩小；而在 2022 年 1-9 月，我国汽车制造业固定资产投资快速增长，同比增长 12.7%，高于制造业固定资产投资 2.6 个百分点。汽车智能制造装备行业亦快速发展，产值规模从 2016 年的 213.6 亿元增长至 2022 年的 710.3 亿元，国内需求规模从 2016 年的 483.8 亿元增长至 2022 年的 900.2 亿元。



数据来源：共研网

③发展汽车智能制造装备业的意义

目前智能制造已经成为汽车制造业的主流，汽车智能制造装备广泛应用于汽车制造的各个环节。根据公开资料，智能制造装备投资一般占汽车制造业固定资产投资的 50%以上。2021 年我国汽车制造业固定资产投资金额高达 1.13 万亿元。未来，受益于汽车行业良好的发展前景，汽车制造业固定资产投资额将不断攀升，汽车智能制造装备市场空间广阔。

发展汽车智能制造装备业可以推动传统汽车制造业向智能制造转型，提高整体产业水平和技术含量，使企业处于产业链高端，增强产业竞争优势，通过智能装备，可以实现车辆的智能化制造和装配，从而生产更加智能化、高性能的汽车产品。发展汽车智能制造装备业亦可以提升产品质量和安全性，可以提高制造过程的稳定性和一致性，降低人为因素带来的质量波动。并且智能装备的推广应用可以降低能源消耗和废弃物产生，从而减少环境污染，推动汽车制造业向绿色可

持续方向发展。

(3) 汽车智能制造装备业发展趋势

①推动智能制造装备加速应用

随着汽车市场竞争不断加剧，消费市场需求不断升级，低成本、高质量和快交期已成为各大汽车整车企业和零部件企业转型升级的追求目标。为了适应这种需求，汽车行业的生产方式正逐步向柔性化、信息化和智能化方向转型升级，这也是不可避免的发展趋势。在这一背景下，发展汽车智能制造装备显得尤为重要。它将加快我国汽车产业的智能转型，提升生产效率、技术水平和产品质量，并且能够降低资源消耗和生产成本，实现汽车制造过程的智能化和绿色化发展。在汽车产业智能制造转型变革的趋势下，智能制造装备的应用将得到加速推进。通过引入智能制造装备，企业能够更加灵活地满足市场需求，提高生产效率，优化生产过程，并实现更高质量的产品生产，提高企业的竞争力和可持续发展。

②新能源汽车市场广阔

我国汽车产业多年来一直保持全球第一的地位，尽管受到宏观经济放缓和中美贸易争端等因素的影响，产销量曾出现下滑。然而，与发达国家相比，我国人均汽车保有量仍存在较大差距，这表明我国下游汽车市场依然具备巨大的发展潜力。随着居民消费结构的升级、新能源汽车的迅速发展以及汽车产业技术的持续升级创新，我国汽车产业预计将保持持续稳定发展。

与此同时，全球能源危机和环境污染问题日益突出，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向。新能源汽车采用了全新的动力来源和驱动系统，其生产工艺与装备与传统汽车存在着较大差异，因此催生了一个新的广阔市场。新能源汽车市场的迅速扩张刺激了新能源汽车动力电池、驱动电机等核心零部件的市场需求，并带动了上游智能制造设备和生产线的市场需求持续扩大。这为行业企业提供了良好的发展机遇。

在这样的背景下，汽车智能制造装备业有望迎来更广阔的市场前景。其发展将为整个汽车行业智能化和绿色化转型发展做出贡献，加速我国汽车产业的智能转型，提升生产效率、技术水平和产品质量，同时降低资源消耗和生产成本。汽车智能制造装备业的进步将在全球新能源汽车市场中发挥重要作用，并为未来的汽车产业转型发展开创更加光明的前景。

③开扩海外市场

随着我国综合国力的不断增强和汽车产业的持续发展，国家战略正在引导汽车产业和装备制造业“走出去”。在“一带一路”等一系列国家政策的引导下，中国车企“走出去”经历了三大阶段的发展：首先是“整车单纯出口”，其次是“海外建立销售网络”，最后是“海外并购或建厂”。这些步骤使得中国车企在海外市场逐渐实现了规模化经营。随着中国车企进军海外市场，国内的汽车装备产业也被带入了海外市场。东南亚、俄罗斯、南美和非洲等地的汽车市场潜力巨大，成为我国智能装备厂商的重要拓展市场。一些国内厂商已经将业务扩展至这些海外市场，并取得了一定的成绩。部分顶级厂商更是获得了欧美知名汽车厂商的大额订单，成功打入欧美市场。

这种“走出去”的战略不仅有助于推动我国汽车产业的国际化进程，也为我国智能制造装备业提供了宝贵的发展机遇。随着中国车企的不断壮大和国际化进程的推进，他们对智能装备的需求将进一步增加，这将促进智能制造装备业的技术创新和提升。同时，智能制造装备业的进步将进一步增强中国车企在海外市场的竞争力，推动我国智能装备厂商在国际市场上取得更大的份额和影响力。预期未来我国汽车产业和智能制造装备业在国际市场上实现更加全面、深入和持续的发展。

5、（细分）行业竞争格局

（1）行业的总体竞争格局

我国汽车智能制造装备行业的竞争程度相对较高。随着技术的进步和市场的发展，越来越多的企业投身于这个行业，并竞争着有限的市场份额。竞争的主要因素包括技术创新、产品质量、售后服务、成本效益等。具有先进技术和高质量产品的企业往往在市场上具有竞争优势。同时，提供全方位的售后服务和灵活的定制化能力也能吸引客户，增强竞争实力。除了国内竞争，国际竞争也是该行业的一大挑战。许多国际知名智能装备生产商进入中国市场，与本土企业竞争。这些国际竞争对手通常具备先进的技术和丰富的经验，与本土企业形成激烈竞争。目前，国际竞争对手在智能装备制造方面占据领先地位，而中国的智能装备制造企业起步较晚，竞争压力较大。此外，由于智能装备制造产业涉及的学科和领域广泛，对高素质复合型人才的需求也很大。然而，国内核心设备供应商较少，国内集成商在汽车制造的焊装环节开始渗透和突破，逐步发展。

总体而言，我国汽车智能制造装备行业竞争现状相对较为激烈。企业需要不断提高技术水平、产品质量和服务水平，积极与合作伙伴合作，以适应市场竞争的压力并获得竞争优势。同时，政府的支持和产业政策的引导也为企业发展提供了机遇。

汽车智能制造装备行业内主要竞争企业		
序号	主要竞争对手	基本情况
车身成型领域		
1	蒂森克虏伯	总部位于德国，产品范围涉及钢铁、汽车技术、机器制造、工程设计及贸易等领域。
2	柯马 (COMAU)	意大利 FCA 集团下属企业，提供机器人生产系统、白车身焊装生产线业务，满足汽车生产、重工业、铁路、可再生能源以及广泛的一般工业领域的需求。
3	天津福臻	哈工智能子公司，主营业务包括白车身焊接系统集成、白车身数字化工厂、白车身焊接工艺分析以及轻量化车身连接综合解决方案等。
4	埃夫特	成立于 2007 年 8 月，主营业务为工业机器人核心零部件、整机、系统集成的研发、生产、销售。其白车身焊装业务服务菲亚特克莱斯勒、通用、大众等客户。
5	瑞松科技	成立于 2012 年 8 月，主要提供机器人自动化生产线、机器人工作站、机器人配件销售等。
6	三丰智能	成立于 1999 年 9 月，2018 年 10 月收购上海鑫燕隆汽车装备制造有限公司，产品包括总装输送线、白车身焊装生产线。

7	迈赫股份	成立于 2010 年 1 月，主要提供焊装装备系统、涂装装备系统、输送装备系统等。
车轮装配与检测系统领域		
1	杜尔 (DurrGroup)	德国杜尔集团为全球汽车厂商及配套供应商提供喷涂和总装生产线。
2	霍夫曼 (Hofmann)	总部位于德国，其测试及装配技术应用于生产及质量控制领域。在汽车、轮胎工业的检测、装配技术领域具有竞争优势。
3	阿美特克 (AMETEK)	总部位于美国，是一家电子仪器和机电装置制造商，其子公司麦波思 (MicroPoise) 销售车轮及车胎均匀性及动态平衡检测系统、自动识别缺陷的轮胎 X 光机等产品。
4	软控股份	成立于 2000 年，主营业务为轮胎橡胶装备与系统的研发与制造。
5	国际计测 (KOKUSAI)	总部位于日本，主要产品有：动平衡机 (包括轮胎、电机转子、飞轮、发动机曲轴、连杆等)、轴类零件矫直机、齿轮啮合精度测试仪、线圈测试仪、电机综合性能测试仪 (包括负载特性试验机)、地震测试仪等，2001 年正式在东京证券市场上市。
其他整车总装和整车下线检测系统领域		
1	杜尔 (Durr Group)	德国杜尔集团为全球汽车厂商及配套供应商提供喷涂和总装生产线。
2	宝克 (BurkePorterGroup)	总部位于美国，2015 年被光大控股收购，产品包括整车总装生产线终端检测设备、整车试验底盘测功机、轮胎自动化装配线、风电齿轮箱试验台、变速箱下线检测设备、传动系统试验设备等。
3	弥荣 (IYASAKA)	总部位于日本，从事汽车检测设备、检测仪器、涂装设备、环保设备、维修保养设备和工具的开发、生产、销售。
4	先惠技术	成立于 2007 年 3 月，为汽车及零部件企业提供智能自动化生产线，其生产线产品包括动力电池/PACK 线、变速器生产线、电动车动力总成生产线、底盘系统生产线等。
5	豪森股份	成立于 2002 年 9 月，产品包括发动机装配线、变速箱装配线和白车身焊装智能生产线、新能源混合动力变速箱装配线、动力锂电池生产线等。
6	道通科技	成立于 2004 年 9 月，产品包括汽车综合诊断产品 TPMS 系列产品 ADAS 系列产品和其他产品以及在全球产品中提供汽车智能维修云服务。

数据来源：华经产业研究院

(2) 行业壁垒

①技术壁垒

汽车智能装备制造产业涉及的学科和领域非常广，需要掌握先进的技术和核心设备。汽车智能装备制造行业对高端技术和创新能力的要求较高。拥有独特、先进的技术和专利能够增强企业的竞争力。企业需要具备研发和创新能力，并掌握关键智能装备制造技术，例如自动化控制、机器人技术和互联网技术等。目前国际竞争对手占据领先地位，中国企业在技术上存在差距。

②资金壁垒

汽车智能制造装备的研发投入和设备制造成本往往较高。企业需要投入大量的资金用于设备

购置、技术研发和人才培养等，包括研发、设备购置、生产线建设等，资金实力较弱的企业可能难以承担这些高额成本。此外，市场推广和品牌建设也需要持续的资金支持。这些资金壁垒可能使得小型企业难以进入或在行业中保持持续竞争力。

③人才壁垒

智能装备制造行业对高素质复合型人才的需求较大，需要具备专业知识和技能工程师和技术人员。人才的培养和引进是一个挑战。

④市场及供应链壁垒

国内汽车智能制造装备行业市场竞争激烈，外资企业在动力总成、车身制造、总装设备等领域占有绝对优势。国内企业需要在市场竞争中找到自己的定位和优势。同时汽车智能制造装备行业在供应链管理上具有一定的壁垒，企业需要建立稳定的供应链合作伙伴关系，并确保原材料和关键零部件的供应。与上下游企业的合作和协调能力对于提高企业竞争力至关重要。

⑤法律壁垒

行业监管体制和行业政策法规对企业的经营发展有一定影响。企业需要遵守相关法律法规，同时也需要了解和适应政策的变化。汽车智能制造装备行业受到一系列法规和标准的约束，例如安全性、质量认证和环保要求等。符合这些法规和标准需要投入精力和资源，可能对新进入者构成一定的壁垒。

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、市场地位

公司是国内智能化装配检测领域中起步最早的企业之一，公司发展历程源自装配在线检测设备，并在过去的二十余年中不断的积累技术经验，逐渐形成了“理论体系+工艺验证+设备自产”的整体解决方案能力。公司是国内为数不多的能够实施全流程制造及服务的智能化装配检测企业，能够独立完成装配检测从前期理论论证、工艺验证、中期的设备生产、在线检测到后续修改及维护的全流程制造与服务。

经过多年的技术研发和市场应用检验，泰诚信智能化装配检测设备已受到国内外用户的认可，积累了丰富的优质客户资源。随着国家对于智能制造装备行业的大力支持以及下游汽车等产业生产设备升级更新需求的不断提升，公司将在加大与现有客户合作的基础上不断拓展新的客户，实现市场份额与营业利润的双提升。

2、竞争优势

（1）技术与研发优势

公司自成立以来，便一直将研发创新作为公司不断前进的驱动力，公司秉承“诚信是根本，技术是动力，质量是基石，效益是目的”的核心价值观，坚持自主创新，积累了较强的技术与研发优势。

在研发费用投入方面，2021 年、2022 年、2023 年 1-4 月，公司研发费用分别为 1,391.52 万

元、1,207.67 万元、456.38 万元，占当期营业收入的比重均超过了 5%。

在研发团队建设方面，通过持续的人才引进与培养，公司积累了一支高素质的专业研发队伍，截至报告期末，研发人员占比超过 20%，形成了包括技术研究、产品开发、生产制造、产品测试等方面的人才梯队。

在研发成果方面，经过公司持续的研发投入，获得了丰富的研发成果，公目前司已取得专利权 29 项，其中发明专利 13 项、实用新型专利 16 项，正在申请专利 3 项，软件著作权 177 项，商标 3 项。

在技术储备方面，公司已成功研发多项核心技术，使得公司产品体系不断丰富，产品使用寿命及效率得到持续提升，市场竞争力不断提高，其中代表性技术之一如 NVH 测试技术：依据客户产品设计适应性的设备模拟汽车真实工况状态，应用由传感器、PC 和振动分析软件等组成的测试系统实现驱动桥总成、变速箱等的 NVH 综合分析，分辨产品整体及各个零部件的运行状态，实现产品的出厂前检验及分级，指导产品厂家根据产品测试结果进行结构及性能的改进，为整车 NVH 性能及乘坐舒适性的提高指明了方向。

（2）品牌与客户服务优势

在品牌方面，公司践行“技术领先，品质稳定，准时交付，售后满意”的品牌承诺，聚焦于“动力总成智能化装配检测技术先行者”的品牌定位，公司现已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证，并获得“中关村企业信用促进会会员”、“中国汽车工业协会会员”、“北京中关村高新技术企业协会会员”、“中国汽车工程学会单位会员”、北京市第六批“专精特新”中小企业、“高新技术企业”、“中关村高新技术企业”等诸多荣誉，经过近二十年的创新与发展，公司产品在智能化装配检测领域取得良好的市场份额和品牌知名度。

在客户服务方面，公司经过多年的市场深耕，与国内外著名企业如中国航发、纳铁福、常熟美桥、德纳、本特勒、长城汽车、上汽大通建立了良好的合作关系。在与主要客户建立稳定、可持续合作关系的同时，公司不断开拓新的客户及产品市场，对潜在客户提供优质的前期咨询服务，在老客户的维护上提供快速的售后服务，赢得国内外客户的信赖与好评。

（3）综合成本优势

在智能制造装备领域，除了核心技术外，成本管理的水平很大程度上决定了公司的竞争力。公司从成立之初便严格注重精细化管理，严格把控成本，确保公司产品具有良好的性价比。

在制度上，公司制定了《采购管理制度》《供应商管理制度》等规章制度，在制度层面对采购流程、供应商选择等方面作出了规定。根据严格的采购流程，采购人员对零部件供应商进行独立的第三方询价，形成严格的制约和监督机制，确保公司采购原材料的性价比。与此同时，公司以项目为单位建立临时项目组，由项目管理部负责制定总体的项目计划与人员配置，优化项目人员结构，每个项目组均配备相关的技术人员、生产人员、装配人员等，可使公司研究成果高效落实到产品质量上去，提高了公司产品的核心竞争力。除此之外，公司与部分制造商建立了长期战

略合作关系，有效降低了原材料的采购与研发成本，有效保障了公司整个项目的利润空间。

3、竞争劣势

公司竞争劣势主要体现为整体业务规模较小，如同行业公司豪森股份 2022 年营业收入 1,566,778,677.81 元，为泰诚信当年营业收入的 8 倍有余；巨一科技 2022 年营业收入 3,482,838,814.47 元，为泰诚信当年营业收入的 18 倍有余；天永智能 2022 年营业收入 578,243,919.89 元，为泰诚信当年营业收入 3 倍有余。除此之外，由于公司为非上市公司，相比于上市公司在融资渠道等方面存在一些天然不足。

（三） 其他情况

√适用 □不适用

1、影响行业发展的有利因素

（1）政府扶持力度加大，为产业培育提供有力支持

政府对智能制造装备产业的发展给予了重视和支持，通过一系列政策推动和确保产业健康快速发展。《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》将以智能制造装备为代表的高端装备制造业列为七大战略性新兴产业之一，此后国家颁布《关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》、《工业转型升级规划》、《智能制造科技发展“十二五”专项规划》、《高端装备制造业“十二五”发展规划》、《智能制造装备产业“十二五”发展规划》、《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》和《中国制造 2025》等一系列产业政策支持智能制造装备行业的发展。2021 年 4 月，工业和信息化部发布的《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》提出要大力发展智能制造装备，推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。

为了贯彻落实《国务院加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，加快智能制造装备的创新发展和产业化，发改委、财政部、工信部组织实施了智能制造装备发展专项，专项重点支持智能测控装置、重大智能成套装备的研发和示范应用，以及重点领域的数字化车间的示范建设。支持项目包括焊接自动化生产线、冲压生产线、自动化装配生产线等项目，以及重卡的变速器、汽车车桥、汽车液压油缸、发动机等加工装配的生产线项目。政府出台的一系列产业政策促进了智能装备制造行业的发展。

（2）市场需求稳定增加

随着经济的发展和人民生活水平的提高，汽车行业对智能制造装备的需求也在增加。自动化生产线在初期主要应用于汽车行业，经过长期的发展，汽车行业的自动化水平已经达到了相当高的程度。根据中国汽车工业协会的数据，2022 年，我国汽车产销量延续了 2021 年的增长，分别为 2,702 万辆和 2,686 万辆，连续 14 年产销量位居全球第一。即使未来增长率保持在个位数，其增量规模依然庞大。随着环保标准的提高和消费者对汽车质量、个性化以及差异化消费需求的增长，汽车生产正朝着差异化小规模定制生产模式的方向发展。汽车制造商的管理也逐渐向工业互

联网、物联网和大数据的方向发展，为了满足不断加快的新车型推出速度和更新换代周期，对以自动化生产线为代表的汽车制造装备的自动化、柔性化、智能化和信息化水平提出了更高的要求。因此，汽车行业的固定资产投资将继续保持快速增长的态势。

（3）技术进步和工艺水平的提高

在国家产业政策的支持下，汽车智能制造装备行业的一些重要企业已经或正在集中力量突破关键核心技术，包括高端装备、系统软件和关键材料等领域。他们着重提升关键基础零部件、基础工艺、基础材料以及基础制造设备的研发和系统集成水平。这种努力使得智能制造装备的产业配套能力大幅提升。同时，整个产业链的同步发展为突破国际厂商的技术垄断和改善国产装备质量差的惯性思维提供了良好的机遇。这将有利于智能制造装备行业更快地实现国产化替代。

2、影响行业发展的不利因素

（1）国际竞争对手占据领先地位

我国智能装备制造企业起步较晚，目前国际竞争对手在该领域占据领先地位，这给中国汽车制造智能装备企业带来了竞争压力。与发达国家相比，我国在智能装备领域的技术水平和创新能力仍存在一定差距。缺乏自主创新能力和核心关键技术，可能限制行业的技术进步和竞争力的提升。近年来，尽管国内涌现出一批优秀的企业，凭借其卓越的学习能力和技术产品研发实力，在集成创新、引进消化吸收再创新甚至原始创新方面取得了一系列技术突破，夺取了部分市场份额。但是，智能制造装备市场仍然主要被国际知名企业所主导。国产产品的技术积累和市场开拓需要经历一定的过程，国内品牌的建立也需要逐步赢得用户的认可。

（2）人才需求与供给不平衡

智能装备制造产业对高素质复合型人才有着巨大需求，但目前人才供给与需求之间存在不平衡的情况。智能装备制造产业是近年来快速发展的领域，它涵盖了众多高科技领域，如人工智能、物联网、机器人技术等。这种产业的发展对于高素质复合型人才有着巨大的需求。但与此相比，人才供给方面存在明显的不平衡情况。高校教育与企业需求之间存在脱节。传统的高校教育往往过于注重理论知识的灌输，而缺乏与实际职业需求相匹配的技能培养。因此，毕业生往往难以满足企业对高水平复合型人才的要求。人才培养体系的不健全也导致了人才供需不平衡。在智能装备制造领域，人才的培养应该注重跨学科知识和技能的融合，但目前许多培养机构和课程设置仍然存在学科壁垒，无法满足行业发展对综合能力较高的人才的需求。行业发展速度与人才培养速度之间的不匹配也是导致不平衡现象的原因之一。智能装备制造行业的发展速度异常迅猛，但人才培养则需要更长的时间。导致目前市场上的高素质复合型人才供给难以及时满足行业发展的需求。

九、 公司经营目标和计划

智能装备制造行业的良好发展前景展示在眼前，同时伴随着公司对各类型优质人才的不断吸纳引入，公司经营管理的持续改善，公司未来的经营目标与计划如下：

- 1、植根于技术优势，顺应市场，变革商务应用和市场拓展方式；
- 2、针对行业和客户的产品品质及应用的实际痛点，精细化我们的测试技术领域产品，不断创新研发符合市场需求并填补市场技术空白的新型测试类设备产品；
- 3、全力进入国际一流乘用车和商用车供应体系，并实现多方位合作；
- 4、持续稳定并全面发展新能源驱动控制产品类装配检测设备集成生产线产品；
- 5、引领重型桥总成类产品的行业设备工艺升级变革机遇，全面推广应用新一代智能化装配线产品；
- 6、服务于国防建设事业，不断用我们的技术经验和积累，创造军工动力传动系统智能化工艺品质提升及设备产品的服务机会；
- 7、基于务实的经营管理改善，为客户提升真实服务价值。
- 8、全面提升公司品牌知名度，扩大企业影响力，为乘用车及商用成底盘全套产品企业提供智能化装配检测服务。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

（一）股东大会、董事会、监事会制度的建立情况

报告期内，公司按照国家有关法律、法规规范运行，依据《公司法》、《非上市公司监管指引第3号——章程必备条款》等对公司章程进行修订，逐步建立起符合股份公司要求的法人治理结构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，为公司高效经营提供了制度保证。目前公司在治理方面的各项制度主要有《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》。报告期内，股东大会、董事会和监事会会议的召集和召开程序、决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。公司股东大会、董事会、监事会制度的规范运行情况良好。报告期内，股东大会、董事会、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，对公司治理结构和内部控制的完善发挥了积极作用。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

报告期内，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。公司三会运行基本情况良好。报告期内，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

（三）公司股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，就公司的重大事项作出决议。公司监事会能够较好的履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监管职责，保证公司治理的合法合规。

二、 表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

报告期内，公司按照国家有关法律、法规规范运行，依据《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等对公司章程进行修订，逐步建立起符合股份公司要求的法人治理结构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，为公司高效经营提供了制度保证。

公司按照《会计法》、《合同法》及三会治理规则的相关规定，制定了《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等一系列公司规章制度及《财务管理制度》、《销售管理制度》、《采购管理制度》、《固定资产管理制度》等一些列内部控制管理制度，上述制度对公司的资金管理、会计核算、财务管理、对外担保、合同的签订与审批等做了具体规定。该等制度与规定能够保证公司财务的真实、可靠，保护公司资产的安全与完整。报告期内，各项制度得到了有效的执行，发挥了良好的管理控制作用，对公司的经营风险进行有效的预防与控制。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

公司根据《公司法》、《公司章程》及其他有关法律法规的规定制定了《投资者关系管理制度》。上述制度的建立加强了公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，建立了公司与投资者的良好沟通平台，完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益。截至本公开转让说明书签署之日，上述制度能够有效执行。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司董事会对公司治理机制的执行情况讨论后认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在资源或资金被实际控制人占用的情形。公司管理层认为公司的治理结构和内控制度还将进一步的健全和完善，以适应公司不断发展壮大的需要。

四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

(一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

具体情况:

☐适用 ☒不适用

(二) 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况:

☐适用 ☒不适用

(三) 其他情况

☐适用 ☒不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司拥有完整的业务流程、独立的经营场所。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力。不存在依赖实际控制人及其他关联方进行经营活动的情形，具有独立面向市场自主经营的能力。
资产	是	公司拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品的研发、销售系统。
人员	是	公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生，不存在实际控制人越过公司董事会和股东大会做出人事任免的情形；公司的高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人控制的其他公司担任除董事、监事之外的其他职务及领薪的情形；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，独立与员工签订劳动合同并为员工办理社保及公积金的缴纳。
财务	是	1、财务会计部门、会计核算体系和财务管理制度独立 公司设有独立的财务部门，建立了独立、健全、规范的会计核算体系和财务管理制度。现有财务人员均专职在公司工作，未在控股股东和实际控制人及其控制的其他企业中兼职。 2、公司独立开设银行账户 公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况，也不存在将资金存入控股股东的财务部门或结算中心账户的情

		况。 3、公司依法独立纳税公司依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税的情形。 4、公司独立进行财务决策 公司能够按照管理制度独立做出财务决策，截至本公开转让说明书签署日，不存在控股股东、实际控制人及其他关联方干预公司资金使用和违规占用公司货币资金或其他资产的情况。
机构	是	公司已建立独立完整的组织机构。 公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，已建立了股东大会、董事会、监事会等完善的法人治理结构。公司具有健全的内部经营管理机构，设有独立的组织机构，独立行使经营管理职权。公司根据实际经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为使股份公司持续、稳定和优质地发展，为避免本人（含法人，下同）或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）损害股份公司及其他股东、债权人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及证券业监管部门的相关规定，公司控股股东及实际控制人陶发苟，就避免同业竞争问题，特此承诺如下：

一、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的股东地位损害股份公司及其他股东、债权人的合法权益。

二、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

三、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

四、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本

人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

六、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关联人期间内有效。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

☐适用 ☒不适用

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为规范公司的关联交易行为、防范关联方资金占用等情形，提高公司规范运作水平，保护公司全体股东特别是中小股东及其他利益相关者的合法权益，公司 2023 年 8 月 8 日召开的 2023 年第三次临时股东大会审议通过制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等制度。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
1	陶发荀	董事长、总经理	公司实际控制人	44,205,000.00	75.19%	-
2	郅向阳	董事	公司董事	10,605,000.00	18.04%	-
3	陶 勇	董事	公司员工、陶发荀之弟	880,000.00	1.50%	-
4	李 敏	董事	陶发荀之妻	300,000.00	0.51%	-
5	夏志艳	董事	公司董事	50,000.00	0.09%	-
6	杨进才	董事	公司员工	100,000.00	0.17%	-
7	刘根成	董事	公司员工	80,000.00	0.14%	-

8	杨彦鹏	监事	公司员工	150,000.00	0.26%	-
9	李开翔	职工监事	公司员工	--	--	-
10	姬晓亮	监事	公司员工	70,000.00	0.12%	-
11	徐秀红	财务总监	公司高级管理人员	80,000.00	0.14%	-
12	李 朴	销售经理	公司员工、李敏之弟	100,000.00	0.17%	-

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

√适用 □不适用

公司实际控制人陶发苟与公司董事李敏为夫妻关系，实际控制人陶发苟与董事陶勇为兄弟关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

1、协议签订情况

公司与在公司任职并领薪的现任董事、监事、高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》。

2、作出的重要承诺

详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

3、其他承诺

公司现有董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，共同作出如下声明和承诺：

“1、本人不存在与原任职单位签署竞业禁止协议、保密协议的情况；2、本人在原任职单位无职务发明，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷，也不存在可以合理预期的未来产生纠纷的可能；3、本人保证以上信息的真实、准确和有效性，如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司造成的直接或间接经济损失、及与此相关的费用支出等。”

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

□适用 √不适用

（五） 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
夏志艳	董事	北京信丰和普企业管理服务有限公司	90%	工商注册、税务咨询等	否	否
夏志艳	董事	有欢有喜（北京）咨询服务	90%	工商注册、专利	否	否

		有限公司		申请等		
夏志艳	董事	北京本节众邦企业管理咨询中心（有限合伙）	10%	持股平台	否	否
夏志艳	董事	北京信丰和普咨询服务有限公司	89.47%	工商注册代理、知识产权代理等业务	否	否

（六） 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	是
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
陈成芳	总经理	离任	无	个人原因
陶发荀	总经理	新任	总经理	公司经营发展需要

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	53,981,047.09	80,168,113.73	68,225,976.94
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	14,040,874.90	11,060,786.35	430,000.00
应收账款	14,854,702.26	49,578,785.84	14,579,846.92
应收款项融资	25,767,919.22	8,160,391.10	19,542,379.26
预付款项	16,398,827.42	9,093,336.26	5,313,846.14
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	2,550,142.95	2,766,627.87	2,257,895.19
买入返售金融资产			
存货	127,138,684.59	75,225,399.03	91,496,478.96
合同资产	17,393,085.57	22,432,278.83	15,102,466.48
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	2,857,063.90	1,010,441.61	5,158,961.05
流动资产合计	274,982,347.90	259,496,160.62	222,107,850.94
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	34,664,612.75	35,768,260.96	39,575,316.73
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	70,003.93	510,268.88	1,478,945.26

无形资产	24,484,971.25	24,715,176.64	25,354,425.37
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,342,337.12	1,437,048.94	1,590,630.91
递延所得税资产	2,485,208.19	2,527,152.15	3,811,622.54
其他非流动资产	6,259,348.99	6,676,856.26	4,618,255.74
非流动资产合计	69,306,482.23	71,634,763.83	76,429,196.55
资产总计	344,288,830.13	331,130,924.45	298,537,047.49
流动负债：			
短期借款	3,514,029.17	3,503,956.94	3,203,507.78
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	17,495,365.61	11,616,320.43	14,327,779.35
预收款项			
合同负债	82,061,947.17	57,957,421.90	64,484,198.76
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬			4,620.00
应交税费	2,529,502.82	11,179,940.31	3,669,115.83
其他应付款			132,880.70
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	74,134.90	530,456.86	990,521.39
其他流动负债	9,462,860.31	11,915,742.70	4,849,514.93
流动负债合计	115,137,839.98	96,703,839.14	91,662,138.74
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			512,767.10
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	10,500.59	76,540.33	221,841.79
其他非流动负债			
非流动负债合计	10,500.59	76,540.33	734,608.89
负债合计	115,148,340.57	96,780,379.47	92,396,747.63
所有者权益（或股东权益）：			
股本	58,790,000.00	58,790,000.00	58,790,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	12,082,066.22	12,082,066.22	12,082,066.22
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	22,409,042.50	22,409,042.50	22,409,042.50
一般风险准备			
未分配利润	135,859,380.84	141,069,436.26	112,859,191.14
归属于母公司所有者权益合计	229,140,489.56	234,350,544.98	206,140,299.86
少数股东权益			
所有者权益合计	229,140,489.56	234,350,544.98	206,140,299.86
负债和所有者权益总计	344,288,830.13	331,130,924.45	298,537,047.49

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	6,407,897.60	188,952,935.75	122,263,207.18
其中：营业收入	6,407,897.60	188,952,935.75	122,263,207.18
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	16,576,742.93	163,208,667.19	104,218,475.24
其中：营业成本	3,391,118.81	133,312,801.68	71,459,616.36
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	500,355.79	1,675,237.84	1,399,309.66
销售费用	4,770,193.28	7,198,818.21	8,330,878.66
管理费用	3,568,469.58	10,107,211.14	9,921,885.71
研发费用	4,563,790.29	12,076,740.13	13,915,193.96
财务费用	-217,184.82	-1,162,141.81	-808,409.11
其中：利息收入	266,581.16	1,393,474.02	1,225,856.90
利息费用	41,940.63	208,725.20	378,155.91
加：其他收益	5,182,787.08	4,957,641.52	3,159,188.21
投资收益（损失以“－”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以			

“—”号填列)			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失	638,818.61	-2,029,500.45	-153,339.06
资产减值损失	-815,500.61	4,518,375.71	-5,799,058.97
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,407.01	39,232.64	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-5,164,147.26	33,230,017.98	15,251,522.12
加：营业外收入		1,500.08	28,027.19
其中：非流动资产处置利得			4,423.33
减：营业外支出		102,911.71	7,876.93
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-5,164,147.26	33,128,606.35	15,271,672.38
减：所得税费用	45,908.16	4,918,361.23	-396,725.80
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
1. 持续经营净利润	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
2. 终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
1. 少数股东损益			
2. 归属于母公司所有者的净利润	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			

9. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
归属于母公司所有者的综合收益总额	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	-0.09	0.48	0.27
（二）稀释每股收益	-0.09	0.48	0.27

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	43,970,827.40	145,196,707.47	115,974,215.71
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	5,149,682.42	4,774,318.70	2,189,397.41
收到其他与经营活动有关的现金	1,276,232.18	5,946,406.00	4,601,553.25
经营活动现金流入小计	50,396,742.00	155,917,432.17	122,765,166.37
购买商品、接受劳务支付的现金	38,116,215.09	70,696,179.78	60,558,388.12
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	19,903,516.66	48,471,120.69	41,760,272.60
支付的各项税费	12,722,891.69	8,936,944.69	3,043,044.82
支付其他与经营活动有关的现金	5,034,169.24	13,962,672.53	10,902,053.15
经营活动现金流出小计	75,776,792.68	142,066,917.69	116,263,758.69
经营活动产生的现金流量净额	-25,380,050.68	13,850,514.48	6,501,407.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,584.07	69,026.55	9,805.83
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			

投资活动现金流入小计	8,584.07	69,026.55	9,805.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	327,409.67	544,435.17	941,467.72
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	327,409.67	544,435.17	941,467.72
投资活动产生的现金流量净额	-318,825.60	-475,408.62	-931,661.89
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		15,000,000.00	3,200,000.00
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		15,000,000.00	3,200,000.00
偿还债务支付的现金		14,700,000.00	11,323,677.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,430.56	153,449.47	331,994.06
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	464,759.80	1,579,519.60	671,759.80
筹资活动现金流出小计	488,190.36	16,432,969.07	12,327,431.83
筹资活动产生的现金流量净额	-488,190.36	-1,432,969.07	-9,127,431.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-26,187,066.64	11,942,136.79	-3,557,686.04
加：期初现金及现金等价物余额	80,168,113.73	68,225,976.94	71,783,662.98
六、期末现金及现金等价物余额	53,981,047.09	80,168,113.73	68,225,976.94

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	47,673,778.18	67,988,625.45	63,048,163.33
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	8,000,000.00	2,181,563.50	
应收账款	6,205,681.25	8,746,819.16	12,156,368.89
应收款项融资	20,362,844.74	7,103,200.00	17,999,979.26
预付款项	3,357,339.24	2,408,415.96	2,378,792.25
其他应收款	12,910,306.00	14,370,439.98	8,642,729.99
存货	29,454,197.21	8,178,669.55	9,484,161.21
合同资产	3,346,699.83	5,222,477.46	9,064,929.38
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	131,310,846.45	116,200,211.06	122,775,124.31
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	105,000,000.00	105,000,000.00	105,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	520,287.35	632,599.87	1,144,103.51
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	497,762.06	528,966.80	622,581.02
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	37,004.30	43,729.10	63,903.50
递延所得税资产	1,732,822.83	1,714,351.63	1,943,085.49
其他非流动资产	2,280,182.99	2,757,403.26	4,593,503.26
非流动资产合计	110,068,059.53	110,677,050.66	113,367,176.78
资产总计	241,378,905.98	226,877,261.72	236,142,301.09
流动负债：			
短期借款	2,008,016.67	2,002,261.11	2,002,352.78
交易性金融负债			

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	9,191,842.23	3,834,737.33	5,412,593.40
预收款项			
合同负债	17,898,257.06	6,344,053.93	7,475,769.50
应付职工薪酬			
应交税费	1,760,383.63	1,646,532.01	1,666,731.37
其他应付款			65,257.33
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	1,240,212.39	570,384.32	120,106.19
流动负债合计	32,098,711.98	14,397,968.70	16,742,810.57
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	32,098,711.98	14,397,968.70	16,742,810.57
所有者权益：			
股本	58,790,000.00	58,790,000.00	58,790,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	12,082,066.22	12,082,066.22	12,082,066.22
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	22,409,042.50	22,409,042.50	22,409,042.50
一般风险准备			
未分配利润	115,999,085.28	119,198,184.30	126,118,381.80
所有者权益合计	209,280,194.00	212,479,293.02	219,399,490.52
负债和所有者权益合计	241,378,905.98	226,877,261.72	236,142,301.09

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	1,320,000.00	27,804,342.14	67,762,100.77

减：营业成本	633,643.00	25,455,097.33	46,058,706.20
税金及附加	248,969.26	194,987.07	435,028.76
销售费用	2,103,830.01	3,417,833.07	5,098,428.15
管理费用	1,550,227.77	4,389,816.08	5,144,504.71
研发费用	1,540,517.24	4,041,122.52	6,001,802.95
财务费用	-215,762.60	-1,066,361.26	-866,815.43
其中：利息收入	19,144.45	92,783.34	306,583.85
利息费用	236,749.38	1,166,614.63	1,179,780.51
加：其他收益	1,448,402.85	560,331.36	699,057.92
投资收益（损失以“－”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失	-538,148.49	-36,850.77	-15,918.17
资产减值损失	415,007.11	1,561,743.16	-3,001,342.65
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-1,407.01	-4,885.88	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-3,217,570.22	-6,547,814.80	3,572,242.53
加：营业外收入			28,027.19
减：营业外支出		102,795.61	7,876.93
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-3,217,570.22	-6,650,610.41	3,592,392.79
减：所得税费用	-18,471.20	269,587.09	46,597.82
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-3,199,099.02	-6,920,197.50	3,545,794.97
（一）持续经营净利润	-3,199,099.02	-6,920,197.50	3,545,794.97
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
6. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额	-3,199,099.02	-6,920,197.50	3,545,794.97
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	14,835,111.20	39,809,300.38	47,497,854.37
收到的税费返还	1,430,762.19	542,434.12	682,230.99
收到其他与经营活动有关的现金	8,510,304.93	37,178,744.39	8,742,884.09
经营活动现金流入小计	24,776,178.32	77,530,478.89	56,922,969.45
购买商品、接受劳务支付的现金	13,875,414.23	16,906,788.74	9,712,439.54
支付给职工以及为职工支付的现金	7,424,862.13	19,716,393.68	23,627,461.03
支付的各项税费	2,206,983.73	1,718,928.21	836,781.37
支付其他与经营活动有关的现金	21,483,380.95	33,672,730.25	19,570,882.89
经营活动现金流出小计	44,990,641.04	72,014,840.88	53,747,564.83
经营活动产生的现金流量净额	-20,214,462.72	5,515,638.01	3,175,404.62
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,584.07	17,699.12	9,805.83
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			
投资活动现金流入小计	8,584.07	17,699.12	9,805.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	95,579.73		112,849.10
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	95,579.73		112,849.10
投资活动产生的现金流量净额	-86,995.66	17,699.12	-103,043.27
三、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		10,000,000.00	2,000,000.00

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		10,000,000.00	2,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	11,323,677.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,388.89	92,875.01	320,700.73
支付其他与筹资活动有关的现金		500,000.00	
筹资活动现金流出小计	13,388.89	10,592,875.01	11,644,378.70
筹资活动产生的现金流量净额	-13,388.89	-592,875.01	-9,644,378.70
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-20,314,847.27	4,940,462.12	-6,572,017.35
加：期初现金及现金等价物余额	67,988,625.45	63,048,163.33	69,620,180.68
六、期末现金及现金等价物余额	47,673,778.18	67,988,625.45	63,048,163.33

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本公司财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额 (万元)	纳入合并范围的 期间	合并类型	取得方式
1	北京泰诚信数字化技术有限公司	100.00%	100.00%	7,500	2021.01-2023.04	全资子公司	设立
2	南昌泰诚信数字化技术有限公司	100.00%	100.00%	3,000	2021.01-2023.04	全资子公司	设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

（2） 民办非企业法人

□适用 √不适用

（3） 合并范围变更情况

□适用 √不适用

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司报告期内财务报表进行审计，并出具了中兴华审字（2023）第 015949 号标准无保留意见审计报告。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
不适用	不适用

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。**基于对公司业务性质和规模考虑，主要考虑项目金额是否超过合并口径利润总额的 5.00%，作为重大事项的判断标准。**

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表的编制期间是 2021 年度、2022 年度以及 2023 年 1-4 月。

2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2） 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分

剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14 “长期股权投资” 或本附注四、9 “金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、14、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、14 “长期股权投资”（2）② “权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小

的投资。

8、 外币业务和外币报表折算

（1） 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2） 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②（仅适用于存在采用套期会计方法核算的套期保值的情况）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3） 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，

按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2） 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3） 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和

报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4） 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5） 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6） 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7） 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

10、 金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1） 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2） 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3） 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4） 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（5） 各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，对应应收账款账龄状态

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
无风险组合	合并范围内的关联方款项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整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0.00%。
账龄组合	合并范围外的关联方及其他客户，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其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
无风险组合	合并范围内的关联方往来及代垫社保及公积金款项。
账龄组合	合并范围外的关联方、其他单位、个人形成的往来款及公司日常经常活动中收取的各类押金、保证金、备用金等款项等，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。

组合中，以账龄组合为基础确认的预期信用损失率：

账 龄	应收客户账款组合	其他应收款项
1 年以内	5.00%	5.00%
1~2 年(含 2 年)	10.00%	10.00%
2~3 年(含 3 年)	30.00%	30.00%

3~4年(含4年)	50.00%	50.00%
4~5年(含5年)	80.00%	80.00%
5年以上	100%	100%

11、 存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、发出商品、在途物资、合同履约成本等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按先进先出法计价；对于不能替代使用的存货，以及为特定项目专门购入或制造的存货，一般采用个别计价法确定发出存货的成本。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

12、 合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

13、 持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即

可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

14、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始

投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润

外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地

使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

16、 固定资产

（1） 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2） 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	5.56-4.75
机器设备	年限平均法	5	5	19
运输设备	年限平均法	4-5	5	23.75-19.00
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3） 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

（4） 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

17、 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

18、 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

19、 无形资产

（1） 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司的长期待摊费用主要包括办公楼的装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

21、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按

照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、 合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

23、 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

24、 预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

25、 股份支付

（1） 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（2） 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工

的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（3） 涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

26、 优先股、永续债等其他金融工具

（1） 永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2） 永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、

18 “借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

27、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）智能化装配检测生产线：本公司与客户之间的销售商品合同包含转让智能化装配检测生产线的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

公司生产的智能化装配检测生产线为非标设备，采用订单生产模式，根据销售合同订单安排生产，分为研发设计、加工制造、厂内装配调试集成、初验收、客户现场装配调试集成、终验收、质保期等阶段。公司产品在厂内装配集成调试并通过初验收后发货至客户现场并进行最终的装配调试集成，通过终验收后确认销售收入。

(2) 售后服务:该项业务为质保期满后, 提供的一项增值服务, 公司于该项服务完成并取得对方确认时确认收入。

28、 合同成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的, 作为合同取得成本确认为一项资产。但是, 如果该资产的摊销期限不超过一年, 则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入(2017 年修订)》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的, 作为合同履约成本确认为一项资产: ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关, 包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本; ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源; ③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销, 计入当期损益。

29、 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产, 不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的, 按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的, 按照公允价值计量; 公允价值不能够可靠取得的, 按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助, 直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时, 按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金, 按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件: (1) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认, 或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算, 且预计其金额不存在重大不确定性; (2) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法, 且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请), 而不是专门针对特定企业制定的; (3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限, 且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的, 因而可以合理保证其可在规定期限内收到; (4) 根据本公司和该补助事项的具体情况, 应满足的其他相关条件(如有)

与资产相关的政府补助, 确认为递延收益, 并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益或冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助, 用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的, 确认为递延收益, 并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本费用; 用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的, 直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助, 区分不同部分分别进行会计处理; 难以区分的, 将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益或（对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助）调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

30、 递延所得税资产/递延所得税负债

（1） 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2） 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3） 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4） 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31、 租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本公司作为承租人

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2） 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③ 租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进

行处理：

•假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

•假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

（1）会计政策变更

①新租赁准则

财政部 2018 年 12 月 7 日发布了修订后的《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”），本公司 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据新租赁准则的相关规定，本公司对于首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。执行新租赁准则对 2021 年期初报表项目影响如下：

报表项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		700,039.35
一年内到期的非流动负债		271,850.71
租赁负债		432,178.32
未分配利润		-3,989.68

②企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），其中就“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”，以及“亏损合同的判断”作出规定，自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释第 15 号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中就“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”，以及“企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”作出规定。公司自 2023 年 1 月 1 日起，执行“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定，自 2022 年 12 月 1 日起，执行“发行方分类为权益工具

的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”，以及“企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的相关规定。公司执行解释第 16 号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2021 年 1 月 1 日	租赁准则	使用权资产	-	700,039.35	700,039.35
2021 年 1 月 1 日	租赁准则	一年内到期的非流动负债	-	271,850.71	271,850.71
2021 年 1 月 1 日	租赁准则	租赁负债	-	432,178.32	432,178.32
2021 年 1 月 1 日	租赁准则	未分配利润	97,548,763.69	-3,989.68	97,544,774.01

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	13、6
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15、20
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	2

2、 税收优惠政策

(1) 企业所得税减免

公司于2021年10月25日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局核发的编号为GR202111002465的《高新技术企业证书》，有效期3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第28条的规定，报告期内按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

子公司北京泰诚信数字化技术有限公司于2021年10月25日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局核发的编号为GR202111001532的《高新技术企业证书》，有效期3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第28条的规定，报告期内按15%的优惠税率缴纳企业所得税。

根据财税[2019]13号及国家税务总局公告2021年第8号文的有关规定，对小型微利企业年应纳

税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司南昌泰诚信数字化技术有限公司报告期内满足小型微利企业的要求，按20%的优惠税率缴纳企业所得税。

（2）增值税减免及退税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）明确了增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

财政部税务总局公告2022年第14号《关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》加大小微企业增值税期末留抵退税政策力度，将先进制造业按月全额退还增值税增量留抵税额政策范围扩大至符合条件的小微企业，并一次性退还小微企业存量留抵税额。适用本公告政策的纳税人需同时符合以下条件：（一）纳税信用等级为A级或者B级；（二）申请退税前36个月未发生骗取留抵退税、骗取出口退税或虚开增值税专用发票情形；（三）申请退税前36个月未因偷税被税务机关处罚两次及以上；（四）2019年4月1日起未享受即征即退、先征后返（退）政策。子公司南昌泰诚信数字化技术有限公司适用此政策。

根据财政部税务总局公告2022年第10号《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》规定，一、由省、自治区、直辖市人民政府根据本地区实际情况，以及宏观调控需要确定，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公告执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。子公司南昌泰诚信数字化技术有限公司适用该项政策。

3、其他事项

☐适用 ☒不适用

六、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2023年1月—4月	2022年度	2021年度
营业收入（元）	6,407,897.60	188,952,935.75	122,263,207.18
综合毛利率	47.08%	29.45%	41.55%
营业利润（元）	-5,164,147.26	33,230,017.98	15,251,522.12
净利润（元）	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
加权平均净资产收益率	-2.25%	12.81%	7.90%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-5,208,859.46	28,118,833.71	14,808,320.00

(元)

2. 经营成果概述

(1)、营业收入分析

报告期内，公司营业收入金额分别为 122,263,207.18 元、188,952,935.75 元、6,407,897.60 元。具体情况详见本节“六、经营成果分析”之“(二)营业收入分析”。

(2)、综合毛利率波动分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 41.55%、29.45%、47.08%，报告期内公司毛利率变化的具体情况详见本节“六、经营成果分析”之“(四)毛利率分析”。

(3)、营业利润和净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 15,251,522.12 元、33,230,017.98 元、-5,164,147.26 元，净利润分别为 15,668,398.18 元、28,210,245.12 元、-5,210,055.42 元，2022 年度公司营业利润较 2021 年度增加 17,978,495.86 元，增幅为 117.88%，2022 年度公司净利润较 2021 年度增加 12,541,846.94 元，增幅为 80.05%，主要原因系：1、2022 年收入较 2021 年增长 54.55%；2、公司在 2022 年期间费用金额与 2021 年度基本稳定；3、2022 年度研发费用 2021 年度减少。

2023 年 1-4 月净利润为负，主要原因系项目尚未达到确认时点，收入确认较少，与公司同期数据相比一致，无异常变化。

(4)、加权平均净资产收益率分析

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 7.90%、12.81%、-2.25%，2022 年较 2021 年净资产收益率上升 4.91 个百分点，主要为公司 2022 年受营业收入上等因素影响，净利润大幅上升，同时净资产增加所致，具体情况详见本节“六、经营成果分析”之“(四)毛利率分析”、“(五)主要费用、占营业收入的比重和变化情况”。

综上所述，报告期内公司主要会计数据及财务指标的变动与公司实际经营情况相符，具有合理性。

(二) 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

本公司主营业务包括提供智能化装配检测生产线、售后服务。其中具体确认方式如下：

1、智能化装配检测生产线：公司生产的智能化装配检测生产线为非标设备，采用订单生产模式，公司产品在厂内装配调试并通过初验收后发货至客户现场并进行最终的装配调试，通过终验收后确认销售收入。

2、售后服务：服务完成并取得对方确认时确认收入。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	6,407,897.60	100.00%	188,180,546.35	99.59%	122,263,207.18	100.00%
驱动桥智能化装配检测生产线	3,724,349.50	58.12%	78,278,708.22	41.43%	98,805,279.70	80.81%
电驱动智能化装配检测生产线			102,968,843.71	54.49%	23,109,706.10	18.90%
悬挂底盘智能化装配检测生产线			3,980,000.00	2.11%		
变速箱智能化装配检测生产线	2,477,876.10	38.67%	2,690,265.49	1.42%	52,655.00	0.04%
售后服务	205,672.00	3.21%	262,728.93	0.14%	295,566.38	0.24%
其他业务			772,389.40	0.41%		
合计	6,407,897.60	100.00%	188,952,935.75	100.00%	122,263,207.18	100.00%
原因分析	公司主营业务为提供智能化装配检测生产线，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 100.00%、99.59%、100.00%，公司主营业务突出；其他业务收入主要系材料直接销售收入，报告期内只有 2022 年度发生，其占比较小。					

(2) 按地区分类

☐适用 ☒不适用

(3) 按生产方式分类

☐适用 ☒不适用

(4) 按销售方式分类

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	6,407,897.60	100.00	188,952,935.75	100.00	122,263,207.18	100.00
合计	6,407,897.60	100.00	188,952,935.75	100.00	122,263,207.18	100.00
原因分析	报告期内，公司的销售模式全部直销。					

(5) 其他分类

☒适用 ☐不适用

单位：元

类型	业务类型					
项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能化装配检测生产线	6,407,897.60	100%	188,952,935.75	100%	122,263,207.18	100%
合计	6,407,897.60	100%	188,952,935.75	100%	122,263,207.18	100%

原因分析	报告期内，公司业务类型均为智能化装配检测生产线。
-------------	--------------------------

3. 公司收入冲回情况

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司产品均为定制化，采用项目制核算成本。生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用。具体核算过程如下：

1、生成生产订单

销售部根据已审批的销售合同创建销售订单；研发部根据销售订单录入对应的产品 BOM 并进行 MRP 运算，生成采购申请单以及生产订单；采购部根据采购申请单完成采购计划；制造部根据生产订单完成生产计划。

2、直接材料

直接材料成本是公司生产产品过程中投入的原材料成本，含工业机器人、电器件、轴承类、机械件等。生产计划员根据项目进度，从生产订单下推领料单，仓管员审核后打印领料单，出库员根据领料单备货，计划员凭领料单领料。每月财务人员在 ERP 系统中进行成本计算后，直接材料结转至对应项目的生产成本。

3、直接人工

人工成本主要为生产人员的薪酬及社会保险费等费用。生产部门计划员根据人员实际出勤情况统计工时，形成工时汇总表，经部门领导审核后，将各项目工时录入 ERP 系统。成本计算后，根据各项目工时信息和直接生产人员的薪酬资料，ERP 系统按项目进行人工费用的分配。

4、制造费用

财务部门每月按照实际发生的间接人工、间接材料、折旧、水电费、物料消耗等进行归集，按照生产订单的实际工时按项目进行分配。

5、完工成本结转

产成品验收完毕后，由生成计划员通过生成订单下推生产入库单，发起产成品入库手续，销售部门通过销售订单下推出库手续，ERP 系统根据既定的成本核算逻辑进行完工成本结转。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务：	3,391,118.81	100.00%	132,667,668.94	99.52%	71,459,616.36	100.00%

驱动桥智能化装配检测生产线	2,287,518.79	67.46%	51,193,708.06	38.40%	56,286,325.63	78.77%
电驱动智能化装配检测生产线			76,834,224.38	57.63%	15,042,922.17	21.05%
悬挂底盘智能化装配检测生产线			2,754,773.58	2.07%		
变速箱智能化装配检测生产线	1,028,297.15	30.32%	1,818,034.66	1.36%	49,334.14	0.07%
售后服务	75,302.87	2.22%	66,928.26	0.05%	81,034.42	0.11%
其他业务			645,132.74	0.48%		
合计	3,391,118.81	100.00%	133,312,801.68	100.00%	71,459,616.36	100.00%
原因分析	报告期内，公司营业成本中智能化装配检测生产线成本占比为 100.00%、99.52%、100.00%，其他业务成本占比较小。公司主要产品的生产加工过程大致相同，各产品部件成本的核算采用一致的核算方式，且在报告期内保持一致。 综上，公司营业成本中各类产品成本发生额与营业收入的产品结构基本匹配。					

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,122,061.84	62.58%	99,105,383.13	74.34%	50,332,121.36	70.43%
直接人工	490,661.71	14.47%	14,459,086.05	10.85%	9,178,345.16	12.84%
制造费用	778,395.26	22.95%	19,748,332.50	14.81%	11,949,149.84	16.72%
合计	3,391,118.81	100.00%	133,312,801.68	100.00%	71,459,616.36	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定，其中：直接材料、直接人工合计占主营业务成本的比例分别为 83.27%、85.19%和 77.05%，占比较高，与公司的生产经营特点相匹配；直接材料占主营业务成本的比例超过 70%；直接人工占主营业务成本的比例维持在 10%-12%左右。					

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年 1 月—4 月			
项目	收入	成本	毛利率

主营业务	6,407,897.60	3,391,118.81	47.08%
驱动桥智能化装配检测生产线	3,724,349.50	2,287,518.79	38.58%
电驱动智能化装配检测生产线	-	-	
悬挂底盘智能化装配检测生产线	-	-	
变速箱智能化装配检测生产线	2,477,876.10	1,028,297.15	58.50%
售后服务	205,672.00	75,302.87	63.39%
其他业务		-	
合计	6,407,897.60	3,391,118.81	47.08%
原因分析	公司 1-4 月确认收入较少，毛利率不具有代表性。		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	188,180,546.35	132,667,668.94	29.57%
驱动桥智能化装配检测生产线	78,278,708.22	51,193,708.06	34.60%
电驱动智能化装配检测生产线	102,968,843.71	76,834,224.38	25.38%
悬挂底盘智能化装配检测生产线	3,980,000.00	2,754,773.58	30.78%
变速箱智能化装配检测生产线	2,690,265.49	1,818,034.66	32.42%
售后服务	262,728.93	66,928.26	74.53%
其他业务	772,389.40	645,132.74	16.48%
合计	188,952,935.75	133,312,801.68	29.45%
原因分析	详见后文原因分析		
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	122,263,207.18	71,459,616.36	41.55%
驱动桥智能化装配检测生产线	98,805,279.70	56,286,325.63	43.03%
电驱动智能化装配检测生产线	23,109,706.10	15,042,922.17	34.91%
悬挂底盘智能化装配检测生产线			
变速箱智能化装配检测生产线	52,655.00	49,334.14	6.31%
售后服务	295,566.38	81,034.42	72.58%
其他业务			
合计	122,263,207.18	71,459,616.36	41.55%
原因分析	报告期各期，公司毛利率为 41.55%、29.45%、47.08%，2022 年度较		

	2021 年度下降 12.10%。主要原因系 1、2021 年开拓了重点客户，报价进行了一定程度的让利，项目于 2022 年完工交付，导致毛利率下降。2、部分项目采用了新技术和新工艺，技术难度超过预期，使得项目在生产过程中成本增加，致使毛利率偏低。 2021 年、2022 年驱动桥智能化装配检测生产线和电驱动智能化装配检测生产线收入为 121,914,985.80 元、181,247,551.93 元，占营业收入比 99.72%、95.92%，其中驱动桥智能化装配检测生产线毛利率为 43.03%、34.60%，电驱动智能化装配检测生产线毛利率为 34.91%、25.38%。从各细分产品比较，毛利率有一定波动，主要原因系：1、公司提供的生产线具有非标、定制化特点，根据客户的需要从最初生产线总体工艺路线设计、复杂程度、设备选型等，受单个项目工艺设计高低、项目规模、设备配置等多种因素影响，不同客户、不同项目，不同领域的毛利率均存在一定差异。2、公司规模较小，收入与同行业可比公司具有较大差距，报告期内各细分产品合同额无法形成持续规模效应，各细分产品收入波动较大，导致毛利率波动较大。 报告期各期，售后服务占收入比为 0.24%、0.14%、3.21%，公司的生产线属于定制化产品，线上设备、零部件多数为非标产品，客户从外部采购配件存在一定困难，故客户选择从公司采购配件。因占比较小对总体毛利率变化无影响。 综上所述，报告期内毛利率波动具有合理性。
--	--

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
申请挂牌公司	47.08%	29.45%	41.55%
巨一科技（688162）	/	17.66%	22.75%
豪森股份（688529）	/	28.86%	25.57%
天永智能（603895）	/	15.41%	22.07%
原因分析	报告期各期，公司毛利率高于同行业可比公司，主要是以下几个方面原因： （1）较强的研发能力 公司经过二十余年技术积累，公司已掌握多项核心技术，其中预紧轴承检测及调整技术、齿轮调整及啮合检测技术具有独创性并已经申请专利，较强的研发能力为公司高毛利率提供了一定的技术支撑。 （2）具备全流程的能力 公司提供的生产线具有非标、定制化特点，经过二十余年不断的技术积累，逐渐形成了“理论研究+工艺验证+设备自产”的整体解决方案		

	能力，是国内为数不多的能够实施全流程制造及服务的智能化装配检测企业。依据独创的核心技术，核心设备自产率达到了 80%以上，为公司的高毛利奠定了基础。 (3) 专注于优质客户 公司凭借多年的项目执行经验和技術實力，形成了較好的产品力及口碑，积累了一定的优质客户资源，但受限于公司规模、人员数量、资金的情况下，将资源集中在毛利率相对较高的项目，战略性放弃毛利率相对较低的订单，以保证盈利性较高项目的顺利推进。
--	---

注：可比公司 2023 年 1-4 月数据未公开披露。

3. 其他分类

☐ 适用 ☒ 不适用

4. 其他事项

☐ 适用 ☒ 不适用

(五) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	6,407,897.60	188,952,935.75	122,263,207.18
销售费用（元）	4,770,193.28	7,198,818.21	8,330,878.66
管理费用（元）	3,568,469.58	10,107,211.14	9,921,885.71
研发费用（元）	4,563,790.29	12,076,740.13	13,915,193.96
财务费用（元）	-217,184.82	-1,162,141.81	-808,409.11
期间费用总计（元）	12,685,268.33	28,220,627.67	31,359,549.22
销售费用占营业收入的比重	74.44%	3.81%	6.81%
管理费用占营业收入的比重	55.69%	5.35%	8.12%
研发费用占营业收入的比重	71.22%	6.39%	11.38%
财务费用占营业收入的比重	-3.39%	-0.62%	-0.66%
期间费用占营业收入的比重总计	197.96%	14.93%	25.65%
原因分析	报告期各期，期间费用总额分别为 31,359,549.22 元、28,220,627.67 元、12,685,268.33 元，占营业收入的比例分别为 25.65%、14.93%、197.96%，除 2023 年 1-4 月收入确认较少导致占比较高外，2021 年、2022 年期间费用总额比较稳定。		

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,682,017.23	3,444,823.92	3,191,115.18
售后服务	1,315,966.55	2,097,373.24	2,719,243.75
咨询服务费	731,012.62	406,125.84	205.57
招待费	395,446.04	445,475.42	1,093,451.27
差旅费	191,398.08	561,049.95	603,565.62
招投标费	372,249.05	175,953.82	288,012.26
办公费	13,439.24	27,933.93	20,587.95
交通费	41,538.52	16,532.24	14,044.87
宣传费	16,559.41	6,450.50	372,329.39
折旧	2,316.68	4,932.47	1,246.60
无形资产摊销	1,643.77	2,876.58	
其他	6,606.09	9,290.30	27,076.20
合计	4,770,193.28	7,198,818.21	8,330,878.66
原因分析	报告期各期，公司销售费用分别为 8,330,878.66 元、7,198,818.21 元、4,770,193.28 元。公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费和售后费用等项目构成： （1）职工薪酬主要系销售人员的工资、奖金、社保及福利费，2023 年 1-4 月增长较快系公司开拓市场新增了销售人员所致。 （2）招待费 2022 年较 2021 年下降 647,975.85 元系公司加强管控所致。 （3）售后费用主要为产品质保期内非人为因素损坏而免费维修所耗用的材料、人工费等。 （4）招投标费主要为项目中标后，招标公司收取的服务费，根据项目金额大小而不同。 （5）宣传费主要为参加展览、制作宣传资料、沙盘等发生的费用。2021 年金额较大主要系当年参加的展览较多所致。		

(2) 管理费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	2,359,363.32	6,175,052.20	6,331,300.59
折旧	238,830.35	888,664.51	919,283.37
差旅费	900.43	42,862.74	28,392.19

招待费	73,793.93	156,493.46	189,387.70
咨询服务费	145,283.00	502,351.79	244,894.49
审计费	47,169.80	335,849.05	119,792.63
办公费	100,726.71	339,000.83	366,916.36
房租物业费	185,431.30	291,581.52	355,324.05
招聘服务费	138,945.13	245,687.28	101,497.01
车辆费	55,926.20	229,430.56	194,087.55
残保金	200.00	172,851.50	195,487.03
水电费	70,206.17	183,531.35	203,633.6
无形资产摊销	52,305.62	156,916.86	160,561.14
长期费用摊销	41,695.94	133,337.52	121,241.54
其他	57,691.68	253,599.97	390,086.46
合计	3,568,469.58	10,107,211.14	9,921,885.71
原因分析	报告期各期，公司管理费用分别为 9,921,885.71 元、10,107,211.14 元、3,568,469.58 元，报告期公司管理费用基本保持稳定。公司管理费用主要由职工薪酬、咨询服务费、审计费、折旧及摊销等构成。 （1）咨询服务费主要为公司组织中高层进行的各种培训支出。 （2）审计费主要为日常的中介机构支出，2022 年比 2021 年高，主要系公司重新挂牌增加所致。		

(3) 研发费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	4,156,372.69	9,268,056.49	11,416,860.43
直接投入材料	325,252.17	2,218,118.62	2,333,577.66
折旧费与长期费用摊销	81,565.43	199,117.52	146,355.87
其他费用	600.00	391,447.50	18,400.00
合计	4,563,790.29	12,076,740.13	13,915,193.96
原因分析	报告期各期，公司研发费用分别为 13,915,193.96 元、12,076,740.13 元和 4,563,790.29 元，占营业收入的比例分别为 11.38%、6.39%和 71.22%，主要为研发人员职工薪酬和物料耗用。公司所处行业属于高技术密集型行业，对技术研发投入要求较高，公司为维持在市场上的核心竞争力，在研发投入上持续投入。		

(4) 财务费用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
利息支出	41,940.63	208,725.20	378,155.91
减：利息收入	266,581.16	1,393,474.02	1,225,856.90
银行手续费	6,521.96	20,737.80	39,291.88
汇兑损益			
其他	933.75	1,869.21	
合计	-217,184.82	-1,162,141.81	-808,409.11
原因分析	报告期各期，公司财务费用占比较小，各期财务费用率为-0.66%、-0.62%和-3.39%。主要原因为公司银行借款较少，利息费用较低。		

3. 其他事项

□适用 √不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
政府补助	5,149,682.42	4,929,717.40	3,141,714.66
代扣个人所得税手续费返还	33,104.66	27,924.12	17,473.55
合计	5,182,787.08	4,957,641.52	3,159,188.21

具体情况披露

报告期各期，其他收益的金额为 3,159,188.21 元、4,957,641.52 元、5,182,787.08 元，其中政府明细详见“本节六 经营成果分析（六）影响经营成果的其他 5、报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

□适用 √不适用

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失（损失以“-”号填列）			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
应收账款坏账损失	993,186.60	-1,756,483.71	-64,477.66
应收票据坏账损失	7,062.50	-7,062.50	
其他应收款坏账损失	-361,430.49	-265,954.24	-88,861.40
合计	638,818.61	-2,029,500.45	-153,339.06

具体情况披露

报告期内，公司发生的信用减值损失内容为应收票据、应收账款及其他应收款坏账准备的计提。

单位：元

资产减值损失			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失		5,315,037.71	-4,226,228.80
合同资产减值损失	-815,500.61	-796,662.00	-1,572,830.17
合计	-815,500.61	4,518,375.71	-5,799,058.97

具体情况披露

报告期内，公司发生的资产减值损失内容为存货及合同资产坏账准备的计提。

单位：元

资产处置收益			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
固定资产处置利得或损失	-1,407.01	39,232.64	
合计	-1,407.01	39,232.64	

具体情况披露

报告期内，公司发生的资产处置收益为已无使用价值的固定资产所致。

单位：元

营业外收入			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
非流动资产毁损报废利得			4,423.33
其他		1,500.08	23,603.86
合计		1,500.08	28,027.19

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入金额分别为 28,027.19 元与 1,500.08 元，金额较小。

单位：元

营业外支出			
项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
非流动资产毁损报废损失		736.19	1,482.72
滞纳金		102,175.52	6,394.21

合计		102,911.71	7,876.93
----	--	------------	----------

具体情况披露

报告期各期，公司营业外支出金额分别为 7,876.93 元与 102,911.71 元，其中，2022 年度滞纳金为 102,175.52 元，主要系与公司合作的一家供应商破产，与之有关的交易无法认证而产生的滞纳金。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
非流动性资产处置损益	-1,407.01	38,496.45	2,940.61
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		97,398.70	267,846.40
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		58,000.00	684,470.85
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-100,675.44	17,209.65
小计	-1,407.01	93,219.71	972,467.51
减：所得税影响数	-211.05	1,808.30	112,389.33
少数股东权益影响额（税后）			
非经常性损益净额	-1,195.96	91,411.41	860,078.18

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
软件退税	5,149,682.42	4,774,318.70	2,189,397.41	与收益相关	经常性	
房产税减免		58,562.03	161,045.57	与收益相关	非经常性	
土地使用税减免		38,836.67	106,800.83	与收益相关	非经常性	
经开区重点科技型企业一次性复工复产补助		58,000.00		与收益相关	非经常性	
2020 年度经济贡献增长奖励			584,965.00	与收益相关	非经常性	
北京开发区建设局			93,695.00	与收益相关	非经常性	

墙体返还						
北京开发区建设局散装水泥返还			2,810.85	与收益相关	非经常性	
国家知识产权局专利局专利资助金			3,000.00	与收益相关	非经常性	

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	53,981,047.09	19.63%	80,168,113.73	30.89%	68,225,976.94	30.72%
应收票据	14,040,874.90	5.11%	11,060,786.35	4.26%	430,000.00	0.19%
应收账款	14,854,702.26	5.40%	49,578,785.84	19.11%	14,579,846.92	6.56%
应收款项融资	25,767,919.22	9.37%	8,160,391.10	3.14%	19,542,379.26	8.80%
预付款项	16,398,827.42	5.96%	9,093,336.26	3.50%	5,313,846.14	2.39%
其他应收款	2,550,142.95	0.93%	2,766,627.87	1.07%	2,257,895.19	1.02%
存货	127,138,684.59	46.24%	75,225,399.03	28.99%	91,496,478.96	41.19%
合同资产	17,393,085.57	6.33%	22,432,278.83	8.64%	15,102,466.48	6.80%
其他流动资产	2,857,063.90	1.04%	1,010,441.61	0.39%	5,158,961.05	2.32%
合计	274,982,347.90	100.00%	259,496,160.62	100.00%	222,107,850.94	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动资产余额分别为 222,107,850.94 元、259,496,160.62 元、274,982,347.90 元，其中货币资金、应收账款、存货合计金额分别为 174,302,302.82 元、204,972,298.60 元、19,5974,433.94 元，合计占比均在 60%以上。公司流动资产结构保持相对稳定。 2022 年末应收账款账面余额较高，主要系 2022 年收入增长较快，加之疫情原因导致客户回款周期有所延长，2023 年第一季度恢复到正常水平。 2023 年 1-4 月存货占比较高，主要原因系公司产品为非标设备，采用订单生产模式，故根据订单情况进行备货。 综上，报告期各期末，流动资产相关科目变动与公司经营情况相符，具有合理性。					

1、 货币资金

√适用 □不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	17,922.63	164,985.15	39,273.22
银行存款	53,963,124.46	80,003,128.58	68,186,703.72
其他货币资金			
合计	53,981,047.09	80,168,113.73	68,225,976.94
其中：存放在境外的款项总额			

(2) 其他货币资金

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	14,040,874.90	10,926,598.85	430,000.00
商业承兑汇票		134,187.50	
合计	14,040,874.90	11,060,786.35	430,000.00

(2) 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
安徽安凯汽车股份有限公司	2022 年 12 月 2 日	2023 年 6 月 2 日	1,500,000.00
营口钢铁有限公司	2022 年 12 月 13 日	2023 年 6 月 13 日	500,000.00
东风汽车股份有限公司	2022 年 12 月 28 日	2023 年 6 月 28 日	453,238.50
宁波贝亲商贸有限公司	2023 年 3 月 14 日	2023 年 9 月 14 日	200,000.00
沈阳腾飞钢铁经销有限公司	2022 年 12 月 7 日	2023 年 6 月 7 日	150,000.00

合计	-	-	2,803,238.50
----	---	---	--------------

(5) 其他事项

☐适用 ☒不适用

5、应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应收账款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

种类	2023 年 4 月 30 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					
按组合计提坏账准备	16,474,672.28	100.00%	1,619,970.02	9.83%	14,854,702.26
合计	16,474,672.28	100.00%	1,619,970.02	9.83%	14,854,702.26

续：

种类	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					
按组合计提坏账准备	52,191,942.46	100.00%	2,613,156.62	5.01%	49,578,785.84
合计	52,191,942.46	100.00%	2,613,156.62	5.01%	49,578,785.84

续：

种类	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					
按组合计提坏账准备	15,436,519.83	100.00%	856,672.91	5.55%	14,579,846.92
合计	15,436,519.83	100.00%	856,672.91	5.55%	14,579,846.92

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 4 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	834,704.22	5.07%	41,735.21	5.00%	792,969.01
1 至 2 年	15,568,778.06	94.50%	1,556,877.81	10.00%	14,011,900.25
2 至 3 年	71,190.00	0.43%	21,357.00	30.00%	49,833.00

合计	16,474,672.28	100.00%	1,619,970.02	9.83%	14,854,702.26
----	---------------	---------	--------------	-------	---------------

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	52,120,752.46	99.86%	2,606,037.62	5.00%	49,514,714.84
1 至 2 年	71,190.00	0.14%	7,119.00	10.00	64,071.00
合计	52,191,942.46	100.00%	2,613,156.62	5.01%	49,578,785.84

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	13,739,581.58	89.01%	686,979.08	5.00%	13,052,602.5
1 至 2 年	1,696,938.25	10.99%	169,693.83	10.00	1,527,244.4
合计	15,436,519.83	100.00%	856,672.91	5.55%	14,579,846.9

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额 (元)	核销原因	是否因关联交易产生
重庆幻速汽车配件有限公司	货款	2021 年 12 月 31 日	4,005.00	超过信用期确认无法收回	否
杭州易辰孚特汽车零部件有限公司	货款	2021 年 12 月 31 日	228,707.68	超过信用期确认无法收回	否
合计	-	-	232,712.68	-	-

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 4 月 30 日			
	与本公司关系	金额 (元)	账龄	占应收账款总额的比例
精诚工科汽车系统有限公司	非关联方	8,250,000.00	1-2 年	50.08%
湖南三一中益机械有限公司	非关联方	6,172,378.06	1-2 年	37.47%
汇川新能源汽车技术 (常州) 有限公司	非关联方	830,000.00	1-2 年	5.04%
上汽大通汽车有限公司	非关联方	684,780.00	1 年以内	4.16%

本特勒汽车系统（沈阳）有限公司	非关联方	316,400.00	1-2 年	1.92%
合计	-	16,253,558.06	-	98.67%

续:

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
汇川新能源汽车技术（常州）有限公司	非关联方	16,770,000.00	1 年以内	32.13%
零跑汽车有限公司	非关联方	11,901,920.00	1 年以内	22.80%
精诚工科汽车系统有限公司	非关联方	8,250,000.00	1 年以内	15.81%
湖南三一中益机械有限公司	非关联方	6,172,378.06	1 年以内	11.83%
本特勒建安汽车系统（重庆）有限公司	非关联方	3,344,800.00	1 年以内	6.41%
合计	-	46,439,098.06	-	88.98%

续:

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
广东富华重工制造有限公司	非关联方	9,685,646.01	1 年以内	62.75%
常熟美桥汽车传动系统制造技术有限公司	非关联方	4,376,584.32	1 年以内、1-2 年	28.35%
柳州五菱汽车工业有限公司	非关联方	563,870.00	1 年以内	3.65%
东风德纳车桥有限公司	非关联方	272,700.00	1-2 年	1.77%
柳州卓通汽车零部件有限公司	非关联方	237,300.00	1 年以内	1.54%
合计	-	15,136,100.33	-	98.06%

(4) 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 15,436,519.83 元、52,191,942.46 元、16,474,672.28 元，按既定会计政策计提坏账准备后，应收账款账面价值分别为 14,579,846.92 元、49,578,785.84 元、14,854,702.26 元，2022 年末应收账款账面余额较高，主要系 2022 年收入增长较快，加之疫情原因导致客户回款周期有所延长，2023 年第一季度恢复到正常水平。

报告期内，公司保持一贯的信用政策，应收账款余额波动主要是随着收入分布变化而波动，符合企业的实际经营情况。

②公司期末余额合理性分析

2021年、2022年末，公司应收账款余额占营业收入比例分别为11.92%、26.24%，2021年、2022年末公司应收账款余额账龄在1年以内的比例分别为99.86%、89.01%，与公司的应收账款余额相匹配。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司应收账款账龄结构相对较为稳定，报告期各期末，公司1年以内的应收账款余额占应收账款余额的比例在90%左右，应收账款占营业收入比例较低，公司整体回款情况良好，回款风险相对较小。

公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提方法符合公司的实际情况。

采用账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
巨一科技 (688162)	5%	10%	30%	50%	80%	100%
豪森股份 (688529)	5%	10%	30%	50%	70%	100%
天永智能 (603895)	5%	10%	30%	100%		
泰诚信	5%	10%	30%	50%	80%	100%

综上，公司坏账准备计提政策在各账龄区间内与同行业基本保持一致，公司坏账比例计提与可比公司不存在重大差异。

(6) 应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

(7) 其他事项

☒适用 ☐不适用

截至2023年10月末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：元

项目	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
期末余额	16,474,672.28	52,191,942.46	15,436,519.83
期后回款	4,500,599.42	40,217,699.60	15,365,329.83
比例	27.32%	77.06%	99.54%

截至 2023 年 10 月末，报告期各期末公司应收账款回款率分别为 99.54%、77.06% 和 27.32%，期后回款比例较高。

6、应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收票据	25,767,919.22	8,160,391.10	19,542,379.26
合计	25,767,919.22	8,160,391.10	19,542,379.26

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

种类	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	13,332,952.62	81.30%	8,716,023.57	95.85%	5,107,822.35	96.12%
1 至 2 年	2,688,701.33	16.40%	176,368.51	1.94%	8,079.61	0.15%
2 至 3 年	176,229.29	1.07%	3,000.00	0.03%	64,580.39	1.22%
3 年以上	200,944.18	1.23%	197,944.18	2.18%	133,363.79	2.51%
合计	16,398,827.42	100.00%	9,093,336.26	100.00%	5,313,846.14	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 4 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
上海发那科机器人有限公司	非关联方	3,793,100.00	23.13%	1 年以内、1-2 年	货款
天津杰英科技有限公司	非关联方	2,348,068.59	14.32%	1 年以内	货款
苏州市汇远自	非关联方	1,428,952.80	8.71%	1 年以内	货款

动化设备有限公司					
上海途泰工业工具有限公司	非关联方	1,375,977.36	8.39%	1 年以内、1-2 年	货款
苏州柳溪机电工程有限公司	非关联方	875,976.00	5.34%	1 年以内	货款
合计	-	9,822,074.75	59.89%	-	-

续:

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额 (元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
青岛派绅自动化系统有限公司	非关联方	1,818,757.97	20.00%	1 年以内	货款
上海途泰工业工具有限公司	非关联方	1,119,428.91	12.31%	1 年以内	货款
奇石乐精密机械 设备 (上海) 有限公司	非关联方	809,161.90	8.90%	1 年以内	货款
天津杰英科技有限公司	非关联方	762,400.34	8.38%	1 年以内	货款
禹为智能自动化技术 (北京) 有限公司	非关联方	573,985.66	6.31%	1 年以内	货款
合计	-	5,083,734.78	55.90%	-	-

续:

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额 (元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
中鼎卡迪曼智能装备有限公司	非关联方	1,044,334.38	19.65%	1 年以内	货款
深圳市高捷力科技有限公司	非关联方	466,745.00	8.78%	1 年以内	货款
哈尔滨中自精合精密仪器有限公司	非关联方	273,680.00	5.15%	1 年以内	货款
芜湖瑞博机电技术有限公司	非关联方	235,685.32	4.44%	1 年以内	货款
阿黛凯检测技术 (上海) 有限公司	非关联方	212,500.00	4.00%	1 年以内	货款
合计	-	2,232,944.70	42.02%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

8、其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	2,550,142.95	2,766,627.87	2,257,895.19
应收利息			
应收股利			
合计	2,550,142.95	2,766,627.87	2,257,895.19

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023 年 4 月 30 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	3,364,892.14	814,749.19					3,364,892.14	814,749.19
合计	3,364,892.14	814,749.19					3,364,892.14	814,749.19

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	3,219,946.57	453,318.70					3,219,946.57	453,318.70

账准备								
合计	3,219,946.57	453,318.70					3,219,946.57	453,318.70

续:

坏账准备	2021 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	2,445,259.65	187,364.46					2,445,259.65	187,364.46
合计	2,445,259.65	187,364.46					2,445,259.65	187,364.46

A、单项计提坏账准备的其他应收款:

☐适用 ☒不适用☐适用 ☒不适用☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款:

☒适用 ☐不适用

单位: 元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年4月30日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	1,064,892.14	31.65%	44,749.19	4.20%	1,020,142.95
1至2年	700,000.00	20.80%	70,000.00	10.00%	630,000.00
2至3年	500,000.00	14.86%	150,000.00	30.00%	350,000.00
3至4年	1,100,000.00	32.69%	550,000.00	50.00%	550,000.00
合计	3,364,892.14	100.00%	814,749.19	24.21%	2,550,142.95

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	1,619,946.57	50.31%	73,318.70	4.53%	1,546,627.87
1至2年	500,000.00	15.53%	50,000.00	10.00%	450,000.00
2至3年	1,100,000.00	34.16%	330,000.00	30.00%	770,000.00
3至4年	-	-	-	-	-

合计	3,219,946.57	100.00%	453,318.70	14.08%	2,766,627.87
----	--------------	---------	------------	--------	--------------

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	1,035,259.65	42.34%	46,364.46	4.48%	988,895.19
1 至 2 年	1,410,000.00	57.66%	141,000.00	10.00%	1,269,000.00
2 至 3 年	-	-	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-	-	-
合计	2,445,259.65	100.00%	187,364.46	7.66%	2,257,895.19

无风险组合为日常经常活动中收取的各类押金、保证金、备用金等，所以 1 年以内的计提比例低于 5%。

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	279,737.01	13,986.85	265,750.16
押金、保证金	1,235,420.00	241,771.00	993,649.00
往来款	1,670,840.25	558,542.01	1,112,298.24
代垫社保及公积金	169,908.26	-	169,908.26
其他	8,986.62	449.33	8,537.29
合计	3,364,892.14	814,749.19	2,550,142.95

续:

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	107,838.49	5,391.92	102,446.57
押金、保证金	1,432,253.55	121,612.68	1,310,640.87
往来款	1,526,282.00	326,314.10	1,199,967.90
代垫社保及公积金	153,572.53	-	153,572.53
其他	-	-	-
合计	3,219,946.57	453,318.70	2,766,627.87

续:

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	105,406.50	5,270.33	100,136.17
押金、保证金	1,204,400.00	80,220.00	1,124,180.00
往来款	1,021,915.00	101,595.75	920,319.25
代垫社保及公积金	107,970.60	-	107,970.60

其他	5,567.55	278.38	5,289.17
合计	2,445,259.65	187,364.46	2,257,895.19

③本报告期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2023 年 4 月 30 日				占其他应收款 总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
亿源动力（北京）科技有限公司	否	往来款	1,000,000.00	3-4 年	29.72%
北京万晟泰建设工程有限公司	是	往来款	500,000.00	1-2 年	14.86%
三一汽车制造有限公司	否	投标保证金	500,000.00	2-3 年	14.86%
湖南中联重科车桥有限公司	否	投标保证金	300,000.00	1 年以内	8.92%
株洲中车时代电气股份有限公司	否	投标保证金	200,000.00	1-2 年	5.94%
合计	—	—	2,500,000.00	—	74.30%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款 总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
亿源动力（北京）科技有限公司	否	往来款	1,000,000.00	2-3 年	31.06%
北京万晟泰建设工程有限公司	是	往来款	500,000.00	1 年以内	15.53%
三一汽车制造有限公司	否	投标保证金	500,000.00	1-2 年	15.53%
株洲中车时代电气股份有限公司	否	投标保证金	300,000.00	1 年以内	9.32%
东风国际招标有限公司	否	投标保证金	258,350.64	1 年以内	8.02%
合计	—	—	2,558,350.64	—	79.46%

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
亿源动力（北京）科技有限公司	否	往来款	1,000,000.00	1-2 年	40.90%
三一汽车制造有限公司	否	投标保证金	500,000.00	1 年以内	20.45%
零跑汽车有限公司	否	投标保证金	300,000.00	1-2 年	12.27%
保定市长城控股集团有限公司	否	投标保证金	204,400.00	1 年以内	8.36%
代垫公积金	否	公积金	104,714.00	1 年以内	4.28%
合计	-	-	2,109,114.00	-	86.26%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

截至本公开转让说明披露日，北京万晟泰建设工程有限公司已经全部归还。

⑥其他事项

□适用 √不适用

(2) 应收利息情况

□适用 √不适用

(3) 应收股利情况

□适用 √不适用

9、存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,999,573.37	1,245,900.70	18,753,672.67
在产品	34,849,669.89	-	34,849,669.89
库存商品	-	-	-
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	64,275,145.08	1,243,989.30	63,031,155.78
合同履约成本	10,885,094.51	380,908.26	10,504,186.25
合计	130,009,482.85	2,870,798.26	127,138,684.59

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	16,680,882.63	1,245,900.70	15,434,981.93
在产品	30,028,437.76	-	30,028,437.76
库存商品	-	-	-
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	24,344,687.34	1,288,067.31	23,056,620.03
合同履约成本	7,042,189.56	336,830.25	6,705,359.31
合计	78,096,197.29	2,870,798.26	75,225,399.03

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,045,786.76	2,069,446.45	6,976,340.31
在产品	18,234,280.86	5,889,139.75	12,345,141.11
库存商品	-	-	-
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	67,099,166.16	5,397,725.66	61,701,440.50
在途物资	2,307.97	-	2,307.97
合同履约成本	10,663,860.05	192,610.98	10,471,249.07
合计	105,045,401.80	13,548,922.84	91,496,478.96

(2) 存货项目分析

1、存货余额及变动分析

报告期各期末，存货余额分别为 105,045,401.80 元、78,096,197.29 元、130,009,482.85 元，主要由原材料、在产品、发出商品、合同履约成本构成，报告期业务规模较快增长，存货规模有所减少，这与公司当期销售的产品生产周期、发货时间及设备安装调试时间相关。

2、存货类别及构成分析

公司存货主要由原材料、在产品、发出商品、合同履约成本构成。公司发出商品主要为已发货但尚不满足收入确认条件的商品，即处于安装调试阶段，尚未经客户验收通过的产品。报告期各期末，公司已发货但尚不满足收入确认条件的发出商品金额较高，主要原因为公司客户一般在合同中约定，公司将货物运送至客户指定地点、完成安装并经客户验收合格后，货物的风险和所有权才能完成转移，作为收入确认的时点。

存货跌价准备以及合同履约成本减值准备说明：

资产负债表日，公司存货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。公司按照单个项目的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。需要经过加工的存货，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。

3、公司存货规模较高的原因及合理性

(1) 产品特点

公司的产品主要为动力总成领域提供智能化装配检测生产线，属于非标定制化产品，具有生产周期长、价格高等特点，同时收入确认为取得终验报告。

（2）备货及排货周期

公司生产销售产品定制化程度高，不同项目所需的原材料品类及规格均有所不同，从而导致公司原材料种类繁多，备货及排货周期根据不同项目生产所需均有所差异。公司原材料采购主要采取“以产定购”的采购方式，公司原材料备货周期一般分为长周期和短周期，其中长周期大部分到货周期为 3-4 月，极少数为 6 个月，短周期为 1 个月左右，采购部根据历史经验以及当时市场供应状态进行采购。采购部随着生产进度陆续下单，尽可能的提高资金使用效率，减少库存量。

（3）生产周期

公司产品均为非标定制化产品，不同品种、规格型号的产品生产周期有所不同，且生产工序流程较多，总体生产周期一般约为 6-12 个月不等。

（4）销售及安装调试周期

公司生产产品具有非标、定制化等特点，使得产品在客户场地安装时间较长，产品均须安装完毕并符合试运行要求后，客户才会组织最终验收，根据公司历来情况验收周期一般约为 6-12 个月不等。

公司 2022 年 12 月 31 日存货余额为 7,809.62 万元，较 2021 年 12 月 31 日减少 2,694.92 万元，主要系公司 2022 年完成多个项目的验收工作，完工结转导致。公司 2023 年 4 月 30 日存货余额为 13,000.95 万元，较 2022 年 12 月 31 日增加 5,191.33 万元，主要系公司在手订单增加所致。

综上所述，公司各期末存货规模较高及各期末存货金额变动具备合理性。

4、存货相关内控制度建立及执行情况

报告期内，公司建立了《采购计划管理办法》、《外包采购业务管理办法》、《制造过程物料管控办法》、《供应商管理办法》等制度，并严格按照上述制度执行存货管理。此外，公司上线使用存货 ERP 管理系统，进行存货合理存量管理，执行情况良好。

（3）建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、合同资产

☒适用 ☐不适用

（1）合同资产分类

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	25,090,614.38	7,697,528.81	17,393,085.57
合计	25,090,614.38	7,697,528.81	17,393,085.57

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	29,314,307.03	6,882,028.20	22,432,278.83
合计	29,314,307.03	6,882,028.20	22,432,278.83

续

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	21,187,832.68	6,085,366.20	15,102,466.48
合计	21,187,832.68	6,085,366.20	15,102,466.48

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 4 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
合同资产减值准备	6,882,028.20	2,985,587.67	2,170,087.06	-	-	7,697,528.81
合计	6,882,028.20	2,985,587.67	2,170,087.06	-	-	7,697,528.81

续：

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	
合同资产减值准备	6,085,366.20	3,168,643.30	2,371,981.30	-	-	6,882,028.20
合计	6,085,366.20	3,168,643.30	2,371,981.30	-	-	6,882,028.20

(3) 其他情况披露

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、其他主要流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	2,857,063.90	1,010,441.61	5,158,961.05
合计	2,857,063.90	1,010,441.61	5,158,961.05

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	34,664,612.75	50.02%	35,768,260.96	49.99%	39,575,316.73	51.93%
使用权资产	70,003.93	0.10%	510,268.88	0.71%	1,478,945.26	1.94%
无形资产	24,484,971.25	35.33%	24,715,176.64	34.54%	25,354,425.37	33.27%
长期待摊费用	1,342,337.12	1.94%	1,437,048.94	2.01%	1,590,630.91	2.09%
递延所得税资产	2,485,208.19	3.59%	2,527,152.15	3.53%	3,811,622.54	4.99%
其他非流动资产	6,259,348.99	9.03%	6,676,856.26	9.33%	4,618,255.74	6.06%
合计	69,306,482.23	100.00%	71,634,763.83	100.00%	76,429,196.55	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产分别为 76,429,196.55 元、71,634,763.83 元、69,306,482.23 元，其中固定资产、无形资产合计金额合计占比在 80%以上。公司非流动资产结构持续保持稳定，固定资产以房屋建筑物和机器设备为主，无形资产主要为公司厂区所占用的土地使用权。					

1、 债权投资

☐适用 ☒不适用

2、 可供出售金融资产

☐适用 ☒不适用

3、 其他债权投资

☐适用 ☒不适用

4、 其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

5、 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

6、 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

7、 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
一、账面原值合计：	62,360,288.06	-	-	62,404,223.55
房屋及建筑物	47,967,024.12	-	-	47,967,024.12
机器设备	9,589,833.41	5,486.73	-	9,595,320.14
运输工具	3,083,146.83	-	197,000.00	2,886,146.83
办公设备及其他	1,720,283.70	238,270.26	2,821.50	1,955,732.46
二、累计折旧合计：	23,100,652.22	1,337,414.12	-	24,248,235.92
房屋及建筑物	14,397,658.63	928,267.24	-	15,325,925.87

机器设备	4,746,557.74	289,292.26	-	5,035,850.00
运输工具	2,741,282.20	40,134.27	187,150.00	2,594,266.47
办公设备及其他	1,215,153.65	79,720.35	2,680.42	1,292,193.58
三、固定资产账面净值合计	39,259,635.84	-	-	38,155,987.63
房屋及建筑物	33,569,365.49	-	-	32,641,098.25
机器设备	4,843,275.67	-	-	4,559,470.14
运输工具	341,864.63	-	-	291,880.36
办公设备及其他	505,130.05	-	-	663,538.88
四、减值准备合计	3,491,374.88	-	-	3,491,374.88
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	3,491,374.88	-	-	3,491,374.88
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	35,768,260.96	-	-	34,664,612.75
房屋及建筑物	33,569,365.49	-	-	32,641,098.25
机器设备	1,351,900.79	-	-	1,068,095.26
运输工具	341,864.63	-	-	291,880.36
办公设备及其他	505,130.05	-	-	663,538.88

续:

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	62,588,182.32	376,623.86	604,518.12	62,360,288.06
房屋及建筑物	47,967,024.12	-	-	47,967,024.12
机器设备	9,570,895.36	18,938.05	-	9,589,833.41
运输工具	3,679,024.96	-	595,878.12	3,083,146.84
办公设备及其他	1,371,237.88	357,685.81	8,640.00	1,720,283.69
二、累计折旧合计:	19,521,490.71	4,153,149.53	573,988.02	23,100,652.22
房屋及建筑物	11,612,856.91	2,784,801.72	-	14,397,658.63
机器设备	3,859,859.85	886,697.89	-	4,746,557.74
运输工具	3,027,382.69	279,983.72	566,084.21	2,741,282.20
办公设备及其他	1,021,391.26	201,666.20	7,903.81	1,215,153.65
三、固定资产账面净值合计	43,066,691.61	-	-	39,259,635.84
房屋及建筑物	36,354,167.21	-	-	33,569,365.49
机器设备	5,711,035.51	-	-	4,843,275.67
运输工具	651,642.26	-	-	341,864.63
办公设备及其他	349,846.63	-	-	505,130.05
四、减值准备合计	3,491,374.88	-	-	3,491,374.88
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	3,491,374.88	-	-	3,491,374.88
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	39,575,316.73	-	-	35,768,260.96
房屋及建筑物	36,354,167.21	-	-	33,569,365.49
机器设备	2,219,660.63	-	-	1,351,900.79
运输工具	651,642.27	-	-	341,864.64
办公设备及其他	349,846.62	-	-	505,130.04

续:

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	59,180,385.94	3,525,708.33	117,911.95	62,588,182.32
房屋及建筑物	44,872,062.11	3,094,962.01	-	47,967,024.12
机器设备	9,437,355.53	133,539.83	-	9,570,895.36
运输工具	3,690,594.00	96,080.96	107,650.00	3,679,024.95
办公设备及其他	1,180,374.30	201,125.53	10,261.95	1,371,237.89
二、累计折旧合计:	15,621,649.86	4,010,887.58	111,046.73	19,521,490.71
房屋及建筑物	8,999,567.65	2,613,289.26	-	11,612,856.91
机器设备	2,942,076.51	917,783.34	-	3,859,859.85
运输工具	2,790,502.21	339,147.98	102,267.50	3,027,382.69
办公设备及其他	889,503.49	140,667.00	8,779.23	1,021,391.26
三、固定资产账面净值合计	43,558,736.08	-	-	43,066,691.61
房屋及建筑物	35,872,494.46	-	-	36,354,167.21
机器设备	6,495,279.02	-	-	5,711,035.51
运输工具	900,091.79	-	-	651,642.26
办公设备及其他	290,870.81	-	-	349,846.63
四、减值准备合计	3,491,374.88	-	-	3,491,374.88
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	3,491,374.88	-	-	3,491,374.88
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	40,067,361.20	-	-	39,575,316.73
房屋及建筑物	35,872,494.46	-	-	36,354,167.21
机器设备	3,003,904.14	-	-	2,219,660.63
运输工具	900,091.79	-	-	651,642.26
办公设备及其他	290,870.81	-	-	349,846.63

(2) 固定资产清理

□适用 √不适用

(3) 其他情况

√适用 □不适用

1、暂时闲置的固定资产情况

单位: 元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	3,491,374.88	-	3,491,374.88	-
合计	3,491,374.88	-	3,491,374.88	-

2、所有权或使用权受到限制的固定资产

单位: 元

项目	2023 年 4 月 30 日 账面价值	2022 年 12 月 31 日账 面价值	2021 年 12 月 31 日账 面价值	受限原因
固定资产	7,965,315.61	8,154,255.69	8,721,075.93	短期借款 抵押

8、使用权资产

√适用 □不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
一、账面原值合计：	2,233,800.21	-	-	2,233,800.21
房屋及建筑物	2,233,800.21	-	-	2,233,800.21
二、累计折旧合计：	1,723,531.33	440,264.95	-	2,163,796.28
房屋及建筑物	1,723,531.33	440,264.95	-	2,163,796.28
三、使用权资产账面净值合计	510,268.88	-	-	70,003.93
房屋及建筑物	510,268.88	-	-	70,003.93
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	510,268.88	-	-	70,003.93
房屋及建筑物	510,268.88	-	-	70,003.93

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	2,181,938.81	51,861.40	-	2,233,800.21
房屋及建筑物	2,181,938.81	51,861.40	-	2,233,800.21
二、累计折旧合计：	702,993.55	1,020,537.78	-	1,723,531.33
房屋及建筑物	702,993.55	1,020,537.78	-	1,723,531.33
三、使用权资产账面净值合计	1,478,945.26	-	-	510,268.88
房屋及建筑物	1,478,945.26	-	-	510,268.88
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	1,478,945.26	-	-	510,268.88
房屋及建筑物	1,478,945.26	-	-	510,268.88

续：

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	770,043.28	1,411,895.53	-	2,181,938.81
房屋及建筑物	770,043.28	1,411,895.53	-	2,181,938.81
二、累计折旧合计：	70,003.93	632,989.62	-	702,993.55
房屋及建筑物	70,003.93	632,989.62	-	702,993.55
三、使用权资产账面净值合计	700,039.35	-	-	1,478,945.26
房屋及建筑物	700,039.35	-	-	1,478,945.26
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价	700,039.35	-	-	1,478,945.26

值合计				
房屋及建筑物	700,039.35	-	-	1,478,945.26

(2) 其他情况

□适用 √不适用

9、在建工程

□适用 √不适用

10、无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年4月30日
一、账面原值合计	30,588,985.05	-	-	30,588,985.05
土地使用权	29,603,530.77	-	-	29,603,530.77
软件使用权	985,454.28	-	-	985,454.28
二、累计摊销合计	5,873,808.41	230,205.39	-	6,104,013.80
土地使用权	5,463,757.06	197,356.88	-	5,661,113.94
软件使用权	410,051.35	32,848.51	-	442,899.86
三、无形资产账面净值合计	24,715,176.64	-	-	24,484,971.25
土地使用权	24,139,773.71	-	-	23,942,416.83
软件使用权	575,402.93	-	-	542,554.42
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	24,715,176.64	-	-	24,484,971.25
土地使用权	24,139,773.71	-	-	23,942,416.83
软件使用权	575,402.93	-	-	542,554.42

续：

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计	30,539,672.34	49,312.71	-	30,588,985.05
土地使用权	29,603,530.77		-	29,603,530.77
软件使用权软件使用权	936,141.57	49,312.71	-	985,454.28
二、累计摊销合计	5,185,246.97	688,561.44	-	5,873,808.41
土地使用权	4,871,686.42	592,070.64	-	5,463,757.06
软件使用权	313,560.55	96,490.80	-	410,051.35
三、无形资产账面净值合计	25,354,425.37	-	-	24,715,176.64
土地使用权	24,731,844.35	-	-	24,139,773.71
软件使用权	622,581.02	-	-	575,402.93
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	25,354,425.37	-	-	24,715,176.64
土地使用权	24,731,844.35	-	-	24,139,773.71
软件使用权	622,581.02	-	-	575,402.93

续:

项目	2021年1月1日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、账面原值合计	30,539,672.34	-	-	30,539,672.34
土地使用权	29,603,530.77	-	-	29,603,530.77
软件使用权	936,141.57	-	-	936,141.57
二、累计摊销合计	4,499,562.11	685,684.86	-	5,185,246.97
土地使用权	4,279,615.78	592,070.64	-	4,871,686.42
软件使用权	219,946.33	93,614.22	-	313,560.55
三、无形资产账面净值合计	26,040,110.23	-	-	25,354,425.37
土地使用权	25,323,914.99	-	-	24,731,844.35
软件使用权	716,195.24	-	-	622,581.02
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	26,040,110.23	-	-	25,354,425.37
土地使用权	25,323,914.99	-	-	24,731,844.35
软件使用权	716,195.24	-	-	622,581.02

(2) 其他情况

√适用 □不适用

1、所有权或使用权受到限制的无形资产

单位: 元

项目	2023年4月30日 账面价值	2022年12月31日账 面价值	2021年12月31日账 面价值	受限原因
无形资产	21,026,987.76	21,200,049.40	21,719,234.32	短期借款 抵押

11、生产性生物资产

□适用 √不适用

12、资产减值准备

√适用 □不适用

(1) 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2022年12月 31日	本期增加	本期减少			2023年4月 30日
			转回	转销	其他减少	
存货跌价准备	2,870,798.26	44,078.01	44,078.01	-	-	2,870,798.26
合同资产减值准备	6,882,028.20	2,985,587.67	2,170,087.06	-	-	7,697,528.81
固定资产减值准备	3,491,374.88	-	-	-	-	3,491,374.88
合计	13,244,201.34	3,029,665.68	2,214,165.07	-	-	14,059,701.95

续:

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	
存货跌价准备	13,548,922.84	1,971,702.15	7,286,739.86	5,363,086.87	-	2,870,798.26
合同资产减值准备	6,085,366.20	3,168,643.30	2,371,981.30	-	-	6,882,028.20
固定资产减值准备	3,491,374.88	-	-	-	-	3,491,374.88
合计	23,125,663.92	5,140,345.45	9,658,721.16	5,363,086.87	-	13,244,201.34

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

(1) 长期待摊费用变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2023 年 4 月 30 日
			摊销	其他减少	
装修及零星工程	1,437,048.94	-	94,711.82	-	1,342,337.12
合计	1,437,048.94	-	94,711.82	-	1,342,337.12

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
装修及零星工程	1,590,630.91	163,302.75	316,884.72	-	1,437,048.94
合计	1,590,630.91	163,302.75	316,884.72	-	1,437,048.94

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

14、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	2,434,217.81	365,132.67
资产减值准备	14,059,701.95	2,108,955.29
确认租赁负债	74,134.90	11,120.23

合计	16,568,054.66	2,485,208.19
----	---------------	--------------

续:

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	3,073,022.85	460,953.43
资产减值准备	13,244,201.34	1,986,630.20
确认租赁负债	530,456.86	79,568.52
合计	16,847,681.05	2,527,152.15

续:

项目	2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	1,043,407.54	156,511.13
资产减值准备	23,125,663.92	3,429,618.14
确认租赁负债	1,503,288.49	225,493.27
合计	25,672,359.95	3,811,622.54

(2) 其他情况

□适用 √不适用

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位: 元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预付购建长期资产款	275,382.99	179,803.26	204,555.74
合同资产-未到期质保金	5,983,966.00	6,497,053.00	4,413,700.00
合计	6,259,348.99	6,676,856.26	4,618,255.74

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(三) 资产周转能力分析**1、会计数据及财务指标**

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率 (次/年)	0.19	5.59	12.75
存货周转率 (次/年)	0.03	1.46	0.77
总资产周转率 (次/年)	0.02	0.57	0.41

2、波动原因分析

2021 年、2022 年公司应收账款周转率分别为 12.75 与 5.59, 应收账款周转率呈现下降趋势, 主要系 2022 年末应收账款账面余额较高、收入增长较快, 加之疫情原因导致客户回款周期有所延

长，2023 年第一季度恢复到正常水平；存货周转率分别为 0.95 和 1.45，总资产周转率分别为 0.41 和 0.57，报告期内基本保持稳定。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,514,029.17	3.05%	3,503,956.94	3.62%	3,203,507.78	3.49%
应付账款	17,495,365.61	15.19%	11,616,320.43	12.01%	14,327,779.35	15.63%
合同负债	82,061,947.17	71.27%	57,957,421.90	59.93%	64,484,198.76	70.35%
应付职工薪酬					4,620.00	0.01%
应交税费	2,529,502.82	2.20%	11,179,940.31	11.56%	3,669,115.83	4.00%
其他应付款					132,880.70	0.14%
一年内到期的非流动负债	74,134.90	0.06%	530,456.86	0.55%	990,521.39	1.08%
其他流动负债	9,462,860.31	8.22%	11,915,742.70	12.32%	4,849,514.93	5.29%
合计	115,137,839.98	100.00%	96,703,839.14	100.00%	91,662,138.74	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动负债分别为 91,662,138.74 元、96,703,839.14 元、115,137,839.98 元，主要由合同负债、应付职工薪酬、应交税费、应付账款、短期借款、其他流动负债等组成。合同负债为本公司按照合同收取客户的预收款。其他流动负债主要为待转销项税、已背书未到期应收票据。					

1、 短期借款

√适用 □不适用

（1） 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
保证加抵押借款	3,500,000.00	3,500,000.00	3,200,000.00
短期借款利息	14,029.17	3,956.94	3,507.78
合计	3,514,029.17	3,503,956.94	3,203,507.78

（2） 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

☐适用 ☒不适用

3、应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 4 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	10,957,268.63	62.63%	8,580,713.18	73.87%	11,797,580.37	82.34%
1-2 年	3,853,499.73	22.03%	1,265,233.82	10.89%	1,072,275.23	7.48%
2-3 年	964,223.82	5.51%	327,518.07	2.82%	269,008.26	1.88%
3-4 年	327,518.07	1.87%	249,315.94	2.15%	191,673.42	1.34%
4-5 年	239,315.94	1.37%	196,297.35	1.69%	997,242.07	6.96%
5 年以上	1,153,539.42	6.59%	997,242.07	8.58%		
合计	17,495,365.61	100.00%	11,616,320.43	100.00%	14,327,779.35	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2023 年 4 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
郑州瑞盛德机械设备有限公司	非关联方	货款	3,614,913.77	1 年以内	20.66%
SMC 自动化有限公司	非关联方	货款	1,299,524.31	1 年以内、1-2 年	7.43%
武汉特格德科技有限公司	非关联方	货款	1,046,000.00	1 年以内、1-2 年	5.98%
北京东方中科集成科技股份有限公司	非关联方	货款	873,451.32	1 年以内	4.99%
涿州瑞安化工机械有限公司	非关联方	货款	864,471.43	5 年以上	4.94%
合计	-	-	7,698,360.83	-	44.00%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
SMC 自动化有限公司	非关联方	货款	1,152,086.99	1 年以内	9.92%
再发现（北京）科技有限公司	非关联方	货款	1,001,605.13	1 年以内	8.62%
武汉特格德科技有限公司	非关联方	货款	899,115.05	1 年以内	7.74%
涿州瑞安化工机械有限公司	非关联方	货款	864,471.43	4-5 年、5 年以上	7.44%
武汉特格德科	非关联方	货款	683,008.86	1 年以内	5.88%

技有限公司					
合计	-	-	4,600,287.46	-	39.60%

续:

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
SMC 自动化有限公司	非关联方	货款	1,370,827.40	1 年以内	9.57%
再发现（北京）科技有限公司	非关联方	货款	1,337,006.77	1 年以内、1-2 年	9.33%
涿州瑞安化工机械有限公司	非关联方	货款	864,471.43	3-4 年、4-5 年	6.03%
北京瑞达启迪科技有限公司	非关联方	货款	557,202.67	1 年以内	3.89%
华晓精密工业（苏州）有限公司	非关联方	货款	429,600.00	1 年以内	3.00%
合计	-	-	4,559,108.27	-	31.82%

(3) 其他情况

□适用 √不适用

4、预收款项

□适用 √不适用

5、合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预收货款	82,061,947.17	57,957,421.90	64,484,198.76
合计	82,061,947.17	57,957,421.90	64,484,198.76

(2) 其他情况披露

√适用 □不适用

1、业务特点：公司是专业的智能化装配检测生产线的生产商，主要从事智能化装配检测生产线的研发、设计、生产、销售，公司产品均为定制化非标产品，项目周期时间较长。

2、获取订单情况：公司 2022 年获取订单金额 1.27 亿元，2021 年获取订单金额 2.42 亿元，因宏观经济环境和疫情影响，2022 年获取订单金额较 2021 年下降 47.40%。公司 2023 年 1-4 月已获取订单金额 0.97 亿元，主要系疫情放开全面复工复产，公司积极开拓业务导致。

3、收款政策：公司在合同约定按业务进度分批预收结算款，在终验收前作为合同负债列示，待验收后结转为应收帐款。

4、公司议价能力：公司秉承“引领智能化装配检测技术潮流，创国际品牌”的发展愿景，坚持以创新发展为驱动力，凭借在动力总成领域多年积累的项目经验和技術优势，获得了客户的高度认可，具有一定的议价能力。

5、同行业可比公司情况

公司与同行业可比公司的合同负债规模（合同负债/营业收入）对比情况如下：

单位：万元

时间	项目	豪森股份	巨一科技	天永智能	挂牌公司
2022. 12. 31	合同负债	107,901.43	204,573.45	28,334.07	5,795.74
	营业收入	156,677.87	348,283.88	57,824.39	18,895.29
	合同负债/营业收入	68.87%	58.74%	49.00%	30.67%
2021. 12. 31	合同负债	70,994.60	140,276.96	25,172.14	6,448.42
	营业收入	119,336.26	212,279.70	50,376.09	12,226.32
	合同负债/营业收入	59.49%	66.08%	49.97%	52.74%

注：2023年1-4月可比公司未披露相关数据，不具可比性。

公司及同行业可比公司的合同负债规模保持在较高水平。公司2022年12月31日合同负债金额为5,795.74万元，较2021年12月31日减少652.68万元，降幅10.12%，主要系公司2022年项目通过终验收，相关合同负债结转所致。

6、其他应付款

√适用 □不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2023年4月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	-	-	-	-	131,380.70	98.87%
2-3年	-	-	-	-	1,500.00	1.13%
合计	-	-	-	-	132,880.70	100.00%

2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023年4月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待支付报销款	-	-	-	-	58,906.67	44.33%
社保、公积金	-	-	-	-	56,050.40	42.18%
往来款	-	-	-	-	17,923.63	13.49%
合计	-	-	-	-	132,880.70	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023年4月30日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续：

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

续：

2021年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
代收生育津贴	非关联方	社保	51,430.40	1年以内	47.48%
葛昌卿	非关联方	个人	13,826.93	1年以内	12.77%
北京卓越易泓 文化产业发展 有限公司	非关联方	往来款	16,423.63	1年以内	15.16%
刘江	非关联方	备用金	16,241.38	1年以内	14.99%
陶勇	非关联方	备用金	10,392.50	1年以内	9.59%
合计	-	-	108,314.84	-	-

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

□适用 √不适用

(4) 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年4月30日
一、短期薪酬	-	18,939,469.51	18,939,469.51	-
二、离职后福利- 设定提存计划	-	1,692,677.65	1,692,677.65	-
三、辞退福利	-	31,100.00	31,100.00	-
四、一年内到期的 其他福利	-	-	-	-
合计	-	20,663,247.16	20,663,247.16	-

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	4,620.00	45,720,486.36	45,725,106.36	-
二、离职后福利-设定提存计划	-	4,306,992.45	4,306,992.45	-
三、辞退福利	-	91,516.00	91,516.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,620.00	50,118,994.81	50,123,614.81	-

续:

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	-	39,682,405.65	39,677,785.65	4,620.00
二、离职后福利-设定提存计划	-	3,335,400.02	3,335,400.02	-
三、辞退福利	-	90,000.00	90,000.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	-	43,107,805.67	43,103,185.67	4,620.00

(2) 短期薪酬

单位: 元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 4 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	-	16,068,791.08	16,068,791.08	-
2、职工福利费	-	1,093,436.61	1,093,436.61	-
3、社会保险费	-	1,035,965.90	1,035,965.90	-
其中: 医疗保险费	-	918,274.23	918,274.23	-
工伤保险费	-	39,333.36	39,333.36	-
生育保险费	-	78,358.31	78,358.31	-
4、住房公积金	-	628,314.10	628,314.10	-
5、工会经费和职工教育经费	-	24,061.25	24,061.25	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	88,900.57	88,900.57	-
合计	-	18,939,469.51	18,939,469.51	-

续:

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	-	37,967,756.80	37,967,756.80	-
2、职工福利费	-	2,991,117.22	2,991,117.22	-
3、社会保险费	-	2,603,629.10	2,603,629.10	-
其中: 医疗保险费	-	2,330,761.66	2,330,761.66	-
工伤保险费	-	76,285.18	76,285.18	-
生育保险费	-	196,582.26	196,582.26	-

4、住房公积金	4,620.00	1,559,981.80	1,564,601.80	-
5、工会经费和职工教育经费	-	167,019.08	167,019.08	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	430,982.36	430,982.36	-
合计	4,620.00	45,720,486.36	45,725,106.36	-

续：

项目	2021 年 1 月 1 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	-	32,661,604.63	32,661,604.63	-
2、职工福利费	-	3,028,617.33	3,028,617.33	-
3、社会保险费	-	2,211,986.19	2,211,986.19	-
其中：医疗保险费	-	1,989,987.46	1,989,987.46	-
工伤保险费	-	44,112.14	44,112.14	-
生育保险费	-	177,886.59	177,886.59	-
4、住房公积金	-	1,300,081.00	1,295,461.00	4,620.00
5、工会经费和职工教育经费	-	36,680.41	36,680.41	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	443,436.09	443,436.09	-
合计	-	39,682,405.65	39,677,785.65	4,620.00

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	1,873,864.06	6,361,820.63	2,913,271.31
消费税	-	-	-
企业所得税	-	3,811,471.77	139,411.57
个人所得税	426,130.02	208,055.08	151,052.76
城市维护建设税	126,778.11	426,817.04	203,929.00
教育费附加	90,555.80	304,869.32	145,663.57
房产税	7,320.25	21,960.76	43,921.52
印花税	-	30,381.96	42,738.60
土地使用税	4,854.58	14,563.69	29,124.72
合计	2,529,502.82	11,179,940.31	3,669,115.83

9、 其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的非流动负债			
项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	74,134.90	530,456.86	990,521.39
合计	74,134.90	530,456.86	990,521.39

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2023 年 1 月—4 月		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债					512,767.10	69.80%
递延所得税负债	10,500.59	100.00%	76,540.33	100.00%	221,841.79	30.20%
合计	10,500.59	100.00%	76,540.33	100.00%	734,608.89	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动负债金额为递延所得税负债、租赁负债。					

(三) 偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产负债率	33.45%	29.23%	30.95%
流动比率（倍）	2.39	2.68	2.42
速动比率（倍）	1.12	1.80	1.31
利息支出	41,940.63	208,725.20	378,155.91
利息保障倍数（倍）	-121.89	159.65	41.27

1、波动原因分析

(1) 长期偿债能力

报告期各期，公司资产负债率分别为 30.95%、29.23%和 33.45%。报告期内公司资产负债率较稳定，处于较低水平。公司的长期偿债能力较强，长期偿债风险可控。

(2) 短期偿债能力

报告期内，公司流动比率分别为 2.42、2.68 和 2.39，速动比率分别为 1.31、1.80 和 1.12。报告期内公司流动比率及速动比率较稳定，表明公司短期偿债能力较强，不存在重大的流动性风险。

(四) 现金流量分析

1、会计数据及财务指标

项目	2023 年 1 月—4 月	2022 年度	2021 年度
----	----------------	---------	---------

经营活动产生的现金流量净额（元）	-25,380,050.68	13,850,514.48	6,501,407.68
投资活动产生的现金流量净额（元）	-318,825.60	-475,408.62	-931,661.89
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-488,190.36	-1,432,969.07	-9,127,431.83
现金及现金等价物净增加额（元）	-26,187,066.64	11,942,136.79	-3,557,686.04

2、现金流量分析

(1)、经营活动现金流量分析

报告期各期，公司“经营活动产生的现金流量净额”分别为 6,501,407.68 元、13,850,514.48 元和 -25,380,050.68 元。

单位：元

补充资料	2023 年 1-4 月	2022 年	2021 年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	-5,210,055.42	28,210,245.12	15,668,398.18
加：信用减值损失	-638,818.61	2,029,500.45	153,339.06
资产减值准备	815,500.61	-4,518,375.71	5,799,058.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,337,414.12	4,153,149.53	4,010,887.58
使用权资产折旧	440,264.95	1,020,537.78	632,989.62
无形资产摊销	230,205.39	688,561.44	685,684.86
长期待摊费用摊销	94,711.82	316,884.72	278,648.87
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）	1,407.01	-39,232.64	-4,423.33
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		736.19	1,482.72
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）			
财务费用（收益以“－”号填列）	41,940.63	208,725.20	378,155.91
投资损失（收益以“－”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	41,943.96	1,284,470.39	-691,196.91
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-66,039.74	-145,301.46	116,835.89
存货的减少（增加以“－”号填列）	-51,913,285.56	26,949,204.51	-24,430,446.16
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	10,576,436.64	-46,626,768.27	-516,779.14
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	18,868,323.52	318,177.23	4,418,771.56
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-25,380,050.68	13,850,514.48	6,501,407.68

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-4 月公司“经营活动产生的现金流量净额”分别为 650.14 万元、1,385.05 万元、-2,538.01 万元，2022 年度比 2021 年度增长 734.91 万元，主要原因系：1、2022 年度收入增长较快；2、全年回款较好。2023 年 1-4 月为负数主要原因系：1、2023 年 1-4 月销售回款中银行汇票为 3,970 万元，其中 4 月 30 日未承兑的帐面余额为 3,560 万元，不计入“销售商品、提供劳务收到的现金”；2、2023 年 1 月支付 2022 年第四季度缴纳的各项税金 882 万元。

(2)、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -931,661.89 元、-475,408.62 元和 -

318,825.60 元。公司投资活动现金流量净额负，主要原因为公司处置固定资产。

(3)、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-9,127,431.83 元、-1,432,969.07 元和-488,190.36 元。2021 年筹资活动现金流量较大，主要原因系公司归还银行借款。

(五) 持续经营能力分析

公司建立了符合自身业务特点和当前发展阶段的商业模式，拥有开展业务所需各类关键资源要素。报告期内，公司主营业务明确且未发生变更。截至本公开转让说明书签署之日，公司生产经营正常，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，也不存在法院依法受理重整和解或者破产申请的情形，具有持续经营能力。

(六) 其他分析

☐适用 ☒不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
陶发荀	控股股东、实际控制人、董事	75.19%	-

2. 关联法人及其他机构

☒适用 ☐不适用

关联方名称	与公司关系
北京万晟泰建设工程有限公司	实际控制人弟弟控制的公司
北京信丰和普企业管理服务有限公司	系公司董事夏志艳持股 90%的有限责任公司
有欢有喜（北京）咨询服务有限公司	系公司董事夏志艳持股 90%的有限责任公司
北京信丰和普咨询服务有限公司	系公司董事夏志艳持股 89.47%的有限责任公司
北京本节众邦企业管理咨询中心（有限合伙）	系公司董事夏志艳出资 10%的合伙企业

注：北京信丰和普咨询服务有限公司已在 2022 年 6 月注销。

3. 其他关联方

☒适用 ☐不适用

关联方名称	与公司关系
郅向阳	股东/董事

陶 勇	股东/董事
杨进才	股东/董事
刘根成	股东/董事
夏志艳	股东/董事
李 敏	股东/董事
杨彦鹏	股东/监事会主席
姬晓亮	监事
李开翔	职工监事
徐秀红	股东/财务负责人

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

☐适用 ☒不适用

2. 关联法人变化情况

☐适用 ☒不适用

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

☐适用 ☒不适用

2. 偶发性关联交易

☒适用 ☐不适用

（1） 采购商品/服务

☐适用 ☒不适用

（2） 销售商品/服务

☐适用 ☒不适用

（3） 关联方租赁情况

☐适用 ☒不适用

（4） 关联担保

☒适用 ☐不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
北京泰诚信测控技术股份有限公司	11,323,678.00	2020/7/17-2021/7/17	保证	连带	不适用	否
北京泰诚信测控技术股份有限公司	2,000,000.00	2021/9/14-2022/9/14	保证	连带	不适用	否
北京泰诚信测控技术股份有限公司	8,000,000.00	2022/3/30-2023/3/30	保证	连带	不适用	否
北京泰诚信数字化技术有限公司	2,000,000.00	2022/8/1-2023/8/1	保证	连带	不适用	否

北京泰诚信数字化技术有限公司	1,200,000.00	2021/9/24-2022/9/24	保证	连带	不适用	否
北京泰诚信数字化技术有限公司	3,500,000.00	2022/3/30-2022/4/7	保证	连带	不适用	否
北京泰诚信数字化技术有限公司	1,500,000.00	2022/8/1-2023/8/1	保证	连带	不适用	否

公司实际控制人陶发荀为担保方，公司为被担保对象。

(5) 其他事项

☐适用 ☒不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

☒适用 ☐不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

☒适用 ☐不适用

单位：元

关联方名称	2023 年 1 月—4 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
北京万晟泰建设工程有限公司	500,000.00	-	-	500,000.00
合计	500,000.00	-	-	500,000.00

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
北京万晟泰建设工程有限公司	-	500,000.00	-	500,000.00
合计	-	500,000.00	-	500,000.00

续：

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

B. 报告期内由关联方拆入资金

☐适用 ☒不适用

(2) 应收关联方款项

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2023 年 4 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-

小计	-	-	-	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
北京万晟泰建设工程有限公司	500,000.00	500,000.00	-	往来款
陶勇	15,059.00	-	-	备用金
杨进才	3,000.00	-	5,000.00	备用金
小计	518,059.00	500,000.00	5,000.00	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
-	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

截至本公开转让说明披露日，北京万晟泰建设工程有限公司欠款已经全部归还。

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年4月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
陶勇			10,392.50	报销款
小计			10,392.50	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

√适用 □不适用

1、关键管理人员报酬

项目	2023年1-4月	2022年	2021年
关键管理人员报酬	2,423,621.25	4,742,277.34	4,355,478.98

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司根据有关法律法规的规定，已在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则已经公司股东大会审议通过。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

为规范公司与关联方之间的关联交易，公司根据有关法律、法规及规范性文件的规定，已在《公司章程》《关联交易管理制度》等制度中规定了关联方及关联交易的认定、董事及股东对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易决策程序。公司 5%以上股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员已出具关于减少和规范关联交易的《承诺函》，具体内容请参见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

无

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
仲裁	16,034.01	调解完毕	2022 年，公司支付竞业限制补偿金 16,034.01 元, 对公司业务不产生重大影响。
合计	16,034.01	—	—

2、 其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据《公司章程》，公司缴纳所得税后的利润按下列顺序分配：（一）弥补上一年度的亏损；（二）提取法定公积金百分之十；（三）提取任意公积金；（四）支付股东股利。法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
------	--------	-------	------	----------------	----------

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后将参照《证券法》《公司法》，全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则中有关股利分配的规定，并根据股份公司的章程进行股利分红。公司依据以后年度盈利与现金流具体情况，由董事会提出预案，提交股东大会审议通过后实施。

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202123050172.4	一种轴系入壳装置	实用新型	2022年7月5日	测控公司	测控公司	原始取得	-
2	ZL201611161118.8	一种变速器轴承垫片检测装置	发明	2019年5月21日	测控公司	测控公司	原始取得	-
3	ZL201621381594.6	一种变速器压装装置	实用新型	2017年8月4日	测控公司	测控公司	原始取得	-
4	ZL201611161116.9	一种变速器压装装置	发明	2019年6月7日	测控公司	测控公司	原始取得	-
5	ZL201621381613.5	一种变速器轴承垫片检测装置	实用新型	2017年8月8日	测控公司	测控公司	原始取得	-
6	ZL201520758245.0	一种主减速器总成的凸缘端面及径向跳动测量装置	实用新型	2016年1月27日	测控公司	测控公司	原始取得	-
7	ZL201510629492.5	一种变速器轴承垫片测试装置	发明	2019年5月21日	测控公司	测控公司	原始取得	-
8	ZL201520758233.8	一种锥轴承检测装置	实用新型	2016年1月27日	测控公司	测控公司	原始取得	-
9	ZL201510629478.5	一种差速器分总成被动齿轮螺栓拧紧装置	发明	2019年1月1日	测控公司	测控公司	原始取得	-
10	ZL201510628821.4	一种主减速器总成的凸缘端面及径向跳动测量装置	发明	2017年12月1日	测控公司	测控公司	原始取得	-
11	ZL201510628387.X	一种锥轴承检测装置	发明	2018年11月9日	测控公司	测控公司	原始取得	-
12	ZL201520760184.1	一种差速器分总成被动齿轮螺栓拧紧装置	实用新型	2016年1月27日	测控公司	测控公司	原始取得	-

		紧装置						
13	ZL201510628869.5	一种被动齿轮端面跳动测量装置	发明	2018年3月27日	测控公司	测控公司	原始取得	-
14	ZL201520760120.1	一种变速器轴承垫片测选装置	实用新型	2016年6月15日	测控公司	测控公司	原始取得	-
15	ZL201520759540.8	一种被动齿轮端面跳动测量装置	实用新型	2016年1月27日	测控公司	测控公司	原始取得	-
16	ZL201520025462.9	一种半轴齿轮垫片测选装置	实用新型	2015年6月10日	测控公司	测控公司	原始取得	-
17	ZL201510018850.9	一种半轴齿轮垫片测选系统及测选方法	发明	2017年6月6日	测控公司	测控公司	原始取得	-
18	ZL201410818076.5	主减速器轴承转动扭矩及主被动齿轮副齿侧间隙调整系统	发明	2017年8月4日	测控公司	测控公司	原始取得	-
19	ZL201410818233.2	主减速器轴承转动扭矩及主被动齿轮副齿侧间隙检测系统	发明	2017年1月11日	测控公司	测控公司	原始取得	-
20	ZL201420833474.X	主减速器轴承转动扭矩及主被动齿轮副齿侧间隙检测装置	实用新型	2015年9月9日	测控公司	测控公司	原始取得	-
21	ZL201420833828.0	主减速器轴承转动扭矩及主被动齿轮副齿侧间隙调整装置	实用新型	2015年9月23日	测控公司	测控公司	原始取得	-
22	ZL201420833464.6	一种差速器左、右轴承垫片测选装置	实用新型	2019年6月7日	测控公司	测控公司	原始取得	-
23	ZL201410818077.X	一种差速器左、右轴承垫片测选系统	发明	2017年8月8日	测控公司	测控公司	原始取得	-
24	ZL201210001313.X	一种自动监测主齿螺母拧紧装置及方法	发明	2014年8月13日	测控公司	测控公司	原始取得	-
25	ZL201110458027.1	一种锥轴承	发明	2014年	测控公	测控公	原始取	-

		垫片测选方法及装置		4月9日	司	司	得	
26	ZL201921170719.4	一种测量装置	实用新型	2020年6月2日	北京公司	北京公司	原始取得	-
27	ZL201921170466.0	一种调整装置	实用新型	2020年5月22日	北京公司	北京公司	原始取得	-
28	ZL202122723870.X	一种电机装配系统	实用新型	2022年7月5日	北京公司	北京公司	原始取得	-
29	ZL202222170352.4	一种变速器测试装置	实用新型	2023年4月11日	北京公司	北京公司	原始取得	-

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	202210253486.4	一种轮毂轴向窜动间隙控制装置	发明	2023年5月2日	实质审查	-
2	201910671143.8	一种调整装置	发明	2019年10月11日	实质审查	-
3	201910671437.0	一种测量装置	发明	2019年7月24日	实质审查	-

（二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	主齿螺母拧紧系统 V2.0	2009SR013461	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
2	差速器垫片测选系统 V2.0	2009SR013462	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
3	加载试验系统 V1.0	2009SR013463	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
4	主齿垫片测选系统 V2.0	2009SR013464	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
5	基于目标检测技术的安全驾驶系统 V2.0	2009SR013465	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
6	自动拧紧系统 V1.0	2009SR013466	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
7	齿侧间隙自动调整系统 V1.0	2009SR013467	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
8	变速箱垫片测选系统 V1.0	2009SR013468	2009年3月27日	原始取得	测控公司	
9	螺栓螺钉性能试验台软件	2010SR060269	2010年11月11日	继受取得	测控公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	V1.0					
10	主减速器总成性能试验台软件 V1.0	2011SR013305	2011 年 3 月 17 日	原始取得	测控公司	
11	变速箱性能试验台测试软件 V2.0	2011SR013421	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
12	变速箱轴承选垫系统软件 V2.0	2011SR013422	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
13	差速器半轴齿轮选垫机软件 V1.0	2011SR013424	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
14	差速器被齿螺栓拧紧机软件 V2.0	2011SR013425	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
15	主齿螺母拧紧机软件 V3.0	2011SR013433	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
16	差速器轴承选垫系统软件 V2.0	2011SR013426	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
17	主齿选垫机系统软件 V3.0	2011SR013420	2011 年 3 月 18 日	原始取得	测控公司	
18	差速器选垫机软件 V1.0	2012SR001005	2012 年 1 月 9 日	原始取得	测控公司	
19	主齿选垫机系统软件 V4.0	2012SR000974	2012 年 1 月 9 日	原始取得	测控公司	
20	间隙测量机系统软件 V1.0	2012SR001001	2012 年 1 月 9 日	原始取得	测控公司	
21	主齿螺母拧紧机软件 V4.0	2012SR000889	2012 年 1 月 9 日	原始取得	测控公司	
22	加载试验系统软件 V2.0	2012SR000894	2012 年 1 月 9 日	原始取得	测控公司	
23	轴承动态质量检测系统 V1.0	2013SR018419	2013 年 2 月 28 日	原始取得	测控公司	
24	自动装配线系统 V1.0	2013SR097534	2013 年 9 月 9 日	原始取得	测控公司	
25	MES 数据采集软件 V1.0	2013SR018345	2013 年 2 月 28 日	原始取得	测控公司	
26	主被齿综合检测系统 V1.0	2015SR253657	2015 年 12 月 10 日	原始取得	测控公司	
27	自动机械送手系统 V1.0	2015SR243613	2015 年 12 月 4 日	原始取得	测控公司	
28	RDM 总成性能综合检测系统 V1.0	2015SR252843	2015 年 12 月 10 日	原始取得	测控公司	
29	差速器选垫机软件 V2.0	2015SR243231	2015 年 12 月 4 日	原始取得	测控公司	
30	拉拔力测试系	2015SR243609	2015 年 12 月 4 日	原始取得	测控公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	统 V1.0		日			
31	主减速器总成性能试验台软件 V2.0	2015SR242894	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
32	主齿选垫机系统软件 V5.0	2015SR242901	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
33	总成角度检测系统 V1.0	2015SR242440	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
34	气密注油系统 V1.0	2015SR242441	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
35	变速箱性能测试台测试软件 V3.0	2015SR242438	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
36	自动拧紧系统 V2.0	2015SR242439	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
37	离合器功能测试系统 V1.0	2015SR241281	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
38	主齿轴承检测系统 V1.0	2015SR241602	2015 年 12 月 3 日	原始取得	测控公司	
39	壳体测量系统 V1.0	2015SR212551	2015 年 11 月 4 日	原始取得	测控公司	
40	印迹拍照系统 V1.0	2015SR212709	2015 年 11 月 4 日	原始取得	测控公司	
41	总成打标系统 V1.0	2015SR208583	2015 年 10 月 29 日	原始取得	测控公司	
42	RGV 智能小车输送系统 V1.0	2015SR212282	2015 年 11 月 3 日	原始取得	测控公司	
43	总成预紧力测试系统 V1.0	2015SR208538	2015 年 10 月 29 日	原始取得	测控公司	
44	PTU 总成性能综合检测系统 V1.0	2015SR208545	2015 年 10 月 29 日	原始取得	测控公司	
45	主齿螺母拧紧机系统 V5.0	2015SR043609	2015 年 3 月 11 日	原始取得	测控公司	
46	合件压装系统 V1.0	2015SR208547	2015 年 10 月 29 日	原始取得	测控公司	
47	轮毂螺母拧紧机系统软件 V1.0	2015SR208707	2015 年 10 月 29 日	原始取得	测控公司	
48	间隙测量机系统软件 V2.0	2015SR178328	2015 年 9 月 15 日	原始取得	测控公司	
49	主减速器总成综合检测机系统软件 V1.0	2015SR208533	2015 年 10 月 29 日	原始取得	测控公司	
50	差速器轴承选垫系统软件 V3.0	2015SR178293	2015 年 9 月 15 日	原始取得	测控公司	
51	差速器被齿螺	2015SR178324	2015 年 9 月 15 日	原始取得	测控公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	栓拧紧机软件 V3.0		日			
52	变速箱轴承选垫系统软件 V3.0	2015SR177635	2015 年 9 月 14 日	原始取得	测控公司	
53	差速器半轴齿轮选垫机软件 V2.0	2015SR177779	2015 年 9 月 14 日	原始取得	测控公司	
54	凸缘跳动检测系统 V1.0	2015SR171679	2015 年 9 月 6 日	原始取得	测控公司	
55	安灯系统 V1.0	2015SR170859	2015 年 9 月 6 日	原始取得	测控公司	
56	制动盘端跳检测系统 V1.0	2015SR143004	2015 年 7 月 24 日	原始取得	测控公司	
57	前束测量仪系统软件 V1.0	2015SR171669	2015 年 9 月 6 日	原始取得	测控公司	
58	电子伺服压装系统 V1.0	2015SR124151	2015 年 7 月 6 日	原始取得	测控公司	
59	主齿高度及预紧力测量系统 V1.0	2016SR362950	2016 年 12 月 9 日	原始取得	测控公司	
60	主齿轴承预紧力测试系统 V1.0	2016SR362956	2016 年 12 月 9 日	原始取得	测控公司	
61	BMF622 轴系高度测量机系统 V1.0	2016SR362944	2016 年 12 月 9 日	原始取得	测控公司	
62	轴承压盖自动拧紧系统 V1.0	2016SR362947	2016 年 12 月 9 日	原始取得	测控公司	
63	被动齿轮端面跳动测量系统 V1.0	2016SR360425	2016 年 12 月 8 日	原始取得	测控公司	
64	5G32 拨叉组件测量台系统 V1.0	2017SR272489	2017 年 6 月 16 日	原始取得	测控公司	
65	5G32 二轴齿轮窜动检测机系统 V1.0	2017SR272808	2017 年 6 月 16 日	原始取得	测控公司	
66	5G32 凸缘跳动检测机系统 V1.0	2017SR272801	2017 年 6 月 16 日	原始取得	测控公司	
67	PTR 检测机系统 V1.0	2017SR272576	2017 年 6 月 16 日	原始取得	测控公司	
68	主减总成综合检测机系统 V1.0	2017SR264463	2017 年 6 月 14 日	原始取得	测控公司	
69	主齿位置度检测系统 V1.0	2017SR266786	2017 年 6 月 15 日	原始取得	测控公司	
70	斜齿轮检测机系统 V1.0	2017SR254211	2017 年 6 月 12 日	原始取得	测控公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
71	5G32 轴系全齿动态检测系统 V1.0	2017SR264194	2017 年 6 月 14 日	原始取得	测控公司	
72	5G32 轴承动态检测机系统 V1.0	2017SR272815	2017 年 6 月 16 日	原始取得	测控公司	
73	主被齿配对机系统 V1.0	2017SR253300	2017 年 6 月 12 日	原始取得	测控公司	
74	锁夹检测测量系统 V1.0	2018SR172613	2018 年 3 月 15 日	原始取得	测控公司	
75	两轴油底壳拧紧机系统 V1.0	2018SR172600	2018 年 3 月 15 日	原始取得	测控公司	
76	两轴飞轮拧紧机系统 V1.0	2018SR172596	2018 年 3 月 15 日	原始取得	测控公司	
77	四轴凸轮轴承盖拧紧机系统 V1.0	2018SR170969	2018 年 3 月 15 日	原始取得	测控公司	
78	减震皮带轮拧紧机系统 V1.0	2018SR172593	2018 年 3 月 15 日	原始取得	测控公司	
79	副车架衬套压机系统 V1.0	2018SR147810	2018 年 3 月 6 日	原始取得	测控公司	
80	离合器垫片测试系统 V1.0	2018SR147297	2018 年 3 月 6 日	原始取得	测控公司	
81	全齿齿侧间隙 &TTTR 测量机系统 V1.0	2018SR146560	2018 年 3 月 6 日	原始取得	测控公司	
82	悬架总成前束和外倾调整机系统 V1.0	2018SR146845	2018 年 3 月 6 日	原始取得	测控公司	
83	惰轮轴承压机系统 V1.0	2018SR143557	2018 年 3 月 6 日	原始取得	测控公司	
84	左右轮毂轴承与转向节拧紧机系统 V1.0	2018SR143546	2018 年 3 月 5 日	原始取得	测控公司	
85	轴承、油封&齿圈压装系统 V1.0	2020SR0069328	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
86	轮毂螺栓拧紧系统 V1.0	2020SR0069444	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
87	桥壳油封压装系统 V1.0	2020SR0069351	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
88	半轴与桥壳合装系统 V1.0	2020SR0069572	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
89	半轴合装压装系统 V1.0	2020SR0069469	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
90	半轴螺栓压装系统 V1.0	2020SR0070008	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
91	轮毂轴承外环平行度检测系	2020SR0069343	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	统 V1.0					
92	ABS&转 矩&转角&跳动检测系统 V1.0	2020SR0069450	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
93	轮毂壳体测量系统 V1.0	2020SR0069359	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
94	轮毂螺栓压装系统 V1.0	2020SR0068998	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
95	制动钳螺栓拧紧系统 V1.0	2020SR0071549	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
96	主减与桥壳连接螺栓拧紧系统 V1.0	2020SR0069335	2020 年 1 月 14 日	原始取得	测控公司	
97	驱动桥轮毂螺母拧紧系统 V1.0	2021SR1410188	2021 年 6 月 11 日	原始取得	测控公司	
98	减速器总成入驱动桥壳系统 V1.0	2021SR1410187	2021 年 7 月 11 日	原始取得	测控公司	
99	桥总成磨合系统 V1.0	2021SR1410190	2021 年 4 月 10 日	原始取得	测控公司	
100	轮毂总成入驱动桥壳系统 V1.0	2021SR1410189	2021 年 6 月 11 日	原始取得	测控公司	
101	驱动桥总成气密测试系统 V1.0	2021SR1410186	2021 年 7 月 11 日	原始取得	测控公司	
102	驱动桥 ABS 检测系统 V1.0	2021SR1410185	2021 年 6 月 11 日	原始取得	测控公司	
103	前束调整系统 V1.0	2021SR1410184	2021 年 7 月 11 日	原始取得	测控公司	
104	驱动桥加油系统 V1.0	2021SR1410131	2021 年 5 月 11 日	原始取得	测控公司	
105	轴拳测量系统 V1.0	2021SR1410130	2021 年 5 月 11 日	原始取得	测控公司	
106	壳盖与壳体合箱系统 V1.0	2022SR1057723	2021 年 5 月 20 日	原始取得	测控公司	
107	壳体端面涂胶系统 V1.0	2023SR0101249	2021 年 5 月 20 日	原始取得	测控公司	
108	线体自动输送系统 V1.0	2023SR0101250	2022 年 1 月 20 日	原始取得	测控公司	
109	机器人中断后过程自动复位系统 V1.0	2023SR0101251	2021 年 7 月 20 日	原始取得	测控公司	
110	螺母自动铆压系统 V1.0	2023SR0101252	2021 年 10 月 20 日	原始取得	测控公司	
111	螺钉自动涂胶系统 V1.0	2023SR0075479	2021 年 9 月 20 日	原始取得	测控公司	
112	相机印记, 涂	2023SR0075480	2021 年 6 月 20 日	原始取得	测控公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	胶照相识别系统 V1.0		日			
113	总成气密检测系统 V1.0	2023SR0075481	2021 年 5 月 20 日	原始取得	测控公司	
114	MES 数据采集软件 V2.0	2015SR033205	2015 年 2 月 16 日	原始取得	北京公司	
115	自动拧紧系统 V1.0	2017SR389908	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
116	自动检测系统 V1.0	2017SR389827	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
117	压装系统 V1.0	2017SR389844	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
118	数据管理系统 V3.0	2017SR389125	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
119	回转力矩和间隙检测系统 V1.0	2017SR389097	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
120	自动涂胶系统 V1.0	2017SR389060	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
121	照相自动识别系统 V1.0	2017SR389834	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
122	试漏系统 V1.0	2017SR389135	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
123	气门挺住自动选配系统 V1.0	2017SR389226	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
124	机器人自动工作站系统 V3.0	2017SR389089	2017 年 7 月 21 日	原始取得	北京公司	
125	四轴拧紧机系统 V2.0	2019SR0942197	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	
126	衬套自动压装系统 V2.0	2019SR0942205	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	
127	选垫及垫片复检系统 V2.0	2019SR0913884	2019 年 9 月 3 日	原始取得	北京公司	
128	两轴变距拧紧系统 V2.0	2019SR0942213	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	
129	轴承压装系统 V2.0	2019SR0913874	2019 年 9 月 3 日	原始取得	北京公司	
130	齿轮转动全齿齿隙检测系统 V2.0	2019SR0913866	2019 年 9 月 3 日	原始取得	北京公司	
131	前束外倾角全自动调整系统 V2.0	2019SR0913859	2019 年 9 月 3 日	原始取得	北京公司	
132	齿轮压装系统 V2.0	2019SR0942187	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	
133	轴系自动翻转系统 V2.0	2019SR0942150	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	
134	轮毂轴承螺母拧紧调整检测	2019SR0942066	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	系统 V2.0					
135	锁夹夹具检测系统 V2.0	2019SR0942156	2019 年 9 月 10 日	原始取得	北京公司	
136	半轴拉拔力测试系统 V1.0	2020SR1011584	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
137	电机电性能测试系统 V1.0	2020SR1011711	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
138	选 换 挡 力 &NVH 测试系统 V1.0	2020SR1011656	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
139	轮毂制动力检测 试验 系 统 V1.0	2020SR1011596	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
140	同步器测试系统 V1.0	2020SR1011591	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
141	单轴拧紧系统 V1.0	2020SR1056854	2020 年 9 月 8 日	原始取得	北京公司	
142	EOL 测试系统 V1.0	2020SR1010837	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
143	螺栓拧紧系统 V2.0	2020SR1219133	2020 年 10 月 15 日	原始取得	北京公司	
144	照相自动识别系统 V2.0	2020SR1219209	2020 年 10 月 15 日	原始取得	北京公司	
145	电机壳测量系统 V1.0	2020SR1011423	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
146	轮毂总成自动入桥壳控制系统 V1.0	2020SR1010873	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
147	总成跳动测量系统 V1.0	2020SR1050131	2020 年 9 月 7 日	原始取得	北京公司	
148	桥总成装配线系统 V2.0	2020SR1049722	2020 年 9 月 7 日	原始取得	北京公司	
149	大螺母拧紧系统 V1.0	2020SR1049715	2020 年 9 月 7 日	原始取得	北京公司	
150	装配线信息化系统 V2.0	2020SR1049491	2020 年 9 月 7 日	原始取得	北京公司	
151	桥总成试漏系统 V2.0	2020SR1011831	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
152	主减总成自动入桥壳控制系统 V1.0	2020SR1011821	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
153	电机总成测试系统 V1.0	2020SR1015589	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
154	ABS 检测系统 V1.0	2020SR1010843	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
155	壳体自动反转系统 V1.0	2020SR1010830	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
156	前桥转角自动	2020SR1011734	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	调整及检测系统 V1.0		日			
157	前桥前束自动调整系统 V1.0	2020SR1011726	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
158	电机旋变自动调零系统 V1.0	2020SR1011717	2020 年 8 月 31 日	原始取得	北京公司	
159	MES 数据采集软件 V3.0	2021SR0969476	2021 年 6 月 30 日	原始取得	北京公司	
160	转角调整与检测系统 V1.0	2021SR1449694	2021 年 4 月 11 日	原始取得	北京公司	
161	半轴自动入桥壳装配系统 V1.0	2021SR1449690	2021 年 6 月 11 日	原始取得	北京公司	
162	桥总成制动力测试系统 V1.0	2021SR1449689	2021 年 4 月 11 日	原始取得	北京公司	
163	多轴系齿轮啮合传动误差检测系统 V1.0	2021SR1449695	2021 年 5 月 2 日	原始取得	北京公司	
164	主减螺母拧紧系统 V1.0	2021SR1449691	2021 年 4 月 15 日	原始取得	北京公司	
165	主减齿隙调整系统 V1.0	2021SR1449693	2020 年 9 月 15 日	原始取得	北京公司	
166	主减齿隙检测系统 V1.0	2021SR1449692	2020 年 11 月 15 日	原始取得	北京公司	
167	电机安规测试系统 V1.0	2022SR1057724	2021 年 3 月 25 日	原始取得	北京公司	
168	转子铁芯表磁检测系统 V1.0	2022SR1388340	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
169	转子铁芯自动压装堆叠系统 V1.0	2022SR1453838	2021 年 5 月 15 日	原始取得	北京公司	
170	定子机壳加热系统 V1.0	2022SR1453837	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
171	电机反电动势测试系统 V1.0	2022SR1453836	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
172	定子入机壳压装系统 V1.0	2022SR1453830	2021 年 5 月 15 日	原始取得	北京公司	
173	转子动平衡检测系统 V1.0	2022SR1453861	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
174	转子铁芯注塑系统 V1.0	2022SR1453862	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
175	水道气密检测系统 V1.0	2022SR1453863	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
176	定转子自动合装系统 V1.0	2022SR1453864	2021 年 5 月 20 日	原始取得	北京公司	
177	转子铁芯插磁钢系统 V1.0	2022SR1453865	2021 年 5 月 15 日	原始取得	北京公司	

(三) 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		图形	9969970	7	2013.4.21-2033.4.20	原始取得	正常使用	
2		图形	9969971	42	2013.6.7-2033.6.6	原始取得	正常使用	
3		泰诚信	16783358	7;12;35;42	2016.6.14-2026.6.13	原始取得	正常使用	

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

重大合同是指截至 2023 年 4 月 30 日公司及其全资子公司目前正在履行或已履行完毕的对其生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

(一) 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额(万元)	履行情况
1	机器设备采购合同	广东富华重工制造有限公司	无	桥轮毂装配线	4,646.00	履行完毕
2	框架采购合同	本特勒投资(中国)有限公司	无	桥装配线项目	3,842.00	履行中
3	C 平台电驱总成装配线项目商务协议	零跑汽车有限公司	无	电驱总成装配线	3,630.00	履行完毕
4	新增 S2-E 装配线设备买卖合同	智新科技股份有限公司	无	S2-E 装配线设备买卖合同	3,588.87	履行中
5	合同书	方盛车桥(柳州)有限公司	无	主减速器总成自动化装配线	3,030.00	履行中
6	机械设备采购合同	广东富华重工制造有限公司	无	挂车桥总成数字化装配线	3,000.00	履行完毕
7	采购合同	汇川新能源汽车技术(常州)有限公司	无	减速机自动线	2,795.00	履行完毕
8	徐水底盘 D30 平台底盘项目主减总成装配线项	京城工科汽车系统有限公司	无	底盘主减总成装配线	2,750.00	履行完毕

	目买卖合同					
9	荆门底盘主减装配线设备采购合同	荆门市领诚智能科技有限公司	无	荆门底盘主减装配线	2,650.00	履行中
10	P71 平台主减装配线设备采购合同	荆门市领诚智能科技有限公司	无	前后主减总成装配线项目	2,500.00	履行完毕
11	长城汽车股份有限公司重庆分公司 P01 前主减装配线项目采购合同	长城汽车股份有限公司	无	主减装配线项目	2,396.46	履行完毕

(二) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	设备买卖合同	郑州瑞盛德机械设备有限公司	无	设备	687.86	履行完毕
2	设备采购合同	苏州市汇远自动化设备有限公司	无	设备	476.32	履行中
3	外购合同	上海发那科机器人有限公司	无	机器人	352.08	履行完毕
4	购销合同	上海途泰工业工具有限公司	无	马头工具	344.60	履行中
5	购销合同	奇石乐精密机械设备（上海）有限公司	无	机械、电气类原材料	336.18	履行完毕
6	产品销售合同	天津杰英科技有限公司	无	拧紧系统	254.13	履行中
7	外购合同	重庆发那科机器人有限公司	无	机器人	242.60	履行完毕
8	外购件采购合同	大连仁鑫机电设备有限公司	无	机械、电气类原材料	224.81	履行完毕
9	工矿产品购销合同	北京泓璟工业自动化设备有限公司	无	电气产品	223.76	履行完毕

10	外购合同	苏州柳溪机电工程有限公司	无	喷蜡生产线 积放链	218.99	履行中
11	外购件采购合同	长春市国源实业有限责任公司	无	拧紧系统	215.00	履行完毕
12	外购合同	上海发那科机器人有限公司	无	机器人	213.00	履行完毕
13	产品购销合同	青岛派绅自动化系统有限公司	无	机械、电气 类原材料	210.35	履行完毕

(三) 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	借款合同	北京泰诚信测控技术股份有限公司	无	1,200.00	2020年7月17日至 2021年7月17日	由陶发荀担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	已履行完毕
2	借款合同	北京泰诚信测控技术股份有限公司	无	200.00	2021年9月14日至 2022年9月14日	由陶发荀担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	已履行完毕
3	借款合同	北京泰诚信测控技术股份有限公司	无	800.00	2022年3月30日至 2023年3月30日	由陶发荀担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	已履行完毕
4	借款合同	北京泰诚信测控技术股份有限公司	无	200.00	2022年8月1日至 2023年8月1日	由陶发荀担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	履行中
5	借款合同	北京泰诚信数字化技术有限公司	无	150.00	2021年9月24日至 2022年9月24日	陶发荀、北京泰诚信测控技术股份有	已履行完毕

						限公司担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	
6	借款合同	北京泰诚信数字化技术有限公司	无	350.00	2022年3月30日至2022年4月7日	陶发荀、北京泰诚信测控技术股份有限公司担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	已履行完毕
7	借款合同	北京泰诚信数字化技术有限公司	无	150.00	2022年8月1日至2023年8月1日	陶发荀、北京泰诚信测控技术股份有限公司担保并且北京泰诚信数字化技术有限公司抵押担保	履行中

（四）担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	0567308_001	北京泰诚信测控技术股份有限公司	北京银行股份有限公司上地支行	3,000.00	2019年8月7日至2021年8月6日	保证	已完成
2	0567308_002	北京泰诚信测控技术股份有限公司	北京银行股份有限公司上地支行	3,000.00	2019年8月7日至2021年8月6日	抵押	已完成
3	0687721_001	北京泰诚信测控技术股份有限公司	北京银行股份有限公司中关村分行	1,000.00	2021年8月3日至2023年8月2日	保证	已完成
4	0687721_002	北京泰诚信测控技	北京银行股份有限公司	1,000.00	2021年8月3日至	抵押	已完成

		术股份有 限公司	公司中关 村分行		2023 年 8 月 2 日		
5	0689447_001	北京泰诚 信数字化 技术有限 公司	北京银行 股份有限 公司中关 村分行	1,000.00	2021 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 2 日	保证	已完成
6	0689447_003	北京泰诚 信数字化 技术有限 公司	北京银行 股份有限 公司中关 村分行	1,000.00	2021 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 2 日	保证	已完成
7	0689447_002	北京泰诚 信数字化 技术有限 公司	北京银行 股份有限 公司中关 村分行	1,000.00	2021 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 2 日	抵押	已完成

（五） 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	0567308_002	北京银行股份 有限公司上地 支行	北京公司为 0567308 号 《综合授信合 同》及该授信 合同下订立的 全部业务合同 提供抵押担 保，被担保债 权为主合同项 下北京银行 （及按主合同 约定取得债权 人地位的北京 银行系统内其 他分支机构） 的全部债权， 其中本金最高 限额为 3000 万元。	北京经济技 术开发区兴 海三街 16 号院 2 号 1 层 101	2019 年 8 月 7 日至 2021 年 8 月 6 日	已完成

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
2	0687721_002	北京银行股份有限公司中关村分行	北京公司为0687721号《综合授信合同》及该授信合同下订立的全部业务合同提供抵押担保,被担保债权为主合同项下北京银行(及按主合同约定取得债权人地位的北京银行系统内其他分支机构)的全部债权,其中本金最高限额为1000万元。	北京经济技术开发区兴海三街16号院2号1层101	2021年8月3日至2023年8月2日	已完成
3	0689447_002	北京银行股份有限公司中关村分行	北京公司为0689447号《综合授信合同》及该授信合同下订立的全部业务合同提供抵押担保,被担保债权为主合同项下北京银行(及按主合同约定取得债权人地位的北京银行系统内其他分支机构)的全部债权,其中本金最高限额为1000万元。	北京经济技术开发区兴海三街16号院2号1层101	2021年8月3日至2023年8月2日	已完成

(六) 其他情况

□适用 √不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	陶发荀、郅向阳、杨进才、陶勇、刘根成、李敏、夏志艳、杨彦鹏、李开翔、姬晓亮、徐秀红
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 √董事、监事、高级管理人员

	☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年8月31日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、在本人任职期间，本人将尽职、勤勉地履行《公司法》、《公司章程》所规定的职责，不利用股份公司的控股股东、实际控制人及一致行动人、董事/监事/高级管理人员地位损害股份公司及股份公司股东、债权人的合法权益。 二、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。 三、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。 四、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。 五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。 六、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关联人期间内有效。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	本人作为北京泰诚信测控技术股份有限公司（以下简称“泰诚信”或“公司”）的实际控制人/一致行动人/董事/监事/高级管理人员，将严格履行本人在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任，如本人未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人将采取以下各项措施予以约束： 1、通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因； 2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

	3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交公司股东大会审议； 4、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴公司所有； 5、本人违反公开承诺及公开转让说明书其他承诺事项，给公司或投资者造成损失的，将依法赔偿对公司或投资者的损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红（如有）、薪酬、津贴等用于承担前述赔偿责任。同时本人持有的公司股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。 6、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。
--	---

承诺主体名称	陶发荀、李敏
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年8月31日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人作为北京泰诚信测控技术股份有限公司（以下简称“股份公司”）的控股股东、实际控制人及一致行动人，现郑重声明如下： 一、报告期初至今不存在股份公司为本人或本人控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。 二、本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移股份公司资金或资产。 三、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	同上

承诺主体名称	陶发荀、郅向阳、杨进才、陶勇、刘根成、李敏、夏志艳、
--------	----------------------------

	杨彦鹏、李开翔、姬晓亮、徐秀红
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 8 月 31 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。 二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。 三、本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。 四、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或股转公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	同上

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）： 
陶发荀

北京泰诚信测控技术股份有限公司



2023年 11月 29日

申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）： 
陶发荀



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

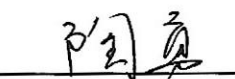
全体董事（签字）：



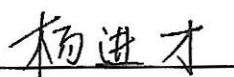
陶发荀



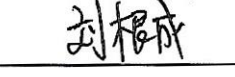
鄒向阳



陶勇



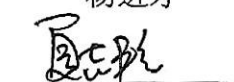
杨进才



刘根成



李敏

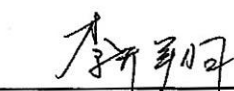


夏志艳

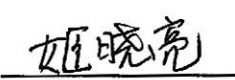
全体监事（签字）：



杨彦鹏

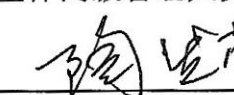


李开翔

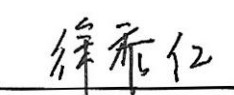


姬晓亮

全体高级管理人员（签字）：



陶发荀



徐秀红

法定代表人（签字）：



陶发荀

北京泰诚信测控技术股份有限公司



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：



项目负责人（签字）：

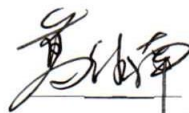


赵新天

项目小组成员（签字）：



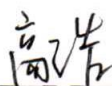
柴欢



葛佳南



李智



高浩



开源证券股份有限公司

2023年11月29日

授权委托书

本人李刚(身份证号:612102197212210671)系开源证券股份有限公司法定代表人。现授权开源证券股份有限公司总经理助理张国松(身份证号:330727198103240017)代表本人签署公司与全国中小企业股份转让系统及区域股权市场有关的业务(包括但不限于推荐挂牌类、持续督导类、定向发行类、并购重组类)合同、相关申报文件、投标文件等,并办理相关事宜。授权期间:自2023年1月1日起至2023年12月31日止。

同时,授权张国松作为我公司法定代表人的授权代表,在以上授权事项范围及授权期间内针对投标文件的签署进行转授权。

在授权期间内,本人承认上述签字的法律效力。
特此授权。

授权人(签字):

2022年12月27日

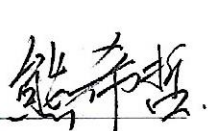


李刚

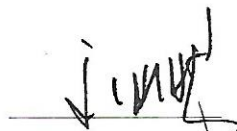
律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



熊希哲



高鹏

律师事务所负责人（签字）：



高鹏



审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师(签字):

王瑞金



杨芸



会计师事务所负责人(签字):

李尊农

中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)



2023年11月29日

关于评估机构未出具声明的说明

公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司报送的《北京泰诚信测控技术股份有限公司关于股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的申请报告》及相关文件，涉及了股份公司设立时资产评估数据。2011年股份公司设立时，开元资产评估有限公司出具了“开元（京）评报字【2011】第030号”《资产评估报告》，由于时间较长，经办人员已经离职，无法和开元资产评估有限公司相关人员联系，故无法出具评估机构声明。公司本次提交的公开转让说明书相关文件所涉及引用设立时资产评估数据，与设立时资产评估机构出具的评估报告内容一致。

特此说明。

北京泰诚信测控技术股份有限公司



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件