

证券代码：301598

证券简称：博科测试

公告编号：2025-034

北京博科测试系统股份有限公司 2024 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所仍为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

☐适用 ☒不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

☐适用 ☒不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

☒适用 ☐不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 58,897,223 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 13 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

☐适用 ☒不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	博科测试	股票代码	301598
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	张慧燕	梁雨薇	
办公地址	北京市北京经济技术开发区景盛中街 20 号	北京市北京经济技术开发区景盛中街 20 号	
传真	010-60571010	010-60571010	
电话	010-60571237	010-60571237	
电子信箱	investors@bbkco.com.cn	investors@bbkco.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

2.1 主要业务

博科测试是一家通过采用现代测试与试验技术来提供智能测试综合解决方案的供应商，主营业务为伺服测试设备和汽车测试试验设备的研发、设计、制造、销售、系统集成等综合服务，其主要可分为两大类：（1）公司主要为高等院校、科研院所、整车制造厂商、车辆研究所设计伺服液压测试系统及伺服电动测试系统解决方案，并提供方案所需的伺服液压测试设备及伺服电动测试设备和相关技术服务，以满足客户对不同工况下振动模拟试验或结构加载试验的测试需求；（2）公司主要为整车制造厂商、零部件配套厂商、车辆研究所设计并提供汽车测试试验系统解决方案，包含方案所需的汽车测试

试验设备及相关技术服务，以满足客户对整车及零部件的检测及试验测试需求。公司产品和服务覆盖研发和生产两大领域，广泛应用于土木建筑、轨道交通、航空航天、核电、通信、船舶、汽车等行业。

2.2 主要产品和分类

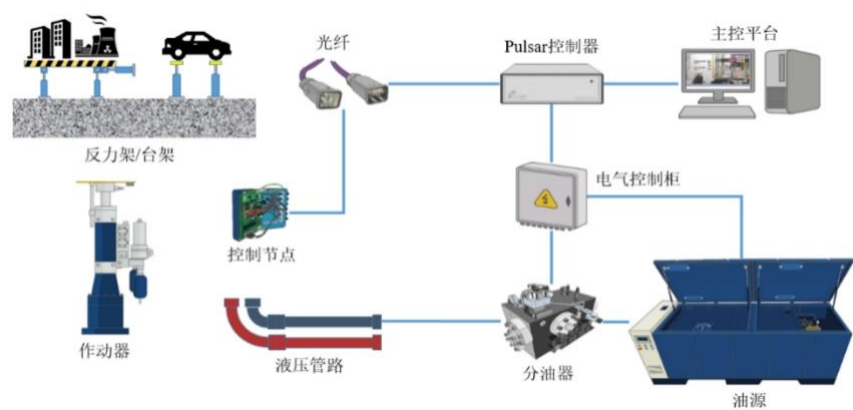
公司产品以定制化、高精度为核心特点，报告期内，公司主要产品及分类无重大变化。具体内容介绍如下：

2.2.1 伺服测试设备

1) 伺服测试系统介绍

报告期内，公司生产的伺服液压设备主要应用于各类振动模拟和运动模拟场景，可实现不同工况、不同受力与运动状态条件下的试验与仿真。其通过高压泵站形成的高压油作为动力源，再通过计算机控制系统实施控制，驱动作动器（执行机构）产生预定的动态推力和位移，将该等推力和位移作用在被测试对象上，使被试验对象实现接近真实的运动状态，或使被试验对象处于真实的特定振动环境状况下，来模拟被试对象在特定的环境条件下所发生的现象；伺服液压测试系统通过实时测量、采集、分析被试对象的数据及各种物理及化学变化，对其性能、可靠性、耐久性和可能出现的损坏做出评估，是用户进行产品研发、生产质量控制的关键设备，也是我国电动车生产企业满足资质认证要求的试验手段，为各个行业的科学研究、新产品研发、改进设计工艺、结构、材料及提高产品质量等提供重要的科学依据。伺服液压测试设备组成如下：

伺服液压测试设备组成图示



公司所提供的伺服液压测试系统主要由主控平台（大脑）、实时控制器、油源（动力源）、作动器（位移、速度、加速度、力的输出结构）、台架等组成，油源通过分油器及液压管路向作动器输入高压液压油作为作动器输出的动力源，操作人员通过主控平台设置、输入参数，通过实时控制器及控制节点对作动器进行精准的位移、速度、加速度及力控制，最终实现作动器的一系列动作，包括运动姿态、运动速度及运动频率等。通过作动器和台架的连接，安装在台架上的整车、零部件、结构件等被试对象可实现各类振动或运动场景的模拟，用以模拟被试对象在特定振动环境下的状态及变化，从而使客户在试验室环境条件下能够取得接近真实物理环境下被试对象真实准确的实验数据。

在上述伺服液压测试设备及控制技术的基础上，公司通过研发投入进行了技术拓展，将执行机构由液压作动器替换为直线电机或电动缸，直接利用伺服液压设备控制器进行控制，以较少的技术迭代，弥补了新能源车所需要的增量测试需求，能够覆盖更大的用户应用场景，扩大了公司伺服测试设备产品线。

2) 伺服测试设备产品介绍

伺服测试设备产品根据应用领域及设备构成不同又可分为单振动台试验系统、多台阵试验系统、结构加载试验系统及车辆道路模拟及汽车零部件试验等不同系统，列表如下：

产品分类	应用领域	主要特点	典型被测对象
单振动台试验系统	土木建筑、轨道交通、核电、通信、电气、航空航天、船舶	单一液压振动台面。	建筑模型、电信基站等
多台阵试验系统	土木建筑、轨道交通、航空航	多个液压振动台面，进行多点同	大跨度桥梁、桥

	天、通信、电气	步或异步激振。	墩、高铁等超长、超大被测对象
结构加载试验系统	土木建筑、轨道交通、核电、通信	无振动台面，伺服液压作动器直接或间接与被试对象相连接。	建筑模型、大型结构件
车辆道路模拟及汽车零部件试验系统	汽车研发及制造领域 原为伺服液压设备，目前含伺服液压和伺服电动两种类型	车辆道路模拟试验台的作动器连接轮胎台架支撑车辆，零部件试验相比前三种试验台外观较小。伺服电动道路模拟推力较小，但相比伺服液压设备可以实现更高的频率和更低的噪声等级，满足新增的新能源车 NVH 测试需求。	赛车、乘用车、商用车、工程车辆、汽车零部件等
减振器试验系统	汽车研发及制造领域 原为伺服液压设备，目前含伺服液压和伺服电动两种类型。	涵盖整车、零部件性能和可靠性研发、适配车辆调教、制造质量检测等多个环节。伺服电动减振器试验台以其更快的响应速度，满足目前汽车硬件在环测试中执行机构的响应需求。	赛车、乘用车、商用车、工程车辆、汽车零部件等
主动波浪补偿栈桥	海工装备领域，含伺服液压和伺服电动两种类型。	具备多自由度的主动波浪补偿功能。	运维船、工程船等

2.2.2、汽车测试试验设备

1) 汽车测试试验系统介绍

汽车测试试验系统是指针对汽车整车及零部件性能进行试验、检测的设备系统及相关服务。根据汽车领域客户的个性化检测需求，公司以自行研发的软硬件系统为基础，通过不同类型控制系统实现各类终端试验设备的自动化运作，为客户提供定制化的综合试验、检测解决方案（包含独立设备、技术服务及整体解决方案），应用生产制造、质量控制和研发等领域。

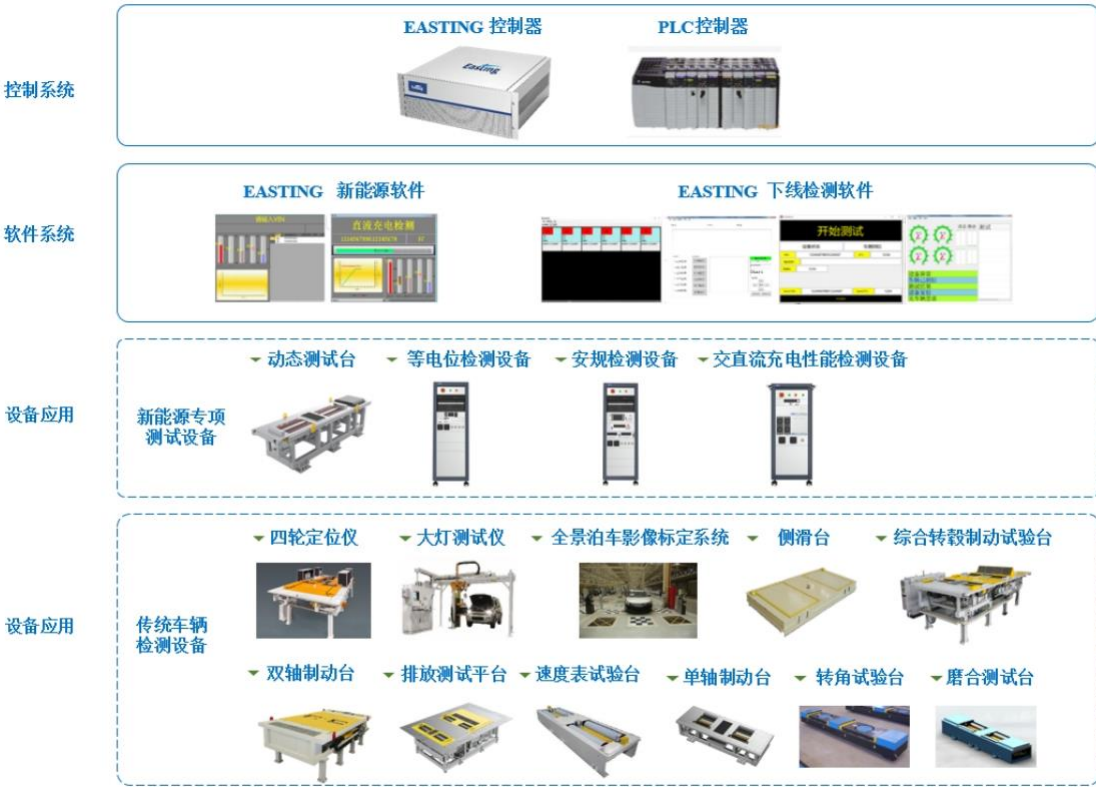
2) 汽车测试试验设备产品介绍

结合公司测试试验系统的细分应用领域不同，汽车测试试验系统具体产品可以分为：基于 EASTING 控制系统的汽车制造终端检测系列产品、基于 NEBULA 实时控制系统的汽车研发试验系列产品和基于 SIRIUS 平台的设备及生产试验智慧管理系统。其中，基于 EASTING 控制系统的汽车制造终端检测系列产品和基于 NEBULA 实时控制系统的汽车研发试验系列产品中，除包含公司自主研发生产的汽车测试及试验设备外，还包括公司代理宝克公司的设备。具体情况如下：

2.1) 基于 EASTING 控制系统的汽车制造终端检测系列产品

EASTING 平台主要是基于 EASTING 控制器软硬件为核心的测试技术平台，针对汽车整车制造总装工厂工业自动化领域提供不同类型的测试系统、检测设备及解决方案，其中主要包含现代燃油汽车检测系统及解决方案和新能源汽车检测系统及解决方案。

EASTING 平台构成示意图



现代燃油汽车检测系统及解决方案中所包含主要测试设备如下：

产品分类	设备功能描述	达到标准
汽车终端检测线数据联网管理系统	将检测线各工位设备的测试数据统一采集、存储，并管理各工位上传的车型数据和车辆检测结果数据	满足国标 GB7258 要求
排放工况测试系统	通过电涡流测功机及电机复合控制用来精确模拟车辆在运行工况时的道路阻力，从而能真实的测量车辆的排放情况	满足国标 GB18285 及国标 GB3847 要求
双轴制动台	用于精确测试车辆驱动部件和刹车系统性能、制动力性能，可同时精确测量四个车轮的最大静态制动力	满足国标 GB7258 要求
全景泊车影像标定系统	为汽车的全景摄像头提供一个准确的校准标靶系统，使汽车全景影像系统获得一个精确无畸变、具有俯视视角的地面情况图像	满足企业标准
侧滑台	用于测量汽车前后轴车轮侧滑量	满足国标 GB7258 要求
大灯测试仪	用于对车辆大灯光型进行分析	满足国标 GB7258 要求
综合转毂制动试验台	用于测试汽车动态制动力、速度表校验、换挡试验、巡航试验、高速 ABS/ESP 等	满足国标 GB7258 要求
四轮定位仪	用于校验车轮定位参数，利用 3D 和非接触数字式多线激光传感器、激光成像、计算机数据处理技术等，测量车辆前后车轮的前束和外倾	满足企业标准

新能源汽车检测系统及解决方案中，针对新能源车辆检测的专项测试设备如下：

产品分类	设备功能描述	达到标准
电动车动态测试台	可进行电动车循环工况曲线、电量消耗、制动电量回收、整	满足国标

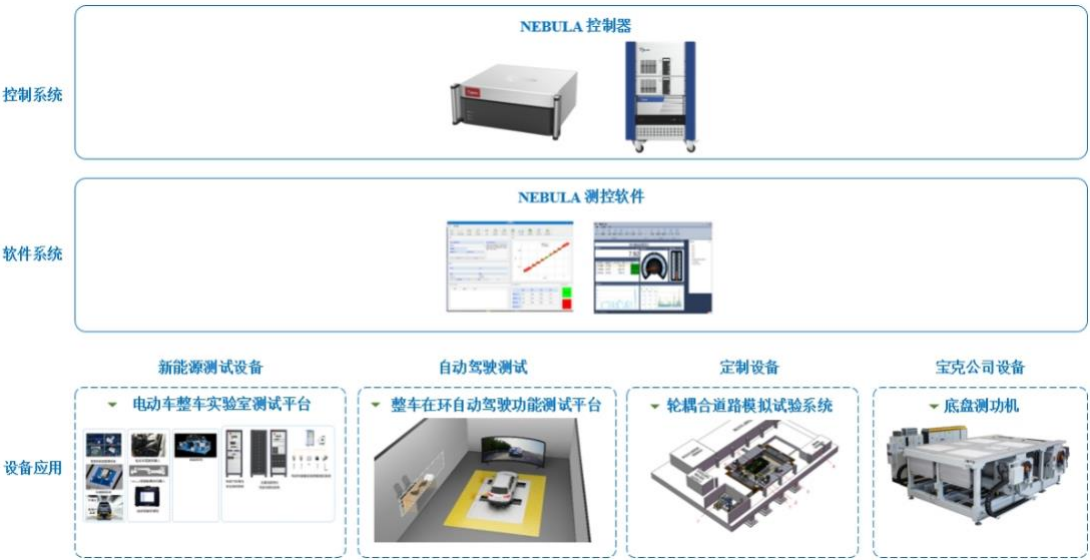
	车能效、续驶里程等试验	GB18384 要求
电动车等电位检测设备	用于电动车电平台的等电位的精密检测，保证车辆导电性能，并避免压差对人员造成伤害	满足国标 GB18384 要求
电动车安规检测设备	可实现的电动车安规检测包括交/直流充电插座安规测试、整车绝缘电阻测试、绝缘电阻监控功能验证测试等，保证车辆的绝缘性，避免漏电对人员造成伤害	满足国标 GB18384 要求
交直流充电性能检测设备	可模拟电动车在充电过程中的各种故障情况，以测试电动车对充电过程中各种故障情况的反应，判断充电功能是否正常	满足国标 GB18384 要求

2.2) 基于 NEBULA 实时控制系统的汽车研发试验系列产品

在汽车研发、定型、验证等不同阶段，需要对汽车零部件、各子系统、整车进行大量的试验测试，才能最终将其推向市场。试验类型主要包括疲劳耐久、动力性、经济性、噪声及振动、安全性、尾气排放、新能源车整车及子系统充放电特性、新能源车电平台高压安全特性、充电效率及安全特性等试验。

公司所开发的 NEBULA 平台主要针对汽车整车及零部件实验室提供相应的研发、测试设备及解决方案，NEBULA 平台运用的核心技术包括电动车精密电气性能测试技术、整车动力传动系统高精度伺服惯量模拟及高精度的负荷模拟实时控制技术。

NEBULA 平台构成示意图



2.3) 基于 SIRIUS 平台的设备及生产试验智慧云平台管理系统

基于 SIRIUS 平台的设备及生产试验智慧管理系统主要是指依托于 SIRIUS 智能制造管理系统，对前述 EASTING 及 NEBULA 平台上的所有设备进行智能网联管理，即智慧工厂管理系统。

智慧工厂管理系统由公司自主研发，应用先进的联网大数据采集及存储技术实时采集检测线设备运行过程中的状态数据、传感器数据、故障信息、检测数据等关键参数，用于设备状态的在线监测，以及基于大数据驱动的设备健康状态预测预警及未来趋势的智能分析。

智慧工厂管理系统网络架构



3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据
☒是 ☐否
追溯调整或重述原因
会计政策变更

元

	2024 年末	2023 年末		本年末比上年末增减	2022 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	1,835,668,196.00	1,219,762,992.90	1,219,762,992.90	50.49%	971,413,969.83	971,413,969.83
归属于上市公司股东的净资产	983,675,614.84	421,039,887.69	421,039,887.69	133.63%	316,120,955.65	316,120,955.65
	2024 年	2023 年		本年比上年增减	2022 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	515,445,682.11	469,182,684.76	469,182,684.76	9.86%	458,765,427.69	458,765,427.69
归属于上市公司股东的净利润	101,963,704.10	96,177,568.79	96,177,568.79	6.02%	97,632,406.91	97,632,406.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	101,226,219.33	94,393,067.86	94,393,067.86	7.24%	88,148,871.48	88,148,871.48
经营活动产生的现金流量净额	106,022,485.34	146,786,693.03	146,786,693.03	-27.77%	184,929,142.35	184,929,142.35
基本每股收益（元/股）	2.2459	2.1773	2.1773	3.15%	2.2102	2.2102
稀释每股收益（元/股）	2.2459	2.1773	2.1773	3.15%	2.2102	2.2102
加权平均净资产收益率	21.62%	26.33%	26.33%	-4.71%	34.55%	34.55%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。

本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0，对 2023 年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

单位：元

受影响的财务报表项目	2023 年度（合并）		2023 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
利润表项目：				
营业成本	258,174,771.40	264,567,969.96	223,109,868.08	229,245,776.88
销售费用	31,120,229.75	24,727,031.19	28,703,398.17	22,567,489.37

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	68,276,837.97	146,055,848.82	107,821,872.65	193,291,122.67
归属于上市公司股东的净利润	8,558,173.84	32,536,909.40	24,103,873.03	36,764,747.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,492,066.24	32,364,572.48	23,861,996.18	36,507,584.43
经营活动产生的现金流量净额	48,945,082.05	18,001,990.25	38,034,243.44	1,041,169.60

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

☐是 ☒否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	15,726	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	10,763	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名	股东性	持股比	持股数量	持有有限售条件的	质押、标记或冻结情况				

称	质	例		股份数量	股份状态	数量
仝雷	境内自然人	17.27%	10,169,000.00	10,169,000.00	不适用	0.00
李景列	境内自然人	16.19%	9,536,000.00	9,536,000.00	不适用	0.00
张延伸	境内自然人	15.19%	8,944,000.00	8,944,000.00	不适用	0.00
北京博科景盛信息咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	9.51%	5,599,000.00	5,599,000.00	不适用	0.00
郭明谦	境内自然人	3.86%	2,272,000.00	2,272,000.00	不适用	0.00
Tong Li	境外自然人	3.83%	2,256,000.00	2,256,000.00	不适用	0.00
中信证券投资有限公司	境内非国有法人	3.00%	1,766,917.00	1,766,917.00	不适用	0.00
TONG YAN	境外自然人	1.92%	1,128,000.00	1,128,000.00	不适用	0.00
段鲁男	境内自然人	0.93%	550,000.00	550,000.00	不适用	0.00
刘怀信	境内自然人	0.85%	501,700.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明		李景列先生、张延伸先生、仝雷先生之间存在一致行动关系；李景列先生和张延伸先生是北京博科景盛信息咨询中心（有限合伙）的执行事务合伙人；仝雷、Tong Li、TONG YAN 为近亲属关系。除上述情况外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。				

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

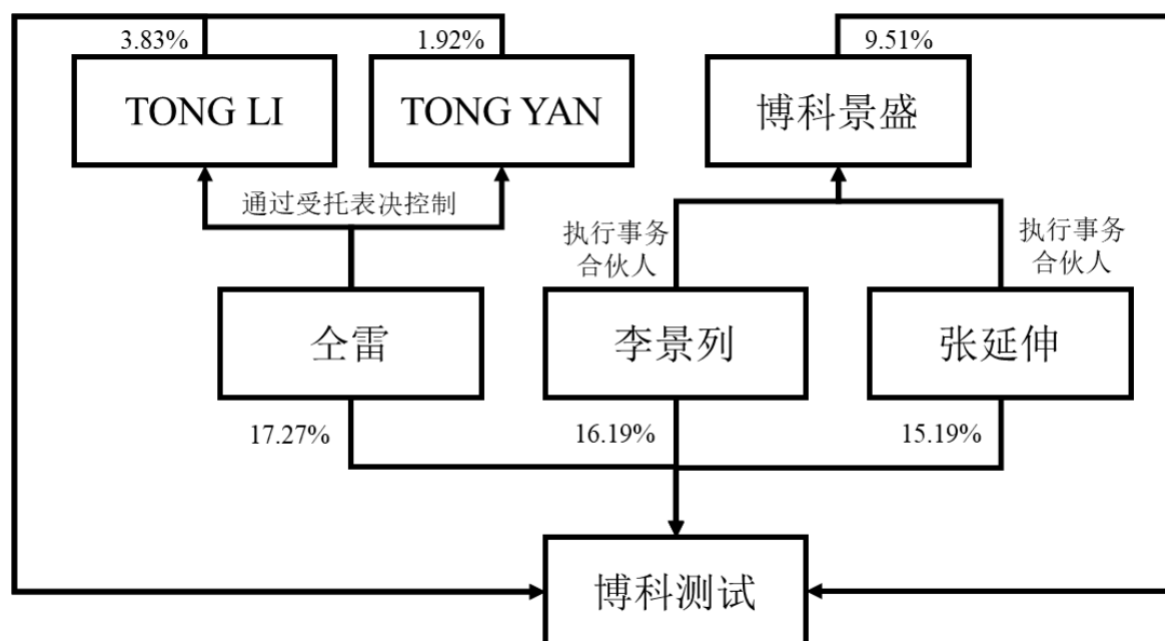
公司是否具有表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

☐适用 ☒不适用

三、重要事项

无