

《关于武汉光庭信息技术股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市
的审核中心意见落实函》回复
大信备字[2021]第 2-00046 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路 1 号
学院国际大厦 15 层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants LLP.
15/F, Xueyuan International Tower
1 Zhichun Road, Haidian Dist.
Beijing, China, 100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

《关于武汉光庭信息技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》回复

大信备字[2021]第 2-00046 号

深圳证券交易所：

贵所《关于武汉光庭信息技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2021〕010702 号）（以下简称“落实函”）已收悉。作为武汉光庭信息技术股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“我们”）会同发行人、国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“保荐人”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对贵所落实函中涉及申报会计师的相关问题进行了核查，现将有关问题回复如下：

说明：

1、除另有说明外，本回复报告中的简称或名词的释义与《武汉光庭信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的含义相同。

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

问题 4、关于软件技术服务收入

申报材料及审核问询回复显示，软件技术服务包括现场技术支持服务、数据采集及整理服务、维护服务，其中现场技术支持服务的业务实质是公司向客户提供软件开发人员劳务。2020 年，发行人向电装光庭提供软件技术服务，收入金额为 1,400.60 万元，采取工时计价模式。

请发行人：

(1) 补充披露软件技术服务的主要计价模式及相关金额占比，针对工时计价模式发行人是否建立健全有效的工时记录内部控制。

(2) 补充披露发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务相关业务的工作内容、工作量、结算周期、实际回款情况，工作内容及工作量是否与合同约定、项目实际需要一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对电装光庭是否向发行人采购超过其实际需要的技术服务及服务期限的核查方式及合理性、充分性。

【回复】

一、补充披露软件技术服务的主要计价模式及相关金额占比，针对工时计价模式发行人是否建立健全有效的工时记录内部控制

(一) 软件技术服务的主要计价模式及相关金额占比

发行人软件技术服务各计价模式下收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工时计价收入	5,495.95	89.00%	8,043.26	80.23%	7,095.39	83.74%	4,615.14	80.39%
项目计价收入	679.56	11.00%	1,982.23	19.77%	1,378.22	16.26%	1,126.15	19.61%
合计	6,175.51	100.00%	10,025.49	100.00%	8,473.61	100.00%	5,741.29	100.00%

(二) 针对工时计价模式发行人建立健全有效的工时记录内部控制

报告期内，发行人采用工时计价模式的业务主要是软件技术服务中的现场技术支持业务。现场技术支持业务系发行人安排技术人员到客户现场，根据客户指令从事软件的开发、测试等工作，服务过程中，项目的组织、进度安排主要由客户主导。

现场技术支持业务的工时记录，是发行人和客户进行收入结算的依据，发行人和客户均制定并执行了健全有效的内部控制制度，具体如下：

(1) 在客户现场工作的技术人员按照客户要求对客户考勤系统中填报考勤工时，由客户记录每日工时数量，发行人安排专人负责统计现场技术人员在客户现场的工时数量；

(2) 客户按月与发行人核对工时数量，核对时发行人将客户提供的工时记录与发行人记录的工时数量进行核对，并由双方项目负责人在核对无误的结算工时单上签字确认；

(3) 发行人人事部门根据确认后的工时记录计算员工工资和加班费，财务部根据确认后的工时记录来计算每月项目工时及项目成本。

综上所述，发行人针对工时计价模式建立了健全有效的工时记录内部控制制度，且相关内部控制制度得到了有效执行。

二、补充披露发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务相关业务的工作内容、工作量、结算周期、实际回款情况，工作内容及工作量是否与合同约定、项目实际需要一致

(一) 发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务相关业务的工作内容、工作量、结算周期、实际回款情况

发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务的具体情况如下：

序号	工作内容	工作量(万小时)	结算周期	收入金额(万元)	截至 2020 年 12 月 31 日回款金额(万元)	剩余款项回款情况
1	面向 T 车厂的全液晶车载仪表软件开发	5.11	按季度结算	760.27	535.81	截至 2021 年 3 月 23 日全部回款
2	仪表 HMI 开发、仪表 Feature 开发、仪表 BSW 开发	2.54	按季度结算	377.47	293.81	截至 2021 年 3 月 23 日全部回款
3	全液晶车载仪表测试	1.71	按季度结算	254.71	185.68	截至 2021 年 3 月 23 日全部回款
4	硬件可靠性试验	0.05	按季度结算	8.15	4.15	截至 2021 年 3 月 23 日全部回款
总计		9.41	-	1,400.60	1,019.45	-

注：“面向 T 车厂的全液晶车载仪表软件开发”工作重点为需求分析、产品设计等难度和重要性较高环节的工作；“仪表 HMI 开发、仪表 Feature 开发、仪表 BSW 开发”工作重点为根据产品设计方案进行具体功能的编码工作。

(二) 发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务工作内容及工作量与合同约定、项目实际需要一致

发行人与电装光庭签订了《委托开发协议》，合同中约定的工作内容如下：发行人根据电装光庭实际需要，安排具有相应资格和能力的员工为其完成某一具体项目的研发工作。该协议为框架合同，未约定计划采购的工作量，双方结算时以发行人实际提供的人工总工时及约定单价作为结算依据。

2020 年，电装光庭主要承接了电装（中国）投资有限公司的丰田 12.3 寸仪表软件开发等

项目。电装光庭承接新项目后，管理层对于金额较大或者重要性较高的项目会制定项目预算，包括项目预计执行时间、预计总工时等信息。随着项目的推进，需要向供应商采购软件技术服务时，电装光庭项目实施人员在内部 OA 系统中向供应商发出人员需求信息，供应商提供符合条件的员工向电装光庭提供服务。

发行人 2020 年向电装光庭提供的软件技术服务对应的电装光庭内部项目共 3 个，项目具体情况如下：

项目名称	项目工作内容	客户名称	币种	合同金额 （万元）	预算总工作 量（万小时）	实际执行总工作量（万小时）				实际委托光庭信息执行的工作情况	
						自行承担	委托光庭 信息	委托其他 供应商	合计	工作内容	工作量 （万小时）
Dolphin	丰田 12.3 寸 仪表软件开 发	电装（中国） 投资有限公 司上海技术 中心	人民 币	3,241.02	15.87	5.79	8.14	1.49	15.42	面向 T 车厂的全液晶车载仪表软件开发	5.11
										仪表 HMI 开发、仪表 Feature 开发、 仪表 BSW 开发	1.65
										全液晶车载仪表测试	1.38
										小计	8.14
Penguin	全液晶仪表 系统开发、测 试及实验	安徽阿法硅 新能源共性 技术研究院 有限公司	人民 币	220.02	-	0.58	0.89	-	1.48	仪表 HMI 开发、仪表 Feature 开发、 仪表 BSW 开发	0.51
										全液晶车载仪表测试	0.33
										硬件可靠性试验	0.05
										小计	0.89
Cheetah	HMI 业务模型 和控制软件 开发	NTT DATA MSE 株式会 社	日元	2,959.58	-	0.52	0.38	0.11	1.01	仪表 HMI 开发、仪表 Feature 开发、 仪表 BSW 开发	0.38
										小计	0.38
合计						6.89	9.41	1.60	17.91	合计	9.41

注：Penguin 和 Cheetah 项目由于项目金额较小，电装光庭未制定项目预算。Penguin 项目合同金额 220.02 万元为双方首次签订合同中约定的金额，项目执行过程中客户产生了新增需求，就新增需求产生的工作量电装光庭与客户按照协商价格另行结算，截至本回复签署日双方尚未完成结算。

发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务工作内容主要为面向 T 车厂的全液晶车载仪表软件开发、仪表 HMI 开发、仪表 Feature 开发、仪表 BSW 开发、全液晶车载仪表测试和硬件可靠性试验等。上述工作内容和发行人与电装光庭之间签订的合同、电装光庭与其客户之间签订的合同内容相符。

由于 Penguin 和 Cheetah 项目金额较小，总工作量占电装光庭整体工作量比例较低，因此电装光庭未对上述两个项目制定项目预算。申报会计师对上述项目收入及毛利率进行了分析性复核，认为电装光庭向发行人采购的技术服务工作量处于合理水平，未出现项目委外成本金额明显偏高导致项目亏损的情况。

Dolphin 项目金额较大、项目持续时间长，电装光庭制定了详细的项目预算。Dolphin 项目预算总工时 15.87 万小时，实际总工时 15.42 万小时，其中委托光庭信息执行 8.14 万小时，电装光庭向发行人采购的技术服务工作量处于合理水平，符合项目需求，未超过项目实际需要。

发行人 2020 年向电装光庭提供服务的期限为 2020 年 1-12 月，与双方签订的合同约定的服务期限、电装光庭内部项目预算表中的项目执行期限、电装光庭实际与客户结算的项目执行期间一致。

综上所述，发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务工作内容及工作量与合同约定、项目实际需要一致。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对电装光庭是否向发行人采购超过其实际需要的技术服务及服务期限的核查方式及合理性、充分性。

（一）核查程序

针对电装光庭向发行人采购的技术服务及服务期限是否超过其实际需要，申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得发行人对电装光庭的销售收入明细表，以及与电装光庭签署的相关合同或订单，核查发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务的工作内容、工作量、服务期限、结算周期、实际回款情况；

2、获取电装光庭与其主要客户签订的销售合同及相关项目的预算表；获取电装光庭内部相关项目实际耗用的工时情况；了解电装光庭销售合同的主要工作内容及与电装光庭向发行人采购的技术服务内容的相关性；了解电装光庭项目预算表制定方法及审批流程；了解电装光庭向客户交付工作成果并实现对外销售的情况；

电装光庭的客户包括电装(中国)投资有限公司上海技术中心、NTT DATA MSE CORPORATION、安徽阿法硅新能源共性技术研究院有限公司等。截至 2020 年 12 月 31 日,电装光庭 2020 年向发行人采购的技术服务,已实现对外销售比例为 94.70%,截至 2021 年 6 月 30 日,累计实现的对外销售比例为 97.02%,剩余 2.98%未实现销售的原因是安徽阿法硅新能源共性技术研究院有限公司项目未完工;

3、获取发行人与电装光庭的结算单及作为结算依据的工时记录,了解发行人提供服务的期间与电装光庭项目预算表、《委托开发协议》中的执行期限是否一致;将电装光庭项目预算表中的工时数、实际执行的工时数与其向发行人采购的服务工时进行对比,分析向发行人采购的服务工时数量的合理性;结合电装光庭 2020 年度审计报告,对电装光庭相关项目收入及毛利率进行了分析性复核,分析是否存在委外工时明显超出项目正常需求的情形;

4、获取电装光庭销售收入明细账及结算单等相关原始凭证,核对电装光庭与其客户的结算单对应的工作内容、工作期间与发行人向其提供服务的工作内容、工作期间的一致性及合理性;

5、在了解发行人工时记录相关的内控制度、测试内部控制有效性的基础上,获取发行人专人负责统计现场技术人员在客户现场的工时数量,并与发行人与电装光庭用以作为结算依据的工时记录相核对;

6、获取电装光庭与采购相关的内部管理制度,访谈电装光庭采购经理关于采购相关内控制度的执行情况并现场查看电装光庭 OA 系统中的采购流程执行情况是否与其内部控制制度相符;查看电装光庭向发行人的技术服务采购是否经过相应审批;

7、获取德勤华永会计师事务所出具的电装光庭 2020 年度审计报告,分析电装光庭的营业收入、营业成本、存货、应收账款和应付账款是否存在异常变动。

经核查,电装光庭 2020 年向发行人采购的技术服务均基于真实的业务合同,采购的技术服务内容与业务合同内容存在相关性;电装光庭 2020 年向发行人采购的技术服务中的 94.70%已于 2020 年 12 月 31 日前实现了对外销售;发行人向电装光庭提供技术服务相关的工时记录基于健全有效的内部控制,并与相关的结算单据一致;发行人向电装光庭提供服务的周期与电装光庭的项目开发和交付进度相匹配。

(二) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

发行人 2020 年向电装光庭提供软件技术服务工作内容及服务期限、工作量与合同约定、

项目实际需要一致。电装光庭向发行人采购的技术服务及服务期限没有超过电装光庭实际需要，申报会计师的核查方式具有合理性和充分性。

问题 5、关于人工成本及研发费用

申报材料及审核问询回复显示：

(1)报告期内，发行人主营业务成本中直接人工分别为 8,424.58 万元、12,000.66 万元、11,959.78 万元，占主营业务成本比例分别为 66.95%、76.99%、71.78%。2020 年职工薪酬占销售费用、管理费用和研发费用的比例均超过 50%，发行人在招股说明书对“人力成本上升风险”进行了特别风险提示。

(2)发行人使用工时日志来记录人力工时的项目归属，当同一个员工既参与研发项目又参与业务项目时，根据其研发项目工时和业务项目工时分摊其人工成本。2020 年，主营业务成本中直接人工为 11,959.78 万元，与 2019 年基本持平，研发费用中职工薪酬为 3,412.37 万元，较 2019 年增长 29.08%。

(3)报告期内，发行人研发及技术实施人员离职率分别为 23.10%、22.89%和 25.28%，离职人员中助理级、初级离职员工占比分别为 44.18%、54.06%和 61.94%，初级以下员工工作年限一般为 2 年以内。

(4)光庭科技系发行人实际控制人控制的公司，光庭科技 2019 年、2020 年的营业收入分别为 2,749.32 万元、1,166.64 万元，净利润分别为-696.50 万元、-1,458.07 万元。

请发行人：

(1)补充披露人工成本的合计金额及占营业收入比例，报告期内发行人人力成本是否呈现上升趋势，人工成本核算的员工范围是否完整，是否存在借用关联方员工、使用未入册员工等情形，结合资金流水核查情况说明是否存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形。

(2)补充披露 2020 年营业收入增长 9.78%而主营业务成本中直接人工同比基本保持稳定、研发费用中职工薪酬同比增长 29.08%的合理性，发行人主营业务成本、研发费用相关人工成本划分的准确性，是否人为调高研发费用金额。

(3)补充披露研发及技术实施人员离职率是否处于行业合理范围，资深级别以上员工、核心技术人员的离职率情况，人员流动是否对公司核心竞争力造成不利影响。

(4)补充披露光庭科技最近两年亏损的原因，2020 年净利润亏损金额超过收入金额的原因，该公司缩小规模的情形下继续聘用较多员工的合理性，光庭科技是否存在代发行人承担成本费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明核查程序、方法和核查结论，详细说明对

光庭科技员工是否代为发行人承担相关工作、该公司是否为发行人承担成本费用及其他支出的相关核查方式及其充分性、准确性。

【回复】

一、补充披露人工成本的合计金额及占营业收入比例，报告期内发行人人力成本是否呈现上升趋势，人工成本核算的员工范围是否完整，是否存在借用关联方员工、使用未入册员工等情形，结合资金流水核查情况说明是否存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形。

（一）补充披露人工成本的合计金额及占营业收入比例，报告期内发行人人力成本是否呈现上升趋势

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应付职工薪酬-贷方发生额	11,457.67	19,166.97	18,852.54	13,027.73
营业收入	16,858.39	33,437.45	30,457.35	24,277.28
占比	67.96%	57.32%	61.90%	53.66%

报告期内，公司应付职工薪酬贷方发生额分别为 13,027.73 万元、18,852.54 万元、19,166.97 万元和 11,457.67 万元，呈现上升趋势，主要是随着公司业务规模的不断扩大，招聘的员工数量提升所致。2020 年，公司人工成本较上年度增长相对较少主要是由于为减轻受疫情影响的湖北企业的负担，湖北省政府减免 2020 年 2 月至 2020 年 6 月企业承担的基本养老保险、失业保险、工伤保险，平均薪酬有所降低所致。

报告期内，发行人人工成本占营业收入的比例分别为 53.66%、61.90%、57.32%和 67.96%。2019 年占比较 2018 年有所上升主要系职工薪酬水平的提高以及系统集成业务占比下降所致，2020 年占比较 2019 年有所下降主要系疫情减免社保费用所致。2021 年 1-6 月由于公司加强了优质人才储备，员工数量及员工薪酬水平均有所提升，且当期公司无系统集成业务，因此人工成本占营业收入的比重提升较多。

（二）人工成本核算的员工范围是否完整，是否存在借用关联方员工、使用未入册员工等情形，结合资金流水核查情况说明是否存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形。

1、人工成本核算的员工范围是否完整，是否存在借用关联方员工、使用未入册员工等情形

（1）申报会计师取得了发行人人力资源管理系统中不同时点的员工名册，与发行人工资

发放表进行核对；抽取了发行人业务实施相关的项目工作日志、项目工时记录、项目阶段性汇报材料等过程文件，检查项目执行人员名单是否全部包括在对应时点的工资发放表中。经核查，发行人不存在使用未入册员工的情形，公司人工成本核算的员工范围完整。

（2）申报会计师发行人取得了实际控制人朱敦尧控制的关联方光庭科技的员工名册和工资发放表，并与发行人的员工名册、工资发放表进行对比，发行人与光庭科技不存在人员混同或使用对方员工的情形。

（3）报告期公司各职能员工人数及结构合理

报告期各期，公司各职能员工人数变化情况如下：

单位：人

职能	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
销售人员	52	3.97%	44	3.67%	42	3.75%	41	5.01%
管理人员	121	9.25%	108	9.02%	103	9.19%	88	10.76%
研发人员	130	9.95%	208	17.36%	146	13.02%	116	14.18%
业务实施人员	1,001	76.83%	838	69.95%	830	74.04%	573	70.05%
合计	1,303	100.00%	1,198	100.00%	1,121	100.00%	818	100.00%

注 1：销售人员、管理人员员工人数取年度各月人数的平均值，员工人数已四舍五入；

注 2：研发人员人数=正式人员人数+兼职人员加权人数；

注 3： 兼职人员加权人数=兼职人员年度研发工时/兼职人员年度总工时*兼职人员人数；

注 4：业务实施人员人数=研发与技术实施人员人数-研发人员人数；

注 5：研发与技术实施人员人数=年度各月员工平均人数-销售人员人数-管理人员人数；

由上表可以看出，报告期各期，公司员工人数保持增长趋势，销售、管理、研发、业务实施人员结构基本保持稳定。

（4）报告期公司人均创收合理

报告期各期，公司员工人均创收变化情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	16,858.39	33,437.45	30,457.35	24,277.28
员工人数（人）	1,303	1,198	1,121	818
人均创收（万元/人）	12.94	27.83	27.08	29.64

注：员工人数取年度各月人数的平均值；员工人数已四舍五入。

由上表可以看出，报告期内发行人员工人均创收分别为 29.64 万元、27.08 万元、27.83

万元和 12.94 万元，基本保持稳定。

报告期各期，公司人均创收与同行业可比上市公司人均创收比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中科创达	-	42.79	43.98	50.15
东软集团	18.75	45.27	50.31	42.99
四维图新	27.11	46.62	51.57	47.29
凌志软件	-	36.70	36.79	31.18
诚迈科技	-	23.33	20.59	21.25
平均值	22.93	38.94	40.65	38.57
发行人	12.94	27.83	27.08	29.64

注 1：同行业可比公司平均人数=（年初员工人数+年末员工人数）/2；发行人平均人数=Σ（各月员工人数）/12。

注 2：同行业公司中科创达、凌志软件、诚迈科技未披露 2021 年 6 月末员工人数。

由上表可知，发行人人均创收低于中科创达、东软集团、四维图新、凌志软件，略高于诚迈科技，主要是由于业务结构存在一定差异所致。发行人不存在人均创收显著高于同行业可比公司的异常情况。

综上所述，发行人人工成本核算的员工范围完整，不存在借用关联方员工、使用未在册员工等情形。

2、结合资金流水核查情况说明是否存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）申报会计师取得了发行人报告期内的全部银行账户资金流水，对其并所有金额大于 20.00 万元的外部资金往来进行了逐项核查，重点关注发行人与主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳、其他关联方、其他员工以及其他第三方是否存在大额或异常资金往来，核查是否存在关联方或第三方为公司代垫费用的情形；

（2）申报会计师取得了发行人实际控制人、董事（外部董事、独立董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员、财务经理、出纳以及其他相关人员报告期内的个人银行账户资金流水，检查了相关个人是否与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳、其他关联方、其他员工或其他第三方存在大额或异常资金往来，并对所有金额大于 3.00 万元的资金流水进行逐项核查，获取了相关交易的支持性证据，核查是否存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形；

（3）申报会计师实地走访了光庭科技国内银行账户开户行，获取了光庭科技的《已开立

银行结算账户清单》，并取得了光庭科技报告期内的全部银行账户资金流水，核查了光庭科技是否与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳、其他关联方、其他员工或其他第三方存在大额或异常资金往来，是否存在为发行人代垫费用的情况。

（4）申报会计师抽取了发行人关联方光庭科技、电装光庭报告期内的员工名册和工资发放表，检查是否与发行人存在人员混同、代垫薪资费用的情况；同时走访了光庭科技、电装光庭等关联方，访谈确认上述关联方不存在为公司代垫费用的情况。

经核查，申报会计师认为不存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形。

二、补充披露 2020 年营业收入增长 9.78%而主营业务成本中直接人工同比基本保持稳定、研发费用中职工薪酬同比增长 29.08%的合理性，发行人主营业务成本、研发费用相关人工成本划分的准确性，是否人为调高研发费用金额。

（一）补充披露 2020 年营业收入增长 9.78%而主营业务成本中直接人工同比基本保持稳定、研发费用中职工薪酬同比增长 29.08%的合理性

1、公司 2020 年营业收入增长 9.78%而主营业务成本中直接人工同比基本保持稳定的原因

（1）2020 年政府减免部分社保项目导致职工薪酬有所降低

报告期各期，公司主营业务成本中人工成本及业务实施人员平均薪酬比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务实施人员平均薪酬	8.43	14.62	15.60	14.72
主营业务成本-人工成本	7,283.20	11,959.78	12,000.66	8,424.58

由上表可知，报告期内，业务实施人员平均薪酬分别为 14.72 万元、15.60 万元、14.62 万元和 8.43 万元。2020 年公司主营业务成本中人工成本略有降低主要是为减轻受疫情影响的湖北企业的负担，湖北省政府减免 2020 年 2 月至 2020 年 6 月企业承担的基本养老保险、失业保险、工伤保险，业务实施人员平均薪酬有所降低所致。

（2）业务结构变化

2020 年，公司主营业务中人工成本耗用较高的定制软件开发业务的收入占比有所降低，人工成本耗用较低的第三方测试服务业务收入占比有所提升，导致主营业务成本中人工成本未随收入同比例增长。2020 年，公司对日本电产的电机控制器产品性能测试业务规模由 991.47 万元增长至 1,771.11 万元，该业务对于专业实验环境及设备提供商的检测服务采购较大，人

工成本相对较低，因此拉低了当年人工成本水平。

2、2020 年公司研发费用中职工薪酬同比增长 29.08%的合理性

报告期内公司研发费用构成明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,199.80	79.65%	3,412.37	91.77%	2,643.71	83.49%	1,960.56	93.07%
委外费	220.95	14.67%	244.36	6.57%	485.63	15.34%	112.15	5.32%
其他	85.50	5.68%	61.82	1.66%	37.09	1.17%	33.89	1.61%
合计	1,506.25	100.00%	3,718.55	100.00%	3,166.42	100.00%	2,106.59	100.00%

公司研发费用主要由职工薪酬构成，报告期各期占比分别为 93.07%、83.49%、91.09%和 91.77%，2019 年职工薪酬占研发费用的比例有所降低主要是由于 2019 年公司自动驾驶汽车稳定性测试研发、自动驾驶高帧率视觉传感器应用研究等项目采购的委外研发服务较多，导致当年研发费用中委外费占比较高。2020 年由于研发投入中委外费占比有所降低，因此职工薪酬相对有所提升。报告期内，研发费用不断增长主要是由于公司为加强汽车电子领域的技术积累和竞争优势，保持了较高的研发投入水平，报告期内，公司研发费用增长率分别为 50.31%和 17.44%。

公司为紧跟汽车电子软件在未来汽车智能化、网联化、电动化等新兴技术方向上的发展趋势，满足客户在技术及业务层面对软件产品及服务提出的更高标准要求，围绕智能座舱、智能驾驶、智能电控基础软件平台、移动地图数据及智能网联汽车测试技术等方面继续加大研发投入。2020 年公司投入的主要研发方向及研发项目如下：

业务领域	主要研发方向	2020 年研发投入金额 (万元)	主要项目名称
智能座舱	智能座舱域控制器及模拟车机系统	660.23	模拟座舱车机系统
			下一代智能驾舱 POC 项目
智能电控	AUTOSAR 架构及工具	547.51	基于 AUTOSAR 系统的车载通信模块解决方案
移动地图数据服务	智能驾驶地图传感器、AR 地图、高精度定位及动态增量技术研究	629.02	中精度地图数据转换研发
			AR 地图数据生产系统开发
			高精度协同定位技术及动态高精度地图增量技术
智能网联汽车测试	智能驾驶真实场景库与仿真场景库构建、大数据云控系统、座舱自动	1,125.85	面向自动驾驶的真实场景库及仿真场景库的构建方法
			基于嵌入式平台的 HMI 截图测试系

	HMI 测试研究及开发		统
			智能网联大数据云控系统
			自动驾驶汽车稳定性测试研发
智能驾驶	智能驾驶高速视觉、自动泊车控制算法及标定方法研究	448.83	高速摄像头研究技术
			乐庭自动泊车控制轨迹计算软件的开发项目

公司 2020 年的研发项目与对应专利权、计算机软件著作权等研发成果的匹配关系如下：

序号	研发项目名称	发明名称/软件名称	专利号/申请号/证书号	研发成果	申请日/首次发表日	授权公告日/登记批准日
1	高速摄像头研究技术	测量系统、车辆、测量装置、测量程序及测量方法	2020-085088	发明专利	2020/5/14	已受理
		车辆定位方法及系统	202110146193.1	发明专利	2021/2/3	已受理
2	面向自动驾驶的真实场景库及仿真场景库的构建方法	一种车辆驾驶数据采集处理系统与方法	2020105147.8	发明专利	2020/6/9	已受理
		一种自动截取目标视频的方法和装置	202010556198.7	发明专利	2020/6/18	已受理
		一种道路标签生成方法及装置	20201056986.4	发明专利	2020/6/20	已受理
		一种仿真数据转换方法及装置	202010601974	发明专利	2020/6/29	已受理
		视频标记方法及系统	202010754920.8	发明专利	2020/7/31	已受理
		一种基于 WEB 的图片标注系统实现方法及系统	202010755404.7	发明专利	2020/7/31	已受理
		一种基于大数据的采集数据实时存储与管理系统和方法	202010900066.1	发明专利	2020/9/1	已受理
		一种基于云控平台的道路测试数据采集方法及系统	202010785802.3	发明专利	2020/8/7	已受理
		一种驾驶员制动行为分析方法	202011160603.X	发明专利	2020/10/27	已受理
		一种场景信息融合方法、系统、装置及存储介质	202011413635.6	发明专利	2020/12/7	已受理
		一种道路视频数据的采集处理系统与方法	202011411634.8	发明专利	2020/12/7	已受理
		一种实时建立仿真场景的方法及系统	202011402856.3	发明专利	2020/12/5	已受理
		一种目标检测的标注方法及装置	202011402879.4	发明专利	2020/12/5	已受理
		一种对视频流中目标进行实时加框的系统及方法	202011458668.2	发明专利	2020/12/13	已受理
		一种多传感器时间同步装置及方法	202011570288.8	发明专利	2020/12/26	已受理
		34502 场景构建工具软件 V1.0	软著登字第 7153016 号	软件著作权	2021-1-23	2021-3-22
		一种图片隐私处理方法及系统	202110471040.4	发明专利	2021-4-29	已受理
		一种车牌识别方法及装置	202110470571.1	发明专利	2021-4-29	已受理
3	基于嵌入式平台的 HMI 截图测试	光庭 HMI 截图测试系统 V1.0	软著登字第 7081370 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/9

序号	研发项目名称	发明名称/软件名称	专利号/申请号/证书号	研发成果	申请日/首次发表日	授权公告日/登记批准日
	试系统	车载仪表声音自动化测试装置及方法	202011504256.8	发明专利	2020/12/18	已受理
4	智能网联大数据云控系统	光庭智能网联汽车大数据系统【简称：光庭大数据系统】V1.0	软著登字第 6859879 号	软件著作权	2020/10/16	2021/1/25
5	中精度地图数据转换研发	中精度地图数据转换平台 V1.0	软著登字第 7083024 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/9
		中精度地图的车道中心线弯曲误差修正方法及系统	202011212017.5	发明专利	2020/11/3	已受理
		数据处理时间计算方法、数据处理平台评价方法及系统	202011212783.1	发明专利	2020/11/3	已受理
		一种中精度地图数据自动化评价方法及系统	202011263596.6	发明专利	2020/11/13	已受理
		中精度地图分歧合流路口处理方法及系统	202011288438.6	发明专利	2020/11/18	已受理
		中精度地图交叉路口处理方法及系统	202011288432.9	发明专利	2020/11/18	已受理
6	自动驾驶数据分析综合评价系统	驾驶行为辅助分析评价系统 V1.0	软著登字第 7083059 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/9
7	智能座舱测试自动化系统（机器人）	一种 TEL 通话功能的自动化测试装置及测试方法	202110139770.4	发明专利	2021/2/2	已受理
8	下一代智能驾舱 POC 项目	Android 9 Automotive 操作系统 DLNA 投屏技术系统【简称：DLNA】	软著登字第 7127931 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/17
9	基于 AUTOSAR 系统的车载通信模块解决方案	基于 AUTOSAR 系统的车载通信模块解决方案系统【简称：CANTOOL】V1.0	软著登字第 7081691 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/9
10	自然资源卫片执法智能监管平台	光庭农村乱占耕地建房数据汇交平台 V1.0	软著登字第 7127892 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/17
11	AR 地图数据生产系统开发	AR 地图数据生产系统-点云标注平台 V1.0	软著登字第 7081690 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/9
12	面向 MVT 的手机地图编译平台	MVT 手机地图编译平台【简称：MVT 编译平台】V1.0	软著登字第 7076154 号	软件著作权	2021/1/15	2021/3/8
13	乐庭自动泊车 ECU 标定软件的开发项目	乐庭自动泊车 ECU 性能测试软件 V1.0	软著登字第 5452603 号	软件著作权	2020/3/12	2020/6/5
14	乐庭自动泊车控制轨迹计算软件的开发项目	乐庭自动泊车控制轨迹计算软件 V1.0	软著登字第 5498636 号	软件著作权	2020/3/29	2020/6/12

综上，2020 年公司继续围绕主营业务范围加大研发投入和技术积累，并且形成了相应的研发成果，研发费用增长具备合理性。

（二）发行人主营业务成本、研发费用相关人工成本划分的准确性，是否人为调高研发费用金额

公司以项目为成本计算对象。公司建立了完善的立项审批流程，对商务项目和研发项目分别立项，由项目经理提出申请、提交项目立项文件，经业务部门领导和财务部门审批后，

项目管理部受理立项。

对于部分员工既从事主营业务中的开发工作，也参与部分研发项目相关工作，公司按照研发项目和商务项目的实际项目工时对人工成本分别进行核算，公司计入主营业务成本的人工成本由计入商务项目的人员工时构成，计入研发费用的人工成本由研发项目的人员工时构成。

公司制定了《项目工作日志填报制度》，员工需根据实际工作情况，分项目按天填报工时，各项目经理、部门经理对员工提交的工时所属项目的准确性进行审批后，财务部门从工时系统中导出经审核的月度项目工时表，据此核算人工成本。综上，公司计入主营业务成本及研发费用的人工成本划分准确清晰。

综上，公司建立了完善的项目管理及工时填报制度，报告期内，公司主营业务成本中的人工成本以及研发费用中的职工薪酬的变动具备合理性，不存在人为调高研发费用的情况。

三、补充披露研发及技术实施人员离职率是否处于行业合理范围，资深级别以上员工、核心技术人员的离职率情况，人员流动是否对公司核心竞争力造成不利影响。

（一）报告期内发行人离职率情况，人员流动是否对公司核心竞争力造成不利影响

1、报告期内发行人离职率情况

报告期内，公司研发及技术实施人员的人员流动情况如下：

单位：人				
项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
年初人数	1,064	1,078	829	590
当年新增人数	310	346	569	488
当年离职人数	134	360	320	249
年末人数	1,240	1,064	1,078	829
离职率	9.75%	25.28%	22.89%	23.10%

注：离职率=当年离职人数/（年初人数+当年新增人数）。

由上表可以看出，报告期内各年，公司研发及技术实施人员离职率分别为 23.10%、22.89%、25.28%和 9.75%。

按照工作资历划分，公司研发及技术实施人员可以分为助理、初级、中级、高级、资深和专家，报告期内，公司按照工作资历划分的人员离职率及核心技术人员离职率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资深级别以下员工离职率	11.23%	29.30%	25.34%	23.92%

资深级别及以上员工离职率	2.56%	3.98%	9.63%	18.00%
核心技术人员离职率	-	-	-	-

注：离职率=当年离职人数/（年初人数+当年新增人数）。

由上表可以看出，公司资深级别以上员工的离职率分别为 18.00%、9.63%、3.98%和 2.56%，资深级别以上员工的离职率逐年降低。公司核心技术人员包括朱敦尧、王军德、李森林、程德心、胡早阳和陈治等 6 人，截至本落实函回复出具之日，上述核心技术人员不存在离职情况。

2、人员流动未对公司核心竞争力造成较大的不利影响

技术人员流动对公司核心竞争力未造成较大的不利影响，主要原因如下：

（1）公司人员整体比较稳定，离职技术人员主要是初级及以下员工，由于一般技术人员所承担的工作较为简单，可替代性较强，在员工离职后公司可在短时间内招聘到新员工，推进工作顺利进行，对公司日常经营不会产生较大影响。

（2）多年来，公司围绕汽车电子软件领域建立了基于高品质交付的软件开发流程，围绕汽车智能化、网联化和电动化积累了核心关键技术成果，形成了专业的服务口碑，具备较强的竞争优势，员工的正常流动对公司的业务体系影响较小，不会对公司的核心竞争力造成较大的不利影响。

（3）公司所处的信息技术行业属于高科技行业，随着行业的发展和技术的迭代更新，对技术人员的技术能力及学习能力要求较高。公司建立了有效的激励与考核机制，主动淘汰部分工作经验、能力与工作积极性与岗位要求不相匹配的员，有利于公司保持团队的竞争力。

（二）补充披露研发及技术实施人员离职率是否处于行业合理范围

由于公司同行业可比公司中科达等未披露报告期内人员离职率情况，补充选取从事软件开发及技术服务的同行业公司上海新致软件股份有限公司（以下简称“新致软件”）、深圳市法本信息技术股份有限公司（以下简称“法本信息”）、四川观想科技股份有限公司（以下简称“观想科技”）、北京安博通科技股份有限公司（以下简称“安博通”）进行比较。

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新致软件	-	-	25.29%	29.52%
法本信息	-	-	34.55%	32.81%
观想科技	-	21.08%	26.77%	22.04%
安博通	-	-	-	23.65%
平均值	-	-	28.87%	27.01%

本公司	9.75%	25.28%	22.89%	23.10%
-----	-------	--------	--------	--------

注 1：人员流失率=员工离职人数/（期初员工人数+本期新增员工人数）或人员流失率=员工离职人数/（本期离职员工人数+期末员工人数）。

注 2：新致软件、法本信息、观想科技、安博通披露的为其全体员工离职率，发行人为其研发及技术实施人员离职率。

注 3：同行业可比公司未披露 2021 年 1-6 月离职率。

由上表可以看出，公司离职率低于同行业公司平均离职率水平，人员较为稳定，处于行业合理范围。

四、补充披露光庭科技最近两年亏损的原因，2020 年净利润亏损金额超过收入金额的原因，该公司缩小规模的情形下继续聘用较多员工的合理性，光庭科技是否存在代发行人承担成本费用的情形

（一）光庭科技最近两年亏损的原因，2020 年净利润亏损金额超过收入金额的原因

光庭科技主要从事汽车电子零部件产品的受托研发和生产制造等业务，目前，光庭科技主要业务模式为：①向客户提供批量生产的汽车电子产品（如车联网终端 T-BOX 产品）；②对创新技术和产品（如自动驾驶汽车中央控制器 AD-ECU 和地图传感器 MAP-ECU）开展前瞻性研发和试制服务，带动后续生产订单的实现。2019 年、2020 年，光庭科技经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
营业收入	1,166.64	2,749.32
营业成本	1,345.38	2,253.70
销售费用	131.01	177.77
管理费用	473.80	587.51
研发费用	648.59	221.44
财务费用	161.70	145.25
净利润	-1,458.07	-696.50

最近两年光庭科技亏损及 2020 年净利润亏损金额超过收入金额的原因如下：

1、营业收入不及预期

2017 年、2018 年，光庭科技为主要客户博世汽车部件（苏州）有限公司开发了用于两轮车的 T-box 产品，产品陆续量产出货。但由于终端客户需求的下降，2019 年光庭科技对博世汽车部件（苏州）有限公司的销售金额大幅下滑，致使 2019 年营业收入有所下降。

2020 年，受新型冠状病毒疫情影响，光庭科技的订单有所下降，导致 2020 年营业收入进一步减少。

2、部分合同出现亏损

为积累更多项目经验，提升市场竞争力，光庭科技积极开发新客户与新业务。当部分项目为光庭科技首次开发时，需要进行较大的投入，可能导致合同出现亏损。此外，光庭科技部分产品受托开发项目开发收入相对较低，拟于后期通过汽车电子产品销售收入获得补偿，若产品量产后销售不及预期，将导致一定的亏损。

2019 年、2020 年，光庭科技为博世汽车部件（苏州）有限公司提供的部分产品开发项目后续量产订单不及预期，导致投入未能通过产品销售获得补偿。

2020 年，光庭科技开发了日照公路建设有限公司等新客户，由于光庭科技首次承接该类项目，前期投入较大，在 2020 年收入较少的情况下，导致当年出现较大亏损。

3、光庭科技的业务模式要求保持较大的研发投入

目前光庭科技的商业模式为：通过向客户提供汽车电子产品受托开发服务，以及对创新技术和产品开展前瞻性研发和试制服务，带动后续生产订单的实现。因此，光庭科技需要保持较大的研发投入，以保持市场竞争力。2019 年、2020 年研发费用分别为 221.44 万元、648.59 万元，研发费用增加主要系研发人员薪酬及委外研发费增加所致。

光庭科技技术人员既根据客户的需求从事汽车电子产品及自动驾驶组件的受托开发工作，也根据自身发展规划从事自主研发工作。在 2020 年受托开发订单有所下降的情形下，光庭科技将技术人员更多的投入到自主研发项目中，上述从事自主研发工作的人员薪酬计入研发费用，导致 2020 年研发人员薪酬较 2019 年有所上升。光庭科技 2019 年、2020 年研发项目具体情况如下所示：

（1）各研发项目投入情况

①2020 年研发项目

单位：万元

项目名称	职工薪酬	材料费	折旧摊销	委外研发	其他	合计
两轮车载无线通信控制终端研发	55.75	0.25	5.23	-	0.58	61.81
商用车（卡车）车载无线通信控制终端研发	108.31	0.92	9.87	-	0.58	119.68
自动驾驶控制器研发	186.17	0.06	13.94	-	0.51	200.68
车路协同系统研发	21.21	0.07	1.16	-	0.07	22.51
基于 5G 智能网联技术研发	11.12	0.00	1.16	-	0.01	12.29

北京车展远程驾驶产品研发	9.17	3.31	0.93	-	0.01	13.41
商用卡车 L2+自动驾驶研发	55.36	0.22	5.81	73.30	0.91	135.59
自动驾驶定位系统及产品研发	39.98	0.21	2.32	40.09	0.01	82.62
合计	487.07	5.03	40.41	113.39	2.67	648.59

②2019 年研发项目

单位：万元

项目名称	职工薪酬	材料费	折旧摊销	委外研发	其他	合计
两轮车载无线通信控制终端研发	46.80	0.13	7.35	-	-	54.28
商用车（卡车）车载无线通信控制终端研发	46.50	3.15	6.75	-	9.61	66.01
自动驾驶控制器研发	53.31	2.57	9.53	-	0.36	65.78
车路协同系统研发	12.18	0.00	2.18	-	0.09	14.46
自动驾驶定位系统研发	15.92	1.86	2.98	-	0.16	20.92
合计	174.71	7.71	28.80	-	10.22	221.44

注：光庭科技研发所需的 AD-ECU 样机、毫米波雷达等汽车电子产品于采购后作为固定资产核算，导致研发费用中的材料费金额相对较小。

（2）研发项目具体内容及研发成果

①2020 年研发项目

项目名称	研发期间	研发内容	研发目的与必要性	研发成果
两轮车载无线通信控制终端研发	2019/4/1-2020/10/30	面向两轮车的软硬件一体的终端产品研发，研发重点为硬件平台的升级。	在过往与博世两轮车项目合作过程中，积累了一定的产品开发技术。但上述合作产品成本相对较高，不利于市场推广，本次研发项目旨在开发面向高端两轮车的车联网产品，同时优化产品成本。	2020 年申请专利： 一种电动两轮车灯光控制电路 (CN202010584152.6)
商用车（卡车）车载无线通信控制终端研发	2019/12/31-2020/12/30	开发低成本 TBOX 产品，提供可以适配的产品。	因光庭科技与多家商用车（重卡）客户有比较好的合作关系，所以立项开发面向商用车（卡车）的车联网产品，加快产品推向市场。	2020 年申请专利： 一种 TBOX 中备用电池省电模块及方法 (CN202010977168.3)
自动驾驶控制器研发	2019/10/21-2020/12/30	本项目为自动驾驶控制器 AD-ECU 硬件产品自主研发。	本项目通过基于 AD-ECU 产品平台的开发和适配，持续提升产品性能，加快产品推广。	2020 年申请专利： 1、基于道路信息预测的档位速度控制方法及系统 (CN202011240282.4)； 2、基于预瞄算法的弯道车道保持方法及系统、服务器及介质 (CN202011180014.8)
车路协同系统研发	2019/11/1-2020/11/30	主要通过硬件、软件的集成，进行车-路-云协同自动驾驶技术的验证。	在积累技术的同时，有利于获取自动驾驶组件受托研发的订单。	截至 2020 年末尚未申请专利
基于 5G 智能网联技术研发	2019/11/1-2020/10/31	在湖北省交投园区，结合中移动的基础设施，验证和演示车-路-云协同自动驾驶技术。	属于与光庭科技合作伙伴进行的联合开发项目	截至 2020 年末尚未申请专利
北京车展远程驾驶产品研发	2020/1/10-2020/10/31	开发基于远程驾驶的自动驾驶技术。	本研发项目相关成果拟用于北京车展的相关产品，提升品牌能力和形象。	截至 2020 年末尚未申请专利
商用卡车 L2+自动驾驶研发	2020/9/1-2021/12/30	与日立合作开展技术整合，基于商用卡车实现 L2+自动驾驶 DEMO 的开发。	市场对 L2+自动驾驶量产卡车存在一定的需求，本项目拟开发样车用于展示和推广。	2020 年申请专利： 一种基于 PID 的跟车方法 (CN202010438858.1)
自动驾驶定位系统及产品研发	2017/10/1-2020/9/30	自动驾驶定位技术及终端产品研发。	高精度定位模块属于自动驾驶关键产品模块，且难度较大，需要较大的研发投入，以取得后续市场竞争优势。	2020 年申请专利： 1、一种结合 GPS 定位与车身信息的位姿校正方法及装置 (CN202010073141.1)

				2、智能驾驶中一种利用多线激光雷达进行地面剔除的方法 (CN202010353081.9)
--	--	--	--	--

注：截至本落实函回复签署日，上述发明专利尚未取得授权。

②2019 年研发项目

项目名称	研发期间	研发内容	研发目的与必要性	研发成果
两轮车载无线通信控制终端研发	2019/4/1-2020/10/30	面向两轮车的软硬件一体的终端产品研发，研发重点为硬件平台的升级。	在过往与博世两轮车项目合作过程中，积累了一定的产品开发技术。但上述合作产品成本相对较高，不利于市场推广，本次研发项目旨在开发面向高端两轮车的车联网产品，同时优化产品成本。	2019 年申请专利： 一种锂电池充放电电路的检测装置和方法（CN201910432533.X）
商用车（卡车）车载无线通信控制终端研发	2019/12/31-2020/12/30	开发低成本 TBOX 产品，提供可以适配的形态产品。	因光庭科技与多家商用车（重卡）客户有比较好的合作关系，所以立项开发面向商用车（卡车）的车联网产品，加快产品推向市场。	2019 年申请专利： 一种开关以及开关线路的自动检测方法及其装置 (CN201910821696.7)
自动驾驶控制器研发	2019/10/21-2020/12/30	本项目为自动驾驶控制器 AD-ECU 硬件产品自主研发。	本项目通过基于 AD-ECU 产品平台的开发和适配，持续提升产品性能，加快产品推广。	2019 年申请专利： 带挂卡车的自动倒车控制方法 (CN201910154819.6)
车路协同系统研发	2019/11/1-2020/11/30	主要通过硬件、软件的集成，进行车-路-云协同自动驾驶技术的验证。	在积累技术的同时，有利于获取自动驾驶组件受托研发的订单。	截至 2019 年末尚未申请专利
自动驾驶定位系统研发	2017/10/1-2020/9/30	自动驾驶定位技术及终端产品研发。	高精度定位模块属于自动驾驶关键产品模块，且难度较大，需要较大的研发投入，以取得后续市场竞争优势。	2019 年申请专利： 1、自动驾驶中一种基于视觉与组合惯导的车道保持的方法 (CN201910154962.5)； 2、智能驾驶中一种利用十六线激光雷达的障碍物检测方法 (CN201911131844.9)

注：截至本落实函回复签署日，上述发明专利尚未取得授权。

如上表所示，光庭科技最近两年的研发项目主要服务于汽车电子产品或自动驾驶组件开发、生产等主营业务的发展需要，上述研发项目的开展，有利于光庭科技积累相关产品的开发与生产技术，光庭科技申请的上述发明专利与研发项目相关，不存在为发行人承担研发工作的情形。

4、为维持正常经营，光庭科技存在一定的管理费用等固定支出

2019 年、2020 年，光庭科技管理费用分别为 587.51 万元、473.80 万元，主要由职工薪酬、折旧费、水电费及其他等项目构成。其中，职工薪酬占比较高，2019 年、2020 年职工薪酬占管理费用的比例分别为 50.03%、42.30%，主要系行政、管理及其他辅助人员的薪酬。上述人员系光庭科技维持经营活动所需的人员，其薪酬为相对固定的成本。

（二）该公司缩小规模的情形下继续聘用较多员工的合理性，光庭科技是否存在代发行人承担成本费用情形

1、光庭科技人员情况

报告期各期末，光庭科技人员情况如下：

（1）工作性质结构

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比
生产人员	14	15.22%	14	16.28%	15	13.16%	10	11.63%
销售人员	6	6.52%	4	4.65%	4	3.51%	2	2.33%
研发与技术人员	57	61.96%	55	63.95%	78	68.42%	47	54.65%
后勤与管理 人员	15	16.30%	13	15.12%	17	14.91%	16	18.60%
合计	92	100.00%	86	100.00%	114	100.00%	86	100.00%

报告期内，光庭科技研发与技术人员占比较高，研发与技术人员主要由硬件工程师、软件工程师、测试工程师构成，从事的工作包括自主研发和接受客户的委托开展汽车电子产品或组件的开发等。光庭科技硬件产品的生产主要采取委托加工和自行组装的方式进行，因此生产制造人员相对较少。

（2）专业背景结构

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比
机械类	23	25.00%	26	30.23%	35	30.70%	22	25.58%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比	员工人数 (名)	占比
计算机类	23	25.00%	21	24.42%	29	25.44%	17	19.77%
电子信息类	22	23.91%	18	20.93%	22	19.30%	25	29.07%
管理学类	7	7.61%	6	6.98%	9	7.89%	9	10.47%
电气类	4	4.35%	3	3.49%	4	3.51%	3	3.49%
文学、理学 等其他与计算机 软件不相关的专业	13	14.13%	12	13.95%	15	13.17%	10	11.63%
合计	92	100.00%	86	100.00%	114	100.00%	86	100.00%

由上表可知，光庭科技人员专业背景以机械类、计算机类、电子信息类居多。光庭科技主要从事汽车电子零部件和自动驾驶组件的受托研发和生产制造等业务，其人员专业背景结构与其业务模式相匹配。

(3) 光庭科技员工是否曾在发行人处任职

在光庭信息发展早期，存在部分员工因个人职业发展的需要，辞职后前往光庭科技工作的情形。截至 2020 年 12 月 31 日，光庭科技的员工中存在 11 人曾在发行人处任职。因光庭科技汽车电子产品和自动驾驶组件受托开发业务需要使用一定数量的软件工程师，上述 11 人中，有 7 人主要在光庭科技从事软件或算法开发等相关工作，其余 4 人从事管理、行政、销售等非技术类工作。上述人员具体情况如下表所示：

序号	人员姓名	从光庭信息离职时间	离职前在光庭信息从事的工作	在光庭科技从事的工作
1	党*	2013/6/4	软件开发	从事自动驾驶组件相关的软件开发工作，最近三年参与的项目包括：东风汽车 D02-D17、福田汽车 F02-F06 等多个项目，以及光庭科技多个自主研发项目
2	李*宾	2014/3/31	后勤行政工作	行政事务
3	李*茂	2014/9/15	人事工作	人事工作
4	卢*轮	2015/1/15	软件开发	从事汽车电子软件开发工作，最近三年参与了博世多个产品开发项目，以及光庭科技多个自主研发项目
5	苏*聪	2015/9/1	导航数据业务管理工作	作为光庭科技总经理，主持光庭科技日常经营工作
6	刘*	2016/8/1	软件开发	从事系统软件开发工作，最近三年参与的项目包括：东风汽车 D02-D17、福田汽车 F02-F06 等多个项目，以及光庭科技多个自主研发项目
7	吴*	2016/12/30	软件开发	从事自动驾驶组件相关的软件开发工作，最近三年参与的项目包括：东风汽车 D02-D17、福田汽车 F02-F06 等多个项目，以及光庭科技多个自主研发项目

序号	人员姓名	从光庭信息离职时间	离职前在光庭信息从事的工作	在光庭科技从事的工作
8	崔*	2016/12/30	软件开发	从事算法和软件开发工作，最近三年参与的项目包括：东风汽车 D02-D17、福田汽车 F02-F06 等多个项目，以及光庭科技多个自主研发项目
9	李*	2016/12/30	软件开发	从事应用软件开发工作，最近三年参与的项目包括：福田汽车 F02-F06 等多个项目，以及光庭科技多个自主研发项目
10	刘*	2017/1/1	软件开发	从事销售工作，负责大客户的对接和维护
11	彭*剑	2020/2/1	产品测试	从事汽车电子产品开发，主要参与了博世多个产品开发项目，以及光庭科技多个自主研发项目

(4) 光庭科技 2020 年离职员工去向情况

2020 年，光庭科技累计离职 44 人，离职人员主要去往其他单位工作、待业、深造等，不存在入职发行人及其子公司的情形。

2、光庭科技人员规模与收入规模匹配情况

报告期内，光庭科技人员规模与收入规模情况如下表所示：

项目	2021.6.30/ 2021 年 1-6 月	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
光庭科技主营业务收入（万元）	899.23	1,121.18	2,633.46	3,565.00
光庭科技期末员工数量	92	86	114	86

报告期内，光庭科技在收入规模下降的情形下，仍聘用一定数量员工的主要原因如下：

(1) 2017 年、2018 年，光庭科技协助主要客户博世汽车部件（苏州）公司完成了 T-box 等产品的开发并陆续量产出货。2019 年，基于上年销售情况及对下游需求相对乐观的预期，光庭科技增加了人员招聘，员工总数从 2018 年末的 86 人增加至 2019 年末的 114 人，但由于汽车电子产品终端需求的下降，光庭科技对博世汽车部件（苏州）公司等主要客户的汽车电子产品销售不及预期，致使 2019 年营业收入有所下降。

(2) 2020 年，受新型冠状病毒疫情及汽车电子产品终端需求下降等因素影响，光庭科技的订单有所下降，2020 年主要客户收入变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年	2019 年	主要销售内容
东风商用车有限公司	377.78	1,070.56	汽车电子产品受托开发及相关前瞻性技术研发
博世汽车部件（苏州）公司	184.57	1,143.00	汽车电子产品销售、产品受托开发
日照公路建设有限公司	175.15	-	汽车电子产品销售、产品受托开发

客户名称	2020 年	2019 年	主要销售内容
尼得科艾莱希斯电子（中山）有限公司	153.96	-	汽车电子产品销售
SFO Technologies Private Limited-Elect Electronics Division (DTA)	82.94	-	汽车电子产品销售
北汽福田汽车股份有限公司	4.09	185.18	汽车电子相关的前瞻性技术研发
长城汽车股份有限公司	76.42	178.30	汽车电子产品销售、产品受托开发
光庭信息	-	55.60	技术服务
合计	1,054.91	2,632.64	-

2020 年，光庭科技对主要客户博世汽车部件（苏州）公司与东风商用车有限公司的销售收入有较大幅度下滑，致使当年销售收入有所下降。2021 年 1-6 月，虽然光庭科技已取得一定量的在手订单，但尚未在 2021 年上半年执行完毕，导致收入仍然较小。

（3）由于目前光庭科技的商业模式为通过向客户提供汽车电子产品受托开发的服务，以及对一些创新技术和产品开展前瞻性研发和试制的服务，带动后续生产订单的实现，因此，光庭科技需要保持一定的技术人员和较大的研发投入，以保持市场竞争力。2020 年，在销售订单减少的背景下，光庭科技将更多的技术人员投入到自主研发项目中，并形成了一定的研发成果，为光庭科技获取后续订单奠定了较好的基础。

基于前期的研发投入和业务开拓，截至 2021 年 8 月 31 日，光庭科技已取得在手订单金额为 2,336.99 万元。

（4）自 2019 年 3 月开始，公司控股股东、实际控制人朱敦尧及光庭科技与某跨国公司进行了多次沟通和谈判，拟引入该跨国公司作为光庭科技战略股东和合作伙伴，对光庭科技进行重组。截至本落实函回复签署日，山东光显已完成光庭科技 100%股权的受让，光庭科技已更名为武汉光显明晟智能科技有限公司，并继续积极寻找战略投资者。为保障上述重组的顺利进行，光庭科技需要保障相关技术团队的稳定性。

综上，光庭科技最近两年亏损主要系受汽车电子产品终端需求不及预期及新型冠状病毒疫情等因素影响，营业收入有所下降；此外，部分亏损合同未能获得后续订单补偿、较大的研发投入和管理费用等因素共同导致光庭科技 2019 年及 2020 年的亏损。光庭科技人员规模与其生产、研发规模及经营模式相匹配，人员变动具有合理性；在收入规模下降的情形下，光庭科技仍聘用一定数量员工主要为了保持主要技术团队的稳定性并拥有持续研发能力以保障后续订单的获取，以及光庭科技股权转让事项的顺利推进。光庭科技不存在为发行人承担成本费用情形。

五、详细说明对光庭科技员工是否代为发行人承担相关工作、该公司是否为发行人承担成本费用及其他支出的相关核查方式及其充分性、准确性

（一）光庭科技员工是否为发行人承担相关工作的核查

针对光庭科技员工是否为发行人承担相关工作，申报会计师抽查了光庭科技与发行人的员工花名册和工时记录，访谈光庭科技技术人员并取得其出具的承诺函，检查了光庭科技研发项目、受托开发项目清单及其工时投入的明细，取得了光庭科技在手订单明细，分析复核发行人的人均创收合理性。针对光庭科技 2020 年出现亏损金额超过收入金额，且在营业收入下滑幅度较大的情况下继续聘用较多员工的情形，申报会计师进一步检查了 2020 年光庭信息开发工作涉及的服务器访问记录、办公场所门禁出入记录、办公电脑登录账号清单，抽查了项目操作日志，并取得了大信会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人相关信息系统记录完整性出具的专项 IT 审计报告。具体情况如下：

1、抽查光庭科技员工花名册和工时记录、工作内容

申报会计师获取了光庭科技的员工花名册，随机抽查了部分光庭科技员工的工时记录和工作内容，经核查，光庭科技技术人员执行的项目为自身的汽车电子产品开发或汽车自动驾驶组件的研发项目，不存在光庭科技的员工替发行人承担项目实施工作的情形。

2、检查光庭科技研发项目、受托开发项目清单及其工时投入的明细及在手订单

申报会计师检查了光庭科技研发项目、受托开发项目清单及其工时投入的明细及在手订单明细。经核查，光庭科技重视研发对业务的驱动作用，在产品受托开发项目相对较少时将更多人员投入到自主研发项目，并已形成研发成果，包括申请了数量较多的发明专利，持续的研发投入为其保持市场竞争力和获取客户订单奠定了较好基础。截至 2021 年 8 月 31 日，光庭科技已取得在手订单金额为 2,336.99 万元。

3、访谈光庭科技研发及技术人员并取得其出具的承诺

申报会计师访谈了光庭科技目前在职的研发及技术人员，并取得其出具的承诺函。经核查，报告期内，除已披露的发行人与光庭科技的关联交易中，相关人员根据协议的约定提供相应的服务或对合作项目进行跟踪管理外，光庭科技研发及技术人员不存在为发行人提供服务或产品的情形。

4、分析复核发行人的人均创收合理性

申报会计师分析了发行人的人均创收情况，经核查，发行人人均创收合理，与可比公司的差异具有合理原因，不存在明显偏高情形。与同行业公司业务实施人员人均创收的对比

分析请参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（一）、营业收入分析”的相关内容。

5、发行人服务器访问记录及办公场所门禁出入记录核查

针对光庭科技 2020 年出现亏损金额超过收入金额，且在营业收入下滑幅度较大的情况下继续聘用较多员工的情形，申报会计师对发行人 2020 年的服务器访问记录及办公场所门禁出入记录进行了专项核查，确认不存在光庭科技的人员为发行人承担相关工作的情形。具体情况如下：

为监控软件代码的读取、使用、修改过程，保护知识产权和保障信息安全，发行人的软件开发工作成果均保存于公司的代码服务器，开发人员仅能通过以下两种方式进行软件开发工作：①发行人经营场所现场办公的员工通过办公场所内部网络访问内部代码服务器，下载软件代码等相关资料后进行开发；②外出的员工通过 VPN 远程访问外部代码服务器下载软件代码等相关资料后进行开发，当天工作结束后，员工需将工作成果（软件代码等相关资料）上传回公司代码服务器。此外，获得授权的发行人客户亦可通过 VPN 远程访问服务器。为达到监控代码读取及使用记录的目的，代码修改记录将永久保存。

（1）现场办公方面的核查

针对是否存在光庭科技的员工前往发行人现场为其承担工作方面，申报会计师检查了发行人 2020 年的门禁出入记录、所有账号内部代码服务器访问记录和办公电脑登录账号清单。经核查，不存在光庭科技的员工访问发行人内部代码服务器的情形。除一名光庭科技技术人员存在两天的刷卡记录外，光庭信息办公场所门禁不存在光庭科技研发或技术人员的刷卡记录。发行人办公电脑登录账号授权对象均为发行人员工。

（2）远程办公方面的核查

针对是否存在光庭科技的员工远程为发行人承担工作方面，申报会计师检查了发行人 VPN 账号的授权对象、VPN 账号与电脑设备号对应关系明细表、所有账号 2020 年外部代码服务器访问记录、VPN 最近 180 天的登陆日志（受系统限制仅能导出最近 180 天记录）。

经核查，发行人严格控制 VPN 账号和办公电脑的使用，VPN 账号和设备绑定，VPN 账号无法在其他设备登录，发行人 VPN 账号授权对象均为发行人员工或少量的客户。2020 年，不存在光庭科技员工通过 VPN 访问发行人代码服务器的情形，最近 180 天不存在光庭科技办公场所的 IP 地址登陆发行人 VPN 的记录。

（3）项目文件操作日志方面的核查

发行人主要从事汽车电子软件开发及技术服务等业务，因此，工作成果主要系软件代码，代码的编辑和修改会在计算机服务器中形成一定记录（即操作日志）。上述记录包括项目数据库自创建以来所有文件的修改时间、修改人、修改后的文件内容等信息。申报会计师在公司代码服务器中选取部分项目，检查项目数据库中的文件新增、编辑、删除等行为的操作日志。

经核查，发行人代码服务器中的软件代码开发工作均系发行人员工完成，不存在光庭科技员工执行项目工作的情形。

（4）取得大信会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人出具的 IT 审计报告

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）2021 年 7 月 15 日出具的《武汉光庭信息技术股份有限公司信息系统专项审计报告》（大信咨字[2021]第 1-02037 号），大信会计师事务所（特殊普通合伙）对于纳入审计范围内的金蝶系统、门禁系统、GIT 系统（即代码服务器相关系统）、OA 系统、VPN 等关键信息系统及其控制环境，执行了相关的审计程序，并认为审计范围内的信息系统账户授权记录、系统登录记录、项目文件操作日志等记录完整，现有记录中未发现修改痕迹。以上信息系统基本能够真实、准确、完整地记录公司的经营活动，信息系统不存在对财务数据构成重大影响的问题。

综上，报告期内，不存在光庭科技的员工为发行人承担相关工作的情形。

（二）光庭科技是否为发行人承担成本费用及其他支出的核查

针对光庭科技是否为发行人承担成本费用及其他支出，除履行上述核查程序外，申报会计师进一步核查了光庭科技及发行人的银行流水，检查了发行人及光庭科技与重合客户、供应商的交易明细及对应的合同、相关单据，检查了发行人及光庭科技的员工花名册、工资明细表、人均薪酬情况，检查了光庭科技与发行人的成本、费用明细，走访了发行人主要客户、供应商并查阅其工商资料，对发行人与光庭科技的关联交易进行专项核查。具体情况如下：

1、资金流水及重合客户、供应商交易核查

申报会计师检查了发行人及光庭科技的银行流水，对部分大额流水进行了追踪核查，经核查，除双方重叠的客户、供应商外，光庭科技不存在与发行人的客户、供应商进行资金往来的情形。

申报会计师检查了光庭科技与重合客户、供应商的交易明细及对应的合同、相关单据，并与光庭科技与重合客户、供应商的资金往来规模对比。经核查，光庭科技与重合客户、供应商的交易均为正常的采购或销售活动，除已披露的光庭科技偿还 2017 年对中海庭的借款外，光庭科技与重合客户、供应商不存在非经营性资金往来，光庭科技不存在为发行人承担成本

费用或进行其他利益安排的情形。

2、人员薪酬核查

申报会计师检查了发行人及光庭科技的工资明细表、花名册，分析复核了发行人及光庭科技的人均薪酬的合理性。经核查，光庭科技不存在替发行人发放人员工资的情形；报告期内，发行人人均薪酬水平及其变动具有合理性，与实际情况相符，光庭科技人均薪酬与发行人相比不存在重大差异，发行人作为软件企业，人均薪酬略高于光庭科技，具有合理性。

综上，发行人及光庭科技人均薪酬均处于合理水平，符合其经营及所处地区的实际情况，光庭科技不存在为发行人承担人员薪酬的情形。

3、光庭科技成本、费用核查

申报会计师获取并检查光庭科技 2018 年-2021 年 6 月的总账及明细账，并抽查成本、费用支出凭证及附件；分析毛利率及期间费用率变动原因；检查光庭科技工资明细表；获取大信会计师事务所（特殊普通合伙）为光庭科技出具的审计报告。

经核查，报告期内，光庭科技主营业务成本主要由人工成本、直接材料和外购技术服务费等构成，其中，外购技术服务费主要供应商为发行人，直接材料为汽车电子产品相关的零部件、半成品等。光庭科技的成本、期间费用为与其经营相关的支出，成本、费用及其变动具有合理性，不存在为发行人垫付成本、费用的情形。大信会计师事务所（特殊普通合伙）为光庭科技 2018-2021 年 6 月的财务报表出具了无保留意见的审计报告。

4、发行人主要客户、供应商核查

申报会计师走访了发行人主要的客户、供应商，询问客户、供应商与光庭科技是否存在关联关系，是否存在第三方代发行人支付供应商货款，确认发行人客户、供应商是否与发行人的关联方发生非经营性资金往来；查阅了发行人主要客户、供应商的工商档案或中国出口信用保险公司出具的境外客户的海外资信报告，并通过公开网络平台查询了发行人及光庭科技主要客户、供应商的工商登记信息，进一步核查光庭科技是否在发行人客户、供应商处拥有权益或其他利益安排。

经核查，光庭科技未在发行人客户及供应商处拥有权益，与发行人客户及供应商不存在其他利益安排。根据已走访的发行人客户和供应商签署的访谈记录，发行人供应商确认不存在其他方代发行人支付货款的情形；除已披露的光庭科技偿还 2017 年对中海庭的借款外，发行人客户确认其与光庭信息、光庭信息关联方不存在除货款以外的其他资金往来。

5、对发行人与光庭科技的关联交易进行专项核查

申报会计师对发行人与光庭科技的关联交易价格、背景等进行了专项核查，具体核查情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十二、发行人关联交易情况”之“（二）经常性关联交易”的相关内容。

经核查，发行人与光庭科技的关联交易占发行人采购、销售的比例均较低，关联交易不存在显失公允的情形，光庭科技不存在通过关联交易为发行人承担成本费用或向发行人输送利益的情形。

综上，光庭科技不存在为发行人承担成本费用及其他支出的情形，申报会计师采取的核查方式充分、准确。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得发行人研发费用、收入成本明细表及员工花名册，查看员工人数的变动与员工薪酬费用的变动趋势。

2、取得员工花名册，查看公司人员结构变动情况，判断人员结构是否具备合理性。

3、计算分析发行人人均创收及变动情况，并与同行业公司水平进行比较，判断发行人员工人数合理性。

4、访谈发行人高管，了解发行人员工人数、员工薪酬变动原因，公司是否存在借用关联方员工、使用未入册员工等情形。

5、检查了发行人及其子公司的银行账户流水，核查是否存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形。检查了实际控制人、董监高、关键岗位人员、重要关联方的个人银行账户流水，检查其是否存在未披露、未入账的与发行人、发行人员工相关的收支，检查是否存在关联方或其他第三方代垫费用的情形。

6、查看了发行人关联方光庭科技、电装光庭等报告期内的员工花名册、社保缴纳情况，检查是否与发行人存在人员混同、代垫薪资费用的情况。检查了光庭科技报告期内银行账户的大额资金流水进行逐项核查，关注其是否与发行人、发行人员工等存在资金往来，是否存在为发行人代垫费用的情况。

7、查看了发行人董监高出具的关于不存在为发行人代垫费用的承诺。走访了光庭科技、电装光庭等关联方，经访谈确认上述关联方不存在为公司代垫费用的情况。

8、访谈发行人高管，了解公司人工成本核算方法，对成本核算流程进行测试，了解公司业务发展目标以及研发项目投入情况。

9、访谈发行人高管，了解人员流动情况及员工离职原因，以及员工流动对公司业务开展的影响。

10、查阅光庭科技报告期内的审计报告，检查光庭科技与发行人的资金流水，检查光庭科技的收入、成本及费用明细，就项目亏损、员工人数变化、研发投入等情形访谈光庭科技管理人员。

11、检查光庭信息开发工作涉及的服务器访问记录、办公场所门禁出入记录、办公电脑登录账号清单，抽查部分项目的历史操作日志，取得大信会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人出具的《武汉光庭信息技术股份有限公司信息系统专项审计报告》，抽查了光庭科技与发行人的员工花名册和工时记录，访谈光庭科技研发与技术人员，并取得其出具的承诺函，检查了光庭科技研发项目清单及其工时投入、研发项目产生的专利等成果，取得了光庭科技在手订单明细，分析复核发行人的人均创收合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人人力成本呈现上升趋势，人工成本核算的员工范围完整，不存在借用关联方员工、使用未入册员工等情形，不存在关联方或第三方为发行人代垫薪酬费用的情形，发行人已于本落实函回复中进行了补充披露。

2、发行人 2020 年营业收入增长而主营业务成本中直接人工同比基本保持稳定、研发费用中职工薪酬同比增长 29.08%具备合理性，发行人主营业务成本、研发费用相关人工成本划分具备准确性，不存在人为调高研发费用金额的情况，发行人已于本落实函回复中进行了补充披露。

3、发行人研发及技术实施人员离职率处于行业合理范围，资深级别以上员工离职率水平合理、核心技术人员不存在离职的情况，人员流动未对公司核心竞争力造成不利影响，发行人已于本落实函回复中进行了补充披露。

4、发行人已在本落实函回复中补充披露光庭科技最近两年亏损的原因，以及 2020 年净利润亏损金额超过收入金额的原因。光庭科技聘用的员工数量与其生产、研发规模及经营模式相匹配，持续的研发投入有助于光庭科技保持市场竞争力和获取客户订单，光庭科技在收入规模下降的情形下继续聘用较多的员工具有合理性，光庭科技不存在为发行人承担成本费用情形。

问题 6、关于经营业绩

请发行人：

（1）结合各期在手订单情况，进一步分析业绩成长性，并结合技术实力、产品先进性等说明是否具备较强的核心竞争力。

（2）补充披露审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年 1 至 3 月的业绩情况和审阅报告。

（3）补充披露 2021 年 1 至 3 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

（4）如 2021 年 1 至 3 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

（5）补充披露 2021 年上半年业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合各期在手订单情况，进一步分析业绩成长性，并结合技术实力、产品先进性等说明是否具备较强的核心竞争力

（一）发行人业绩具有较好的成长性

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 6 月末，公司在手订单金额（含税）分别为 10,049.48 万元、13,097.77 万元、10,697.83 万元和 12,142.60 万元，各期末在手订单金额呈波动上升趋势。

公司具有较好的成长性主要体现在行业、客户开拓能力、研发投入和技术水平等方面：

1、汽车电子软件行业的市场潜力和市场空间巨大。公司是一家致力于为汽车零部件供应商和汽车整车制造商提供汽车电子软件产品、技术服务及解决方案的高新技术企业，汽车电子软件和技术服务是公司的核心业务。随着“软件定义汽车”时代的到来，智能网联汽车将成为汽车行业未来发展的主要趋势，而汽车电子软件技术是智能网联汽车的核心要素，是推动智能网联汽车发展的重要技术和驱动，这就决定了汽车电子软件在汽车整车内容结构中的比重将会逐步提高。

经过几年的发展，以蔚来、小鹏、理想等为代表的造车新势力，掀起的第一轮造车潮已

经取得了显著成绩，整个汽车行业的智能化、网联化、电动化进程也得到了大大提升。目前恒大、小米、滴滴、华为、360、宝能等不同领域企业均已在汽车行业有所布局。

随着传统汽车整车制造商和造车新势力在智能网联汽车领域的持续发力，汽车电子软件数量、代码数量快速增长、软件复杂程度不断提升，汽车电子软件产业已进入快速发展期，有望进一步带动公司业务规模的扩大。

2、公司持续加大客户开发力度，客户资源不断积累，客户数量不断增加。多年来，通过对汽车电子软件行业的持续深耕，公司在全球范围内积累了多个优质客户，包括日本电产、延锋伟世通、佛吉亚歌乐、电装、马瑞利、日立等知名汽车零部件供应商，也有日产汽车、上汽集团等知名汽车整车制造商。通过与这些优质客户的持续、深入、广泛地合作，为公司的业绩规模及其持续成长提供了可靠的保障。

一方面，公司在保持与原有客户稳定合作的基础上，持续加大客户开发力度，在原有客户集团内部不断扩大合作范围，挖掘业务机会，与原有客户集团内多个关联公司建立业务关系。另一方面，凭借与上述国际知名优质客户丰富的项目合作经验，报告期内新增了李尔、雷诺三星、三菱电机、长安汽车、东风汽车、一汽轿车、华为终端、麦格纳、德赛西威等大批新客户，使得公司的客户资源不断积累，为公司业绩规模的持续提升提供了更加坚实的基础。

2021年上半年公司新增重要客户包括安波福（世界知名汽车零部件企业）、诺博汽车科技有限公司（长城汽车旗下四大零部件集团企业之一）、德国麦格纳等；此外，公司已与知行汽车科技、重庆长安新能源汽车等新客户达成合作关系并签订业务合同，随着公司与新客户合作项目的不断推进，未来公司业绩将保持增长。

3、公司持续加大研发投入，创新能力不断提升。公司属于技术驱动型企业，公司一贯重视研发技术和研发投入，尤其是前瞻性研发技术的投入。报告期内公司的研发投入占营业收入的比例分别为 8.68%、10.40%、11.12%和 8.93%，研发投入持续、稳步增长。通过对研发投入的持续加大，公司的技术实力得到不断增强，创新能力不断提升，逐渐具备了面向智能网联汽车的全域全栈软件开发能力，技术先发优势日益显现，客户服务范围不断扩大，客户需求得以持续满足，从而为公司的持续成长奠定了坚实的基础。

报告期内，公司的经营规模不断扩大，盈利质量稳步提升，经营业绩保持持续增长态势。2018-2020 年公司的营业收入分别为 24,277.28 万元、30,457.35 万元和 33,437.45 万元，年均复合增长率约为 17.36%；扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为 3,076.68

万元、5,282.86 万元和 6,511.21 万元，增速较快。

整体而言，近年来公司展现出了良好的发展态势，经营业绩持续增长，盈利能力不断提升，公司业绩具有较好的成长性。

（二）发行人具备较强的核心竞争力

公司一直以研发设计为驱动，持续创新的研发设计能力是公司核心竞争力的关键所在。通过近十年与国内外知名的汽车零部件供应商和汽车整车制造商的紧密合作，公司在涵盖智能网联汽车核心的智能座舱、智能电控和智能驾驶等领域构建了软件的全域全栈开发能力，建立了智能网联汽车测试服务体系与移动地图数据服务平台，并在上述业务领域积累了支撑未来业务持续快速增长的核心关键技术。

公司技术的先进性主要体现在以下方面：

①汽车电子软件综合开发能力

公司可以提供涵盖汽车智能座舱、车联网、智能驾驶和新能源汽车电控等领域的软件开发服务。公司可以从用户体验（UX）设计阶段参与产品设计全流程，具备提供人机交互软件开发、应用软件、中间件以及底层驱动开发的全栈式软件开发能力。公司的全域全栈开发能力，一方面可以更好地服务于汽车零部件供应商产品多元化和竞争力提升的战略，提高客户的粘性；另一方面，可以很好匹配汽车整车制造商的软件竞争力构建需求，助力汽车整车制造商建设整车的软件系统架构和软件平台，为公司升级成为汽车整车制造商的软件核心合作伙伴提供了技术支撑。

② 基于 SOA 的软硬分离的汽车电子软件架构核心技术

汽车电子电气架构的标准化和硬件资源的集中化为软件架构创新提供了有利的条件，基于 SOA 的软硬件分离架构设计成为了行业的热门课题。公司积极参与了长安汽车新一代车载 ROM 的研发，配合长安汽车建立了软硬分离的设计标准和规范，并结合具体产品研发对产品架构的可复用性和扩展性进行了有效验证。通过新一代长安 CS35 PLUS，公司推出了软硬分离架构的智能座舱产品，真正实现了中间件与服务、硬件的分离，可以面向不同用户群体进行精准服务设计。公司的软硬分离解决方案在面向不同车型中的应用也有效验证了软硬件分离的可移植性和扩展性。当前，公司正在与长安汽车结合工信部《新一代人工智能产业创新重点任务》中的“智能网联汽车人机交互及智能驾驶舱计算平台”项目进行汽车智能座舱软硬分离行业标准和指南的设计制作。

在虚拟化方面，公司基于 QNX Hypervisor 和 RENESAS R-CAR 的虚拟化技术已经在多个项

目中进行了量产应用，产品的安全性设计、图形图像多屏共享和快速启动等关键技术得到了客户和汽车整车制造商的认可。

③ 汽车电机电控领域核心技术

电动化是未来汽车发展的核心方向。公司通过与客户紧密合作，围绕电机控制形成了完整的软件研发能力和可扩展的软件解决方案。

在底盘电控和新能源电驱动领域，公司与全球马达市场份额第一的日本电产建立了战略合作，并在武汉设立联合研发中心，建成了包含基础软件层定制化、应用控制算法、系统标定与优化等技术在内的完整本地化研发能力，大大提高了日本电产在中国市场的应对速度，促进了日本电产在中国的市场份额快速扩大。其中，协助日本电产研发推出的新一代 Power-pack 型电动助力转向产品方案，实现了 ECU、电机、传感器的一体化集成，具有低噪音、低振动、小型化、低成本的特点，目前在市场上处于行业领先地位；在新能源电驱动领域，电机控制软件是电动汽车“三电”系统的核心技术之一，通过与日本电产的密切配合，公司完成日本电产全球第一款“三合一”的 E-Axle 驱动电机的电机控制器软件研发，并成功应用在广汽新能源埃安等品牌量产车型上。

④ 面向智能驾驶的车辆控制技术

依托公司多年持续投入的智能驾驶软件自主研发，公司目前已经形成了一系列可以应用到低速智能驾驶的核心车辆控制软件解决方案。

低速智能驾驶重要应用场景之一就是自动泊车。自动泊车系根据规划出的轨迹和车速，基于车辆动力学原理和阿克曼转向原理，通过误差反馈的方式实现横向和纵向控制，实现精准泊车；同时，自动泊车结合车辆的机械性能，轨迹特点和感知到的障碍物信息，对车速进行了基础车速和风险车速的自适应处理，使得驾乘体验安全舒适。公司已经在传感器的感知融合技术、轨迹与车速规划技术和车辆精准控制领域形成了一系列核心专利和关键算法，并在集成了雷达和摄像头的新一代融合泊车产品（APA）中成功量产应用。与此同时，公司也正在研发下一代远程控制智能泊车（Automated Valet Parking, AVP）车辆控制核心技术。

⑤ 符合汽车功能安全的汽车软件开发流程体系

公司目前已经融合 CMMI L5、A-SPICE、ISO 26262 和敏捷开发流程建立了先进的汽车电子软件开发流程体系。

该体系在满足 ISO9001、A-SPICE、CMMI L5 等国际通用质量标准的基础上，针对汽车电子软件的开发引入了 ISO 26262 对软件功能安全的要求、敏捷开发和持续集成的理念，通过

量产项目的研发和管理实践持续提炼和改进。与传统重文档、重过程的重型软件开发流程体系相比，该开发流程具备轻型、适中的特点。通过这一符合中国市场需求的产品开发流程体系，可以缩短产品研发周期、实现快速产品发布。近年来，结合安全产品的开发，公司也引入了基于模型的开发方法（MBD），进一步提高了软件的开发效率和代码生成质量。

综上所述，公司通过多年持续研发投入，形成了先进的自有核心技术体系，并广泛应用于汽车智能化、网联化和电动化等多个领域，具备较强的核心竞争力。

二、补充披露审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年 1 至 3 月的业绩情况和审阅报告

（一）补充披露审计截止日后的主要经营状况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二十一、财务报告审计截止日后主要经营状况”中补充披露如下：

“（一）财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况正常，产业政策、税收政策、行业市场环境、经营模式、主要产品或服务的定价方式、主要客户和供应商未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。”

（二）2021 年 1 至 3 月的业绩情况和审阅报告

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二十一、财务报告审计截止日后主要经营状况”中补充披露如下：

“公司经审计财务报表的审计截止日为 2020 年 12 月 31 日。发行人会计师已对公司 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、现金流量表及财务报表附注进行了审阅，并出具大信阅字（2021）第 2-00001 号的《审阅报告》，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位 2021 年 3 月 31 日的财务状况、2021 年 1-3 月的经营成果和现金流量。”

2021 年 1 至 3 月的业绩情况参见本题第 3 问的具体回复。

三、补充披露 2021 年 1 至 3 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二十一、财务报告审

计截止日后主要经营状况”中补充披露如下：

“（一）资产负债表主要项目变动情况及分析

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	变动额	变动率	重大变动说明及影响	影响因素是否具有持续性
货币资金	20,765.71	22,566.05	-1,800.34	-7.98%	-	-
应收账款	6,736.37	9,230.94	-2,494.57	-27.02%	应收账款较上年年末减少主要系发行人收入具有一定的季节性，第四季度收入规模较大，应收账款信用期一般在3个月以内，上年第四季度应收账款大部分在本年第一季度形成回款，导致应收账款大幅减少。应收账款回收情况良好对经营活动现金净流量产生积极影响。	否
预付款项	104.36	206.62	-102.26	-49.49%	主要系上年年末预付账款本期转为采购所致。预付款项变动属于经营活动中的正常变动，不会对发行人产生重大影响。	否
存货	3,075.92	1,829.18	1,246.74	68.16%	存货较上年年末大幅上升主要是由于发行人业务的季节性特征。定制软件开发、系统集成等业务在项目完工后一次性确认收入，未确认收入时发生的项目成本在存货中反映。发行人一季度完工并确认收入的项目较少，对应结转成本的项目存货较少，随着二季度确认收入的项目数量增加，存货会有所减少。	否
长期股权投资	13,017.62	13,266.82	-249.20	-1.88%	-	-
固定资产	992.40	1,021.75	-29.35	-2.87%	-	-
在建工程	2,899.34	2,136.65	762.69	35.70%	在建工程大幅增加主要系发行人2020年7月开始建设光庭信息智能网联汽车电子软件园项目（以下简称“产业园项目”），随着工程持续进行，在建工程相应增加。预计2021年下半年产业园项目建设完毕，达到可使用状态时转为固定资产。	否
无形资产	2,223.70	2,185.62	38.07	1.74%	-	-
总资产	51,584.79	53,949.89	-2,365.10	-4.38%	-	-
应付账款	1,747.31	3,984.61	-2,237.30	-56.15%	应付账款大幅减少主要是上年年末未结算的在建工程款在次年年初结算并支付。剔除在建工程相关的应付账款，日常经营活动的应付账款也有所下降。	否
合同负债	874.21	527.34	346.86	65.78%	主要系预收款项对应项目不符合收入确认条件所致。合同负债变动属于经营活动中的正常变动，不会对发行人产生重大影响。	否
应付职工薪酬	1,837.20	2,963.52	-1,126.33	-38.01%	应付职工薪酬大幅减少主要系2020年年末计提奖金涵盖期间是2020年7-12月，2021年3月末计提奖金涵盖期间是2021年1-3月，奖金分月计提，每半年发放一次，2020年末奖金在2021年年初发放。应付职工薪酬变动跟公司工资、奖金计提和支付时间节点相关，不会对发行人产生重大影响。	否

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	变动额	变动率	重大变动说明及影响	影响因素是否具有持续性
负债合计	5,682.63	8,868.21	-3,185.58	-35.92%	主要系应付款项目和应付职工薪酬余额减少所致，不会对发行人的经营产生重大不利影响。	否
股东权益合计	45,902.16	45,081.68	820.48	1.82%	-	-

（二）利润表主要项目变动情况及分析

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动额	变动率	重大变动说明及影响	影响因素是否具有持续性
营业收入	6,930.58	5,887.22	1,043.36	17.72%	营业收入与上年同期相比有较大增长主要系发行人经营规模扩大，另外本期受疫情影响小于上年同期。	经营规模扩大具有持续性，疫情影响不具持续性
营业成本	3,606.29	2,878.40	727.89	25.29%	营业成本与上年同期相比大幅增长主要系发行人经营规模扩大所致。	是
销售费用	432.67	334.74	97.93	29.26%	销售费用与上年同期相比大幅增长主要系发行人经营规模扩大，另外本期受疫情影响小于上年同期。	经营规模扩大具有持续性，疫情影响不具持续性
管理费用	1,061.56	849.16	212.39	25.01%	管理费用与上年同期相比大幅增长主要系发行人经营规模扩大所致。	是
研发费用	421.67	413.07	8.60	2.08%	-	-
财务费用	364.74	-152.59	517.32	不适用	财务费用大幅增长主要原因是人民币对日元汇率上涨，导致产生汇兑损失较多。若未来公司外销业务保持较高水平，且人民币对日元持续升值，会对公司盈利能力带来不利影响。	否
归属于母公司股东的净利润	955.00	1,210.42	-255.42	-21.10%	公司经营规模持续增长，盈利能力不存在重大不利影响，净利润下降主要系人民币对日元汇率上涨导致2021年1-3月汇兑损失较大。	否

（三）现金流量表主要项目变动情况及分析

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动额	变动率	重大变动说明及影响	影响因素是否具有持续性
销售商品、提供劳务收到的现金	10,436.77	6,804.69	3,632.08	53.38%	主要系经营规模扩大及应收账款回款情况变好所致	是
购买商品、接受劳务支付的现金	1,386.52	438.26	948.25	216.36%	主要系经营规模扩大及本期支付上年年末经营性应付较多所致。	是
支付给职工以及为职工支付的现金	6,676.96	4,135.78	2,541.18	61.44%	主要系经营规模扩大导致人员增加和工资调增所致。	是
经营活动产生的现金流量净额	1,862.49	1,297.34	565.14	43.56%	主要系公司经营规模扩大及应收账款回款情况良好所致	-

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动额	变动率	重大变动说明及影响	影响因素是否具有持续性
收回投资收到的现金	-	10,600.00	-10,600.00	-100.00%	主要系2020年1-3月收回结构性理财产品投资所致。	否
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,030.82	47.00	2,983.83	6,349.07%	主要系产业园项目建设增加在建工程投入所致。	否
投资支付的现金	-	3,200.00	-3,200.00	-100.00%	主要系2021年1-3月未新增结构性理财产品投资所致。	否
投资活动产生的现金流量净额	-3,030.82	7,416.13	-10,446.96	-140.87%	主要系产业园项目建设投入和闲置资金管理导致的现金流变化。	否
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-428.21	131.25	-559.46	-426.26%	主要系人民币对日元汇率上涨所致。人民币对日元汇率上涨会减少发行人结汇时取得的人民币金额，对发行人现金流量造成不利影响。	否

...”

四、如2021年1至3月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

根据大信所出具的《审阅报告》（大信阅字[2021]第2-00001号），发行人2021年1-3月营业收入为6,930.58万元，较上年同期增加1,043.36万元，增幅为17.72%，归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为955.00万元和780.43万元，较上年同期分别减少255.42万元和350.67万元。

公司2021年1-3月归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期下降主要由于汇兑损失的影响。2021年和2020年1季度财务费用对比如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月
利息净支出	-62.55	-10.71
汇兑净损失	424.79	-144.09
手续费支出	2.51	2.22
合计	364.74	-152.59

公司与日本客户采用日元进行结算，日元货币资金及应收款项规模较大。2020年1季度，日元对人民币汇率整体呈上升趋势，因此公司2020年1季度产生汇兑收益144.09万元。2021

年1季度，日元对人民币汇率呈持续下降趋势，公司产生了424.79万元的汇兑损失，导致公司2021年1季度归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较2020年同期有所下降。

根据国家外汇管理局公布的日元对人民币汇率走势情况，日元对人民币汇率已处于近年较低水平，预计不会进一步大幅下降，预计不会对发行人产生持续性重大不利影响，不会影响发行人的持续经营能力。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四（三）、汇率波动的风险”中补充披露如下：

“公司外销业务收入的主要结算货币为日元，报告期内，由于人民币汇率波动而形成的汇兑损益分别为397.62万元、124.80万元、39.41万元和**-561.08万元**，汇兑损益绝对值占营业利润的比例分别为19.80%、1.90%、0.49%和**20.31%**，人民币汇率波动会对公司盈利能力产生一定的影响。假设其他条件不变，若报告期各期末日元对人民币汇率下降1%，报告期各期利润总额将分别减少59.58万元、53.76万元和79.27万元和**108.80万元**。

若未来公司外销业务保持较高水平，且人民币对日元持续升值，会对公司盈利能力带来不利影响，公司存在因汇率变动而导致经营业绩波动的风险。”

发行人已在招股说明书中对上述风险作出重大事项提示。

五、补充披露2021年上半年业绩预计情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二十一、财务报告审计截止日后主要经营状况”中补充披露如下：

“公司2021年1-6月业绩预计情况如下：

单位：万元				
项目	2021年1-6月 (预计)	2020年1-6月 (实际)	变动金额	变动幅度
营业收入	16,300-17,300	12,538.91	3,761.09-4,761.09	30.00%-37.97%
归属于发行人股东的净利润	2,466-2,885	2,146.16	319.84-738.84	14.90%-34.43%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	2,245-2,664	1,971.67	273.33-692.33	13.86%-35.11%

公司预计2021年1-6月营业收入约为16,300-17,300万元，较上年同期增加30.00%-37.97%，扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润约为2,245-2,664万元，较上年同期增加13.86%-35.11%。

2021 年上半年，公司紧跟“软件定义汽车（SDV）”和“智能网联汽车”行业发展趋势，在汽车电子软件行业 and 智能网联汽车领域持续发力，主营业务继续保持良好发展态势，盈利能力不断提升。公司对佛吉亚歌乐、电装、日立、李尔、华为等重要客户的收入均实现了较大增长；同时，公司持续加大对新项目、新客户的开拓力度，获得了安波福、诺博汽车科技、德国麦格纳、知行汽车科技、重庆长安新能源汽车等新客户以及上汽零束软件的重点项目订单，为公司业绩的持续增长打下了更加坚实的基础。

上述 2021 年 1-6 月业绩预计中的相关财务数据是公司初步测算的结果，未经发行人会计师事务所审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。”

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

申报会计师针对前述事项执行了如下核查程序：

- 1、获取发行人报告期各期末在手订单明细；
- 2、访谈发行人总经理、财务总监、研发部门负责人，了解公司报告期及 2021 年上半年业绩增长及新客户开拓情况，了解公司核心技术的应用情况及其先进性；
- 3、了解发行人 2021 年 1 季度经营情况，获取大信所出具的发行人 2021 年 1 季度《审阅报告》；
- 4、访谈发行人财务总监，了解公司 2021 年 1 至 3 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，分析主要报表项目的变动原因以及由此可能产生的影响，及影响因素的持续性；
- 5、获取发行人出具的 2021 年上半年业绩预计情况说明。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人业绩具有较好的成长性，具备较强的核心竞争力；
- 2、发行人已在招股说明书中补充披露审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年 1 至 3 月的业绩情况和审阅报告；
- 3、发行人已在招股说明书中补充披露 2021 年 1 至 3 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况及变动原因以及由此可能产生的影响、相关影响因素的持续性；
- 4、发行人已在招股说明书中量化分析并补充披露了导致 2021 年 1-3 月净利润较上年同期下降的影响因素，并作出重大事项提示；
- 5、发行人已在招股说明书中补充披露了 2021 年上半年业绩预计情况。

问题 7、关于资金流水

审核问询回复中部分高管董事等人员的银行账号仅 1 个或数量较少。

请保荐人、申报会计师、发行人律师对发行人及相关人员的资金流水核查账户完整性、流水核查的充分性进行进一步核查，对大额、异常的资金流水情况及其外部证据的核查情况进行说明并发表明确意见。

回复：

一、保荐人、申报会计师、发行人律师对发行人及相关人员的资金流水核查账户完整性、流水核查的充分性进行的进一步核查

（一）核查程序

1、对发行人资金流水核查账户的完整性、流水核查的充分性采取的核查方法

申报会计师实地走访了发行人国内银行账户开户行。申报会计师获取了发行人的《已开立银行结算账户清单》；对于发行人的境外银行账户，通过银行询证函的方式，向发行人境外银行账户开户行确认发行人境外银行账户数量；同时取得了由发行人出具的《关于真实、完整地提供全部银行账户信息的承诺函》。

申报会计师取得了发行人报告期内所有银行账户的资金流水。申报会计师将上述资金流水与发行人银行日记账进行了双向核对；并对于报告期内发行人银行账户资金流水中所有金额大于 20.00 万元的样本，编制了大额银行存款收支凭证查验表，获取并检查了相关交易的会计凭证及其附件；剔除发行人内部资金往来后，对报告期内发行人银行账户资金流入的核查比例（占银行存款借方发生额的比例）分别为 92.50%、96.05%、96.47%、**96.15%**，对报告期内发行人银行账户资金流出的核查比例（占银行存款贷方发生额的比例）分别为 84.57%、90.08%、93.27%、**91.94%**。

申报会计师认为：上述核查程序能保证发行人资金流水核查账户的完整性和流水核查的充分性。

2、对发行人相关人员的资金流水核查账户完整性、流水核查的充分性采取的核查方法

申报会计师在发行人相关人员签署《关于真实、完整地提供全部银行账户信息的承诺函》的基础上，取得并充分核查了发行人相关人员提供的全部银行资金流水。鉴于发行人相关人员自主提供的银行账户可能存在遗漏的情形，申报会计师实施了如下补充核查程序：

- （1）查看发行人相关人员通过“云闪付 APP”查询在相关银行是否曾开立过银行账户；
- （2）陪同、指导发行人相关人员前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通

银行、招商银行、浦发银行、广发银行、邮储银行、兴业银行、民生银行、中信银行、光大银行、平安银行、华夏银行等大型全国性商业银行，以及汉口银行、武汉农商行等湖北、武汉本地商业银行查询在相关银行是否曾开立银行账户；对于曾在相关银行开立了银行账户的，取得报告期内相关银行账户的全部资金流水。

经补充核查，发行人实际控制人配偶李梅遗漏了在上海开立的尾号为 1217 的兴业银行储蓄账户，该账户被专用于收取上海市黄浦区丽园路黄浦新苑二期 2**号商铺租金。上述商铺建筑面积 218.89 平方米，由李梅和朋友史*梅于 2009 年共同购买。由于李梅近年来不在上海居住，该项出租房产由史*梅负责日常管理，收取和分配租金、偿还商铺银行贷款、缴纳物业费的资金收支均由史*梅使用李梅的上述账户（银行卡）进行操作。

2017 年至 2020 年，上述账户共收到商铺承租方甘*明支付租金 338.60 万元，归还银行贷款本息 108.94 万元，向李梅和史*梅分配租金收入各 107.00 万元，支付物业管理费 9.46 万元，未发生任何与商铺租赁无关的资金收支。

申报会计师取得并查阅了出租房产的《商品房出售合同》《个人购房抵押（保证）借款合同》《房地产权证》《商铺租赁合同》等外部证据，并访谈了李梅与史*梅，确认李梅尾号 1217 的兴业银行账户专门用于收取与分配李梅与史*梅共同所有的商铺租金；史*梅与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均不存在关联关系；该账户不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。因该账户（银行卡）实际由史*梅持有和使用，李梅在前期资金流水核查过程中因遗忘而未提供该账户，不存在主观隐瞒、规避核查的情形。申报会计师对该账户采取了补充核查措施，该账户未按时提供未对资金流水核查结论构成实质性影响。

除李梅尾号 1217 的兴业银行储蓄账户外，发行人相关人员未提供的其他相关银行账户均为因各种原因不再使用的账户或不常用账户，报告期内无交易发生或发生额极小。具体情况如下：

金额单位：万元

序号	核查对象	原核查账户数	补充核查账户数	补充核查账户报告期内资金流水情况		补充核查账户的状态说明
				支出	收入	
1	实际控制人朱敦尧	7	19	0.01	11.54	尾号 8588 的中国银行账户由朱敦尧母亲实际使用，储蓄子女给予的生活费用，报告期内发生收入 11.54 万元以及零星支出 0.01 万元；其余账户报告期内无交易

序号	核查对象	原核查账户数	补充核查账户数	补充核查账户报告期内资金流水情况		补充核查账户的状态说明
				支出	收入	
2	实际控制人配偶李梅	18	2	0.00	0.00	报告期内无交易
3	董事、总经理王军德	9	5	2.47	0.25	尾号 5626 的工商银行账户在报告期内存在收入 0.25 万元, 支出 2.47 万元; 其余账户报告期内无交易
4	董事、副总经理李森林	6	7	0.00	0.00	均为报告期内无交易账户
5	董事、财务总监葛坤	5	10	0.00	0.00	除个别账户有小额结息外, 报告期内无交易
6	董事会秘书、副总经理朱敦禹	3	7	0.00	0.00	个别账户有小额结息或支出
7	副总经理程德心	4	1	0.00	0.00	除小额结息外, 报告期内无交易
8	监事会主席蔡幼波	5	10	0.00	0.00	除个别账户有小额结息外, 报告期内无交易
9	职工代表监事孙凯	1	6	0.00	0.00	除个别账户有小额结息外, 报告期内无交易
10	原财务经理胡慧萍 (已离职)	5	8	0.00	0.00	除个别账户有小额结息外, 报告期内无交易
11	出纳王梦莹	5	2	0.00	0.00	均为报告期内无交易账户
12	朱敦华	5	1	0.00	0.00	均为报告期内无交易账户

(二) 核查意见

经核查, 申报会计师认为:

1、申报会计师已通过合理核查方法取得了发行人及发行人相关人员的银行账户信息及其资金流水等资料; 发行人及发行人相关人员已通过合理方式向申报会计师提供了发行人及发行人相关人员的银行账户信息及其资金流水等资料, 不存在刻意隐瞒、遗漏以规避核查的情形;

2、审核问询回复时, 李梅因遗忘而未提供尾号 1217 的兴业银行账户, 该账户专门用于收取与分配李梅与史*梅共同所有的商铺租金, 不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。因该账户 (银行卡) 实际由史*梅持有和使用, 李梅在前期资金流水核查过程中因遗忘而未提供该账户, 不存在主观隐瞒、规避核查的情形。申报会计师对该账户采取了补充核查措施, 该账户未按时提供未对资金流水核查结论构成实质性影响;

3、除李梅未提供的尾号 1217 的兴业银行储蓄账户外, 审核问询回复时, 发行人相关人员因各种原因未能提供部分报告期内未使用、无交易发生或交易金额较小的银行账户, 未影响资金流水核查工作的充分性与核查结论的有效性。

二、对大额、异常的资金流水情况及其外部证据的核查情况进行说明并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师已根据《首发业务若干问题解答》问题 54 的相关要求，对报告期内发行人银行账户资金流水中所有金额大于 20.00 万元的交易进行了核查，编制了大额银行存款收支凭证查验表，获取并检查了相关交易的会计凭证及其附件；对发行人相关人员银行账户报告期内资金流水中所有金额大于 3.00 万元的交易及其他异常交易，编制了个人银行流水核查记录表且进行了逐项查验，获取并检查了相关交易的支持性证据。经核查，申报会计师认为：发行人资金管理相关的内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

申报会计师对发行人及相关人员资金流水进行了进一步复核。经复核，申报会计师认为：发行人及相关人员不存在无法合理解释的大额、异常资金流水，相关核查依据充分、适当。

申报会计师对发行人相关人员报告期内银行账户资金流水核查的执行情况具体如下：

核查对象	资金类型	核查情况	资金主要来源或用途
实际控制人朱敦尧	资金外部流入	核查了报告期内朱敦尧个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入，核查数量为 230 笔，金额合计 9,335.29 万元	报告期内朱敦尧外部资金流入的来源主要为分红收入 2,329.98 万元、员工持股平台份额转让所得 2,234.42 万元、关联方仙桃华庭投资有限公司、ZIC 清算所得 2,485.85 万元、个人资金往来 1,095.25 万元、家庭成员间往来 703.00 万元
	资金对外流出	核查了报告期内朱敦尧个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出，核查数量为 144 笔，金额合计 8,239.58 万元	报告期内朱敦尧资金对外流出资金的用途主要为对光庭科技借款及代光庭科技还款合计 4,924.01 万元、向关联方光谷汽车电子协会借款 905.00 万元，个人资金往来 625.09 万元，家庭成员间资金往来 846.48 万元、缴纳股权转让所得税款 554.30 万元、向员工持股平台励元齐心出资 198.00 万元
实际控制人配偶李梅	资金外部流入	核查了报告期内李梅个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入，核查数量为 62 笔，金额合计 3,261.67 万元	报告期内李梅外部资金流入的来源主要为取得投资收益 1,780 万元、家庭成员间资金往来 891.24 万元、取得房租收入 492.02 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内李梅个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出，核查数量为 87 笔，金额合计 2,219.80 万元	报告期内李梅资金对外流出资金的用途主要为分配投资收益 1,196.80 万元、家庭成员间资金往来 443.00 万元、购置房产 191.70 万元、对外投资 89.00 万元。
董事会秘书、副总经理朱敦禹	资金外部流入	核查了报告期内朱敦禹个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入，核查数量 123 笔，金额合计 3,441.12 万元	报告期内朱敦禹外部资金流入的来源主要为仙桃华庭投资有限公司清算收益 1,833.60 万元、个人资金往来 1,115.30 万元、家庭成员间资金往来 102.24 万元、奖金 84.34 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内朱敦禹个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出，核查数量为 150 笔，金额合计 3,182.96 万元	报告期内朱敦禹对外流出资金的用途主要为个人资金往来 1,435.41 万元、家庭成员间资金往来 646.16 万元、购置房产 484.06 万元、缴纳税款 288.07 万元。
董事、总经理王军德	资金外部流入	核查了报告期内王军德个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入，核查数量为 84 笔，金额合计 1,135.11 万元	报告期内王军德外部资金流入的来源主要为家庭成员间资金往来 543.00 万元、工资及奖金 292.72 万元、借款 199.16 万元、分红 75.49 万元。

核查对象	资金类型	核查情况	资金主要来源或用途
	资金对外流出	核查了报告期内王军德个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 28 笔, 金额合计 1,066.50 万元	报告期内王军德对外流出资金的用途主要为认购员工持股平台份额 425.00 万元、购置房产 349.00 万元、装修 108.73 万元、家庭成员间资金往来 125.90 万元。
董事、副总经理李森林	资金外部流入	核查了报告期内李森林个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 47 笔, 金额合计 389.91 万元	报告期内李森林外部资金流入的来源主要为出售房产 143.00 万元、工资与奖金 114.97 万元、个人资金往来 64.83 万元、家庭成员间资金往来 34.00 万元
	资金对外流出	核查了报告期内李森林个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 28 笔, 金额合计 273.14 万元	报告期内李森林对外流出资金的用途主要为认购员工持股平台份额 140.25 万元、个人资金往来 71.32 万元、装修 22.70 万元、购置房产 32.87 万元。
董事、财务总监葛坤	资金外部流入	核查了报告期内葛坤个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 19 笔, 金额合计 317.56 万元	报告期内葛坤外部资金流入的来源主要为借款 241.60 万元、奖金 53.55 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内葛坤个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 25 笔, 金额合计 298.65 万元	报告期内葛坤对外流出资金的用途主要为购置房产 104.00 万元、认购员工持股平台份额 68.85 万元、还款 90.00 万元。
副总经理程德心	资金外部流入	核查了报告期内程德心个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 78 笔, 金额合计 479.65 万元	报告期内程德心外部资金流入的来源主要为家庭成员间资金往来 285.60 万元、他人还款 50.61 万元、分红 62.56 万元、奖金 48.75 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内程德心个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 82 笔, 金额合计 511.94 万元	报告期内程德心对外流出资金的用途主要为家庭成员间资金往来 386.08 万元、对外借款 51.61 万元、认购员工持股平台份额 55.25 万元。
监事会主席蔡幼波	资金外部流入	核查了报告期内蔡幼波个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 24 笔, 金额合计 230.06 万元	报告期内蔡幼波外部资金流入的来源主要为家庭成员间资金往来 127.41 万元、奖金 33.31 万元、员工持股平台份额转让所得 22.72 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内蔡幼波个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 26 笔, 金额合计 246.61 万元	报告期内蔡幼波对外流出资金的用途主要为家庭成员间资金往来 155.20 万元、认购员工持股平台份额 55.25 万元。
职工代表监事孙凯	资金外部流入	核查了报告期内孙凯个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 13 笔, 金额合计 68.45 万元	报告期内孙凯外部资金流入的来源主要为奖金 44.80 万元、家庭成员间资金往来 20.65 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内孙凯个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 8 笔, 金额合计 77.50 万元	报告期内孙凯对外流出资金的用途主要为认购员工持股平台份额 25.50 万元、家庭成员间资金往来 49.00 万元。
原财务经理胡慧萍(已离职)	资金外部流入	核查了 2018-2020 年间胡慧萍个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 33 笔, 金额合计 482.52 万元	2018-2020 年间胡慧萍外部资金流入的来源主要为公司借支代缴房租税金 188.00 万元、受朱敦尧委托缴纳员工持股平台份额转让所得税款 160.92 万元、公积金贷款 70.00 万元、家庭成员间资金往来 60.15 万元。
	资金对外流出	核查了 2018-2020 年间胡慧萍个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 40 笔, 金额合计 445.30 万元	2018-2020 年间胡慧萍对外流出资金的用途主要为代缴税款 329.55 万元、退多余借支款 44.70 万元、家庭成员间资金往来 51.05 万元。
现任财务经理苏莹莹	资金外部流入	核查了报告期内苏莹莹个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入, 核查数量为 11 笔, 金额合计 128.92 万元	报告期内苏莹莹外部资金流入的来源主要为公司以及员工持股平台借支代缴税金 74.00 万元、购房摇号保证金退款 20.00 万元、家庭成员间资金往来 25.00 万元
	资金对外流出	核查了报告期内苏莹莹个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出, 核查数量为 10 笔, 金额合计 92.45 万元	报告期内苏莹莹对外资金流出的来源主要为代缴税金 61.76 万元、还借支款 4.69 万元、支付购房摇号保证金 20.00 万元

核查对象	资金类型	核查情况	资金主要来源或用途
出纳 王梦莹	资金外部流入	取得了王梦莹任职期间的个人银行账户资金流水，并进行了核查	王梦莹报告期内任职期间个人银行账户资金流水中不存在金额大于 3.00 万元的情形。
	资金对外流出		
朱敦华	资金外部流入	核查了报告期内朱敦华个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的外部资金流入，核查数量为 45 笔，金额合计 360.43 万元	报告期内朱敦华外部资金流入的来源主要为银行及个人借款 262.69 万元、家庭成员间资金往来 70.32 万元。
	资金对外流出	核查了报告期内朱敦华个人银行账户资金流水中所有金额大于 3.00 万元的对外资金流出，核查数量为 29 笔，金额合计 362.58 万元	报告期内朱敦华对外流出资金的用途主要为购房 171.12 万元、还款他人 129.96 万元、家庭成员间资金往来 50.00 万元

（二）核查意见

就发行人及其相关人员的资金流水核查，申报会计师对抽取的样本进行了逐项核对，与发行人相关人员进行了访谈，取得了包括购房发票、购房合同、房屋租赁合同、纳税凭证、银行回单、股权转让合同、借款合同以及微信聊天记录、交易对方出具的说明等外部支持证据。

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人资金管理内部控制制度得到了有效执行，不存在转移资金、出借账户、对公司日常经营造成不利影响且无法消弭的关联方资金占用等情形；
- 2、报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制的情形，不存在漏记资金活动、虚增业务等与银行账户活动未在发行人财务核算中全面反映相关的情形，不存在发行人银行账户数量与业务需要不符的情形；
- 3、发行人报告期内不存在发生业务不相关的大额资金往来、交易价格明显异常的大额资金往来等与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配或存在重大异常的情形；
- 4、除正常的薪酬、借支或分红外，报告期内发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳等人员间不存在异常大额资金往来；
- 5、发行人报告期内不存在大额或频繁取现且无合理解释的情形，亦不存在发行人同一账户或不同账户之间存在无合理解释的金额、日期相近的异常大额资金进出情形；
- 6、发行人报告期内不存在商业合理性存在疑问的大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；
- 7、发行人实际控制人个人账户大额资金往来符合其实际使用需求，存在合理解释，不存在频繁大额存现、取现的情形；
- 8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳报告期内不存

在主要资金流向或用途构成重大异常的从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款的情形；

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务经理、出纳报告期内不存在与发行人关联方、客户、供应商异常大额资金往来；

10、报告期内，不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

11、报告期内，发行人不存在《首发业务若干问题解答》问题 54 中所提及的需要扩大资金流水核查范围的情形；

12、报告期内，发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；

13、发行人及相关人员不存在无法合理解释的大额、异常资金流水，相关核查依据充分、适当。

（以下无正文）

(以下无正文,为大信会计师事务所(特殊普通合伙)关于《武汉光庭信息技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页)

大信会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:
(项目合伙人)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2021年9月26日