

关于苏州瀚川智能科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核中心意见落实函
中有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2022]215Z0413 号

容诚会计
骑

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京



关于苏州瀚川智能科技股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的审核中心意见落实函
中有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2022]215Z0413 号

上海证券交易所：

贵所关于《关于苏州瀚川智能科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核中心意见落实函》（以下简称“落实函”）收悉。对落实函所提财务会计问题，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）对苏州瀚川智能科技股份有限公司（以下简称“瀚川智能”、“公司”、“申请人”或“发行人”）相关资料进行了专项核查。

如无特别说明，本专项核查中引用简称或名词的释义与《苏州瀚川智能科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票证券募集说明书》中的含义相同。本文中所列数据可能因四舍五入原因而与数据直接相加之和存在尾数差异。本文中所列 2021 年 1-6 月、2022 年 1-6 月和 2022 年 1-9 月数据未经审计。本说明中的字体代表以下含义：

黑体：落实函所列问题

宋体：对落实函所列问题的回复

现就《落实函》提出的有关问题向贵所回复如下（除特别注明外，以下金额单位为人民币万元）：

问题 1：

请发行人：（1）结合换电业务目前的行业发展情况、与充电模式的分析比较，进一步说明换电技术路线的市场前景；（2）结合与上年同期对比情况及在手订单情况，说明 2022 年 1-6 月汽车智能制造装备业务的收入变动原因，相关收



入是否可能呈现下滑趋势；（3）公司上市以来经营性现金流持续为负，请进一步具体说明相关原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合换电业务目前的行业发展情况、与充电模式的分析比较，进一步说明换电技术路线的市场前景

（一）发行人回复

1、换电业务行业发展现状

目前换电业务的发展有新能源汽车高速增长作为底层内驱动力；政策的强有力扶持和技术的成熟性为换电模式提供了重要保障；换电模式运营的盈利确定性、换电应用场景的广阔拓展空间以及动力电池生态圈业务模式的逐步成熟吸引了产业链上各类市场参与者，增加了市场活跃度。具体分析如下：

（1）新能源汽车的销量和渗透率不断提升，为换电模式的发展提供了良好发展基础

在全球碳中和大背景下，大力发展新能源车成为全球共识。2015 年开始，我国新能源汽车也迎来了蓬勃发展期。销量方面：2021 年销量达 352.1 万辆，同比增长 158%，2022 年 1-8 月销量已超过 2021 年全年销量，达 385.10 万辆，连续 7 年销量全球第一。渗透率方面：2021 年我国新能源汽车渗透率达到 12.1%，2022 年上半年新能源车渗透率已超过 20%，据中国电动汽车百人会预测 2030 年新能源汽车的渗透率将达到 50%。

新能源汽车销量的不断攀升和渗透率的不断增加是换电模式在未来几年得以发展的基础。

（2）政策从多个维度为换电模式提供支持，为换电模式的长远发展提供了助力和引导



自 2019 年起，国家开始频繁出台新能源车换电扶持政策，落脚点主要集中在推广换电模式应用、鼓励车电分离商业模式、支持换电站建设、研究制定换电领域国家标准、加大换电车型补贴力度等方面。在政策持续高强度发力下，新能源汽车换电模式将在技术迭代、配套设施建设、标准体系健全、产业生态优化等方面更加完善。

中央层面的主要政策如下：

日期	政策	部门	内容	作用
2022.3	2022 年汽车标准化工作要点	工信部	加快构建完善电动汽车充换电标准体系，推进纯电动汽车车载换电系统、换电通用平台、换电电池包等标准制定	推进换电产业标准化进程
2022.1	《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的意见》	发改委等部门	因地制宜布局换电站，提升公共充电服务保障能力。推动主要应用领域形成统一的换电标准，提升换电模式的安全性、可靠性与经济性。加快换电模式推广应用。围绕矿场、港口、城市转运等场景，支持建设布局专用换电站，加快车电分离模式探索和推广，促进重型货车和港口内部集卡等领域电动化转型。探索出租、物流运输等领域的共享换电模式，优化提升共享换电服务。	推进换电产业标准化进程、推广换电场应用场景
2021.11	《电动汽车换电安全要求》	国家市场监督管理总局	换电领域制定的首个基础通用国家标准开始实施，提升使用换电技术的电动车在机械强度、电气安全、环境适应性等方面的安全水平。	推进换电产业标准化进程
2021.10	《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》	工信部	启动 11 城新能源汽车换电模式应用试点工作。	推广换电场应用场景
2021.10	《关于推动城乡建设绿色发展的意见》	中共中央办公厅、国务院	合理布局和建设城市公交专用道、公交场站、电动汽车充换电站，加快发展智能网联汽车、新能源汽车等基础设施。	推广换电场应用场景
2021.5	《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见》	发改委、能源局	加快换电模式推广应用。因地制宜布局换电站，推动主要应用领域形成统一的换电标准，围绕矿场、港口、城市转运等短途、高频、重载场景，支持建设布局专用换电站，探索出租、网约和物流运输等领域的共享换电模式，优化提升共享换电服务体验。	推广换电场应用场景
2021.4	《关于支持海南自由贸易港	发改委、	支持海南统一布局新能源汽车充换电基础设施建设和运营。支持引导电网企	设加强基础设施



日期	政策	部门	内容	作用
	建设放宽市场准入若干特别措施的意见》	商务部	业、新能源汽车生产、电池制造及运营、交通、地产、物业等相关领域企业按照市场化方式组建投资建设运营公司。	建、鼓励市场参与者进入
2021.3	《政府工作报告（2021）》	国务院	增加停车场、充电桩、换电站等设施，加快动力电池回收利用体系。	宏观政策层面的支持
2021.3	《2021年工业和信息化标准工作要点》	工信部	大力发展电动汽车和充换电系统标准的研究与制定	推进换电产业标准化进程
2020.10	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	国务院办公厅	加快充换电基础设施建设。积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络，鼓励开展换电模式应用。	设加强基础设施建设
2020.5	《政府工作报告(2020)》	国务院	增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车	增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车
2020.4	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工信部、科技部、发改委	新能源乘用车补贴前售价须在30万元以下(含30万元)，为鼓励“换电”新型商业模式发展，“换电模式”车辆不受此规定。	加强补贴
2019.6	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020）》	发改委、商务部、生态环境部	引导企业创新商业模式，推广新能源汽车电池租赁等车电分离消费方式，降低购车成本。鼓励企业研制充换电结合、电池配置灵活、续驶里程长短兼顾的新能源汽车产品	从鼓励车电分离商业模式的角度间接支持换电模式的开展

除了中央层面的政策支持外，各地方政府为了实现换电产业的落地，在换电站建设数量、建设与运营补贴、重点布局区域等方面出台了较多具体细则，其中部分城市的扶持政策如下：

扶持方向	地方	换电站建设目标	依据
换电站建设目	北京市	到2025年，换电站规模达到310座	《北京市“十四五”时期电力发展规划》



扶持方向	地方	换电站建设目标	依据
标	江苏省	2025 年累计建成换电站 500 座	《关于印发江苏省“十四五”新能源汽车产业发展规划的通知》
	上海市	建成电动汽车换电站约 300 座	《上海市新能源充(换)电设施“十四五”发展规划(征求意见稿)》
	成都市	到 2025 年, 全市建成充(换)电站 3,000 座	《成都市优化能源结构促进城市绿色低碳发展行动方案》、《成都市优化能源结构促进城市绿色低碳发展政策措施》
	苏州市	“十四五”期间, 规划新建 122 座换电站	《苏州市“十四五”电动汽车公共充换电设施规划》
	武汉市	到 2023 年底, 累计建成换电站 100 座	《武汉市新能源汽车换电模式应用试点实施方案(2022—2023 年)》
	广州市	到 2025 年换电站达到 400 个	《广州市智能与新能源汽车创新发展“十四五”规划》
	重庆市	到 2023 年, 计划在全市建成换电站 200 座以上	《重庆市新能源汽车换电模式应用试点工作方案》
	潍坊市	到 2025 年, 公共领域新增充换电站 365 座, 专用领域新增专用充换电站 105 座	《潍坊市十四五电动汽车充电基础设施发展规划》征求意见稿
加大换电补贴	广西省	换电设备充电模块额定充电功率给予一次性建设补贴, 补贴标准为 1500 元/千瓦, 单个站点补贴上限为 40 万元。按实际充电量对换电运营商给予运营补贴, 补贴标准为 0.14 元/千瓦时。	《广西壮族自治区新能源汽车推广应用三年行动财政补贴实施细则》
	成都市	支持公共停车场、加油加气站等既有非居民小区增设充电、换电设施, 按 200 元/千瓦、300 元/千瓦给予建设补贴。	《成都市优化能源结构促进城市绿色低碳发展行动方案》、《成都市优化能源结构促进城市绿色低碳发展政策措施》
	沈阳市	换电设施 600 元/千瓦的补贴标准给予一次性建设补贴, 换电设施补贴最高不超过 50 万元/座;对为电动汽车提供充电服务的公共或对外开放的充(换)电设施经营企业, 按照 0.1 元/千瓦时给予运营补贴。	《沈阳市贯彻落实国务院和辽宁省扎实稳住经济一揽子政策措施若干举措》
	重庆市	对提供共享换电技术服务, 并运营多品牌多车型的巡游出租、网约出租换电站, 按换电设备充电模块额定充电功率, 给予 400 元/千瓦的一次性建设补贴, 单站补贴最	《关于重庆市 2022 年度新能源汽车与充换电基础设施财政补贴政策的通知》



扶持方向	地方	换电站建设目标	依据
		高不超过 50 万元。对中重型卡车换电站，按换电设备充电模块额定充电功率，给予 400 元/千瓦的一次性建设补贴，单站补贴最高不超过 80 万元。	
重点布局区域	北京市	有序推动首都功能核心区加油站向充电站、换电站转型。	《北京市“十四五”时期电力发展规划》
	上海市	满足品牌乘用车、出租车、物流车、重卡等换电需求;支持换电模式与多场景应用。	《上海市新能源充(换)电设施“十四五”发展规划(征求意见稿)》
	江苏省	鼓励开展换电模式应用试点创建，加快换电标准化进程，有序推进换电站建设，支持运输、物流、港口、矿山、环卫、出租等公共领域车辆开展换电应用。	《关于印发江苏省“十四五”新能源汽车产业发展规划的通知》
	包头市	对充换电频率有较高需求的领域，支持在沿途合法建设用地适当配建充换电站。对于电厂、钢铁、有色、矿区等应用场景，每 150 辆换电重卡至少配套建设一座重卡换电站。	《包头市电动汽车充换电基础设施建设运营管理办法》

(3) 换电设备技术已趋于成熟，为换电模式的推广和普及提供有力保障

目前，换电设备相关软硬件技术指标主要关注换电安全性和换电速度等指标，具体而言包括换电机构的可靠性和耐久性、连接器的机械寿命与可靠性以及车辆到位检测后的电池更换时长等，与此相关的核心技术主要涉及机械连接技术、电连接技术、液冷连接技术和监控技术等。

上述技术已较为成熟，可有力地保障换电设备的安全高效运行，进而促使换电模式的普及和推广。

(4) 换电站运营的盈利模式确定性高，各类换电站运营主体参与热情较高

换电运营商主要依靠售电赚取电价差，因此，换电站利用率决定了运营商的盈利能力。根据东兴证券、艾瑞咨询等机构的研究报告测算，当乘用车换电站利用率达到 20%-22.73%时，即日均换电 50 车次-60 车次时可实现盈亏平衡；当商用



车换电站利用率达到 10%-43.75%时，即日均换电 24 车次-35 车次时可实现盈亏平衡。因此，换电站运营的盈利模式确定性较高，吸引了众多市场参与者。

目前，换电站运营环节的市场参与者主要有汽车整车厂、电池厂、能源企业等主体，行业内的头部企业均已入局换电运营行业，并快速扩张。

(5) 换电模式的应用场景拓展空间广阔，C 端市场发展前景较好

从应用场景的角度来看，目前，由于换电模式具有的高效性、经济性等突出特点，换电模式的应用主要集中在单车日能耗较高的电动出租车、电动网约车和电动重卡等领域，该类客户主要为 B 端客户。相对而言，目前面向个人消费者的换电车型较少，常见的品牌仅为蔚来汽车。

未来，随着车企换电车型的推广和换电基础设施的完善，C 端客户群体将成为换电模式的重要参与者之一。目前，各大车企积极布局面向个人消费者换电车型，主要有睿蓝汽车（吉利汽车下属品牌）、飞凡汽车（上汽集团下属品牌）、名爵汽车（上汽集团下属品牌）等。

(6) 动力电池生态圈运行日趋完善，与换电模式的推广发展相互促进

新能源汽车存在保值率较低的问题，新能源汽车的保值率普遍低于同车龄的燃油车。根据《新能源汽车市场洞察报告》，新能源汽车客户使用不满意因素中，“车辆不保值”这一原因在“续航不足”这一核心问题之后位列第二，而新能源汽车低保值率核心制约因素在电池，换电模式可实现车电分离，即使得电池的产权与使用权相分离，一方面可以降低车辆初始购置成本，另一方面也可以提高车辆保值率。

另一方面，近年来，随着电池银行等参与方的加入，使得电池产权到使用权的过渡和电池的梯次利用与回收业务发展迅速，动力电池生态圈运行模式日趋完善，市场参与各方充分发挥自身优势，提高运行效率：①电池银行作为市场上流通电池的所有者，可直接面对金融机构，更便捷地获取融资；②整车厂生产车电分离的车型，可减少配套电池的投入，在降低车辆制造成本的同时减少对电池



厂商的依赖；③换电运营商可专注于提供电池监测和数据服务，加强电池的生命周期管理，使得市场上流通的电池得以及时回收，增加电池梯次利用效率。动力电池生态圈的运行模式日益完善将推动换电产业链上下游参与各方的积极性，促进换电产业的发展。目前，宁德时代、蔚来、奥动新能源等知名企业已布局电池银行产业。

2、换电模式与充电模式的比较

充电和换电是新能源汽车两类主流补能模式。换电模式与充电模式在补能时间、建设成本、补能成本、电池维护、用户体验、购车成本、车辆保值、土地坪效、电池寿命、电网冲击和标准统一难易等多个方面存在较为显著的差别，具体如下：

项目	换电模式	快充	慢充
补能时间	3-5min	15-30min	6-10h
建设成本	500-1000万元	5-10万元	2000元左右
补能成本	高（电费+服务费）	较高（高峰充电）	较低（低谷充电）
电池维护	专业化维护，及时更换问题电池，延长电池寿命	强电流充电大幅度降低电池寿命	正常电流充电，对电池寿命影响小
用户体验	好，类似加油站，适用于各车型补能	一般，时间远高于加油	较差，仅适用于家用充电桩充电
购车成本	支持电池租赁模式，可有效降低初次购买成本	仅有部分车企支持电池租赁模式	
车辆保值	高	低	低
土地坪效	高	较低	低
电池寿命	长	短	长
电网冲击	电力资源供给合理规划，低峰用电期间均衡充电，提高电网效率	充电突发性强，造成电网波动，增加电网负载	多为低谷时充电，可有效协助电力系统填谷
标准统一 难易	存在一定困难	易	易

基于上述特点，换电模式在补能时间、降低消费者购车成本、延长电池使用寿命、排除安全隐患、缓解用电压力、土地坪效等方面存在诸多优势，另外，在运营、商用等特定场景下，换电模式也有其独特优势，具体如下：

（1）能源补给时间短



换电模式下，单次换电时长仅需 3 分钟左右，新能源车用户补能体验接近于燃油车用户；在充电模式下，即使是快充，补能时间也需要 15 至 30 分钟，慢充的补能时间则长达 6 至 10 小时。因此，与插充模式相比，换电模式可节省大量的充电等待时间，有效解决充电便利性问题，从而解决了电动汽车一直以来推广速度慢的一大痛点，更加符合消费者意愿。

（2）消费者购车成本低

同款车型、相同配置的电动汽车价格普遍高于传统燃油汽车的价格，其多出来的价格大部分来源于动力电池的成本，其价格约占整辆车价格的 40%。在换电模式的车电分离下，消费者可不购买动力电池而采用租赁的方式，用户购车时无需承担电池购置费用，从而大大降低了初始购车成本，非常有利于电动汽车的推广。

随着动力电池生态圈的运行模式日益完善，产业环节分工进一步细化，将进一步降低消费者的购车成本以及对新能源汽车保值问题的焦虑。

（3）延长电池使用寿命

消费者普遍缺乏动力电池的维护保养知识，而换电模式电动汽车的动力电池可由换电站统一集中充电和维护保养，很大程度上可延长电池使用寿命。另外，因换电车型多采用车电分离、电池租赁销售模式，无需因电池老化而更换电池，无需承担此部分成本，消费者无需担心电池寿命消耗。

此外，从技术层面来看，换电模式在实现快换的同时可以兼顾慢充，换电站充电倍率通常采用 0.5-0.6C，相较快充 2C 以上的充电倍率能够大大提高电池寿命和使用周期。

（4）及时排除安全隐患

插充模式电动汽车可能只有到了维护保养周期或者汽车本身出现故障时才会到 4S 店检查维修，对于存在的一些隐藏风险无法排除，长时间的使用会存在安全



隐患。而换电模式电动汽车当电池电量不足时即会驶往换电站进行换电，换电周期相对较短，短则几小时，多则几天，而且每次换电时都会对电动汽车的整车电气系统及动力电池进行检测，能及时排除潜在隐患。

(5) 缓解用电压力

当电动汽车达到一定数量且随机充电时，可能会对电网和居民用电造成影响，换电模式下动力电池的充电可由换电站工作人员科学合理安排，在低谷时段进行充电，避开用电高峰期，可较大程度的降低换电站的购电成本，提高其经济效益，同时缓解城市用电压力。

(6) 换电站用地面积小，土地坪效较高

换电模式电动汽车具有更换电池速度快的特点，因此相对充电站而言，一个换电站中较少的换电工位即可满足该区域内电动汽车的换电需求，也就意味着建设换电站所需的用地面积相对于建设同等电量供给的充电站来说要小很多。

根据蔚来和奥动新能源披露数据测算，换电土地坪效介于 78-96 辆/车位·天，是直流快充的 1.6-2 倍，交流慢充的 20-24 倍。

(7) 运营车辆、重卡等特定场景下换电模式的优势

对于出租、网约和分时租赁等营运车辆，除了补能效率高、购车成本低等常规优势，换电模式还可以降低车辆的空驶率。由于当前充电桩存在管理缺失的问题，营运车辆在寻找充电桩的过程中可能出现空驶的问题，从而降低营运车辆的经济效率。而换电站由专业的运营商进行管理，几乎不会造成营运车辆的空驶。这也是换电模式在 B 端的运营车辆中优先普及的重要原因之一。

另外，在商用车场景中，由于重卡具有使用频次高、运输负荷大、运输距离长等特点，使得其单车带电量较大，即使采用双枪快充的方式也要一个小时以上，极大地影响了其运营效率。换电模式可在一定程度上弥补充电重卡使用效率低下的缺陷，已获得较多的推广应用，目前主要应用于以下场景：①封闭场景，主要



包括港口、钢厂和煤矿等。该场景下重卡常处于 24 小时连续作业，日均行驶里程约 80 公里/天，具有高频次、高负荷、对运输效率要求高等特点；②短倒运输场景，主要包括城市渣土运输、混凝土搅拌运输、城市环卫运输、铁路转公路接驳运输、煤矿至电厂短途运输等。该场景下重卡每天能够往返运输 4-6 次，日均行驶里程约 750 公里/天，使用换电重卡可每单程或往返 1 次更换 1 块电池，实现对柴油重卡的替代；③干线中长途运输场景，主要包括高速公路干线中长途运输。该场景下重卡日均行驶里程可达 800 公里以上，可以通过高速服务区内的换电站实现快速补能需求。

（8）换电模式推广的核心难点在于统一标准，政策和市场发展均正在向统一换电标准的方向发展，充电桩接口标准统一的历史经验值得借鉴

与充电模式相比，换电模式的缺点在于行业起步相对较晚，行业标准尚未统一。从政策端来看，近年来各级政府密集出台各类换电支持政策，强调换电行业的标准统一，有力地推动了换电行业标准化进程；从市场端来看，动力电池生态圈业务模式进一步完善，电池银行、电池回收等市场参与者的出现，成为了推动换电行业标准统一的无形之手；从历史进程的角度来看，充电模式曾经有过充电接口标准不统一的历史阶段，后经过政策推广和市场打磨后，充电桩接口已实现行业统一。这一历史经验为换电业务标准统一的进程提供了经验借鉴和市场信心。因此，未来换电行业的标准统一不存在重大不确定性。

综上，从当前发展趋势来看，换电模式的技术路线市场前景不存在重大不确定性。

（二）核查过程及核查意见

1、核查过程

申报会计师进行了如下核查：

①查阅行业研究报告、行业统计数据、相关国家产业政策，了解发换电和充电市场情况；



②访谈公司充换电业务负责人，了解行业发展情况和未来发展路线。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

换电业务在补能场景中具有一定优势，配套技术和产业环境日趋成熟，产业发展得到政策支持，我们认为公司对未来市场前景分析较为合理。

二、结合与上年同期对比情况及在手订单情况，说明 2022 年 1-6 月汽车智能制造装备业务的收入变动原因，相关收入是否可能呈现下滑趋势

（一）发行人回复

1、与去年同期相比，2022 年上半年的公司汽车板块业务收入和在手订单呈现增长趋势

公司 2021 年上半年和 2022 年上半年，公司汽车智能制造装备业务收入以及在手订单情况如下：

项目	营业收入 (万元)	在手订单 (亿元)
2022 年 1-6 月汽车智能制造装备	16,889.11	4.98
2021 年 1-6 月汽车智能制造装备	13,131.25	3.37
增幅	28.62%	47.79%

2021 年上半年、2022 年上半年，公司的汽车板块销售收入分别为 13,131.25 万元和 16,889.11 万元，2021 年 6 月末和 2022 年 6 月末在手订单金额分别为 3.37 亿元和 4.98 亿元，均呈增长趋势。

公司的汽车板块客户主要为泰科集团、大陆集团等大型跨国企业，销售具有一定季节性，相关产品主要集中在第四季度确认，上半年的销售收入相对较少。

2022 年 1-9 月公司汽车板块已实现销售收入 32,143.48 万元，2022 年三季报披露日前后，汽车板块在手订单金额为 7.99 亿元（含税），销售收入和在手订单金额均呈上升趋势。

2、公司汽车板块销售收入不存在持续下滑风险的原因分析



(1) 客户维护与开发方面：公司在与业内龙头客户建立长期合作关系的基础上，不断开拓汽车板块新客户，前期开发成果逐步变现

公司以汽车智能制造装备起家，与泰科集团、大陆集团、力特集团、森萨塔集团、莫仕集团、ABB、赫尔思曼集团等世界知名企业建立有长期合作关系。全球前十大零部件厂商中有八家（大陆集团、博世、采埃孚、电装、麦格纳、爱信精机、李尔及法雷奥）为公司客户，且合作深度和广度都在进一步拓展。

近年来，为了应对汽车行业大环境的变化，公司积极开拓汽车板块新客户，安波福、马勒、汇川技术、比亚迪、飞龙股份等国内外知名企业先后与公司建立了业务合作关系。

由于汽车零部件整体技术要求较高，且公司向汽车板块客户提供的产品主要为其生产过程中的核心工序设备，因此该类汽车零部件厂商对于供应商的选择较为苛刻。从初步接触到进入供应商体系，磨合过程一般会持续 1-2 年。例如：公司与安波福集团在 2019 年首次接触，经过两年的磨合，2021 年起安波福集团开始向公司下达金额较大的批量订单，2022 年前三季度，安波福成为公司前五大客户。

(2) 细分业务领域拓展方面：公司在保持原有细分领域产品优势的基础上，不断拓展新产品线，拓宽收入来源

汽车电子领域是公司汽车板块的传统优势项目，产品主要应用于全球知名企业的核心生产线，主要产品有 PCB 高速插针机、FAKRA 标准解决方案等。其中，公司的 PCB 高速插针技术水平处于领先地位。为了持续保持在汽车领域的优势，一方面，公司持续拓宽智能装备在汽车领域的应用范围，已实现在传感器、线束、连接器、三电系统、热管理系统、控制器等下游领域的覆盖。2021 年，公司首次获得电子水泵的订单，同时 FAKRA 线束标准解决方案获得安波福多条产线订单，广泛得到市场的认可；另一方面，公司也向产业链下游延伸，利用公司在汽车线束产品设备智能制造和工业软件的优势，开展汽车线束产品生产业务。

细分业务领域的拓展，有效利用了公司原有技术和渠道优势，为公司汽车板块未来发展拓宽了收入来源。



（3）人员配置与研发投入方面：公司视汽车板块为公司的基石业务，在人员配置和研发投入方面均有资源投入

汽车智能制造装备业务系公司的传统优势项目，公司视汽车板块为公司的基石业务，在人员配置和研发方面均有持续性投入。

在人员配置方面，公司为汽车板块配备了完善且分工明确的销售团队，从方案设计到售后维护均有专业的人员配备，为客户提供专业、及时的优质服务，多次获得来自泰科集团（获得泰科集团颁发的“卓越技术贡献奖”）、大陆集团（获得大陆集团颁发的“全球最佳电子制造装备供应商奖”）等知名客户的肯定。

在研发投入方面，公司紧跟行业前沿和客户需求有导向性地开展汽车板块相关研发活动，报告期内，汽车板块的研发投入金额整体维持在较高水平，分别为1,619.09万元、1,224.33万元、1,474.62万元和798.19万元。

完善的人员配置和持续的研发投入，为公司汽车板块业务发展提供了后备支持。

（4）公司汽车板块销售收入外部因素影响有所波动，整体较为平稳

报告期内，公司汽车板块的销售收入分别为41,947.48万元、25,479.16万元、44,985.50万元和32,143.48万元。2020年受全球疫情和汽车产业大环境的影响，公司汽车板块销售收入出现短暂下滑。后随着疫情形式好转，公司前期规划布局的逐步变现，公司汽车板块收入出现回升。

综上所述，公司在汽车板块的技术水平较高，服务响应能力较好，拥有长期稳定的优质客户资源，报告期内，除受疫情和汽车行业大环境等不可控因素影响，收入出现短暂下滑外，汽车板块收入水平整体较为平稳。随着未来外部环境改善、前期布局投入变现，公司汽车板块销售收入出现大幅下滑的风险较小。

（二）核查过程及核查意见

1、核查过程



①获取公司汽车智能制造装备业务的在手订单清单和重要合同；

②获取了公司 2021 年 1-6 月以及 2022 年 1-6 月收入成本明细表，分析公司汽车智能制造装备业务收入情况；

③获取了公司报告期内研发费用明细表，分析公司研发费用中对汽车智能制造装备的研发投入情况；

④访谈了公司财务负责人和汽车板块业务负责人，了解公司汽车智能制造装备的发展现状。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司的汽车板块业务受汽车产业行业大环境和全球疫情影响，收入规模整体稳定。未来随着公司外部环境改善、前期布局投入变现，公司汽车板块销售收入出现大幅下滑的风险较小。

三、公司上市以来经营性现金流持续为负，请进一步具体说明相关原因

（一）发行人回复

报告期内，公司的经营性现金流如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入	70,268.59	65,546.54	58,591.21	42,446.38
其中：销售商品、提供 劳务收到的现金	62,117.70	60,686.74	53,792.26	38,462.67
占比	88.40%	92.59%	91.81%	90.61%
经营活动现金流出	83,449.73	85,296.96	69,825.28	43,560.17
其中：购买商品、接受 劳务支付的现金	54,315.11	50,018.41	42,535.74	21,791.52
支付给职工以及 为职工支付的现金	19,069.02	25,043.80	17,912.66	13,266.71
占比	87.94%	88.00%	86.57%	80.48%
经营活动产生的现金流 量净额	-13,181.13	-19,750.42	-11,234.07	-1,113.78



公司的经营性现金流入主要为“销售商品、提供劳务收到的现金”，报告期各期，占比分别为 90.61%、91.81%、92.59%和 88.40%。经营性现金流出主要为“购买商品、接受劳务支付的现金”和“支付给职工以及为职工支付的现金”，两项合计占比为 80.48%、86.57%、88.00%和 87.94%。因此，报告期内，公司的日常销售收款、采购付款和职工薪酬支付事项是经营性现金流量的主要影响因素。

公司上市后现金流持续为负的主要原因分析如下：

1、公司销售收款与采购付款节奏不同，新业务板块收入的增加使得现金流入和流出的差异进一步突显

根据公司的商业模式，销售收款方面，公司与客户签订的销售合同中一般规定了“3331”、“1441”等形式的收款方式，即合同签订后收取合同价款的 30%（或 10%），详细设计方案通过后收取合同价款的 30%（或 40%），设备通过初验发货至客户处后收取合同价款的 30%（或 40%），设备调试终验合格后确认收入并收取合同价款的 10%。采购付款方面，公司的采购模式为“以产定购”，即接到客户订单后开始采购原材料，公司需在供应商给予的账期内支付货款。

在该种模式下，采购付款的现金流出时点较早，且为金额较大的批量支付，而销售收款的现金流入时间点较晚，且为分次流入。该种现金流入流出模式是公司上市后现金流持续为负的底层原因之一。

公司自 2019 年上市以来，营业收入不断增加，分别为 45,749.46 万元、60,313.84 万元、75,797.46 万元和 70,751.77 万元。从业务板块来看，公司传统业务板块即汽车板块的销售收入整体相对稳定，增量营业收入主要由新开拓业务板块带来。基于公司营业收入分阶段实现收款的特性，新业务板块实现的增量收入越多，短期内对现金流的影响越大。即新业务板块所实现的营收在短时间内只能为公司带来部分现金流入，但与此同时，公司需先行支付供应商的大部分货款。在新业务板块启动运行的最初 1-2 年，销售收款和采购付款时间节点差异导致的现金流出大于现金流入的情况会相对更为显著，未来随着业务板块运行时间增加，该类差异将有所缩小。



2、公司的经营性现金流受疫情影响较大

全球疫情对公司的经营性净现金流影响较大。报告期内，公司的经营性净现金流分别为-1,113.78万元、-11,234.07万元、-19,750.42万元和-13,181.13万元。自2020年疫情在全球蔓延开始，公司的经营性净现金流出现了较大幅度的净流出增加。具体影响分析如下：

（1）受疫情影响全球供应链紧张，公司增加了战略性原材料储备

自2020年初开始，疫情在全球爆发使得全球供应链出现紧张，物料交期延长，部分较为紧俏的原材料交期可长达6个月至1年。与此同时，公司各业务板块的在手订单金额不断增加，为了保障供货、及时响应客户需求，公司对芯片类、控制系统、伺服系统等原材料进行了战略性备货，因此垫付的资金较多。报告期各期末，公司的原材料账面价值分别为2,039.59万元、2,994.04万元、8,218.93万元和10,031.98万元，呈明显上升趋势。

（2）全球疫情影响整体宏观经济运行，部分上游供应商提高了付款要求

公司日常经营所用的原材料可分为标准件和定制件。标准件由公司直接向供应商采购，如PLC、工控机、触摸屏、镜片、相机、机械手等；定制件由发行人向供应商提供图纸、技术参数等具体要求，供应商自行采购相关原材料进行生产。

由于在疫情影响之下全球经济环境出现下行迹象，各行业资金链均较为紧张，公司的部分上游供应商一定程度上提高了付款要求。另外，由于存在定制属性等原因，公司的部分大型定制件供应商对公司提出了预付款要求，进一步加速了公司现金流出的节奏。报告期各期末，公司的预付款金额分别为1,618.87万元、2,987.62万元、4,300.60万元和12,638.18万元，呈明显上升趋势。

（3）受疫情影响，公司的部分项目实施和验收进展受到影响，公司前期垫付资金增加，销售收款延后



公司汽车板块和新能源电池板块产品定制化程度较高，从项目初期沟通，到方案设计调整，再到最后的调试验收，公司工作人员均需与客户进行密切沟通，尤其在验收阶段，公司的工程调试人员需要亲自赴客户项目实施地进行设备安装调试。报告期内，由于疫情影响，全球各地实施了居家办公、进出控制等防疫措施，很大程度上降低了双方的沟通效率和生产排班，进而使得项目进展受到影响，延迟了项目的调试验收工作。另外，公司充换电产品的标准化程度相对较高，一般来说交付和验收速度较快。但受今年疫情影响，各地出入政策管控较严，一定程度上影响了设备的交付，从而延后了公司的销售收款。

因此，报告期内公司账面的发出商品和在产品金额不断上升，分别为 15,272.57 万元、28,742.54 万元、41,685.61 万元和 72,169.88 万元，呈明显上升趋势。疫情对公司境外项目的影响更为明显，2020 年由于疫情影响，公司的境外收入从 2019 年的 18,579.32 万元下降至 2021 年的 15,919.31 万元，占比从 40.65%下降至 21.05%。

3、公司经营规模的扩张对经营性现金流产生了一定影响

报告期内，公司的经营规模不断扩张：①公司紧跟双碳政策，依托在汽车板块的原有技术积累、人才积累、资源渠道积累，先后切入新能源电池领域和充换电领域；②在汽车板块方面，公司在保持与原有大型跨国集团客户深度合作的基础上，不断开拓国内外汽车行业新客户，在细分业务板块方面，新开发了电驱动系统和热管理系统相关产品。

经营规模的扩张，使得公司营业收入和在手订单规模均出现上升，但同时也对公司的现金流产生了一定影响，具体如下：

（1）公司为切入新能源电池和充换电板块，提前进行了战略布局，发生了较多前期成本支出

公司为了开拓和发展新能源电池和充换电板块业务，在人员配置、研发投入、配套设施等多方面进行先期投入，发生了较多成本支出。



① 人员配置方面

为了支持新能源电池和充换电板块的发展，公司为其配备了专业的销售团队和供应链团队，人员规模增长较快，具体如下：

所属板块	业务板块	2022年 1-9月	2021年	2020年	2019年
新能源电池 板块	销售人员数量（人）	14	9	6	1
	供应链团队人员人数（人）	12	12	12	-
	小计	26	21	18	1
充换电板块	销售人员数量（人）	13	5	-	-
	供应链团队人员人数（人）	20	20	-	-
	小计	33	25	-	-

人员配置的增加使得公司在薪酬、差旅、办公费等方面的支出同步快速增加。

② 研发投入方面

研发费用方面，为了加强新能源电池和充换电产品的市场竞争力，公司不断加强研发投入，报告期内，新能源电池和充换电领域的研发投入增加较快，分别为 828.27 万元、1,165.57 万元、2,970.21 万元和 2,971.36 万元，占当期研发支出的比例分别为 28.67%、26.54%、49.52%和 61.68%，均呈明显上升趋势，具体情况如下：

单位：万元，%

研发费用投向	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源电池	971.08	20.16	2,332.13	38.88	1,165.57	26.54	828.27	28.67
充换电	2,000.28	41.52	638.08	10.64	-	-	-	-
小计	2,971.36	61.68	2,970.21	49.52	1,165.57	26.54	828.27	28.67

相关领域的研发费用增加使得现金流出有所增加。

③ 配套设施投入方面



2020 年，为了配合新能源汽车业务的开展，公司在新能源汽车产业较为发达的珠三角地区选址深圳布局了新能源汽车设备生产基地。2022 年，由于公司的充换电业务发展较为迅速，原有苏州基地已不足支撑公司的换电站生产需求，因此，公司新增了诸暨生产基地用于充换电设备的生产。

生产基地的筹备和相关生产人员的配置需要大量先期资金投入，使得现金流出增加。

(2) 新能源汽车板块的业务特性和客户付款特性

2020 年，公司加大了对新能源汽车的关注，新能源汽车销售收入持续上升，分别为 33.43 万元、16,053.48 万元、21,360.81 万元和 10,231.01 万元。新能源汽车业务的整个生产、销售、收款周期较长，使得公司在前期需垫付大量资金，而收款时点则相对滞后。造成上述情况的主要原因如下：

① 生产验收周期较长

公司的新能源智能制造装备项目在安装完毕，启动客户验收流程前，不但需达到技术协议约定的关键指标，还需要连续运行一段时间或连续产出一定数量的产品，该过程本身耗时较长，且会受到客户排产计划的影响。一般从设备交付到收入确认需要 3 至 6 个月不等。

另外，随着公司新能源汽车业务技术水平和专业性不断提升，新能源汽车整线类订单有所增加，整线类产品的生产周期和验收周期较长，也会对公司现金流产生一定影响。

② 客户付款相对较慢且偏好使用票据结算

新能源汽车行业客户回款普遍较慢，一般为达到收款条件后的 3 至 6 个月。在结算方式上，新能源汽车行业客户普遍偏好使用票据结算。另外，公司个别新能源汽车客户由于自身原因回款进程较慢，一定程度上影响了公司的现金流入速度。



(3) 汽车板块新客户的开发需要前瞻性人员投入，相关人员成本较大

公司汽车板块的客户主要为国内外汽车零部件厂商。由于汽车零部件整体技术要求较高，且公司向汽车板块客户提供的产品主要为其生产过程中的核心工序设备，因此该类汽车零部件厂商对于供应商的选择较为苛刻。在获客阶段，公司需要配备较多销售和技术力量与客户进行沟通，不断完善和修改具体方案，付出较高的人力成本，但同时，客户方面并不会当即给出大额订单，客户一般会在接触过程中以 1-2 个小订单作为测试，若公司的服务、产品性能等多方面均符合需求，零部件厂商才会真正将公司纳入供应商体系，该磨合过程一般会持续 1-2 年。报告期内，公司的汽车板块销售人员从 2019 年的平均 19 人上升至 2022 年前三季度的平均 65 人，人力成本的大量投入使得现金流出增加。

4、公司已制定相关应对措施改善公司经营性现金流状况

公司已制定相应措施应对现金流量持续为负的情况，具体如下：

- 1、增加应收款项的催收力度，将应收款的催收责任落实到人，并纳入考核体系；
- 2、进一步提升科学管理效率，明确管理方法，职责归位，增加存货的流转效率；
- 3、将提高产品标准化比例提升至公司战略高度，力争进一步提升产品模块化、标准化程度，缩短项目生产验收周期，提高存货的流动效率。

综上所述，公司上市后由于业务板块扩张，同时受到宏观经济环境和疫情等因素影响，使得销售收款速度滞后于采购付款和支付人员薪酬的速度，进而导致了上市后现金流持续为负的情况。公司已制定相关应对措施。

(二) 核查过程及核查意见

1、核查过程



①获取了公司的现金流量表及明细账，分析了经营活动现金流量的变动情况；

② 获取公司存货明细表，分析公司存货主要变动原因；

③ 获取公司收入成本明细表，分析报告期内各个板块营业收入的变动情况；

④ 获取了公司报告期内研发费用明细表，分析公司研发费用中对新能源电池智能制造装备以及充换电智能制造装备的研发投入情况；

⑤ 获取公司重大销售和采购合同，了解公司销售收款和采购付款的主要节点；

⑥ 获取公司工资表以及组织架构，分析报告期内各个板块人员构成情况；

⑦访谈了公司财务负责人、各业务板块负责人等，了解报告期内的现金流变动原因和产业布局投入情况以及改善公司经营性现金流状况应对措施；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

公司上市以来现金流量持续为负的主要原因系：公司上市后由于业务板块扩张，同时受到宏观经济环境和疫情等因素影响，使得销售收款速度滞后于采购付款和支付人员薪酬的速度，进而导致了上市后现金流持续为负的情况，公司上市后的现金流与公司业务发展阶段相匹配。



(此页无正文，为苏州瀚川智能科技股份有限公司容诚专字[2022]215Z0413号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：

钟乐

钟乐（项目合伙人）



中国注册会计师：

郭晶晶

郭晶晶



中国注册会计师：

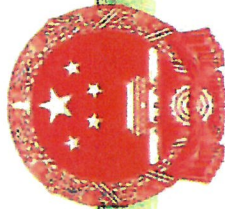
王兴毓

王兴毓



2022 年 11 月 2 日





营业执照

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

(副本) (5-1)

名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

注册资本 人民币壹亿元

经营范围 审计、验资、清算、资产评估、税务咨询、企业管理咨询、软件开发、销售、租赁、物业管理、房地产经纪、其他法律、法规、规章规定的项目。

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市海淀区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦301-22至901-22

出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、增资、减资、清算、债务重组等事宜中的审计业务，出具有关报告；企业财务、税务咨询、代理记账；企业管理咨询、软件开发、销售、租赁、物业管理、房地产经纪、其他法律、法规、规章规定的项目。

会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



登记机关

2022年06月07日

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

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

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 0011869

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所

执业证书



名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

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

组织形式 特殊普通合伙

执业证书编号 11010032

批准执业文号 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期 2013年10月25日

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



发证机关: 北京市财政局

二〇一三年六月十六日

中华人民共和国财政部制

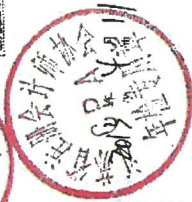
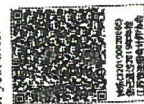


姓名 钟乐
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1976-04-01
Date of birth
工作单位 江苏公证天业会计师事务所有限公司南京分所
Working unit
身份证号码 320106197604010629
Identity card No.



年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



证书编号: 320100020055
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 06 月 27 日
Date of Issuance

2013.05.10

年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



钟乐(320100020055)
您已通过2016年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记 Annual Renewal Registration

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



钟乐(320100020055)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

年 月 日



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

年度检验登记 Annual Renewal Registration

年 月 日



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

注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

姓名
Full name

性别
Sex

出生日期
Date of birth

工作单位
Working unit

身份证号码
Identity card No.

101020362092

注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

姓名
Full name

性别
Sex

出生日期
Date of birth

工作单位
Working unit

身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

证书编号: 320100020083
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013 年 00 月 31 日
Date of Issuance

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

2016 年 9 月 1 日

年度检验专用章

江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2016 年 9 月 1 日

年度检验专用章

江苏省注册会计师协会

年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2016 年 9 月 1 日

年度检验专用章

江苏省注册会计师协会

年 /y 月 /m 日 /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



10



姓名: 王兴
Full name: 王兴
性别: 女
Sex: 女
出生日期: 1991-12-08
Date of birth: 1991-12-08
工作单位: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)南京分所
Working unit: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)南京分所
身份证号码: 320705199112083521
Identity card No.: 320705199112083521



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

证书编号: 110100320693
No. of Certificate: 110100320693

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 江苏省注册会计师协会

发证日期: 2021 年 03 月 31 日
Date of Issuance: 2021 /y /m /d

年 月 日
/y /m /d

