

# D/33 信息披露

制作:刘雄 电话:010-83251716 E-mail:zqrb9@zqrb.sina.net

2025年7月1日 星期二

# 证券日报

证券代码:688592 证券简称:司南导航 公告编号:2025-035

## 上海司南导航技术股份有限公司 关于2024年年度报告的信息披露 监管问询函的回复公告

本公司董事会及会计师事务所均不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

上海司南导航技术股份有限公司(以下简称“公司”或“司南导航”)于2025年5月30日收到上海证券交易所科创公司管理出具的《关于上海司南导航技术股份有限公司2024年年度报告信息披露监管问询函》(上证科信[2025]0185号)(以下简称《问询函》),要求公司就《问询函》所涉及的问题做出书面说明。收到《问询函》后,董事会高度重视,立即与民生证券股份有限公司(以下简称“民生证券”)、立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“立信”)进行沟通函所涉及的问题并逐条落实,并明确回复时间事项。现将有关情况回复如下:

一、关于经营业绩

年报显示,2024年度为公司上市后首个完整会计年度,期间实现营业收入4.13亿元,同比基本持平;归母净利润-3,305.19万元,由盈转亏,上年同期为4,182.01万元;归母净利润-5,010.20万元,上年同期为2,579.82万元,由盈转亏。公司主营业务收入较上年减18.8%,较2023年度末减少3.98个百分点。分季度来看,第三季度营业收入同比增长68.55%,归母净利润同比增长19.65%,第四季度营业收入同比增长13.24%,归母净利润同比增长158.81%由盈转亏。此外,2025年第一季度报告显示,公司营业收入1,234.79万元,归母净利润1,323.97万元,较上年同期分别增长46.24%至-1,038.19万元。分季度经营来看,经营模式下实现的营业收入同比增长46.17%,占营业收入构成的比例同比增长10.43个百分点,毛利率同比下降17.14个百分点。

请贵公司:(1)结合主要客户和供应商的购销情况,销售价格和数量、原材料成本波动等因素,区分业务板块和不同产品,说明毛利率下降的原因及合理性,与同行业公司可比公司情况是否一致,以及主要产品毛利率是否存在进一步下滑风险,如有,提示相关风险及对公司业务的影响;(2)说明公司第三季度营业收入上涨但归母净利润下降,第四季度营业收入大幅增长但归母净利润大幅下降的原因及合理性;(3)结合不同销售模式下的主要销售产品、主要客户、市场需求、竞争情况等,说明公司销售模式调整及毛利率下降的原因和合理性;(4)结合行业趋势、公司经营、上下游变化等主要业务竞争对下的业绩情况,补充说明公司净利润大幅下滑的原因及合理性,与行业整体业绩变化是否一致,如不一致,请说明原因;(5)结合行业发展趋势、公司一季度在手订单情况、产能规划等因素,说明公司是否存在业绩持续亏损风险,如有,提示相关风险。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、结合主要客户和供应商的购销情况,销售价格和数量、原材料成本波动等因素,区分业务板块和不同产品,说明毛利率下降的原因及合理性,与同行业公司可比公司情况是否一致,以及主要产品毛利率是否存在进一步下滑风险,如有,提示相关风险及对公司业务的影响

报告期内,公司主要业务板块根据行业划分及数据应用、地理信息应用及其他以及智能驾驶与数字信息、其他模块及数据应用等主要产品包括高精度GNSS板卡模块及数据应用及系统解决方案、数据应用及其他主要产品和数据集成服务、智能驾驶与数字信息主要产品和农机自动驾驶系统等产品,上述不同产品的主要业务收入和毛利率率情况如下:

| 产品名称                   | 2024年度主营收入 | 2024年度主营收入占比 | 2024年度主营收入毛利 | 2024年度主营收入毛利率 | 2023年度主营收入 | 2023年度主营收入毛利 | 2023年度主营收入毛利率 |
|------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|------------|--------------|---------------|
| 高精度GNSS板卡模块            | 5,965.13   | 6.35135%     | -6.08%       | 48.36%        | 63,908%    | -15.62%      |               |
| 数据应用及其他主要产品和数据集成服务     | 20,566.79  | 21.37037%    | -3.75%       | 56.80%        | 58,68%     | -1.88%       |               |
| 智能驾驶与数字信息主要产品和农机自动驾驶系统 | 6,055.09   | 5.52406%     | 9.58%        | 38.74%        | 26,71%     | 12.03%       |               |
| 其他模块及数据应用              | 7,608.87   | 6.64613%     | 17.71%       | 31.19%        | 37,28%     | -6.09%       |               |
| 合计                     | 94,066     | 128,841      | -26.72%      | 53,04%        | 65,35%     | -12.31%      |               |

由上表可知,2024年度主营业务收入同比增长0.15%,主要是农机自动驾驶驾驶系统、数据应用及系统解决方案等产品收入增加,2024年度,公司主要产品中,除销售高精度GNSS板卡模块外,其他产品毛利率相比2023年度有所下滑。

(一)主要高精度GNSS板卡模块客户的购销情况,销售价格和数量、毛利率下降的原因及合理性

2023年及2024年,公司高精度GNSS板卡模块毛利率分别为63.98%及48.36%。报告期内,前五大高精度GNSS板卡模块客户的购销情况如下:

| 序号 | 客户名称 | 销售额      | 占当期主营业务收入比例 | 是否为当期新增重大客户 |
|----|------|----------|-------------|-------------|
| 1  | 单位A  | 1,388.58 | 12.33%      | 是           |
| 2  | 单位B  | 847.54   | 7.79%       | 是           |
| 3  | 单位C  | 798.74   | 7.32%       | 是           |
| 4  | 单位D  | 372.51   | 3.42%       | 是           |
| 5  | 单位E  | 275.38   | 2.53%       | 是           |
| 合计 |      | 3,692.46 | 6.16%       |             |

| 序号 | 客户名称 | 销售额      | 占当期主营业务收入比例 | 是否为当期新增重大客户 |
|----|------|----------|-------------|-------------|
| 1  | 单位G  | 1,644.73 | 25.50%      | 否           |
| 2  | 单位H  | 984.07   | 15.49%      | 否           |
| 3  | 单位I  | 849.50   | 13.38%      | 否           |
| 4  | 单位J  | 124.46   | 2.72%       | 否           |
| 5  | 单位K  | 108.69   | 1.66%       | 否           |
| 合计 |      | 3,820.53 | 60.16%      |             |

2024年度,公司高精度GNSS板卡模块整体销量较2023年度增加15.92%,保持增长态势。但受到市场环境、下游需求波动等因素的影响,公司前五大高精度GNSS板卡模块客户的变动情况如下:

2024年公司第一大高精度GNSS板卡模块客户单位A系公司前经销商客户,终端销售主要系机器人等新兴行业,为进一步占据相关市场份额,公司向其销售的高精度GNSS板卡模块销量较2023年度有所增加,公司销售的高精度GNSS板卡模块单价较2023年度有所降低,毛利率率下降,主要系其销售的

产品为气象部门配置的天气板卡,成本中包含较多的外购件,使得该类产品成本较高且毛利率率较低。单位B系国有背景的金子客户,由于获取气象部门订单,且公司具备提供天气板卡以及气象监测设备的能力,2023年公司通过业务洽谈与单位B开始建立业务合作,2024年开展大量合作。

2024年,公司向单位B销售的具体情况如下:

| 产品名称                   | 2024年度主营收入 | 2024年度主营收入占比 | 2024年度主营收入毛利 | 2024年度主营收入毛利率 |
|------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| 高精度GNSS板卡模块            | 5,965.13   | 6.35135%     | -6.08%       | 48.36%        |
| 数据应用及其他主要产品和数据集成服务     | 20,566.79  | 21.37037%    | -3.75%       | 56.80%        |
| 智能驾驶与数字信息主要产品和农机自动驾驶系统 | 6,055.09   | 5.52406%     | 9.58%        | 38.74%        |
| 其他模块及数据应用              | 7,608.87   | 6.64613%     | 17.71%       | 31.19%        |
| 合计                     | 94,066     | 128,841      | -26.72%      | 53,04%        |

如上表所示,2024年度,单位B系公司2024年第一大客户,向其销售金额合计为1,868.61万元,占公司营业收入比例为4.53%,毛利金额超过400万元。虽然公司与单位B合作业务的毛利率相对较低,但考虑到订单规模较大,可以为公司带来一定的收入及毛利,故与其开展大量合作,具有商业合理性。

同时,受国内房地产市场周期性调整的影响,下游测量测绘市场的需求增速趋缓,向单位C等C毛利率较高的客户销售金额及占比有所下降,单位C主要为公司采购高精度GNSS板卡模块销量较2023年度有所增加,公司销售的高精度GNSS板卡模块单价较2023年度有所降低,毛利率率下降,主要系其销售的

产品为气象部门配置的天气板卡,成本中包含较多的外购件,使得该类产品成本较高且毛利率率较低。单位D系国有背景的金子客户,由于获取气象部门订单,且公司具备提供天气板卡以及气象监测设备的能力,2023年公司通过业务洽谈与单位D开始建立业务合作,2024年开展大量合作。

2024年,公司向单位D销售的具体情况如下:

| 序号 | 客户名称 | 销售额      | 占当期主营业务收入比例 | 是否为当期新增重大客户 |
|----|------|----------|-------------|-------------|
| 1  | 单位L  | 1,098.17 | 5.54%       | 是           |
| 2  | 单位M  | 975.14   | 4.74%       | 是           |
| 3  | 单位N  | 835.45   | 4.06%       | 是           |
| 4  | 单位O  | 575.81   | 2.80%       | 是           |
| 5  | 单位P  | 421.19   | 2.05%       | 是           |
| 合计 |      | 3,905.76 | 18.99%      |             |

| 序号 | 客户名称 | 销售额      | 占当期主营业务收入比例 | 是否为当期新增重大客户 |
|----|------|----------|-------------|-------------|
| 1  | 单位Q  | 1,232.10 | 5.77%       | 是           |
| 2  | 单位R  | 1,230.71 | 5.76%       | 是           |
| 3  | 单位S  | 878.65   | 4.11%       | 是           |
| 4  | 单位T  | 779.86   | 3.56%       | 是           |
| 5  | 单位U  | 690.36   | 3.24%       | 是           |
| 合计 |      | 4,292.78 | 22.44%      |             |

2024年度,公司数据集成服务毛利率较2023年度基本持平。公司数据集成服务主要由经销商客户,为大型数据集成设备毛利率水平下降至本期公司开拓了更多下游终端经销商客户。2023年及2024年,公司经销商主营收入及毛利率率情况如下:

| 项目   | 2024年度   | 2023年度 |
|------|----------|--------|
| 主营收入 | 2,506.99 | 54,84% |
| 毛利   | 6,182.42 | 45.16% |
| 毛利率  | 13.60%   | 10.00% |

由上表可知,2024年度,公司向终端经销商客户占销售收入的比例较2023年度的47.14%增加至54.84%,由于主要数据集成服务业务的毛利率率相对较低但本期销售占比提升,使得数据集成设备毛利率小幅下降。

(二)数据应用及系统解决方案客户的购销情况,毛利率下降的原因及合理性

2023年及2024年,公司数据应用及系统解决方案毛利率率分别为37.28%及31.9%,2024年度毛利率率减少6.09%,各期前五大客户销售额、毛利率率等情况如下:

| 年度   | 客户名称 | 销售额      | 占当期主营业务收入比例 | 项目类型        | 毛利率    |
|------|------|----------|-------------|-------------|--------|
| 2024 | 单位P  | 1,454.03 | 19.18%      | 数据应用及系统解决方案 | 41.34% |
| 2024 | 单位Q  | 1,098.17 | 14.06%      | 数据应用及系统解决方案 | 33.77% |
| 2024 | 单位R  | 970.36   | 12.74%      | 数据应用及系统解决方案 | 17.42% |
| 2024 | 单位S  | 531.09   | 6.99%       | 数据应用及系统解决方案 | 62.53% |
| 2024 | 单位T  | 484.23   | 6.39%       | 数据应用及系统解决方案 | 24.44% |
| 2024 | 单位U  | 451.65   | 5.95%       | 数据应用及系统解决方案 | 30.63% |
| 2024 | 单位V  | 334.40   | 4.45%       | 数据应用及系统解决方案 | 84.50% |
| 2024 | 单位W  | 298.18   | 3.95%       | 数据应用及系统解决方案 | 10.00% |
| 2024 | 合计   | 5,151.36 | 54.84%      |             | 31.40% |

2024年度,公司数据应用及系统解决方案毛利率率下降至本期公司开拓了更多下游终端经销商客户,为大型数据集成设备毛利率水平下降至本期公司开拓了更多下游终端经销商客户。2023年及2024年,公司经销商主营收入及毛利率率情况如下:

| 项目   | 2024年度   | 2023年度 |
|------|----------|--------|
| 主营收入 | 2,506.99 | 54,84% |
| 毛利   | 6,182.42 | 45.16% |
| 毛利率  | 13.60%   | 10.00% |

由上表可知,2024年度,公司向终端经销商客户占销售收入的比例较2023年度的47.14%增加至54.84%,由于主要数据集成服务业务的毛利率率相对较低但本期销售占比提升,使得数据集成设备毛利率小幅下降。

(三)数据应用及系统解决方案客户的购销情况,毛利率下降的原因及合理性

2023年及2024年,公司数据应用及系统解决方案毛利率率分别为37.28%及31.9%,2024年度毛利率率减少6.09%,各期前五大客户销售额、毛利率率等情况如下:

| 年度   | 客户名称 | 销售额      | 占当期主营业务收入比例 | 项目类型        | 毛利率    |
|------|------|----------|-------------|-------------|--------|
| 2024 | 单位P  | 1,454.03 | 19.18%      | 数据应用及系统解决方案 | 41.34% |
| 2024 | 单位Q  | 1,098.17 | 14.06%      | 数据应用及系统解决方案 | 33.77% |
| 2024 | 单位R  | 970.36   | 12.74%      | 数据应用及系统解决方案 | 17.42% |
| 2024 | 单位S  | 531.09   | 6.99%       | 数据应用及系统解决方案 | 62.53% |
| 2024 | 单位T  | 484.23   | 6.39%       | 数据应用及系统解决方案 | 24.44% |
| 2024 | 单位U  | 451.65   | 5.95%       | 数据应用及系统解决方案 | 30.63% |
| 2024 | 单位V  | 334.40   | 4.45%       | 数据应用及系统解决方案 | 84.50% |
| 2024 | 单位W  | 298.18   | 3.95%       | 数据应用及系统解决方案 | 10.00% |
| 2024 | 合计   | 5,151.36 | 54.84%      |             | 31.40% |

2024年度,公司数据应用及系统解决方案毛利率率下降至本期公司开拓了更多下游终端经销商客户,为大型数据集成设备毛利率水平下降至本期公司开拓了更多下游终端经销商客户。2023年及2024年,公司经销商主营收入及毛利率率情况如下:

| 项目   | 2024年度   | 2023年度 |
|------|----------|--------|
| 主营收入 | 2,506.99 | 54,84% |
| 毛利   | 6,182.42 | 45.16% |
| 毛利率  | 13.60%   | 10.00% |

由上表可知,2024年度,公司向终端经销商客户占销售收入的比例较2023年度的47.14%增加至54.84%,由于主要数据集成服务业务的毛利率率相对较低但本期销售占比提升,使得数据集成设备毛利率小幅下降。

(四)原材料成本变动

1.高精度GNSS板卡模块原材料成本变动情况

2023年和2024年,公司高精度GNSS板卡模块直接材料成本情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(块)   | 单位直接材料成本(元/块) |
|-------|------------|---------|---------------|
| 2024年 | 2,457.81   | 196,637 | 124.92        |
| 2023年 | 1,925.64   | 169,626 | 113.52        |
| 2023年 | 2,457.81   | 196,637 | 124.92        |

2024年,公司高精度GNSS板卡模块单位成本较2023年提升10.10%,主要由于公司当年的单位B销售的板卡模块成本较高,平均材料成本为21,430.87元。

公司向单位B销售的高精度GNSS板卡模块材料成本较高主要是由于:(1)公司向单位B销售的板卡模块型号为K807水汽监测专用板,该型板卡模块不仅具备卫星定位的能力,还具备高精度水汽及厘米级精度定位,因此单位B板卡模块的生产成本较高;(2)公司向单位B销售的板卡模块需要额外向中国气象局气象部门支付外购件,该部分外购件直接材料成本。2024年9月,公司与该气象局气象部门签订了《技术合作(技术服务)合同》,约定该单位B客户使用一种水汽处理气象专用芯片模块(型号:ZL20110903477.2)进行水汽处理及水汽水汽汽处理专用水汽处理芯片模块及内置大量水汽产品品质控制和质量法规,可实现初始数据准确、数据精度高、数据水汽产品品质控制、观测数据管理等功能。根据合同约定,公司使用此种水汽处理芯片模块时需提供技术支持费用。

2024年公司向单位B销售的板卡模块直接材料成本及购其他客户销售的板卡模块单位成本情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(块)   | 单位直接材料成本(元/块) |
|-------|------------|---------|---------------|
| 2024年 | 2,457.81   | 196,637 | 124.92        |
| 2023年 | 1,925.64   | 169,626 | 113.52        |
| 2023年 | 2,457.81   | 196,637 | 124.92        |

剔除单位B销售的板卡模块后,2024年度公司向其他客户销售的板卡模块单位成本为94.61元/块,相比2023年单位B(113.52元/块)下降16.66%。2024年度公司向单位B销售的板卡模块单位成本较2023年下降主要是由于公司于2024年下半年逐渐新增四期自研芯片(QC7820),与前期自研三期芯片(Quantum-III)相比,三期芯片集成了射频前电路等模块,因此相比四期芯片开发的K9系列板卡模块由于节省了诸多外购芯片相比基于三期芯片开发的K8系列板卡模块单位成本波动具有合理性。

2.数据集成服务原材料成本变动

2023年和2024年,公司数据集成服务(主要为高精度GNSS接收机)直接材料成本情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套)  | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|--------|---------------|
| 2024年 | 8,319.38   | 37,021 | 213.87        |
| 2023年 | 8,319.38   | 37,021 | 213.87        |

数据集成服务包括高精度GNSS接收机和系统设备。其中,高精度GNSS接收机需要的零部件或原材料主要包括高精度GNSS板卡模块、通信模块、天线、显示屏等,配套设备主要为手持终端。2024年,公司数据集成服务单位直接材料成本较2023年下降1.19%,主要由于公司当年生产的高精度GNSS板卡模块成本波动所致。

卡模块(不含向单位B销售的板卡模块)以及部分原材料(通信模块、显示屏、天线等),配套设备(手持终端等)采购价格降低。

公司高精度GNSS接收机使用的板卡模块均自研。2024年下半年,公司新一代K9系列模块投入量产,并与一代K8系列模块相比,K9系列搭载了新一代自研芯片QC7820,集成度明显高于K8系列搭载的三期自研芯片Quantum-III,因此K9系列模块的单位成本相比K8系列降低。

2023年和2024年,公司数据集成服务(主要为高精度GNSS接收机)直接材料成本情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套)  | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|--------|---------------|
| 2024年 | 8,319.38   | 37,021 | 213.87        |
| 2023年 | 8,319.38   | 37,021 | 213.87        |

注:由于公司高精度GNSS接收机均采用自产高精度GNSS板卡模块,因此在上述统计的高精度GNSS板卡模块材料成本不含直接销售给单位B的板卡模块。

2024年,公司高精度GNSS板卡模块单位材料成本较上年下降。同时,由于原材料市场竞争激烈导致销售价格下降,降低成本由直接采购向外采购等若干原因,数据集成服务(主要为高精度GNSS接收机)的原材料成本有所下降。

3.农机自动驾驶系统原材料成本变动

2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统(主要为高精度GNSS接收机)直接材料成本情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件原材料主要包括板卡模块、平板电脑、电机、电机等。2024年,公司农机自动驾驶系统系统单位成本较2023年下降19.67%,主要由于公司当年生产的P300型农机自动驾驶系统接收机以及配套的平板电脑、电机等价格下降。

2024年,公司P300型农机自动驾驶系统接收机单位成本较2023年有所下降。2023年和2024年,公司农机自动驾驶系统系统主要原材料的主要供应商及采购情况如下:

| 年度    | 直接材料成本(万元) | 销量(套) | 单位直接材料成本(元/套) |
|-------|------------|-------|---------------|
| 2024年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |
| 2023年 | 1,557.69   | 7,496 | 4,175.20      |

2024年,公司销售自主生产产品的农机自动驾驶系统系统5,254套,销售外加工产品的农机自动驾驶系统3,267套,合计销售8,521套。公司农机自动驾驶系统系统需要的零部件