

# 东吴证券股份有限公司

## 关于福立旺精密机电（中国）股份有限公司

### 2021 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》以及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等有关法律、法规的规定，东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为福立旺精密机电（中国）股份有限公司（以下简称“福立旺”或“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责福立旺上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

#### 一、持续督导工作情况

| 序号 | 工作内容                                                                                                          | 持续督导情况                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。                                                                      | 保荐机构已建立并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。                                                  |
| 2  | 根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。                                      | 保荐机构已与福立旺签订《保荐协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。                              |
| 3  | 通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作                                                                              | 保荐机构通过日常沟通、定期及不定期回访、现场检查等方式，持续关注福立旺经营情况，对福立旺开展持续督导工作。                             |
| 4  | 持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。                                         | 2021 年度，福立旺在持续督导期间未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况                                      |
| 5  | 持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施。 | 2021 年度，福立旺及相关当事人在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项。                                          |
| 6  | 督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。                                       | 2021 年度，保荐机构督导福立旺及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所作出的各项承诺。 |
| 7  | 督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。                                             | 保荐机构督促福立旺依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。                                            |
| 8  | 督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。           | 保荐机构对福立旺的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，福立旺的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运营。                |
| 9  | 督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，                                                                                        | 保荐机构督促福立旺严格执行信息披露                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|    | 审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。                                                                                                                                                          | 制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。                          |
| 10 | 对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。       | 保荐机构对福立旺的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。    |
| 11 | 关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。                                                                                                                     | 2021 年度，福立旺及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。 |
| 12 | 持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告                                                                                                                                                     | 2021 年度，福立旺及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况           |
| 13 | 关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。                                                                                                       | 2021 年度，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。         |
| 14 | 发现以下情形之一的，督促上市公司作出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形                            | 2021 年度，福立旺未发生前述情况                           |
| 15 | 制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。                                                                                                                                                                               | 保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求。            |
| 16 | 上市公司出现以下情形之一的，保荐人应当自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场核查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形。 | 2021 年度，福立旺不存在前述情形。                          |

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

## **（一） 核心竞争风险**

近年来，公司依靠掌握的核心技术和关键生产工艺为众多国内外知名客户提供精密金属零部件，核心技术和关键生产工艺是公司持续发展的动力，也是公司保持市场竞争力的重要基础。而核心技术和关键生产工艺的研究、开发很大程度上依赖于专业人才，尤其是核心技术人员。若未来公司核心技术人员流失甚至核心技术或关键生产工艺泄密，将对公司的生产经营造成不利影响。

## **（二） 经营风险**

### **1、产能扩张及利用率不足的风险**

公司进一步增大固定资产投入后，若无法持续获取客户订单、下游市场竞争格局发生重大变化或技术与产品出现重大升级革新，则可能导致产能利用率持续下降，固定资产未来可收回金额低于其账面价值，进而导致固定资产出现减值风险，对公司盈利状况造成不利影响。

### **2、汇率变动风险**

公司外销收入主要使用美元结算，未来美元汇率波动既会影响公司外销产品的市场竞争力，也会对公司汇兑损益产生影响，从而对公司经营整体业绩产生影响。

### **3、存货跌价风险**

公司的产品主要根据客户需求定制化开发，采用根据订单及需求预测进行生产的生产模式及“以产定购”的采购模式，由于公司产品细分品类众多，产品呈现规格多、批次多、单价低等特点，为了降低原材料单批次采购成本，或避免单批次生产余料浪费等，公司存在部分存货的备货量暂高于需求的情形，从而导致该部分存货的库龄较长，跌价风险相对较高。同时，公司为了维护与主要客户的关系，在维持该客户总体毛利率的前提下，可能会承接部分负毛利的产品订单，导致部分存货可变现净值低于账面价值，从而产生存货跌价情形。

未来，随着业务规模的进一步扩大，若公司的存货管理能力未能及时跟进，或承接的负毛利产品持续增加，公司的存货跌价风险将进一步增加。

### **4、原材料价格上涨风险**

报告期内，公司对外采购主要原材料分为金属原材料、外购件及定制成品。

公司采购的金属原材料主要包括钢材、合金、铜材、黄铜丝等；外购件主要包括刀具、模具、PIN 针及五金零件等；定制成品主要包括连接器及其零件、其他结构件等，直接材料成本占主营业务成本比例在 52%左右。报告期内，受大宗商品交易价格走高趋势影响，相关原材料价格呈上升趋势。未来，若原材料价格持续上涨，而公司不能有效降本提效、维持产品价格议价能力，将对公司经营业绩产生不利影响。

#### **5、核心技术或工艺泄密和核心技术人员流失风险**

报告期内，公司依靠掌握的核心技术和关键生产工艺为众多国内外知名客户提供精密金属零部件，核心技术和关键生产工艺是公司持续发展的动力，也是公司保持市场竞争力的重要基础。而核心技术和关键生产工艺的研究、开发很大程度上依赖于专业人才，尤其是核心技术人员。若未来公司核心技术人员流失甚至核心技术或关键生产工艺泄密，将对公司的生产经营造成不利影响。

### **（三）财务风险**

#### **1、毛利率波动风险**

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司毛利率分别为 42.90%、41.22%、33.88%，毛利率存在一定的波动。公司 3C 类精密金属零部件的毛利率较高，同时公司下游客户对金属零部件供应商的采购价格一般会提出年降的要求，即采购价格每年都有一定幅度的降低。若上述因素发生不利变化，或公司不能持续提升技术创新能力并保持一定领先优势，或公司不能有效转移下游客户传导而来降价压力，公司产品毛利率存在下降的风险。

### **（四）行业风险**

因精密金属零部件的下游应用行业十分广泛，客户群体遍布汽车、计算机、通信、消费电子、电动工具、新能源、医疗器械等众多行业，不同下游应用行业对金属零部件产品的精密度要求各不相同，且行业内主要产品均为非标准件、不同应用领域产品的加工工艺差距较大，行业内企业在各类细分产品上均呈现相对独立的竞争格局。近年来，3C 行业因用户渗透率趋于饱和导致产品出货速度放缓甚至小幅下降，汽车行业则受销量基数及宏观经济环境等因素的影响产销量出现下滑，电动工具行业整体发展缓慢。若未来下游行业的市场需求持续下降或终

端应用产品的销量不及预期，公司的精密金属零部件产品的市场需求将下滑，从而对公司经营业绩产生不利影响。

## （五）宏观环境风险

### 1、中美贸易摩擦的风险

虽然报告期内公司产品直接向美国出口的金额较低，但公司部分下游客户的终端产品存在销往美国的情形。因此，中美贸易摩擦可能会影响到公司下游客户，继而可能沿产业链间接影响至公司。若未来中美贸易摩擦持续升级，可能对公司下游客户经营状况产生不利变化，进而影响公司产品销售。

## 四、重大违规事项

2021 年度，公司不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2021 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

| 主要会计数据                 | 2021 年度    | 2020 年度    | 本期比上年同期增减<br>(%) |
|------------------------|------------|------------|------------------|
| 营业收入                   | 72,648.78  | 51,695.02  | 40.53            |
| 归属于上市公司股东的净利润          | 12,213.91  | 11,155.93  | 9.48             |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 11,208.51  | 10,748.63  | 4.28             |
| 经营活动产生的现金流量净额          | 4,390.19   | 14,333.49  | -69.37           |
| 主要会计数据                 | 2021/12/31 | 2020/12/31 | 本期比上年同期增减<br>(%) |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 138,784.51 | 131,615.38 | 5.45             |
| 总资产                    | 183,629.61 | 171,815.00 | 6.88             |
| 主要财务指标                 | 2021 年度    | 2020 年度    | 本期比上年同期增减<br>(%) |
| 基本每股收益(元/股)            | 0.70       | 0.86       | -18.60           |
| 稀释每股收益(元/股)            | 0.70       | 0.86       | -18.60           |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)  | 0.65       | 0.83       | -21.69           |
| 加权平均净资产收益率(%)          | 9.09       | 19.78      | 减少 10.69 个百分点    |

|                         |      |       |               |
|-------------------------|------|-------|---------------|
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%) | 8.34 | 19.06 | 减少 10.72 个百分点 |
| 研发投入占营业收入的比例(%)         | 8.34 | 8.04  | 增加 0.30 个百分点  |

上述主要财务指标的变动原因如下：

2021 年度，公司实现营业收入 72,648.78 万元，较上年同期增加 40.53%，主要原因是公司新产品及新客户市场开拓良好，3C 精密金属零部件、汽车精密金属零部件及电动工具类精密金属零部件业务收入均取得了一定的增长。此外，随着金刚线母线拉拔技术的提升及良品率的提高，公司金刚线母线业务营业收入较上年同期大幅增长。

经营活动产生的现金流量净额为 4,390.19 万元，较上年同期减少 69.37%，主要原因是随着公司规模的扩大，原材料采购规模增加，员工人数增长，相应地支付原材料款项及员工薪酬金额增长。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）技术储备及强大的研发实力

公司自成立以来一直专注于精密金属零部件的研发、制造和销售。经过多年的发展和经验积累，公司已在精细线成型、高精密车铣复合成型、金属嵌件注塑成型、金属粉末注射成型、高速连续冲压成型、管件 3D 折弯成型、微米级金属湿拉等金属精密成型工艺和生产环节中掌握多项核心技术。公司拥有由关键核心技术、专利等组成的技术工艺体系，该体系是保障公司长期高质量发展的关键。

目前，公司核心技术主要包括 13 项技术：高精密异性簧成型技术、耐疲劳卷簧高效成型及检测技术、高稳定性精密拉簧、压簧、扭簧成型及检测技术、高精密大吨位连续冲压成型技术、异型金属驱动管总成生产及检测技术、高精密金属射出成型控制技术、高精密车铣复合加工技术、高性能弹性连接器生产及检测技术、多工艺组合连线生产技术、电池包铜铝材软硬排焊接、高精密金刚石微细母线拉拔技术、高精密微细钢丝扭转性能检测技术和金属旋压技术。

### （二）客户资源及长期稳定的战略合作关系

公司凭借多年积累的客户资源以及同客户形成的长期战略合作关系，受益于

下游供应链体系有严格的准入流程及标准,随着零部件制造商加工精度与质量管理水平的提高,良品率、产品质量逐年提高,成本逐年下降,形成了壁垒。

### **(三) 经验丰富的管理团队以及专业化的人才梯队**

经过数年的人才培养和团队建设,拥有了一支超过 200 人的专业技术研发人员,公司的核心技术人员为许惠钧先生、黄屹立先生、许中平女士,公司创始人许惠钧先生从事精密金属零部件加工超过 40 年,作为公司核心技术人员参与了多项核心技术的研发工作,带领研发团队,不断攻坚克难,为客户解决精密金属零部件制造难题,对 3C 类、汽车、电动工具及光伏领域涉及精密与超精密金属零部件加工技术具有独到的见解和较深的造诣。

公司非常注重技术团队建设,在长期发展中形成了先进的人才引进和培养机制,并完善了技术人才的聘用、管理和培养制度。公司持续引进富有经验的技术人员,增强公司技术人员的储备,保持研发团队的活力。公司积极开展技术人员的在职培训,确保技术人员始终掌握行业内的先进设计思路、研发方法和生产工艺。

综上所述,公司 2021 年度核心竞争力未发生不利变化。

## **七、研发支出变化及研发进展**

### **(一) 核心技术情况**

公司自成立以来一直专注于精密金属零部件的研发、制造和销售。经过多年的发展和经验积累,公司已在精细线成型、高精密车铣复合成型、金属嵌件注塑成型、金属粉末注射成型、高速连续冲压成型、管件 3D 折弯成型、微米级金属湿拉等金属精密成型工艺和生产环节中掌握多项核心技术。公司拥有由关键核心技术、专利等组成的技术工艺体系,该体系是保障公司长期高质量发展的关键。

目前,公司核心技术主要包括 13 项技术:高精密异形型簧成型技术、耐疲劳卷簧高效成型及检测技术、高稳定性精密拉簧、压簧、扭簧成型及检测技术、高精密大吨位连续冲压成型技术、异形金属驱动管总成生产及检测技术、高精密金属射出成型控制技术、高精密车铣复合加工技术、高性能弹性连接器生产及检测技术、多工艺组合连线生产技术、电池包铜铝材软硬排焊接、高精密金刚石微

细母线拉拔技术、高精密微细钢丝扭转性能检测技术和金属旋压技术。

## （二）报告期内获得的研发成果

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利 153 项，其中发明专利 16 项，实用新型专利 137 项。

报告期内，公司获得的知识产权列表如下：

| 项目     | 本年新增   |        | 累计数量   |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
|        | 申请数（个） | 获得数（个） | 申请数（个） | 获得数（个） |
| 发明专利   | 9      | 2      | 37     | 16     |
| 实用新型专利 | 57     | 49     | 164    | 137    |
| 合计     | 66     | 51     | 201    | 153    |

## （三）研发投入情况表

| 项目               | 2021 年度  | 2020 年度  | 变化幅度         |
|------------------|----------|----------|--------------|
| 费用化研发投入（万元）      | 6,057.02 | 4,157.07 | 45.70%       |
| 资本化研发投入（万元）      | -        | -        | -            |
| 研发投入合计（万元）       | 6,057.02 | 4,157.07 | 45.70%       |
| 研发投入总额占营业收入比例（%） | 8.34     | 8.04     | 增加 0.30 个百分点 |
| 研发投入资本化的比重（%）    | -        | -        | -            |

## （四）在研项目情况

| 序号 | 项目名称                   | 预计总投资规模(万元) | 本期投入金额(万元) | 累计投入金额(万元) | 进展或阶段性成果                                                               | 拟达到目标                                                                             | 技术水平                                                                                                      | 具体应用前景                                                                           |
|----|------------------------|-------------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 车铣复合加工稳定性提高的研发         | 1,214       | 726.99     | 1,074.94   | (1) 阶段: 进一步解决过程中出现的问题, 完善技术<br>(2) 进度: 已确定项目中试方案并已审批, 待中试试产。           | (1) 缩短车铣复合加工技术制造工艺链;<br>(2) 增加产品的尺寸精密度;<br>(3) 提高生产工艺稳定性                          | 可以实现短时间内一次卡装, 从而缩短产品制造工艺链, 减少生产辅助时间、卡具制造工期和等待时间。                                                          | 大幅度提高生产效率, 且相较于此前的车削加工流程, 加工精度和加工表面的完整性大幅度提高。                                    |
| 2  | 异型簧微型化加工技术的研发          | 670         | 106.34     | 666.59     | (1) 阶段: 得到稳定性良好的设备, 生产出质量符合要求的产品。<br>(2) 进展: 试生产、扩大生产, 知识产权风险跟踪及成果评估。  | (1) 可加工线径 0.1 毫米的异型簧;<br>(2) 提升异型簧加工效率;<br>(3) 提升异型簧加工精度。                         | (1) 优化现有异形簧成型技术, 达到提高生产效率的效果。<br>(2) 针对记忆合金回自动复原, 在加工定型时难度较大, 需加热到特定温度下才能满足需求的特性。开发特殊治具, 以提高生产效率, 保证品质稳定。 | 简化生产操作, 优化生产设备结构, 建立批量产品处理工艺流程                                                   |
| 3  | PIN 类产品专用铆合机及其铆合组件的研发  | 640         | 130.70     | 642.76     | (1) 阶段: 得到稳定性良好的生产加工装置, 产品质量符合客户要求。<br>(2) 进度: 进行知识产权风险跟踪及成果评估, 扩大生产。  | (1) 解决现有的铆合机存在的铆合变形问题, 优化铆合技术;<br>(2) 开发出新型铆合机, 提升生产效率;<br>(3) 开发出新型铆合组件, 提升产品质量。 | 实现工装铆接位置的移动, 以完成工件的多点铆接, 能够适用于有多个铆接位置的待铆接工件, 大大提高了工作效率, 良品率高                                              | 解决现有的铆合机存在的铆合变形问题, 优化铆合技术                                                        |
| 4  | 金属射出成型过程自动化及脱脂工艺环保化的研发 | 660         | 214.24     | 661.42     | (1) 阶段: 得到稳定性良好的设备, 得到了适应新技术的工装治具。<br>(2) 进度: 试生产、扩大生产, 知识产权风险跟踪及成果评估。 | (1) 产出与高精密金属射出成型控制技术相关的、可应用于工业生产的机械或工装治具;<br>(2) 使用草酸替代硝酸, 实现喂料中硝酸的草酸全替代。         | 能够实现局部整形, 提高工作效率和整形精度                                                                                     | (1) 开发适用于高密度金属射出成型技术适用的多种类生产用一体化机器, 减少人工成本和繁琐的流程步骤;<br>(2) 开发可优化现行金属射出成型技术成本, 或降 |

|   |                      |       |        |        |                                                                          |                                                                                    |                                                                                   |                                                            |
|---|----------------------|-------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|   |                      |       |        |        |                                                                          |                                                                                    |                                                                                   | 低最终产品不良率的工装治具                                              |
| 5 | 拉簧、压簧、扭簧的自动化成型技术的研发  | 417.4 | 143.23 | 409.79 | (1) 阶段: 得到稳定性良好的工装治具, 产品质量符合要求。(2) 进度: 已量产                               | (1) 产出与拉簧、压簧、扭簧成型流程(冷卷簧、热卷簧)相关的生产工装治具;<br>(2) 优化工艺流程, 提升作业效率。                      | 可以实现, 使常见的弹簧成品检测项目及预压检测可批量进行、速度快、数据精确度高、自动化程度高且操作简单, 提高生产效率                       | 提高大线径弹簧、变径或等径弹簧和偏心力弹簧的冷成型一次性自动化能力, 提高热成型工艺速度和成型工艺控制能力。     |
| 6 | 驱动管总成的生产工艺改进及检测技术研发  | 820   | 560.66 | 560.66 | (1) 阶段: 得到稳定性良好的管件拆弯和总成组装设备, 产品质量符合客户要求。(2) 进度: 已量产                      | (1) 优化现有驱动管总成生产工艺, 提升生产效率;<br>(2) 提升驱动管总成的自动化检测能力。                                 | (1) 改进驱动管冲压及相关辅助生产的工装治具;<br>(2) 改善驱动管与其他部件配合成小总成的工艺稳定性                            | (1) 改善驱动管与其他部件配合成小总成的工艺稳定性;<br>(2) 提升生产效率, 提升驱动管总成的自动化检测能力 |
| 7 | 高稳定性连接器的设计及其组件加工工艺改良 | 1,650 | 975.72 | 975.72 | (1) 阶段: 设备安装、调试, 项目中试方案确定及审批<br>(2) 进度: 进一步解决过程中出现的问题, 完善技术。已量产          | (1) 改善冲压和注塑成型模具, 实现各类连接器产品的精密、高效和稳定的全方位控制;<br>(2) 实现自动化组装技术, 确保产品质量, 提高生产效率。       | (1) 改善和开发精密模具, 实现高精度的优质模具;<br>(2) 优化工艺流程, 应用精密控制技术, 克服精密产品人工操作的难题                 | 实现连接器微型化, 高速移动化和智能化                                        |
| 8 | 连续冲压模具的精密提升          | 980   | 549.09 | 549.09 | (1) 阶段: 得到稳定性良好的设备, 生产出质量符合要求的产品。<br>(2) 进度: 试生产、扩大生产, 知识产权风险跟踪及成果评估。已量产 | (1) 产出与高精密冲压成型技术相关的、可应用于工业生产的冲压模具;<br>(2) 改良大吨位冲压相关模具, 经济稳定地产出高精密冲压件; 提升连续冲压产品的占比。 | (1) 开发适用于高精密冲压成型技术的多类型模具;<br>(2) 开发适用模具的先进表面技术及高新材料;<br>(3) 开发可改善现行高精密冲压成型流程的工装治具 | (1) 可应用于工业生产的机械或冲压模具;<br>(2) 该产品应能显著减少人工/机器/流程成本           |
| 9 | 冲压与折弯复合成型技           | 630   | 469.78 | 469.78 | (1) 阶段: 得到稳定性良好的设备, 生产出质量符                                               | 提升 U 型件产品的精度和良率, 减少内轮廓和外轮                                                          | 实现产品的一次性冲压角度折弯成型的目的, 并且                                                           | (1) 优化工艺流程, 降低成本; 提高 U 型件冲压折                               |

|    |                       |        |         |         |                                                                        |                                                             |                                                                     |                                                                                                                               |
|----|-----------------------|--------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 术开发应用                 |        |         |         | 合要求的产品。<br>(2) 进度: 已量产。                                                | 廓组成的细长平面在冲压过程中发生断裂和尺寸偏差的几率, 便捷地将平面产品弯曲成 U 型结构               | 满足不同要求折弯角度的加工成型                                                     | 弯精度;<br>(2) 通过冲压机构和折弯机构的配合对 U 型件进行稳定的折弯加工。                                                                                    |
| 10 | 组合焊接、组合安装件的省力化自动化工艺改良 | 1, 100 | 433. 98 | 433. 98 | (1) 阶段: 进一步解决过程中出现的问题, 完善技术。<br>(2) 进度: 设备安装、调试, 项目中试方案确定及审批, 设备的技术解决。 | 充分地适应必要的, 满意的质量的产品生产, 同时向经济的方面发展。                           | 满足不同大小组合焊接及安装件的生产需求, 实现多种产品共线生产实现自动化生产加自动化输送。                       | (1) 改善生产环境, 保证操作的安全性和生产的稳定高效率;<br>(2) 确保产品质量的稳定和提高, 降低焊接成本,                                                                   |
| 11 | 新型高精度异形簧加工技术的研发       | 1, 200 | 158. 73 | 158. 73 | 阶段: 项目立项, 实验室进行小试, 知识产权风险评估。进度: 确定项目可行性, 开始项目开发和研究。                    | (1) 实现多品种异型簧生产;<br>(2) 提升异型簧加工精度, 适合多品种异型弹簧加工。              | 简化生产操作, 优化生产设备结构, 适合多品种异型弹簧加工, 同时建立批量产品处理工艺流程                       | (1) 优化成型材料的前处理、优化生产过程工艺流程和方法改善, 提高异形弹簧生产工艺精度, 提升产品良率;<br>(2) 优化生产设备结构, 建立批量产品处理工艺流程。提高异形弹簧生产工艺精度和适合多品种异型簧生产, 提升产品良率, 满足市场发展需求 |
| 12 | 拉簧、压簧、扭簧成型高稳定性工艺的研发   | 1, 200 | 154. 87 | 154. 87 | 阶段: 项目立项, 实验室进行小试, 知识产权风险评估。进度: 确定项目可行性, 开始项目开发和研究。                    | 实现, 使常见的弹簧成品工艺及预压检测可批量进行、速度快、自动化程度及数据精确度更高更稳定, 提高生产效率和产品良率。 | 提高现今拉、压、扭簧成型流程自动化高稳定性工艺程度, 降低人工操作占比; 经优化后的制程人工操作占比时间应在前优化程度上再提升 30% | 提高各类线径弹簧、变径或等径弹簧和偏心力弹簧的成型一次性自动化能力的加工工艺稳定性, 提升成型工艺速度和成型工艺控制能力                                                                  |
| 13 | 金属粉末注射及催化脱脂工艺技术的研发    | 2, 100 | 305. 57 | 305. 57 | 阶段: 项目立项, 实验室进行小试, 知识产权风险评估。进度: 确定项目可行性, 开始项目开发和研究。                    | 实现金属粉末注射及催化脱脂工艺一体化, 适用多种类生产, 减少人工成本和繁琐的流程步骤。                | (1) 优化现行金属射出成型技术成本, 开发或改善金属成型工艺机器及其相关配件, 优化生产系统;<br>(2) 应用领域更多, 可以  | (1) 设备一体化可以提高生产效率和提高能效利用率, 以达到能源高效利用和绿色环保的目的; (2) 材料可选项更多, 可以满                                                                |

|    |                            |     |        |        |                                                    |                                                                     |                                                                               |                                                                                                |
|----|----------------------------|-----|--------|--------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            |     |        |        |                                                    |                                                                     | 适用更多材料，为客户提供更多的工艺选项，提高竞争力。                                                    | 足客户的更多需求                                                                                       |
| 14 | 40 μm 及以下金刚石线微细母线钢丝拉拔工艺的研发 | 350 | 41.43  | 329.04 | 进度：设备已经安装，调试完成。已量产                                 | 降低金刚线切割线线径达到 40 μm 及以下，减少硅片切割损耗，提高出片率，提高切割效率                        | （1）提升硅片切割效率，降低切割成本；<br>（2）降低硅片切割损耗，增加出片率，降低硅片制造成本；<br>（3）突破微细多股钢丝行业，取代传统牵引应用。 | 光伏行业用晶硅片切割                                                                                     |
| 15 | 单股 0.05mm 的多股钢丝研发          | 350 | 158.35 | 311.03 | （1）阶段：方案验证（2）进展：设计设备图纸，模拟测试，收集潜在发生的设备问题点和数据，优化设计方案 | （1）实现同等直径的钢丝，多股钢丝强度比单根钢丝强度提升 2 倍以上；<br>（2）增强同步带、电梯皮带等产品承载力。         | （1）提升钢丝绳抗拉强度、抗疲劳强度和抗冲击韧性；<br>（2）提升高精密微小传动皮带的承载安全系数，增加耐磨性、抗震性；                 | （1）可用于高精密金属芯绳、可用于冲击负荷、受热和受挤压条件下适用<br>（2）适用于皮带输送、电梯牵引等<br>（3）适用于高强度、超耐磨轮胎。                      |
| 16 | 35um 金刚石线微细母线拉拔的研发         | 200 | 229.82 | 229.82 | （1）阶段：拉丝设备工艺开发<br>（2）进度：模具孔型工艺确定                   | 直径 35um，生产长度大于 245KM/卷，破断及母线韧性满足硅片切割要求，切割断线率控制 2%以内，母线拉拔工艺成材率大于 60% | 采用全新的自主研发 33 模水箱拉丝机，在设备精度、拉拔道次及每道次减面率上根据细线的压塑变形量设计，降低拉拔断丝概率，稳定圈型，保持高破断高韧性     | 光伏发电技术进步和成本下降速度明显加快，全球光伏发电建设规模不断扩大，正处于产业发展朝阳期，保持了巨大的发展潜力；金刚线产品是光伏行业硅片制造环节的核心耗材，产品的销量与硅片的产量直接相关 |
| 17 | 单双向拉拔相结合拉丝设备的研发            | 500 | 527.22 | 527.22 | （1）阶段：拉丝设备设计开发<br>（2）进度：模链工艺确定                     | 在细丝拉拔位置增加 4 道次双向拉拔，保证下道模具的反拉力等于上道次模具的正拉力，充分保证各模具之间拉拔力的稳定性，不存在滑移问题，确 | 减少在拉拔过程中正反拉力波动造成的滑移不稳定性，导致拉拔断丝及圈型不稳定，提升成材率，推动极细钢丝拉拔的量产可行性                     | 光伏发电技术进步和成本下降速度明显加快，全球光伏发电建设规模不断扩大，正处于产业发展朝阳期，保持了巨大的发展潜力；金刚线产品是光伏行                             |

|    |                |           |          |          |                                    |                                       |                                                               |                                                                                                |
|----|----------------|-----------|----------|----------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                |           |          |          |                                    | 保出圈稳定                                 | 行性                                                            | 业硅片制造环节的核心耗材，产品的销量与硅片的产量直接相关                                                                   |
| 18 | 单道次双模拉拔拉丝设备的研发 | 300       | 141.33   | 141.33   | (1) 阶段：模架和模套设计开发<br>(2) 进度：小批量试生产中 | 提升极细母线的性能，稳定圈径，模具使用寿命增加 45%，合格率提升 10% | 最后几道次微丝拉拔工艺采用双套模工艺拉拔，降低微丝拉拔加工度，稳定模具入口线位，提升母线性能及稳定圈型，提供模具使用寿命。 | 光伏发电技术进步和成本下降速度明显加快，全球光伏发电建设规模不断扩大，正处于产业发展朝阳期，保持了巨大的发展潜力；金刚线产品是光伏行业硅片制造环节的核心耗材，产品的销量与硅片的产量直接相关 |
| 19 | 太阳能电池光伏印刷丝网研发  | 500       | 28.98    | 28.98    | 0.011mm 不锈钢丝已经拉拔成功，滚压和织网设备还在设计开发中  | 0.011mm 具备量产能力, 同时实现 0.009mm 成功量产     | 自主研发的拉丝装备，以及采用去伺服控制滚压装置及织网机，拉拔线径及织网间距、厚度控制精确。                 | 用于太阳能电池片印刷                                                                                     |
| 合计 | /              | 15,481.40 | 6,057.03 | 8,631.32 | /                                  | /                                     | /                                                             | /                                                                                              |

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

### （一）募集资金使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司累计使用募集资金总额人民币 44,626.25 万元，结余募集资金(含利息收入扣除银行手续费的净额)余额为 27,581.38 万元，具体使用及结余情况如下：

单位：万元

| 项目                        | 金额        |
|---------------------------|-----------|
| 实际募集资金净额                  | 71,259.63 |
| 减：补充流动资金                  | 15,000.00 |
| 置换预先投入募投项目资金              | 4,164.68  |
| 直接投入募项目资金                 | 20,461.56 |
| 超募资金永久补充流动资金              | 5,000.00  |
| 加：利息收入扣除手续费净额             | 947.99    |
| 截至 2021 年 12 月 31 日募集资金余额 | 27,581.38 |

### （二）募集资金是否合规

公司 2021 年度募集资金的存放与使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定及公司募集资金管理制度，对募集资金进行了专户存储和使用。截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

福立旺控股股东为 WINWIN OVERSEAS GROUP LIMITED，截至 2021 年 12 月 31 日，直接持有公司 83,378,862 股，占公司总股本的 48.10%。2021 年度，福立旺控股股东未发生变化。

截至 2021 年 12 月 31 日，福立旺实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有公司的股份的情况如下：

### （一）直接持股情况

| 序号 | 姓名  | 职务                | 年末持股数（股）  | 年初持股数（股）  | 增减变动     |
|----|-----|-------------------|-----------|-----------|----------|
| 1  | 顾月勤 | 董事、副总经理、<br>董事会秘书 | 1,650,000 | 2,198,000 | -548,000 |
| 2  | 王志扬 | 董事、副总经理<br>（离任）   | 2,000,000 | 2,000,000 | -        |
| 3  | 邬思凡 | 监事                | 2,000     | 2,000     | -        |
| 4  | 林大毅 | 董事（离任）            | 457,500   | 600,000   | -142,500 |

除上述人员外，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在直接持有公司的股份的情形。

### （二）间接持股情况

公司实际控制人通过控股股东 WINWIN OVERSEAS GROUP LIMITED 间接持有公司股份，部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员通过上海秉芯投资中心（有限合伙）间接持有公司股份。WINWIN OVERSEAS GROUP LIMITED 及上海秉芯投资中心（有限合伙）直接持有公司股份情况具体如下：

| 名称                            | 简称     | 性质     | 年末持股数（股）   | 年初持股数（股）   | 增减变动 |
|-------------------------------|--------|--------|------------|------------|------|
| WINWIN OVERSEAS GROUP LIMITED | WINWIN | 控股股东   | 83,378,862 | 83,378,862 | -    |
| 上海秉芯投资中心（有限合伙）（注）             | 秉芯投资   | 员工持股平台 | 5,361,138  | 5,361,138  | -    |

注：2022 年 1 月 6 日已更名为：南京秉芯创业投资合伙企业（有限合伙）

公司实际控制人及部分董事、监事、高级管理人及核心技术人员的间接持股情况如下：

| 序号 | 姓名/名称 | 职务                | 持股平台简称 | 在持股平台/战略配售计划持有份额（%） |
|----|-------|-------------------|--------|---------------------|
| 1  | 许惠钧   | 实际控制人、董事长、<br>总经理 | WINWIN | 30%                 |
| 2  | 洪水锦   | 实际控制人、董事          | WINWIN | 60%                 |
| 3  | 许雅筑   | 实际控制人、董事          | WINWIN | 10%                 |
| 4  | 顾月勤   | 董事、副总经理、董<br>事会秘书 | 秉芯投资   | 16.29%              |
| 5  | 耿红红   | 监事会主席             | 秉芯投资   | 7.50%               |

|    |     |                    |      |        |
|----|-----|--------------------|------|--------|
| 6  | 邬思凡 | 监事                 | 秉芯投资 | 12.97% |
| 7  | 郑秋英 | 监事                 | 秉芯投资 | 4.02%  |
| 8  | 王曾  | 副总经理               | 秉芯投资 | 11.42% |
| 9  | 陈君  | 财务总监               | 秉芯投资 | 7.45%  |
| 10 | 黄屹立 | 核心技术人员、工程<br>研发部经理 | 秉芯投资 | 1.62%  |
| 11 | 许中平 | 核心技术人员、工程<br>研发部经理 | 秉芯投资 | 3.30%  |

除上述间接持股外，许惠钧、洪水锦、许雅筑、顾月勤、王曾通过参与“东吴证券—招商银行—东吴证券福立旺员工参与科创板战略配售集合资产管理计划”（以下简称“战略配售计划”）间接持有公司股份，所持股份于2021年12月23日解除限售。截至2021年12月31日，战略配售计划持有公司1,149,076股，较本期初减少了3,185,924股。

2021年度，顾月勤、王曾、耿红红、郑秋英、邬思凡、陈君、黄屹立、许中平通过参与“东吴证券—福立旺精密机电（中国）股份有限公司第一期员工持股计划—东吴证券福立旺员工持股计划1号单一资产管理计划”（以下简称“第一期员工持股计划”）间接持有公司股份，第一期员工持股计划已完成购买，所持股份锁定期自2021年5月15日起12个月。截至2021年12月31日，第一期员工计划持有公司股份1,003,701股，上述员工合计持有第一期员工持股计划12.31%的份额。

截至2021年12月31日，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在质押、冻结股份情况。

#### 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（本页无正文，为《东吴证券股份有限公司关于福立旺精密机电（中国）股份有限公司 2021 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人： 左道虎  
左道虎

葛明象  
葛明象



2022 年 5 月 9 日