

**湖北京山轻工机械股份有限公司**  
**非公开发行股票申请文件反馈意见的回复**  
**（修订稿）**

**中国证券监督管理委员会：**

贵会于2020年11月6日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书（202859号）》（以下简称“反馈意见”）已收悉，感谢贵会对湖北京山轻工机械股份有限公司非公开发行股票申请文件的审核。目前已严格按照反馈意见的要求，湖北京山轻工机械股份有限公司会同保荐机构及其他中介机构对该反馈意见进行了认真讨论、核查，对反馈意见中所有提到的问题逐项予以落实并进行了书面说明。

现就反馈意见述及的问题按顺序向贵会详细说明如下（本回复中的简称与《尽职调查报告》中的简称具有相同含义）：

1、申请人本次发行拟募集资金5.4亿元，用于高端光伏组件设备扩产项目、用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目和补充流动资金。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入。（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形。（3）结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明在建及新增产能消化措施。（4）募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性。（5）结合具体研发方向及与现有业务的相关性说明“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”的必要性，结合技术储备等情况说明相关研发是否存在重大不确定性风险，是否存在以募集资金用于研发支出的情形，是否符合资本化条件。请保荐机构及会计师发表核查意见。

**【回复】：**

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

(一) 高端光伏组件设备扩产项目

1、投资数额安排明细

项目投资总额为 49,188.20 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	投资总额	投资金额占比	募集资金使用金额	是否为资本性支出
建设投资	35,508.70	72.19%	29,700.00	-
其中：建筑工程费	21,840.00	44.40%	21,840.00	是
设备购置费	6,022.71	12.24%	6,022.71	是
安装工程费	301.81	0.61%	301.81	是
工程建设其他费用	5,843.77	11.88%	1,535.48	是
预备费	1,500.41	3.05%	-	否
铺底流动资金	13,679.50	27.81%	-	否
合计	49,188.20	100.00%	29,700.00	-

募集资金投入均用于资本性支出，投资项目涉及的费用性支出拟采用自筹资金解决。

2、投资测算依据及测算过程

(1) 建设投资

① 建筑工程费

本项目拟新建厂房、办公楼及其他辅助建筑，项目建筑工程费合计为 21,840.00 万元，建筑工程费估算详见下表：

名称	单位	工程量	基建单价（元）	装修单价（元）	投资额（万元）
新增建筑	平方米	78,000.00	2,000.00	800.00	21,840.00

② 设备购置费

项目设备购置费合计为 6,022.71 万元，具体如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套）	采购单价	采购总价
----	------	---------	------	------

一、生产设备				
1	5米龙门加工中心	2	1,386.00	2,772.00
2	数控龙门	10	158.88	1,588.80
3	卧式加工中心	10	69.70	697.00
4	数控龙门铣床	5	88.75	443.75
5	数控车床	10	20.00	200.00
6	数控车床	12	7.33	87.96
7	万能外圆磨床	5	12.00	60.00
8	立式加工中心	5	10.00	50.00
9	数控车床	4	10.70	42.80
10	车床	6	5.00	30.00
11	铣床	5	0.40	2.00
	小计	74		5,974.31
二、其他设备				
1	动平衡机	10	0.77	7.70
2	半电动堆高车	10	0.20	2.00
	小计	20		9.70
三、公辅设备				
1	3D非接触式光学测量仪	10	3.00	30.00
2	四柱液压机	10	0.47	4.70
3	250悬臂立柱	10	0.40	4.00
	小计	30		38.70
	总计	124		6,022.71

### ③安装工程费

根据行业特点，安装工程费率取设备投资金额的 5.0%，项目安装工程费合计为 301.81 万元。

### ④工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计为 5,843.77 万元。其中主要包含：项目土地购置费、勘察设计费、临时设施费、工程监理费、软件购置费等。

### ⑤预备费

预备费取建设投资中建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用（不含土地购置费）之和的 5.00%，为 1,500.41 万元。

## （2）铺底流动资金

本项目流动资金估算按照分项详细估算法进行估算。本项目正常年流动资金需用额为 45,598.33 万元，铺底流动资金按正常年流动资金 30% 计算为 13,679.50 万元。

## （二）用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目

### 1、投资数额安排明细

项目投资总额为 12,587.85 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	投资总额	投资金额占比	募集资金使用额	是否为资本性支出
建设投资	12,587.85	100.00%	8,100.00	是
其中：建筑工程费	3,500.00	27.80%	520.00	是
设备购置费	7,580.00	60.22%	7,580.00	是
安装工程费	379.00	3.01%	-	是
工程建设其他费用	529.43	4.21%	-	是
预备费	599.42	4.76%	-	否
合计	12,587.85	100.00%	8,100.00	-

募集资金投入均用于资本性支出，投资项目涉及的费用性支出拟采用自筹资金解决。

### 2、投资测算依据及测算过程

#### （1）建筑工程费

本项目拟新建高效电池厂房、废水站、仓库。项目建筑工程费合计为 3,500.00 万元，建筑工程费估算详见下表：

序号	名称	单位	工程量	基建单价（元）	装修单价（元）	投资额（万元）
1	高效电池厂房	平方米	10,600.00	2,000.00	1,000.00	3,180.00
2	废水站	平方米	1,500.00	1,000.00	-	150.00
3	仓库	平方米	1,700.00	1,000.00	-	170.00

序号	名称	单位	工程量	基建单价（元）	装修单价（元）	投资额（万元）
	合计		13,800.00			3,500.00

### （2）设备购置费

项目设备购置费合计为 7,580.00 万元，本项目设备投资明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套）	采购单价	采购总价
一、HJT 设备				
1	PEALD&PECVD	1	2,500.00	2,500.00
2	PVD	1	1,200.00	1,200.00
3	丝网印刷	1	1,000.00	1,000.00
4	清洗制绒	1	500.00	500.00
5	整线自动化	1	300.00	300.00
	小计	5		5,500.00
二、钙钛矿设备				
1	涂布设备	1	900.00	900.00
2	钙钛矿用 PVD/RPD 设备	1	600.00	600.00
3	钙钛矿用干燥设备	1	200.00	200.00
4	测量设备	1	150.00	150.00
5	激光划线设备	1	80.00	80.00
	小计	5		1,930.00
三、其他设备				
1	环保设备	1	150.00	150.00
	总计	11		7,580.00

### （3）安装工程费

根据行业特点，研发设备安装工程费率取设备投资金额的 5.0%，项目安装工程费合计为 379.00 万元。

### （4）工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计为 529.43 万元。具体包括：建设单位管理费包括勘察设计费、工程监理费、工程保险费、软件购置费等

### (5) 预备费

预备费取建设投资中建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 5.00%，为 599.42 万元。

### (三) 补充流动资金

申请人拟使用本次非公开发行募集资金中的 16,200.00 万元补充流动资金，未超过募集资金总额的 30%。申请人 2020-2022 年的营运资金需求测算过程及依据如下：

#### 1、营业收入增长率假定

2016 年-2019 年，公司营业收入分别为 128,152.93 万元、153,652.49 万元、224,888.42 万元、225,761.67 万元，年均复合增长率为 20.77%，2020 年 1-9 月，公司实现营业收入 208,573.61 万元，同比增长 24.95%，呈现较好的增长态势。

公司谨慎假定 2020 年-2022 年营业收入的年均增长率为 10.00%。

#### 2、本次补充流动资金的测算过程

根据公司的营业收入预测，按照应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货等经营性流动资产以及应付账款、应付票据、预收账款等经营性流动负债占营业收入的百分比，预测 2020-2022 年新增流动资金需求如下：

单位：万元

项目	2019 年度 /2019 年末	占营业收入比例	2020 年度 /2020 年末 (E)	2021 年度 /2021 年末 (E)	2022 年度 /2022 年末 (E)
营业收入	225,761.67	100.00%	248,337.84	273,171.62	300,488.79
应收票据	6,442.79	2.85%	7,087.07	7,795.77	8,575.35
应收账款	90,428.43	40.05%	99,471.27	109,418.40	120,360.24
应收款项融资	20,940.89	9.28%	23,034.98	25,338.48	27,872.33
预付款项	15,963.16	7.07%	17,559.48	19,315.43	21,246.97
存货	130,980.16	58.02%	144,078.18	158,485.99	174,334.59
经营性流动资产合计	264,755.43	117.27%	291,230.97	320,354.07	352,389.48
应付账款	80,316.16	35.58%	88,347.78	97,182.56	106,900.81

应付票据	35,844.63	15.88%	39,429.09	43,372.00	47,709.20
预收款项	60,333.86	26.72%	66,367.25	73,003.97	80,304.37
应付职工薪酬	3,782.68	1.68%	4,160.95	4,577.04	5,034.75
应交税费	1,568.82	0.69%	1,725.70	1,898.27	2,088.10
经营性流动负债合计	181,846.16	80.55%	200,030.77	220,033.85	242,037.24
流动资金占用额	82,909.27	-	91,200.20	100,320.22	110,352.24
新增流动资金需求	-	-	8,290.93	9,120.02	10,032.02
未来三年流动资金缺口	27,442.97				

经过审慎测算，申请人 2020-2022 年的营运资金需求至少为 27,442.97 万元，高于本次募集资金中拟用于补充流动资金的 16,200.00 万元。补充流动资金有利于解决公司日常经营的资金需求，降低公司资产负债率和财务费用，增强抗风险能力。

综上所述，本次募集资金中用于补充流动资金金额测算过程具有合理性、谨慎性。

二、本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

截至本回复签署日，“高端光伏组件设备扩产项目”、“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”尚未进行实质建设。项目进度情况如下：

#### （一）募投项目备案及环评情况

“高端光伏组件设备扩产项目”已经于 2020 年 9 月在苏州高新区(虎丘区)行政审批局完成项目备案（备案证号：苏高新项备[2020]389 号）；并于同月取得了苏州市行政审批局出具的苏行审环诺[2020]90077 号环评批复。

“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”已经于 2020 年 9 月在苏州高新区(虎丘区)行政审批局完成项目备案（备案证号：苏高新项备[2020]390 号）；并于同月取得了苏州市行政审批局出具的苏行审环评[2020]90290 号环评批复。

#### （二）募投项目用地情况

本次募投项目建设地址为苏州高新区金枫路 299 号，土地使用权现为苏州高新

区（虎丘区）枫桥街道办事处所属子公司苏州高新区枫桥工业园有限公司所有，并取得了苏[2017]苏州市不动产权第 5070260 号不动产权证书，占地面积 45,743.30 平方米。2020 年 10 月 16 日，公司全资子公司苏州晟成光伏设备有限公司（以下简称“晟成光伏”）与苏州高新区枫桥工业园有限公司签署了《国有土地使用权转让合同》。截至本回复签署日，本次土地转让仍需取得苏州高新区管委会（虎丘区人民政府）批准，《国有土地使用权转让合同》仍需苏州市自然资源和规划局苏州高新技术产业开发区（虎丘）分局鉴证盖章后生效，目前相关程序正在进行中，预计不存在重大障碍。待上述手续完成后，公司将及时办理土地使用权变更手续。由于土地使用权转让手续尚在办理中，募集资金投资项目目前尚未开工建设。

### （三）募投项目的预计进度安排及资金的预计使用进度

#### 1、高端光伏组件设备扩产项目

根据项目建设计划要求，本项目建设期为 2 年，建设投资于建设期全部投入，第 1 年投入 45%，第 2 年投入 55%，铺底流动资金根据各年生产负荷的安排投入，具体资金使用计划如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	合计
建设投资	15,978.92	19,529.79	-	-	35,508.71
铺底流动资金	-	-	11,933.03	1,746.47	13,679.50
总投资金额	15,978.92	19,529.79	11,933.03	1,746.47	49,188.21

本项目建设期为 2 年，具体建设进度如下表所示：

序号	建设内容	月 进 度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△											
2	初步方案设计、施工设计		△	△									
3	土建及装修			△	△	△	△	△					
4	设备购置、安装、调试					△	△	△	△	△			
5	职工招聘、培训									△	△		
6	竣工										△	△	
7	试生产												△



本项目不存在置换董事会前投入的情形。

## 2、用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目

根据项目建设计划要求，本项目建设期为2年，建设投资于建设期全部投入，第1年投入45%，第2年投入55%。具体资金使用计划如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	合计
建设投资	5,664.53	6,923.32	12,587.85
总投资金额	5,664.53	6,923.32	12,587.85

本项目建设期为2年，具体建设进度如下表所示：

序号	建设内容	月 份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	△	△										
2	初步方案设计、施工设计		△	△	△								
3	厂房建设				△	△	△	△					
4	设备购置、安装、调试								△	△			
5	职工招聘、培训									△	△		
6	竣工验收											△	△
7	项目试运营												△

本项目不存在置换董事会前投入的情形。

## 三、结合在手订单、意向性合同、市场空间等说明在建及新增产能消化措施

### （一）光伏行业持续快速发展，市场前景广阔

光伏产业是我国具有国际竞争优势的战略性、朝阳性产业。近年来，在政策引导和市场需求双轮驱动下，光伏产业快速发展，产业规模迅速扩大。根据国际能源署（IEA）发布的2020年全球光伏市场报告，2019年全球新增光伏装机量114.9GW，同比增长12%；截止2019年底，全球光伏行业累计装机容量达620GW。据IEA（国际能源署）预测，到2030年全球光伏行业累计装机量有望达到1,721GW，到2050年将进一步增加至4,670GW，行业发展前景良好，市场空间广阔。

### （二）公司订单数量持续攀升

公司光伏智能成套装备业务主要通过子公司晟成光伏开展。近几年晟成光伏持续快速发展，2017-2019年，晟成光伏营业收入分别为4.04亿元、5.97亿元、6.93亿元，复合增长率达到31.07%，2020年1-9月，晟成光伏已实现营业收入8.17亿元，发展状况较好。截至2020年10月末，晟成光伏在手订单金额约22.62亿元，在手订单充足。

### （三）新增产能消化措施

#### 1、加深与现有客户的合作力度

晟成光伏客户主要为相关行业的知名企业，包括隆基、天合光能、晶科能源、晶澳科技、阿特斯、东方日升、正泰、通威等。近年来，光伏行业装机量的逐步上升，晟成光伏的主要客户陆续推出产能扩充计划，部分客户产能扩充计划情况如下：

客户名称	披露时间	新增产能 (GW)	项目投资总额 (亿元)	建设时间
通威	2020/2/12	30	200.00	一期7.5GW项目将于2020年3月前启动，在2021年内建成投产，后续项目将根据市场需求情况，在未来3-5年内逐步建成投产。
晶澳科技	2020/2/18	20	102.00	10GW高效电池和10GW高效组件及配套项目，一期5GW电池+5GW组件，计划于2021年12月达产；二期5GW电池+5GW组件，计划于2023年12月达产，同时计划在越南投资3.5GW。
	2020/9/16	3.5	14.70	预计建设周期15个月。
隆基	2020/3/24	5	19.48	预计2020年底前开始投产。
东方日升	2020/7/18	10	88.13	分别在义乌和滁州投资建设，规划建设期分别为24个月和36个月。
天合光能	2020/8/13	10	30.00	新建及技改部分建设周期分别为6个月和4个月。
	2020/9/21	15	30.00	预计2020-2023年建设完成。
合计		93.5	484.31	

下游主要客户产能扩充计划的陆续实施将产生较大光伏智能成套装备的需求。晟成光伏通过加深与现有客户的合作力度，有利于本次募投项目的新增产能的消化。

#### 2、加大市场开拓力度，丰富客户资源

根据国际能源署（IEA）数据，2019年全球新增光伏装机量114.9GW，同比增长12%。海外新增装机需求占比73.80%，其中欧洲、美国、日本、印度等市场占据了海外市场的主要份额，到2030年全球光伏行业累计装机量有望达到1,721GW，到2050

年将进一步增加至 4,670GW，行业发展前景良好。晟成光伏市场竞争地位较好，晟成光伏可以通过利用自身竞争优势，持续开拓海外市场和新客户，获取更大的市场份额，为消化新增产能提供保障。

#### 四、募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程及合理性

“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”及“补充流动资金项目”不涉及效益，“高端光伏组件设备扩产项目”的相关情况如下：

##### （一）预计效益情况

本项目计划建设期为 2 年，第 3 年开始投产，第 4 年达产。项目达产年度，可实现营业收入 94,108.00 万元，实现净利润 13,627.17 万元。

##### （二）测算依据及测算过程

本项目达产后，损益情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	营业收入	94,108.00
2	税金及附加	536.92
3	总成本费用	77,539.11
4	利润总额（4=1-2-3）	16,031.96
5	所得税	2,404.79
6	净利润	13,627.17

具体测算过程如下：

##### 1、收入

本项目正常年营业收入 94,108.00 万元，其构成详见下表。

序号	产品名称	单位	产量	单价（万元）	销售收入（万元）
1.1	高端光伏组件自动化生产线	条/年	116	740.00	85,840.00
1.2	光伏组件单机	台/年	318	26.00	8,268.00
	合计				94,108.00

本次募投项目产品为定制化产品，根据客户的需求不同，产品单价存在差异，公司结合在手订单情况预估生产线为 740 万元/条，单机为 26 万元/台。

##### 2、税金及附加

本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取,在正常生产年份计 313.21 万元;教育费附加按照应缴纳增值税的 3%计取,地方教育费附加按 2%计取,则教育费附加按照应缴纳增值税的 5%计取,计 223.72 万元。

项目正常年税金及附加为 536.92 万元。

### 3、总成本费用

项目正常生产年总成本费用为 77,539.11 万元,详细情况如下:

单位:万元

序号	项目	合计
1	外购原材料费	57,405.88
2	外购燃料及动力费	112.69
3	工资及福利费	5,175.03
4	修理费	256.43
5	其他费用	12,684.16
5.1	其他制造费用	1,861.74
5.2	其他管理费用	1,411.62
5.3	研究开发费用	4,705.40
5.4	其他销售费用	4,705.40
6	折旧费	1,166.32
7	摊销费	736.88
8	总成本费用	77,539.11

(1) 项目正常年外购原材料费 57,405.88 万元,燃料动力费 112.69 万元。各类外购原辅材料的价格,根据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。

(2) 该项目新增定员为 478 人,包括管理人员 35 人、技术人员 118 人、生产人员 325 人。其中管理人员年人均工资按 17.5 万元估算,技术人员年人均工资按 14.0 万元估算,生产人员年人均工资按 7.0 万元计算。福利费按工资总额的 14%估算。正常年工资总额及福利费总额为 5,175.03 万元。

(3) 修理费按固定资产原值的 1.0%估算,正常生产年为 256.43 万元。

(4) 该项目正常年其它制造费用按直接材料和人工的 3.00%估算;其他管理费

用按营业收入的 1.50%估算；研究开发费按营业收入的 5.00%估算；其他销售费用按营业收入的 5.00%估算。以上各项计入其他费用。

(5) 固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算。

(6) 项目土地使用权按 30 年摊销，软件费按 5 年摊销，其他资产按 5 年摊销。

### 3、所得税

晟成光伏为高新技术企业，项目所得税税率以 15%计算。本项目正常年所得税额为 2,404.79 万元。

### 4、净利润

项目正常年份利润总额为 16,031.96 万元，缴纳所得税款为 2,404.79 万元，净利润为 13,627.17 万元，毛利率为 29.85%，净利率为 14.48%。

#### (三) 主要财务指标合理性分析

“高端光伏组件设备扩产项目”由公司子公司晟成光伏实施，本项目达产后，正常年度的毛利率和净利率与晟成光伏历史期间对比情况如下：

项目	毛利率	净利率
2017 年度	38.78%	20.34%
2018 年度	27.02%	15.20%
2019 年度	30.77%	15.73%
2020 年 1-9 月	24.30%	10.40%
平均值	30.22%	15.42%
高端光伏组件设备扩产项目	29.85%	14.48%

由上表可知，“高端光伏组件设备扩产项目”毛利率与净利率与晟成光伏历史期间平均值接近，具有合理性。

五、结合具体研发方向及与现有业务的相关性说明“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”的必要性，结合技术储备等情况说明相关研发是否存在重大不确定性风险，是否存在以募集资金用于研发支出的情形，是否符合资本化条件

#### (一) 用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目的必要性

## 1、把握技术迭代机遇，积极尝试业务拓展

晟成光伏为国内光伏组件设备领域市场竞争力较强的厂商，拥有良好的客户基础。目前光伏电池领域以 PERC 为主流技术路线，但 PERC 效率挖掘潜力正接近极限，降本需求料将驱动太阳能电池向高效率技术迭代。异质结（HJT）技术由于提效潜力巨大，有望成为下一代电池的主流技术，而 HJT 叠加钙钛矿技术后电池发电效率有望进一步提升。因此，光伏产业链的设备供应商、电池片生产厂商等开始在 HJT 领域积极布局。公司可利用本次技术迭代的契机，充分发挥公司在光伏设备领域的技术与研发优势，通过研发 HJT、钙钛矿相关工艺设备切入电池片设备市场，进一步拓宽公司的业务领域，大幅度提升公司业务的市场空间。

## 2、发挥国产化优势，力争切入蓝海市场，提升上市公司业绩

目前具备 HJT 电池生产设备量产能力的设备供应商主要为境外厂商，如应用材料、松下等，其供货价格相对昂贵，导致 HJT 电池的投资成本过高，不利于 HJT 电池的发展。若能够实现 HJT 设备的国产化，HJT 整线的投资成本有望大幅下降，促进 HJT 电池的普及，打开广阔的市场空间。现阶段国内 HJT 设备厂商尚处在研发阶段，具备量产能力的设备供应商较少，该领域尚属蓝海市场。若公司通过本次项目成功研发 HJT 工艺设备并成功切入 HJT 电池设备市场，公司有望占据国内 HJT 电池设备供应领域的市场先机，进一步提升公司在光伏智能成套装备领域的行业地位，实现公司收入规模与利润水平的增长。

### （二）相关研发的可行性较高

#### 1、公司在异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备相关领域已经拥有一定相关技术储备

晟成光伏从事光伏产业多年，相关的技术骨干拥有丰富的 HJT 和钙钛矿叠层电池核心设备开发调试经验，核心技术人员包括国内知名高校的光伏工程（高效太阳能电池）领域的博士，以及曾长期任职于生产 HJT/钙钛矿叠层电池的 PECVD、RPD、PVD、PEALD、LPCVD 等相关设备开发企业及 HJT 电池公司，专业经验丰富，拥有“一种 ALD 与 PECVD 相结合的 HJT 太阳能电池制备工艺”、“一种板式空间 ALD 设备与线性动态板式 PECVD 设备相结合的制备 Topcon 太阳能电池的方法”等多项相关核心技术。此

外，公司正在设计性价比较高的生产 HJT/钙钛矿叠层电池所需的 PECVD、RPD、PVD 等核心设备方案。再加上公司在光伏组件端设备及电池端自动化设备上已具备成熟的技术基础，能够为后续 HJT/钙钛矿叠层电池组件的封装提供良好的技术帮助。

## 2、公司良好的口碑和客户资源优势有助于研发的成功

公司一直注重组件设备的质量，产品质量较高，在业内具有良好的口碑声誉，与众多知名客户建立了良好的合作关系，包括隆基、天合光能、晶科能源、东方日升等。依托这些实力雄厚的客户，公司可以迅速将研发出的异质结和钙钛矿叠层电池设备交由下游客户进行调试及试运行。由于调试结果具有不确定性，因此这种操作在规模小、信任与合作程度不高的企业之间较难进行，会导致公司研发出的产品较难论证其实用性。而公司拥有的良好口碑和客户资源优势则能将研发产品迅速投放市场，对产品的缺点及时发现并改正，提升产品研发成功率。

## 3、健全的研发管理制度为项目课题的开展提供保障

技术研发是企业在长期激烈的市场竞争中能够赖以生存并且持续发展的重要保障，对企业的发展方向起着决定性作用。为了提高创新能力，公司自成立以来，一直高度重视技术研发，2019 年度研发费用占营业收入的 6.72%。公司制定了健全的研发管理制度，对研发项目的可行性分析、方案设计、项目实施、进度管理、质量控制等开发流程实施全面的过程控制。健全的研发管理制度体系可以规范公司研发流程，提高研发质量，规范每一个研发环节，为本项目研发课题的相关建设提供了基础保障。

综上所述，公司良好的技术储备、客户资源以及健全的管理制度为本项目的实施提供了基础保障，相关研发项目的可行性较高。

（三）用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目不存在使用募集资金用于研发支出的情况

对于“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”，募集资金将全部用于建筑工程和设备购置投入，不存在用于费用化研发支出的情况，不涉及研发支出资本化。

### 【保荐机构核查意见】

## 1、核查方式及过程

(1) 查阅了申请人披露的本次非公开发行股票预案、董事会决议、股东大会决议及其他相关文件、募投项目可行性研究报告及投资数额相关测算明细表等，了解本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程，资本性支出及拟用募集资金投入情况；

(2) 实地走访了募投项目的实施场所、取得了募投项目相关的备案证、环评批复、访谈申请人相关管理人员等，了解本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度情况，核查是否存在置换董事会前投入的情形；

(3) 通过访谈申请人管理层、取得在手订单相关合同、查阅行业研究报告等，了解新增产能消化措施情况；

(4) 查阅本次募投项目可行性研究报告及投资数额相关测算明细表、申请人相关财务报表等，了解募投项目预计效益情况、复核了测算依据及测算过程，分析其合理性；

(5) 通过访谈申请人相关管理人员、取得申请人专利清单、查阅行业研究报告、募投项目可行性研究报告、相关技术人员简历、核心技术说明等，了解申请人实施“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”的必要性、相关技术储备情况，分析相关研发是否存在重大不确定性风险、是否存在以募集资金用于研发支出的情形、是否符合资本化条件。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募投项目投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程具有合理性，各项投资构成资本性支出和募集资金投入情况符合实际情况；本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度与实际情况相符，不存在置换董事会前投入的情形；在建及新增产能消化措施具有合理性和可行性；募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程具有合理性；“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”具有必要性，相关研发可行性较高，不存在以募集资金用于费用化研发支出的情形，不涉及研发支出资本化的情形。

### 【会计师核查意见】



经核查，申请人会计师认为：本次募投项目投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程具有合理性，各项投资构成资本性支出和募集资金投入情况符合实际情况；本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度与实际情况相符，不存在置换董事会前投入的情形；在建及新增产能消化措施具有合理性和可行性；募投项目预计效益情况、测算依据、测算过程具有合理性；“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”具有必要性，相关研发可行性较高，不存在以募集资金用于费用化研发支出的情形，不涉及研发支出资本化的情形。

2、最近一期末，申请人商誉金额为7.11亿元，主要为收购苏州晟成光伏设备有限公司等产生。请申请人补充说明：（1）商誉相关的主要资产收购情况，相关定价依据及其定价的公允合理性，是否存在业绩承诺，是否已达到。（2）商誉相关的主要标的公司报告期内的经营业绩情况，是否已达到历年商誉减值测试预测业绩，结合商誉减值测试收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等主要参数的合理性，说明相关商誉减值计提的充分谨慎性。（3）深圳慧大成2018年未达业绩承诺的具体情况及其未达承诺的原因，业绩补偿的取得情况；业绩未达承诺的情况下继续追加投资且确认较大金额投资收益的原因及合理性；结合2019年业绩仍不达预期的情况，说明相关影响因素是否在收购时即已存在，是否可充分预期后续经营业绩不达预期的情况；结合前述情况说明相关并购定价是否公允合理，相关会计处理是否谨慎。请保荐机构及会计师发表核查意见。

**【回复】**

一、商誉相关的主要资产收购情况，相关定价依据及其定价的公允合理性，是否存在业绩承诺，是否已达到

截至2020年9月30日，公司商誉具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	减值准备	账面价值	期末商誉占比
苏州晟成光伏设备有限公司	62,534.87	-	62,534.87	87.54%
惠州市三协精密有限公司	47,945.72	44,365.86	3,579.86	5.01%
武汉璟丰科技有限公司	6,341.35	3,631.52	2,709.83	3.79%

项目	账面原值	减值准备	账面价值	期末商誉占比
深圳市慧大成智能科技有限公司	25,577.97	22,965.73	2,612.24	3.66%
合计	142,399.92	70,963.11	71,436.81	100.00%

(一) 商誉相关主要资产收购情况、相关定价依据及其定价的公允合理性

序号	项目	协议签署日	股权取得比例	股权取得方式	交易对价(万元)	业绩承诺	PE
1	苏州晟成光伏设备有限公司(简称“晟成光伏”)	2017年6月	100.00%	收购	80,800.00	2017年、2018年、2019年净利润分别不低于6,522万元、7,109万元和7,765万元。	11.33
2	惠州市三协精密有限公司(简称“惠州三协”)	2014年6月	100.00%	收购	45,000.00	2014年、2015年、2016年净利润分别不低于4,200万元、5,040万元和6,048万元。	8.83
3	武汉璟丰科技有限公司(简称“武汉璟丰”)	2017年2月	63.08%	增资+受让股权	8,200.40	2017年净利润不低于1,000万元。	13.00
4	深圳市慧大成智能科技有限公司(简称“深圳慧大成”)	2018年2月	21.74%	增资+受让股权	14,672.75	2018年度净利润不低于5,000万元。	13.50
5		2017年6月	5.00%	增资	2,600.00	2017年、2018年,净利润分别为不低于3,000万元、5,000万元。	13.00
6		2016年8月	20.00%	增资	2,600.00	2017年净利润不低于1,300万元。	10.00
7		2015年8月	10.00%	增资	1,000.00	2016年净利润不低于1,000万元。	10.00

注: 1、股权取得比例按增资完成后的口径计算; PE=交易对价÷股权取得比例÷平均业绩承诺;  
2、业绩承诺中的净利润均为扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润。

公司对晟成光伏和惠州三协的交易对价以资产评估结果为定价依据, 由交易各方协商确定; 公司对武汉璟丰、深圳慧大成的历次交易对价, 以审计数据为基础, 综合考虑行业前景、经营状况、业绩承诺等因素由交易各方协商确定, 此外, 公司聘请了评估机构出具了评估报告, 评估值对应的估值水平与公司投资武汉璟丰、深圳慧大成时的估值接近。PE 区间为 8.83-13.50 倍, 处于合理区间范围。公司商誉相关资产的收购定价公允合理。

## （二）业绩承诺情况

公司商誉相关资产的业绩承诺及实现情况如下：

单位：万元

晟成光伏	项目	2017年	2018年	2019年	累计数
	承诺业绩	6,522.00	7,109.00	7,765.00	21,396.00
	实际业绩	8,163.88	9,003.46	10,500.96	27,668.30
惠州三协	项目	2014年	2015年	2016年	累计数
	承诺业绩	4,200.00	5,040.00	6,048.00	15,288.00
	实际业绩	5,032.80	4,637.84	9,168.33	18,838.97
武汉璟丰	项目	2017年	-	-	累计数
	承诺业绩	1,000.00	-	-	1,000.00
	实际业绩	1,078.07	-	-	1,078.07
深圳慧大成	项目	2016年	2017年	2018年	累计数
	2018年2月承诺业绩	-	-	5,000.00	5,000.00
	2017年6月承诺业绩	-	3,000.00[注]	5,000.00	8,000.00
	2016年8月承诺业绩	-	1,300.00	-	1,300.00
	2015年8月承诺业绩	1,000.00	-	-	1,000.00
	实际业绩	1,018.19	2,460.65	3,015.45	6,494.29

注：2017年6月，公司与罗月雄、深圳市慧聚成投资管理合伙企业（有限合伙）签订了《增资协议》，承诺2017年度和2018年度扣除非经常性损益后的净利润分别不低于3,000万元和5,000万元，2016年8月增资协议中的业绩承诺金额相应变更。

由上表可知，晟成光伏、武汉璟丰业绩承诺均已达到；惠州三协2014年度、2016年度业绩承诺均已达到，2015年实际业绩为承诺业绩的92.02%，高于80%，且2014年-2015年实际业绩为承诺业绩的104.66%，2014年-2016年实际业绩为承诺业绩的123.23%，未触发各方约定的需要进行业绩补偿的条件；深圳慧大成2015年8月、2016年8月作出的业绩承诺均已达到，2017年6月、2018年2月作出的业绩承诺未达到。

二、商誉相关的主要标的公司报告期内的经营业绩情况，是否已达到历年商誉减值测试预测业绩，结合商誉减值测试收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等主要参数的合理性，说明相关商誉减值计提的充分谨慎性

(一) 商誉相关资产的经营业绩情况

2017年、2018年、2019年、2020年1-9月（以下简称“最近三年及一期”、“报告期”），商誉相关资产的主要经营数据情况如下：

单位：万元

公司	项目	2020年9月30日 /2020年1-9月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
晟成光伏	资产总额	207,528.61	129,230.78	82,407.78	53,761.02
	净资产	42,488.36	33,941.45	22,895.36	13,727.80
	营业收入	81,739.27	69,280.61	59,665.55	40,387.12
	净利润	8,496.91	10,896.09	9,067.55	8,216.36
惠州三协	资产总额	52,617.82	41,157.70	41,038.03	38,835.00
	净资产	27,922.05	25,999.78	28,567.44	25,950.57
	营业收入	22,907.22	21,142.25	26,477.66	41,393.00
	净利润	1,922.27	-2,567.67	2,573.94	9,942.62
武汉璟丰	资产总额	5,925.65	6,814.63	4,447.77	3,927.92
	净资产	4,324.09	4,385.28	3,644.24	3,246.90
	营业收入	1,811.62	5,818.33	3,610.59	4,398.33
	净利润	-61.19	741.04	397.34	1,093.87
深圳慧大成	资产总额	19,640.70	19,996.58	20,699.85	12,236.60
	净资产	15,808.36	16,953.36	17,917.63	9,794.58
	营业收入	329.88	3,688.11	8,371.84	8,169.48
	净利润	-1,145.01	-964.26	3,123.05	2,501.26

晟成光伏主要从事光伏组件智能成套装备的研发、生产、销售，受益于光伏产业的发展以及自身较好的市场竞争地位，晟成光伏营业收入和净利润持续提升，发展状况较好。

惠州三协主要从事智能成套装备以及精密器件研发、生产和销售，业务主要集中在3C电子行业，同时还涉及食品包装等领域。2018年、2019年受国际贸易环境及国内债务去杠杆、部分客户需求变动等因素的影响，客户投资趋于谨慎，同时惠州三协实施多领域业务开拓，降低了资源利用效率，再加上研发人员成本的上升，业绩持续下滑。2020年惠州三协对组织架构进行了调整，业务进行聚焦，提升了资

源利用效率，2020年1-9月业绩有所回升。

武汉璟丰主要从事数字化打印设备控制系统研发、生产、销售业务，报告期内收入规模较小。报告期内，公司调整了经营策略，集中资源服务优质客户，主动减少或放弃回款时间较慢的客户，上述调整导致了2018年度收入的下滑。2020年受疫情影响较大，1-9月业绩亏损。

深圳慧大成是国内专业的机器视觉产品提供商，成立初期以机器视觉技术相关系统研发、销售和服务为主，随后业务逐年多元化，产品涉及节能控制、水质检测、视觉识别及光伏检测等多个领域的自动化设备。2017年、2018年发展情况良好，但后续因市场及自身因素的双重影响，2019年以来经营业绩不佳，出现持续亏损。

## （二）历年商誉减值测试预测业绩及实现情况

报告期内，商誉相关资产历年商誉减值测试时的预测业绩与实际业绩对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2018年度	2019年度	2020年度
晟成光伏	2018年度商誉减值测试预测利润总额	-	10,616.56	11,355.48
	2019年度商誉减值测试预测利润总额	-	-	11,744.91
	实际利润总额	10,446.35	12,425.74	12,796.67
惠州三协	2017年度商誉减值测试预测利润总额	10,694.22	10,961.44	11,052.61
	2018年度商誉减值测试预测利润总额	-	9,033.04	9,340.59
	2019年度商誉减值测试预测利润总额	-	-	2,690.98
	实际利润总额	2,585.04	-2,645.63	2,535.10
武汉璟丰	2017年度商誉减值测试预测利润总额	1,663.86	2,030.25	2,655.82
	2018年度商誉减值测试预测利润总额	-	887.44	914.22
	2019年度商誉减值测试预测利润总额	-	-	678.81
	实际利润总额	434.74	728.40	-84.25
深圳慧大成	2018年度商誉减值测试预测利润总额	-	2,836.90	3,746.80
	2019年度商誉减值测试预测利润总额	-	-	679.99
	实际利润总额	3,947.73	-1,005.49	-1,636.22

注：1、2020年度实际利润总额=2020年1-9月实际利润总额\*4/3模拟测算；

2、晟成光伏、深圳慧大成于2018年开始纳入合并范围，因此2017年不涉及商誉减值测试。

由上表可知，晟成光伏实际利润总额均已超过商誉测试时预测利润总额；惠州三协 2018 年度、2019 年度未达到商誉测试时预测利润总额，但根据 2020 年 1-9 月的利润总额模拟测算的 2020 年度全年利润总额与预测水平基本一致；武汉璟丰、深圳慧大成实际利润总额未达到商誉减值测试时的预测水平。公司已根据商誉减值测试情况相关资产计提了相应的减值准备，其中，惠州三协 2018 年度、2019 年度分别计提商誉减值准备 6,039.72 万元、38,326.14 万元；武汉璟丰 2018 年度、2019 年度分别计提商誉减值准备 1,820.96 万元、1,810.56 万元；深圳慧大成 2018 年度、2019 年度分别计提商誉减值准备 7,504.11 万元、15,461.62 万元。

### （三）2019 年商誉减值测试主要参数的合理性分析

按照相关准则的要求，公司委托具有证券业务资格的评估机构同致信德(北京)资产评估有限公司对商誉减值测试涉及的相关资产进行了评估，并出具了评估报告，根据评估报告，相关资产商誉减值测试时主要参数合理性分析如下：

#### 1、晟成光伏

项目	历史年度			预测年度					
	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续年度
收入增长率	28.78%	47.73%	16.11%	40.36%	4.85%	4.85%	4.86%	4.86%	-
毛利率	38.78%	27.02%	30.77%	23.29%	24.32%	25.30%	26.28%	26.27%	26.27%
期间费用率	13.19%	10.03%	13.61%	10.62%	10.49%	10.37%	9.75%	9.66%	9.66%
折现率	-			14.08%					

#### （1）收入增长率

近年来，随着各国对可再生能源发展的重视，光伏发电成为世界新能源领域的一大亮点。受益于中国、日本、美国等体量较大的光伏市场持续升温，全球太阳能光伏新增装机容量呈现上升态势，光伏行业目前整体处于健康稳定发展阶段，晟成光伏凭借光伏技术优势及行业地位，抓住行业发展良机，2017 年、2018 年以及 2019 年实现的营业收入均超过预期目标，年复合增长率达 30.97%。晟成光伏注重研发，技术良好，客户信赖度高，在手订单充足。结合行业的发展状况、晟成光伏在手订单情况以及前期与客户的沟通情况，预计 2020 年度实现收入增长 40.36%。

#### （2）毛利率

预测期毛利率主要参考了历史期毛利率情况及管理层规划的生产计划情况，近三年晟成光伏平均毛利率为 32.19%，根据公司实际生产经营情况、在手订单及意向订单，出于谨慎性原则，预计未来期间毛利率在 23.29%-26.28%。

### （3）期间费用率

预测年度平均期间费用率为 10.09%，略低于历史年度平均水平，主要系随着销售规模的扩大，规模效应提升，预计费用率会有所下降。

### （4）折现率

参考晟成光伏的目标资本结构、目前的盈利情况以及同行业上市公司的水平，经综合分析，选取的折现率为 14.08%。

## 2、惠州三协

项目	历史年度			预测年度					
	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续年度
收入增长率	22.12%	-36.03%	-20.15%	45.16%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	-
毛利率	41.27%	32.28%	26.62%	30.05%	30.05%	30.05%	30.05%	30.05%	30.05%
期间费用率	13.40%	24.86%	37.15%	21.97%	21.96%	21.95%	21.94%	21.56%	21.56%
折现率	-			14.59%					

### （1）收入增长率

惠州三协现有电池封装线、槟榔点卤自动化生产线等自动化产品。虽然历史年度，受国际贸易环境及国内债务去杠杆、部分客户需求变动以及自身原因等因素的影响，收入有所下滑。但 2020 年惠州三协对组织架构进行了调整，业务进行聚焦，提升了资源利用效率，结合 2019 年已签订及与客户达成的合作意向，预计 2020 年将实现较大增长。2020 年 1-9 月惠州三协实现营业收入 22,896.31 万元，以此模拟计算，年化后的全年营业收入约为 30,528.41 万元，较 2019 年度增长 44.40%，与预测值接近，预测值具有合理性。

### （2）毛利率

预测期毛利率主要参考历史期毛利率情况及管理层规划的生产计划进行。近三年惠州三协平均毛利率为 33.39%，根据公司实际生产经营情况、在手订单及意向订单，预计未来毛利率为 30.05%，与历史平均水平不存在重大差异。

### （3）期间费用率

惠州三协期间费用率低于历史期间平均水平 25.14%，主要系惠州三协进行了组织架构调整，加强了成本费用管控，同时预计销售规模会有所上升，因此费用率会有一定下降。

### （4）折现率

参考惠州三协的目标资本结构、目前的盈利情况以及同行业上市公司的水平，经综合分析，选取的折现率为 14.59%。

## 3、武汉璟丰

项目	历史年度			预测年度					
	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续年度
收入增长率	188.45%	-17.91%	61.15%	-19.98%	8.07%	7.31%	9.32%	6.44%	-
毛利率	46.51%	41.25%	32.49%	36.33%	39.02%	40.25%	40.01%	40.66%	40.66%
期间费用率	17.52%	30.74%	19.97%	21.09%	20.48%	20.03%	19.23%	18.96%	18.96%
折现率	-			14.03%					

### （1）收入增长率

武汉璟丰主要从事数字化打印设备控制系统研发、生产、销售业务。武汉璟丰历史年度收入有所波动，主要系公司调整了经营策略，加大优质客户开拓力度，减少回款较差的客户合作，因此营业收入呈现先下降再上升的趋势。2020 年 1 季度，受疫情影响，武汉璟丰收入大幅下滑，短期受疫情影响较大，因此武汉璟丰预计 2020 年度收入会有所下滑，但 2021 年开始收入有望恢复正常。

### （2）毛利率

根据武汉璟丰历史年度毛利率水平，近三年毛利率平均为 40.08%，参考武汉璟丰在手订单、意向订单以及未来的发展规划，预计公司销售产品的毛利率的区间为 36.33%-40.66%，与历史期间不存在重大差异。

### （3）期间费用率

武汉璟丰历史年度平均期间费用率为 22.74%，其中 2019 年度期间费用率较大，主要系当年收入下降所致。预测年度期间费用率为 18.96%-21.09%，与历史年度不存在重大差异。



#### (4) 折现率

参考武汉璟丰的目标资本结构、目前的盈利情况以及同行业上市公司的水平，经综合分析，选取的折现率为 14.03%。

#### 4、深圳慧大成

项目	历史年度			预测年度					
	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续年度
收入增长率	145.59%	2.48%	-55.95%	120.91%	35.04%	15.45%	13.38%	12.50%	-
毛利率	45.62%	66.04%	30.01%	31.20%	31.79%	32.10%	32.33%	32.48%	32.48%
期间费用率	7.33%	16.39%	52.23%	22.30%	17.41%	15.91%	14.82%	13.92%	13.92%
折现率	-			14.73%					

##### (1) 收入增长率

深圳慧大成成立于 2014 年 12 月，成立初期以机器视觉技术相关系统研发、销售和服务为主，随后业务逐年多元化，产品涉及节能控制、水质检测、视觉识别及光伏检测等多个领域的自动化设备，2017 年、2018 年发展较好。2019 年，一方面因受市场竞争、客户资金状况等因素，部分客户暂停项目实施导致实际执行的订单减少，另一方面，深圳慧大成近几年实施业务和产品线多元化战略，由原先的专注于机器人视觉领域到向多领域发展，并投入了较多的项目研发，分散了公司的资源和精力，相关研发项目最终无法转换为产品并实现收入，导致 2019 年收入下滑。

2020 年初，公司对深圳慧大成经营规划和人员结构进行了调整，聚焦可能带来订单和收入的优势产业，减员增效，提升经营业绩。2020 年初，根据深圳慧大成在手订单情况及市场情况判断，合理预计深圳慧大成 2020 年收入在 2019 年营业收入基数较小的基础上将实现较大增长，2020 年度以后随着收入规模的增长增速将逐步放缓并趋于稳定。

##### (2) 毛利率

深圳慧大成早期以软件研发、销售和技术服务为主，毛利率较高，后续产品逐渐多元化，开始提供集成化产品，毛利率有所下降。预测年度毛利率与 2019 年度不存在重大差异。

##### (3) 期间费用率

深圳慧大成预测年度的期间费用率低于历史年度平均水平，其中 2018 年度、2019 年度期间费用率较高且上升，主要系深圳慧大成实施多元化战略，进行了较多研发项目投入，期间费用上升较快，同时 2019 年度收入下滑较多，因此费用率较高。2020 年开始，公司对深圳慧大成进行了人员和结构调整，业务开始聚焦，加强费用管控，合理预计费用率将有所降低。

#### （4）折现率

参考深圳慧大成的目标资本结构、目前的盈利情况以及同行业上市公司的水平，经综合分析，选取的折现率为 14.73%。

综上所述，公司商誉测试相关参数具有合理性。

#### （四）商誉减值情况

公司商誉减值测试参数合理，公司已根据减值测试结果在相应年度对相关商誉计提了减值准备，截至 2019 年末，公司商誉减值计提充分。虽然武汉璟丰和深圳慧大成的经营业绩不达预期，但考虑到公司前期已大比例计提相关资产的商誉减值准备，且 2020 年业绩受疫情影响具有一定的偶发性，因此截至 2020 年 9 月 30 日，公司尚未对商誉进一步计提减值准备，公司将在 2020 年末，根据企业会计准则的规定对商誉相关资产进行减值测试，并结合相关资产具体经营状况和中介机构专业意见，评估公司商誉是否发生减值，如发生减值，将严格按照会计准则的规定计提相应减值准备。

三、深圳慧大成 2018 年未达业绩承诺的具体情况 & 未达承诺的原因，业绩补偿的取得情况；业绩未达承诺的情况下继续追加投资且确认较大金额投资收益的原因及合理性；结合 2019 年业绩仍不达预期的情况，说明相关影响因素是否在收购时即已存在，是否可充分预期后续经营业绩不达预期的情况；结合前述情况说明相关并购定价是否公允合理，相关会计处理是否谨慎

（一）深圳慧大成 2018 年未达业绩承诺的具体情况 & 未达承诺的原因，业绩补偿的取得情况

#### 1、深圳慧大成 2018 年未达业绩承诺的具体情况 & 未达承诺的原因

根据 2018 年 2 月公司与罗月雄、王建平和深圳慧聚成投资管理合伙企业（有限

合伙) (以下合称“业绩承诺方”) 签订的《增资和股权转让协议》, 业绩承诺方承诺深圳慧大成 2018 年度扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润不低于 5,000 万元。深圳慧大成实际实现的 2018 年度扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润为 3,015.45 万元。

深圳慧大成业绩承诺未达成的原因主要系: 公司在增资并受让深圳慧大成股权时, 深圳慧大成正与多个客户洽谈重大项目合作, 包括水质视觉检测仪项目、重点人群人脸识别轨迹跟踪项目、油田节能项目等, 若项目顺利实施预计会给深圳慧大成带来良好的经营业绩。而公司也是基于对深圳慧大成良好的业绩前景决定继续投资深圳慧大成。但水质视觉检测仪项目因供应商原因导致公司未能及时取得生产所需的部分零配件导致项目暂停, 重点人群人脸识别轨迹跟踪项目因最终客户资金未能落实而暂停, 油田节能项目因部分客户推迟了项目实施的时间, 没有交货, 导致上述项目未能在 2018 年度顺利实施, 影响了深圳慧大成经营业绩。

## 2、业绩补偿款的取得情况

根据协议约定, 业绩承诺方需在 2019 年 5 月 25 日前支付 5,393.02 万元。

业绩承诺方因自身资金状况等原因, 未能在协议规定的时间内及时支付业绩补偿款。公司通过多次与对方沟通、发送催款函、要求业绩承诺方质押其持有的深圳慧大成股权等方式督促对方及时支付业绩补偿款, 业绩承诺方陆续回款, 截至本回复签署日, 业绩承诺方累计向公司支付业绩补偿款 630 万元, 余额为 4,763.02 万元。报告期内, 公司根据账龄对该应收款项计提了减值准备, 截至 2020 年 9 月末, 累计计提减值准备 247.15 万元。

公司目前仍在持续督促对方还款, 公司将在 2020 年末前根据还款情况适时采取包括但不限于法律诉讼等措施维护上市公司及中小股东的利益。同时, 公司也将根据报告截止日(2020 年 12 月 31 日)的业绩补偿款催收情况、资产减值额的评估情况, 在 2020 年报期间采取单项计提的方式审慎计提减值准备。

(二) 业绩未达承诺的情况下继续追加投资且确认较大金额投资收益的原因及合理性

### 1、公司对深圳慧大成历次投资情况

序号	协议签署日	投资金额/ 交易对价 (万元)	投资完成后公 司累计持股比 例	股权取得方 式	协议约定的业绩承诺 [注 1]	业绩承诺实现 情况 (万元)
1	2015 年 8 月	1,000.00	10.00%	增资	2016 年净利润不低于 1,000 万元。	1,018.19
2	2016 年 8 月	2,600.00	28.00%	增资	2017 年净利润不低于 1,300 万元。	2,460.65 [注 2]
3	2017 年 6 月	2,600.00	31.60%	增资	2017 年、2018 年, 净 利润分别为不低于 3,000 万元、5,000 万 元。	
4	2018 年 2 月	14,672.75	51.00%	增资+受让	2018 年度净利润不低 于 5,000 万元。	3,015.45

注 1: 净利润为扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润;

注 2: 为深圳慧大成 2017 年度扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润。

## 2、公司追加对深圳慧大成投资的原因及合理性

(1) 在公司 2018 年 2 月拟对深圳慧大成追加投资之前, 深圳慧大成绩实现情况良好

在公司 2018 年 2 月进一步追加对深圳慧大成投资之前, 公司共对深圳慧大成进行了三次增资, 并相应约定了业绩承诺。其中, 2015 年 7 月、2016 年 8 月的增资时约定的业绩承诺全部实现, 达到了公司预期结果。2017 年 6 月的增资的业绩承诺虽未完全达成, 但实际业绩仅低于承诺业绩 539.00 万元, 业绩承诺方已按期支付了业绩补偿款 350.58 万元, 保障了上市公司利益, 且业绩相比 2016 年度增幅较大, 展现了较好的发展趋势。此外, 2018 年上半年, 深圳慧大成在与多个客户在洽谈大项目合作事项, 呈现出较好的发展前景。因此, 此时公司对深圳慧大成经营前景持乐观态度, 未预计到深圳慧大成 2018 年业绩可能出现大幅下滑的情形。

因此, 公司基于深圳慧大成过往业绩承诺实现情况和良好的行业前景、公司高端智能制造发展战略的贯彻执行以及深圳慧大成经营前景的乐观预期, 在 2018 年 2 月计划通过对深圳慧大成进行增资并受让股权的形式控股深圳慧大成。

(2) 公司投资深圳慧大成契合公司发展智能制造的发展战略

2015 年之前, 公司主营业务主要以纸箱、纸盒包装机械、印刷机械的制造、销售为主。公司自 2014 年开始确定了向工业 4.0 转变的发展思路, 加快由传统制造向

高端制造、智能制造转变，以提升公司技术水平和能力，增强盈利能力。除投资深圳慧大成外，公司还相继并购了惠州三协、晟成光伏等智能制造设备企业，以完善公司智能制造的产业布局。深圳慧大成是国内专业的机器视觉产品提供商，成立初期以机器视觉技术相关系统研发、销售和服务为主，具有较强的技术能力和技术水平，其产品可广泛应用于包装、消费电子、激光行业、汽车制造业、机器人、制药机械、无人机等行业，可与公司现有产品形成良好的协同效应。因此，公司投资深圳慧大成符合公司向高端制造、智能制造转变的发展战略，有助于公司现有产品的技术升级和改造，提升公司产品竞争力。

### （3）机器人视觉行业前景广阔

机器人视觉是人工智能技术发展的重要分支，其通过图像传感器接收和处理真实物体的图像，以获得所需信息或控制机器人运动的技术。随着工业自动化技术向着智能化方向演进，工业场景对机器视觉技术的需求持续推进着工业机器视觉技术的发展。近几年，一方面支持智能制造的相关政策相继出台，另一方面，随着我国人口红利流失、人工成本逐步提高等问题的出现，制造业面临转型升级，智能化设备需求广阔，将带动机器视觉产品需求的增长。根据赛迪顾问数据，2019年中国工业机器视觉市场规模约为138.77亿元，预计到2022年将增长至180亿元。

### 3、公司确认较大投资收益的原因及合理性

公司在2018年对深圳慧大成增资及受让股权前，公司对深圳慧大成的持股比例为31.60%，未对其形成控制，但具有重大影响，公司按权益法核算，按持股比例确认投资收益。公司2018年完成对深圳慧大成增资和受让股权后，累计持股比例达到51.00%，对深圳慧大形成非同一控制下合并，于2018年5月1日起纳入合并范围。根据《企业会计准则第33号-合并财务报表》，企业因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，应当按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。

根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的同致信德评报字[2018]第E0034号《湖北京山轻工机械股份有限公司拟股权收购所涉及的深圳市慧大成智能科技有

限公司的股东全部权益价值资产评估报告》以及公司与罗月雄、深圳市慧聚成投资管理合伙企业(有限合伙)、王建平等 3 名交易对方签订了《增资和股权转让协议》，深圳市慧大成智能科技有限公司增资前估值 6.25 亿元，在增资和股权转让前，公司持有深圳市慧大成智能科技有限公司 31.60%，按此计算该股权的公允价值为 1.98 亿元。

截至 2018 年 4 月 30 日，该股权的账面价值为 0.71 亿元，该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值 1.98 亿元与其账面价值 0.71 亿元的差额 1.27 亿元计入投资收益。

综上所述，公司追加对深圳慧大成投资且确认较大金额投资收益的原因具有合理性。

(三)结合 2019 年业绩仍不达预期的情况，说明相关影响因素是否在收购时即已存在，是否可充分预期后续经营业绩不达预期的情况

#### 1、2019 年深圳慧大成业绩仍不达预期情况及原因

2018 年度，公司商誉减值测试时，预测深圳慧大成 2019 年度实现营业收入 12,172.41 万元，利润总额 2,836.90 万元。深圳慧大成 2019 年度实际实现营业收入 3,688.11 万元，利润总额-1,005.49 万元，低于预期，主要原因系：

(1) 公司部分产品销售因客户暂停项目实施导致慧大成公司 2019 年实际执行的订单减少、最终收入不达预期，其中智能换电柜业务受市场竞争和客户资金状况等因素的影响，销售订单减少，营业收入比预测减少 4,000 万元；生物萃取线项目及胶粉生产线项目因客户暂停实施投资，导致营业收入比预测数减少 2,800 万元；机器视觉项目实施进度晚于预期，导致营业收入比预测少 1,300 万元。

(2) 深圳慧大成公司经营管理团队经营战略方向上有一定的决策失误，对宏观环境做出了比较乐观的估计，2019 年度实施了业务和产品线多元化的经营战略，由原先的专注于机器人视觉领域到向多领域发展，并投入了较多非相关多元化的项目研发，项目研发进展不达预期导致了年度内多个新研发项目不能转化为产品并实现销售，企业资源和关注度的分散导致原有优势业务的经营把控力度减弱从而出现业务萎缩，同时人员增加以及研发项目小组的增多导致管理费用、研发费用上升，进

一步加剧了经营亏损。

2、上述相关业绩不达预期因素系对外投资过程中面临的固有投资风险，公司不存在明知预测利润不能实现而追加投资的情况

上述影响深圳慧大成业绩不达预期的因素主要系市场、客户环境变化等因素导致的，是公司在对外投资过程中所面临的固有投资风险。公司在对深圳慧大成进行投资时已经对可能面临的投资风险进行了合理预期，并通过在投资协议中规定业绩承诺条款以控制风险，公司不存在明知深圳慧大成预测利润不能实现而继续追加投资的情况。

(四) 相关并购定价具有公允合理性，相关会计处理谨慎

1、公司对深圳慧大成相关并购定价具有公允合理性

(1)公司对深圳慧大成历次投资的估值水平及与公司其他主要对外投资的估值水平不存在重大差异

2015年以来，公司主要对外投资估值水平情况如下：

序号	项目	协议签署日	股权取得比例	股权取得方式	交易对价(万元)	业绩承诺	PE
1	苏州晟成光伏设备有限公司(简称“晟成光伏”)	2017年6月	100.00%	收购	80,800.00	2017年、2018年、2019年净利润分别不低于6,522万元、7,109万元和7,765万元。	11.33
2	惠州市三协精密有限公司(简称“惠州三协”)	2014年6月	100.00%	收购	45,000.00	2014年、2015年、2016年净利润分别不低于4,200万元、5,040万元和6,048万元。	8.83
3	武汉璟丰科技有限公司(简称“武汉璟丰”)	2017年2月	63.08%	增资+受让股权	8,200.40	2017年净利润不低于1,000万元。	13.00
4	深圳市慧大成智能科技有限公司(简称“深圳慧大成”)	2018年2月	21.74%	增资+受让股权	14,672.75	2018年度净利润不低于5,000万元。	13.50
5		2017年6月	5.00%	增资	2,600.00	2017年、2018年,净利润分别为不低于3,000万元、5,000万元。	13.00
6		2016年8月	20.00%	增资	2,600.00	2017年净利润不低于1,300万元。	10.00
7		2015年8月	10.00%	增资	1,000.00	2016年净利润不低于	10.00

		月				1,000 万元。	
--	--	---	--	--	--	-----------	--

注：1、股权取得比例按交易完成后的口径计算；PE=交易对价÷股权取得比例÷平均业绩承诺；  
2、业绩承诺中的净利润均为扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润。

公司对深圳慧大成的历次并购定价以审计数据为基础，参考行业前景、经营状况、业绩承诺等因素由交易各方协商确定，PE 区间为 10-13.50 倍，PE 水平接近，不存在重大差异；2015 年以来，公司其他主要对外投资的 PE 区间为 8.83-13 倍，亦与深圳慧大成的估值水平接近，不存在重大差异。

### (2) 与评估值相比，相关并购定价具有合理性

2018 年 8 月，同致信德（北京）资产评估有限公司对深圳慧大成全部股东权益出具了同致信德评字（2018）第 E0034 号《资产评估报告》。根据评估报告，截至评估基准日 2018 年 4 月 30 日，深圳慧大成全部股东权益评估值为 6.33 亿元，对应增资后价值为 6.83 亿元，以 2018 年度承诺净利润 5,000 万元计算的 PE 为 13.66 倍，与 2018 年度公司并购深圳慧大成的 13.5 倍 PE 接近，相关并购定价具有公允合理性。

### (3) 公司对深圳慧大成的历次投资估值水平与同行业上市公司相比具有合理性

深圳慧大成产品主要以自动化设备为主，按照《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），深圳慧大成属于“C35 专用设备制造行业”。

查询 iFind 资讯软件，截至 2015 年 8 月末、2016 年 8 月末、2017 年 6 月末、2018 年 2 月末，剔除 PE 高于 100 和小于 0 的异常值，专用设备制造行业平均 PE 分别为 57.05 倍、58.52 倍、52.21 倍和 49.16 倍。公司投资深圳慧大成的 PE 区间为 10-13.5 倍，低于同行业上市公司平均水平。考虑到深圳慧大成为非上市公司，尚处于初创期，整体规模尚小，公司投资深圳慧大成时估值水平具有公允合理性。

综上所述，公司对深圳慧大成相关并购定价具有公允合理性。

## 2、商誉计算过程

根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》等的有关规定，投资方因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，应当按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，应当按照该股权在购买日的公允价值进行



重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。合并成本大于可辨认净资产公允价值的差额计入商誉。

公司 2018 年并购深圳慧大成的商誉计算过程如下：

单位：万元

年度	期初投资
2018 年增资及受让股权支付的现金①	14,672.75
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值②	19,750.00
合计购买成本③=①+②	34,422.75
合并日可辨认净资产公允价值④	8,844.78
商誉⑤=③-④	25,577.97

综上所述，公司对深圳慧大成的相关并购定价公允，相关会计处理符合企业会计准则的规定，相关会计处理谨慎。

#### 【保荐机构核查意见】

##### 1、核查方式和过程

(1) 获取了申请人收购资产有关的公告、会议决议、中介机构意见等信息披露文件，了解公司商誉相关的主要资产收购情况、相关的定价依据及其定价的公允合理性、业绩承诺情况等；

(2) 获取了相关资产的财务报告，核查其经营业绩情况；

(3) 获取了申请人的定期报告、资产评估报告，查阅了申请人商誉确认及减值测试相关的会计政策；

(4) 评价管理层在减值测试中采用的主要参数的合理性，复核相关参数是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划等相符；

(5) 获取了申请人历次投资深圳慧大成的投资协议、会议决议、公告文件、财务报告、评估报告等，访谈申请人董事长、财务总监等主要管理人员，核查深圳慧大成未达业绩承诺的具体情况及其原因，业绩补偿的取得情况，业绩未达承诺的情况下继续追加投资且确认较大金额投资收益的原因及合理性；分析 2019 年业绩不达预期的因素是否在收购时即已存在，申请人是否充分预期后续经营业绩不达预期的情况；分析相关并购定价是否公允，会计处理方式是否谨慎。

## 2、核查结论

经核查，保荐机构认为：申请人商誉相关的主要资产收购情况、业绩承诺及达到情况与实际相符，相关定价依据及其定价公允合理；商誉相关的主要标的公司报告期内的经营业绩情况、历年商誉减值测试时的预测业绩实现情况符合实际情况，商誉减值测试收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等主要参数合理；截至 2019 年末相关商誉减值计提充分谨慎，公司尚未对截至 2020 年 9 月末的商誉进一步计提减值准备，公司将在 2020 年末，根据企业会计准则的规定对商誉相关资产进行减值测试，并结合相关资产具体经营状况和中介机构专业意见，评估公司商誉是否发生减值，如发生减值，将严格按照会计准则的规定计提相应减值准备；深圳慧大成 2018 年末未达业绩承诺的具体情况及未达承诺的原因、业绩补偿的取得情况符合实际情况；申请人继续追加投资且确认较大金额投资收益的原因具有合理性；深圳慧大成业绩不达预期的相关影响因素是申请人在对外投资过程中所面临的固有投资风险，申请人投资时已经对可能面临的投资风险进行了合理预期，并通过在投资协议中规定业绩承诺条款以控制风险，不存在明知预测利润不能实现而继续追加投资的情况；申请人对深圳慧大成的相关并购定价公允合理，相关会计处理谨慎。

### 【会计师核查意见】

经核查，申请人会计师认为：公司商誉相关的主要资产收购情况、业绩承诺及达到情况与实际相符，相关定价依据及其定价公允合理；商誉相关的主要标的公司报告期内的经营业绩情况、历年商誉减值测试时的预测业绩实现情况符合实际情况，商誉减值测试收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等主要参数合理；截至 2019 年末相关商誉减值计提充分谨慎，公司尚未对截至 2020 年 9 月末的商誉进一步计提减值准备，公司将在 2020 年末，根据企业会计准则的规定对商誉相关资产进行减值测试，并结合相关资产具体经营状况和中介机构专业意见，评估公司商誉是否发生减值，如发生减值，将严格按照会计准则的规定计提相应减值准备；深圳慧大成 2018 年末未达业绩承诺的具体情况及未达承诺的原因、业绩补偿的取得情况符合实际情况；公司继续追加投资且确认较大金额投资收益的原因具有合理性；深圳慧大成业绩不达预期的相关影响因素是公司在对外投资过程中所面临的固有投资风险，公司投资

时已经对可能面临的投资风险进行了合理预期，并通过在投资协议中规定业绩承诺条款以控制风险，不存在明知预测利润不能实现而继续追加投资的情况；公司对深圳慧大成的相关并购定价公允合理，相关会计处理谨慎。

3、报告期内，申请人存货金额较高且逐年较大幅度增长。请申请人补充说明：

(1) 结合公司业务特点及可比公司情况，说明存货特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性。(2) 存货跌价准备计提依据及减值计提的充分谨慎性。请保荐机构及会计师发表核查意见。

**【回复】**

一、结合公司业务特点及可比公司情况，说明存货特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性

(一) 报告期内，公司存货的构成情况

报告各期末，公司存货账面价值按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏智能成套装备业务	106,744.96	59.73%	62,053.27	47.38%	35,460.49	35.94%	-	-
包装智能成套装备业务	40,605.38	22.72%	41,643.63	31.79%	39,950.98	40.49%	27,773.56	70.26%
3C及其他智能成套装备业务	20,541.40	11.49%	17,088.48	13.05%	11,553.27	11.71%	5,697.64	14.41%
压铸产品	6,898.87	3.86%	6,513.28	4.97%	9,241.27	9.37%	4,333.76	10.96%
其他产品	3,929.91	2.20%	3,681.50	2.81%	2,469.75	2.50%	1,722.18	4.36%
合计	178,720.52	100%	130,980.16	100%	98,675.75	100%	39,527.13	100%

报告各期末，公司发出商品按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏智能成套装备业务	63,473.59	94.24%	52,407.29	89.64%	21,815.00	82.90%	-	-
其他产品	3,880.06	5.76%	6,054.72	10.36%	4,499.51	17.10%	2,395.35	100.00%
合计	67,353.65	100.00%	58,462.00	100.00%	26,314.51	100.00%	2,395.35	100.00%

## （二）公司存货特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的原因及合理性

由上表可知，报告期内公司存货大幅增长主要系智能成套装备业务特别是光伏智能成套业务存货快速增长所致，发出商品金额主要来自于光伏智能成套装备业务，存货金额特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的主要原因如下：

### 1、公司智能成套设备业务特别是光伏智能成套装备业务快速发展

公司智能成套装备业务快速发展，报告期内营业收入分别为 87,370.17 万元、146,286.07 万元、156,327.01 万元和 147,820.22 万元，收入占比分别为 56.86%、65.05%、69.24%和 70.87%。公司智能成套业务快速发展主要系公司光伏智能成套装备业务快速发展所致。公司光伏智能成套设备业务主要由公司子公司晟成光伏实施，晟成光伏于 2018 年 1 月 1 日起纳入公司合并范围。晟成光伏具有较强的市场竞争地位，同时受益于光伏产业的发展，近几年呈现快速增长态势。2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月，晟成光伏营业收入分别为 59,665.55 万元、69,280.61 万元和 81,739.27 万元，带动公司智能成套装备业务收入相应快速增长。

### 2、光伏智能成套装备的业务模式决定了其发出商品金额较大的特点

公司光伏智能成套装备产品以大型自动化生产线为主，产品具有金额大、工艺复杂、生产验收周期长等特点。公司根据客户的个性化需求提供自动化设备，属定制化产品，主要采用“以销定产、以产定采”的定制业务模式。公司接到客户订单后，开始向供应商采购原材料，组织员工进行生产，完工后形成产成品，然后发货至客户现场进行安装调试并进行试生产，待达到合同要求并经客户最终验收后，公司确认收入、结转成本。整个周期较长，从生产到最终验收通常需要 8-10 个月，导致发出商品金额较大。

### 3、2019 年末公司取得大额订单叠加疫情因素导致存货金额特别是发出商品金额进一步增长

2019 年以来，晟成光伏订单数量持续增长，2019 年新取得的订单较 2018 年增长 93%，特别是 2019 年 11-12 月取得了隆基 4.54 亿元的大额订单。再叠加 2020 年上半年疫情的影响，交货、安装、验收周期都相应延长，进一步导致了存货特别是发出商品金额进一步增长。

4、公司存货构成及占营业收入的比例与同行业可比公司相比不存在重大差异  
公司存货构成比例及存货账面价值占营业收入的比例与同行业可比公司对比情

况如下：

项目	公司 (000821. SZ)	金辰股份 (603396. SH)	东方精工 (002611. SZ)	先导智能 (300450. SZ)	利元亨 (A03314. SH)	博众精工 (A03349. SH)
发出商品	37.69%	48.36%	3.99%	53.82%	56.24%	38.67%
在产品	30.71%	26.53%	53.84%	39.74%	27.47%	27.22%
库存商品	19.16%	11.42%	8.45%	-	-	10.36%
原材料	12.22%	9.89%	32.08%	6.44%	16.29%	22.99%
周转材料	0.04%	-	-	-	-	0.63%
委托加工物资	0.18%	-	0.15%	-	-	0.13%
半成品	-	3.79%	1.49%	-	-	-
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
存货占收入的比例	64.27%	69.17%	21.48%	70.99%	77.79%	129.29%

注：1、公司存货构成比例为2020年9月末存货构成比例；

2、由于未披露2020年6月末或9月末存货相关数据，金辰股份、东方精工、先导智能存货构成比例为2020年6月末存货构成比例，利元亨、博众精工为2020年3月末存货构成比例；

3、存货占营业收入的比例均为期末存货账面价值占年化后的营业收入的比例。

由上表可知，除东方精工外，同行业可比公司发出商品、在产品占比均较高，公司存货构成比例与同行业可比公司不存在重大差异，存货占收入比例低于同行业可比公司，存货金额具有合理性。

综上所述，公司存货特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的原因具有合理性。

## 二、存货跌价准备计提依据及减值计提的充分谨慎性

### （一）存货跌价准备的计提方法和依据

报告期各期末，公司对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

其中，库存商品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的

成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(二) 公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日		2019年12月31日	
	账面原值	跌价准备	账面原值	跌价准备
发出商品	67,426.20	72.55	58,528.14	66.14
在产品	57,774.57	2,883.52	29,241.30	2,883.34
库存商品	37,134.15	2,890.07	35,312.53	2,640.67
原材料	22,359.16	526.07	13,710.37	551.03
周转材料	72.63	-	86.59	6.29
委托加工物资	326.02	-	248.70	-
合计	185,092.73	6,372.21	137,127.63	6,147.47
计提比例	3.44%		4.48%	

续表

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面原值	跌价准备	账面原值	跌价准备
发出商品	26,368.08	53.56	2,440.42	45.07
在产品	25,010.55	2,776.94	17,690.90	2,545.19
库存商品	38,686.51	1,806.03	14,199.38	1,627.68
原材料	13,534.23	563.56	9,216.37	560.24
周转材料	95.28	-	326.50	-
委托加工物资	181.19	-	431.74	-
合计	103,875.84	5,200.09	44,305.31	4,778.18
计提比例	5.01%		10.78%	

(三) 公司存货跌价准备计提充分、谨慎

## 1、公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异

报告期内期末，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020年9月30日/ 2020年6月30日 /2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
金辰股份	3.30%	2.47%	1.29%	1.94%
东方精工	4.64%	5.58%	8.65%	6.13%
先导智能	0.79%	2.26%	0.43%	0.22%
利元亨	5.96%	7.97%	0.76%	1.60%
博众精工	3.60%	3.63%	2.94%	3.38%
平均值	3.66%	4.38%	2.81%	2.65%
公司	3.44%	4.48%	5.01%	10.78%

注：公司2020年存货跌价准备计提比例为截至2020年9月30日数据；由于未披露2020年9月末或6月末相关数据，金辰股份、东方精工、先导智能2020年存货跌价准备计提比例为截至2020年6月30日数据，利元亨、博众精工为截至2020年3月31日数据。

由上表可知，报告期内，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平或与同行业可比公司接近，总体上与同行业可比公司不存在重大差异。

## 2、在手订单良好，存货积压风险较小

截至2020年9月末，公司存货账面余额约17.87亿元，在手订单金额23.46亿元，在手订单情况良好，期后出货情况正常，存货积压风险较小。

综上所述，公司存货跌价准备计提比例充分。

### 【保荐机构核查意见】

#### 1、核查方式和过程

(1) 将申请人存货按照不同业务结构进行分类、访谈公司主要管理人员，检查并分析报告期内各期末不同业务结构的存货金额变动情况及合理性，结合公司和同行业公司业务情况进行对比分析；

(2) 访谈相关财务人员，了解与存货管理和存货跌价准备相关的内部控制，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

(3) 获取了报告期内申请人的存货明细表、跌价准备计算表、在手订单数据、同行业可比公司存货数据、现场查看申请人存货、经营情况等，分析申请人存货跌

价准备计提的充分性及谨慎性。

## 2、核查结论

经核查，保荐机构认为：申请人存货特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的原因具有合理性；申请人存货跌价准备的计提充分谨慎。

### 【会计师核查意见】

经核查，申请人会计师认为：公司存货特别是发出商品金额较高且逐年大幅增长的原因具有合理性；申请人存货跌价准备的计提充分谨慎。

4、请申请人补充说明本次发行董事会决议日前六个月至今公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，结合公司主营业务说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务，下同）情形，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构发表核查意见。

### 【回复】

一、本次发行董事会决议日前六个月至今公司不存在新实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况

2020年8月20日，公司召开第十届董事会第二次会议审议通过了本次非公开发行的相关议案。自本次非公开发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在新实施或拟实施类金融、投资产业基金、并购基金、合并范围以外拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务等情况。

自本次非公开发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司存在购买金融产品的情况，但购买的产品均为现金管理类银行理财产品或者外汇套期保值类产品。其中，现金管理类银行理财产品均为短期保本型产品，具有持有周期短、风险低、流动性强的特点，有利于在不影响日常经营的前提下提高资金使用效率；公司部分客户采用外币交易，公司购买外汇套期保值类产品均基于外汇套期保值之目的，有利于公司控制汇率风险，上述金融产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，



不属于财务性投资。

二、公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2020 年 9 月 30 日，公司与财务性投资及类金融业务相关的资产余额情况如下：

资产	2020 年 9 月 30 日（万元）
交易性金融资产	1,698.78
其他应收款	8,228.15
其他流动资产	2,586.54
长期股权投资	16,764.58
其他权益工具投资	6,317.21

#### 1、交易性金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值 1,698.78 万元，系公司对宁波鼎锋明道汇盈投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波鼎锋”）的投资形成，宁波鼎锋为私募股权基金，主要投资于新三板企业，以获取资本增值为目的，属于财务性投资，但该投资形成于 2014 年，不属于董事会六个月以内实施的情形，且金额较小，不属于持有金额较大、期限较长的交易性金融资产。

#### 2、其他应收款

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的其他应收款账面价值 8,228.15 万元，主要系业绩承诺补偿款、周转金及代垫运费等构成，不涉及财务性投资及类金融业务，具体构成如下：

单位：万元

款项性质	2020 年 9 月 30 日
业绩承诺补偿款	4,943.02
周转金及代垫运费	1,856.05
往来款及其他	1,292.25
押金, 保证金	761.08

减：坏账准备	624.26
合计	8,228.15

### 3、其他流动资产

截至2020年9月30日，公司其他流动资产账面价值2,586.54万元，主要为待抵税款和理财产品构成，其中理财产品为根据公司现金管理需要而购买的风险低、短期理财产品，不涉及财务性投资及类金融业务，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日
待抵税额	2,086.54
理财产品	500.00
合计	2,586.54

### 4、长期股权投资

截至2020年9月30日，公司长期股权投资账面价值16,764.58万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	持股比例	业务性质说明
武汉中泰和融资租赁有限公司	11,085.60	45.00%	主要从事各项融资租赁业务
湖北京峻汽车零部件有限公司	2,204.05	50.00%	主要从事汽车零部件、各类机械用铸件的技术研发、生产加工、销售及售后服务
东莞上艺喷钨科技有限公司	1,775.62	47.50%	主要生产和销售耐高腐蚀性铝锌合金板、涂层板（含喷涂工序）、瓦楞辊、瓦楞纸板纸箱机械及其部件、配件
湖北英特搏智能机器有限公司	1,566.34	43.72%	主要从事机器人、自动化装备、计算机设备的开发、制造及安装
惠州市恺德高科有限公司	91.67	31.29%	主要从事工商业用无人机、智能装备及自动停车系统的研发、生产及销售
广州柯研美连智能科技有限公司	41.30	49.00%	主要从事数码打印控制系统及其他软件、设备销售
合计	16,764.58		

上述投资中，武汉中泰和融资租赁有限公司（以下简称“中泰和”）从事融资租赁业务，系公司2014年与其他企业共同投资设立，系公司参股公司。公司为专业的

高端智能成套装备的研发、设计、制造、销售与服务提供商，产品以大型成套设备为主，设备金额较大，下游部分客户出于资金原因存在融资租赁需求，投资参股中泰和有利于满足下游客户的融资租赁需求，从而更好的服务客户，有助于推动公司产品销售。公司对中泰和的投资时间较早，金额较小，符合业态所需，有利于服务实体经济，不属于本次发行董事会决议日前六个月至今实施的财务性投资（包括类金融业务）的情形，不属于持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。公司已出具承诺，承诺在本次非公开发行股票募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对武汉中泰和融资租赁有限公司或其他类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

除此之外，公司持有的上述长期股权投资主要系对相关产业进行产业布局而进行的投资，持有目的不是通过转让获取投资收益，不涉及财务性投资及类金融业务。

#### 5、其他权益工具投资

截至 2020 年 9 月 30 日，公司的其他权益工具投资账面价值为 6,317.21 万元，具体构成如下：

项目	2020 年 9 月 30 日		业务性质说明
	金额 (万元)	在被投资单位 持股比例	
Brain Robotics Capital LLC	2,322.21	45.83%	主要投向美国和欧洲的人工智能与机器人相关技术领域，包括以语音为主的人机交互、基于大数据的深度学习、嵌入式智能、语义和图义处理和理解、个性化的呈现技术、新的感知技术等
武汉光谷人福生物医药创业投资基金中心（有限合伙）	2,000.00	8.00%	以战略整合或收购为目的的投资与主业相关的产业基金、并购基金
武汉智味来创新科技有限公司	1,000.00	19.19%	主营业务为自动化机器人、智能视觉识别系统等
深古安地智能科技（武汉）有限公司	995.00	19.90%	主营业务为自动驾驶、无人驾驶、AI 智能等
合计	6,317.21		

上述投资中，武汉光谷人福生物医药创业投资基金中心（有限合伙）（以下简称“人福医药”）主要从事与生物医药相关的产业投资，系公司 2014 年与其他企业共同投资设立，为公司参股公司，属于财务投资。但公司对人福医药的投资时间较早，金额较小，不属于本次发行董事会决议日前六个月至今实施的财务性投资（包括类金融业务）的情形，不属于持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业

务)的情形。

除此之外,上述其他权益工具投资主要系对相关产业进行产业布局而进行的投资,持有目的不是通过转让获取投资收益,不涉及财务性投资及类金融业务。

综上,公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

三、财务性投资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性

截至2020年9月30日,公司涉及财务性投资(包括类金融业务)资产为持有的宁波鼎锋、中泰和、人福医药股权,账面价值总额为14,784.38万元,占归属母公司股东净资产的比重为6.25%,占比较低,不属于董事会前六个月至今实施的财务投资情形,亦不属于最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

公司本次拟募集资金总额为54,000.00万元,扣除发行费用后将全部用于“高端光伏组件设备扩产项目”、“用于制备异质结和钙钛矿叠层电池的核心设备研发项目”、“补充流动资金”。本次发行募集资金投资项目主要围绕公司发展战略布局展开,与公司主营业务高度相关,符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向,具有良好的市场发展前景和经济效益。项目实施完成后,公司将进一步增强在高端智能成套设备领域的生产能力,核心业务竞争力进一步增强,业务规模持续提升,有利于提高公司主营业务盈利能力,改善财务结构,促进公司的长期可持续发展,符合公司发展战略,申请人本次募集资金是必要、合理的。

#### 【保荐机构核查意见】

##### 1、核查方式

(1)访谈申请人主要管理人员,了解申请人对外投资与主营业务关系以及对外投资的主要目的;

(2)查阅了申请人报告期内财务报告及审计报告,判断是否存在财务性投资;

(3)查阅了申请人披露的公告、相应的投资协议、董事会决议、股东大会决议等,了解对外投资的情况;

(4) 查阅了申请人本次募投项目的可行性报告，核查申请人本次募集资金的必要性和合理性；

(5)取得了公司出具的关于不再新增对武汉中泰和融资租赁有限公司或其他类金融业务的资金投入的承诺函。

## 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：本次发行董事会决议日前六个月至今申请人不存在新实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形；不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；本次募集资金量具有必要性和合理性。

## 5、孙友元认购本次非公开发行股票。

(1) 请申请人说明孙友元作为发行对象是否属于《上市公司非公开发行股票实施细则》（以下简称《细则》）第七条第二款第（一）项规定的情形，如否，请说明本次发行是否符合《细则》第八条的规定。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

(2) 请保荐机构和申请人律师核查孙友元认购资金来源，如认购资金来源于自有资金或合法自筹资金的，请核查是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形。

(3)请保荐机构和申请人律师就已签订的附条件生效的股份认购协议是否明确了违约承担方式、违约责任条款是否切实保护上市公司利益和上市公司股东利益发表核查意见。

### 【回复】

2020年11月25日，公司召开了第十届董事会第四次会议，对本次非公开发行方案的发行对象进行了调整，孙友元不再参与本次非公开发行。本次非公开发行的发行对象为不超过35名特定对象，为符合相关法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他境内外机构投资者、自然人等合法投资者。发行对象将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，由公司董事会或其授权人士与本次发行的保荐机构（主

承销商)按照相关规定协商确定认购确认程序和规则,以市场竞价方式确定。本次非公开发行完成后,发行对象所认购的股份自本次发行结束之日起6个月内不得转让。

本次非公开发行不涉及《细则》第七条第二款第(一)项规定的情形,符合《细则》第八条的规定。

#### 【保荐机构核查意见】

##### 1、核查方式及过程

保荐机构查阅了申请人披露的本次非公开发行股票预案、董事会决议、股东大会决议及其他相关文件,核查本次非公开发行对象情况。

##### 2、核查意见

经核查,保荐机构认为:本次非公开发行不涉及《细则》第七条第二款第(一)项规定的情形,符合《细则》第八条的规定。

#### 【律师核查意见】

经核查,申请人律师认为:本次非公开发行的发行对象已调整为符合中国证监会规定的不超过35名特定对象,孙友元已不属于董事会决议阶段确定的发行对象。本次发行不适用《实施细则》第七条第二款第(一)项规定的情形,本次发行符合《实施细则》第八条的规定。

6、按照申报材料,本次发行募集资金投资项目对应土地的土地使用权转让合同已经签订。请申请人说明土地管理部门办理相关登记手续是否办理完毕,如否,请申请人说明目前办理的进度以及募投项目用地落实的风险,如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

#### 【回复】

##### 一、募投项目用地相关登记手续办理进度

本次募投项目建设地址为苏州高新区金枫路299号,土地使用权现为苏州高新区(虎丘区)枫桥街道办事处所(以下简称“枫桥街道办事处”)属子公司苏州高新

区枫桥工业园有限公司（以下简称“枫桥工业园”）所有，2020年10月16日，公司子公司晟成光伏与枫桥工业园签署了《国有土地使用权转让合同》。截至本回复签署日，本次土地转让仍需取得苏州高新区管委会（虎丘区人民政府）批准，《国有土地使用权转让合同》仍需苏州市自然资源和规划局苏州高新技术产业开发区（虎丘）分局鉴证盖章后生效。

截至本回复签署日，本次发行募投项目用地正在履行国有土地使用权转让程序，土地管理部门相关登记手续尚未办理完毕。

## 二、募投项目用地无法落实的风险较小

2020年11月11日枫桥街道办事处出具《情况说明》，确认枫桥工业园已按照内部管理制度履行完毕本次土地转让事项的相关内部决策程序并形成了书面决议，本次土地转让不属于国有土地使用权出让，无需履行招拍挂程序；相关项目系枫桥街道办事处重点支持项目，该等项目用地符合土地利用总体规划，符合国有建设用地转让条件，枫桥街道办事处将积极协调推进本次土地使用权转让及晟成光伏办理土地使用权证的相关工作，保证上述建设项目不会因土地转让事项受到影响，晟成光伏未来取得项目用地土地使用权不存在障碍。

2020年11月11日，枫桥工业园出具《承诺函》，承诺相关地块不存在抵押查封及其他任何限制转让的情形、不存在任何第三方优先于晟成光伏取得土地使用权的权利；在土地使用权转让至晟成光伏前，枫桥工业园不会在该地块上设定抵押及其他限制性权利、或给予第三方优先购买权；若因枫桥工业园原因导致该地块被查封，则将及时向查封法院提供法院认可的其他财产作为担保以解除查封，确保本次土地转让不受限制；枫桥工业园将积极协调晟成光伏办理土地使用权证，晟成光伏未来取得项目用地土地使用权不存在障碍。

综上，发行人募投项目用地无法落实风险较小。

## 三、如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响

针对本次发行的募投项目公司已考察实施地点周围地块，如募投用地因客观原因无法落实，公司将尽快选取附近其他可用地块。

此外，2020年11月11日，枫桥街道办事处出具了《情况说明》，确认如因不

可预见因素而使晟成光伏无法取得上述募投项目用地，其将协调邻近其他可用地块作为替代用地转让给晟成光伏，从而确保本次募投项目的实施不受影响。

综上所述，公司已拟定无法取得募投项目用地的替代措施，募投项目因无法取得募投项目用地而无法实施的风险较小。

#### 【保荐机构核查意见】

##### 1、核查方式及过程

取得《国有建设用地使用权转让合同》、枫桥街道办事处于2020年11月11日出具的《情况说明》及枫桥工业园于2020年11月11日出具的《承诺函》、访谈了公司主要管理人员，了解土地转让相关手续的办理进度等，核查募投项目用地办理进度、募投项目用地的落实风险、申请人拟采取的替代措施及对募投项目实施的影响情况。

##### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：本次发行募投项目用地正在履行国有土地使用权转让程序，本次土地转让仍需取得苏州市高新区管委会（虎丘区人民政府）批准，《国有土地使用权转让合同》仍需苏州市自然资源和规划局苏州高新技术产业开发区（虎丘）分局鉴证盖章后生效，土地管理部门相关登记手续尚未办理完毕；申请人募投项目用地取得预期较为明确，募投项目用地落实的风险较小；申请人如无法取得募投项目原定用地，可由苏州高新区（虎丘区）枫桥街道办事处协调取得其他替代性用地，申请人已积极沟通明确了无法取得募投项目用地的替代措施，募投项目因无法取得募投项目用地而无法实施的风险较小。

#### 【律师核查意见】

经核查，申请人律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，本次发行募投项目用地正在履行国有土地使用权转让程序，土地管理部门相关登记手续尚未办理完毕；截至本补充法律意见书出具日，发行人募投项目用地取得预期较为明确，募投项目用地落实风险较小；鉴于本次发行的募投项目如无法取得原定用地，可由苏州高新区（虎丘区）枫桥街道办事处协调取得其他替代性用地，发行人已积极沟通明确了无法取得募投项目用地的替代措施，该等替代措施的有效实施对募投项目实施



不会有重大不利影响。

7、按照申报材料，公司对外担保均已取得了反担保，但未说明具体情况。请申请人说明相应担保和反担保的具体情况。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

**【回复】**

截至本回复签署日，公司对合并范围外公司的担保及反担保基本情况如下：

序号	担保对象名称	与公司的关系	审议的担保额度(万元)	审议的担保期限	实际担保金额(万元)	担保方式	审批程序
1	武汉中泰和融资租赁有限公司	参股子公司	5,000	20个月	5,000	连带责任担保	2020年4月，公司九届董事会第二十八次会议审议通过了《关于对外担保的议案》，同意为武汉中泰和融资租赁有限公司申请的银行综合授信5,000万元提供担保，本次交易已经公司2019年年度股东大会审议通过。
2	湖北京峻汽车零部件有限公司		3,000	一年	2,850		2020年10月，公司十届董事会第三次会议审议通过了《关于为参股公司湖北京峻汽车零部件有限公司提供担保的议案》，同意对京峻汽车申请的银行综合授信3,000万元提供担保，本次交易未达到股东大会审议标准，无需提交股东大会审议。
合计			8,000	-	7,850	-	

上述担保主要用于对相关被担保方银行融资提供担保，被担保方以保证的方式向公司提供反担保，参股公司其他股东提供了同比例保证。

一、相关担保已按照法律法规履行了董事会或股东大会决策程序

公司上述担保已根据《关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发〔2005〕120号）、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》、《公司章程》、《对外担保管理制度》等相关规定经公司董事会或股东大会审议通过，不涉及关联董事或股东回避表决的情形，公司对外担保总额或单项担保的数额未超过法律法规规章或者公司章程规定的限额。

其中，公司十届董事会第三次会议审议相关担保时，由于公司及公司的控股子公司的对外担保总额未超过最近一期经审计的净资产的50%，连续十二个月内担保金额未超过公司最近一期经审计总资产的30%及最近一期经审计净资产的50%，相关

担保额未超过最近一期经审计净资产 10%，不涉及为资产负债率超过 70%的担保对象提供担保，未达到股东大会审议的标准，因此无需股东大会审议通过。

## 二、相关担保已履行了其他必要的决策程序和信息披露义务

公司董事会在审议上述担保时，独立董事对上述担保均发表了同意意见，并在 2017 年度至 2019 年度出具了《对九届董事会第十三次会议相关事项的独立意见》、《对九届董事会第二十二次会议相关事项的独立意见》、《对九届董事会第二十八次会议相关事项的独立意见》，就 2017 年度、2018 年度、2019 年度对外担保情况进行了专项说明并发表了独立意见。此外，公司在相关担保公告中对担保情况、被担保人基本情况、反担保情况、担保风险、决策程序等进行了信息披露，履行了必要的信息披露义务。

## 三、公司在对外担保时均要求被担保方提供反担保，反担保方具有实际承担能力

根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》，上市公司对外担保应当要求对方提供反担保，谨慎判断反担保提供方的实际担保能力和反担保的可执行性。

公司董事会在审议上述对外担保时，被担保方向公司出具了《反担保承诺函》，承诺为公司向其提供银行综合授信额度的担保提供反担保；被担保方其他股东出具了《担保承诺函》，承诺按照其所持持股比例承担对应的担保责任。

截至本回复签署日，公司对武汉中泰和融资租赁有限公司上述担保实际借款余额为 1,050 万元。武汉中泰和融资租赁有限公司主要从事各项融资租赁业务，经营情况良好，2020 年 1-9 月实现营业收入 2,454.91 万元，净利润 1,093.90 万元，截至 2020 年 9 月末，净资产为 24,634.66 万元，规模较大，资产负债率为 37.64%，资产负债率较低。

截至本回复签署日，公司对湖北京峻汽车零部件有限公司上述担保实际借款余额为 2,850 万元。湖北京峻汽车零部件有限公司主要从事汽车零部件、各类机械用铸件的技术研发、生产加工、销售及售后服务，2020 年 1-9 月实现营业收入 3,273.48 万元，具有持续经营能力，截至 2020 年 9 月末，总资产为 10,571.66 万元，净资产为 4,408.11 万元，资产负债率为 58.30%，未超过 70%，信用状况良好。

综上所述，反担保方具有实际承担能力。

四、上述对外担保对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响较小

截至本回复签署日，公司对武汉中泰和融资租赁有限公司、湖北京峻汽车零部件有限公司上述担保的实际借款余额分别为 1,050 万元、2,850 万元，合计 3,900 万元，占公司截至 2020 年 9 月末的净资产比例为 1.62%，占比较低。武汉中泰和融资租赁有限公司、湖北京峻汽车零部件有限公司经营情况正常，偿债风险可控，上述担保对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响较小。

#### 【保荐机构核查意见】

##### 1、核查方式

(1) 查阅了公司上述对外担保的董事会、股东大会议案、独立董事意见以及相关公告等；

(2) 查阅了公司上述对外担保的被担保方出具的反担保承诺函；

(3) 查阅了公司上述对外担保中，已实际发生担保相关的反担保合同、其他股东出具的履约保函等；

(4) 查阅了被担保方财务报表、征信报告等，了解被担保方经营情况，核查被担保方偿债风险。

##### 2、核查意见

经核查，保荐机构认为：截至回复签署日，对于申请人已经实际发生的对外担保，被担保方已提供反担保，参股公司其他股东提供了同比例保证；相关担保已按照相关法律法规规定履行董事会或股东大会决策程序，董事会或股东大会审议时不涉及关联董事或股东回避表决的情形，对外担保总额或单项担保的数额未超过法律法规规章及公司章程规定的限额，及时履行了信息披露义务，独立董事按照规定在年度报告中对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，上述担保对申请人财务状况、盈利能力及持续经营的影响较小。

#### 【律师核查意见】

经核查，申请人律师认为：截至补充法律意见书出具日，对于发行人已经实际发生的对外担保，被担保方均已提供反担保，参股公司的其他股东均已经提供了同

比例保证；发行人已履行了必要的内部决策程序，董事会或股东大会审议该等担保时不涉及关联董事或股东回避表决的情形；对外担保总额或单项担保的数额均未超过法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定的限额；发行人已及时履行信息披露义务；独立董事已按照规定在年度报告中对对外担保事项进行专项说明并发表独立意见，认为上述担保不会损害发行人及中小股东的利益，不会对发行人造成不利影响。

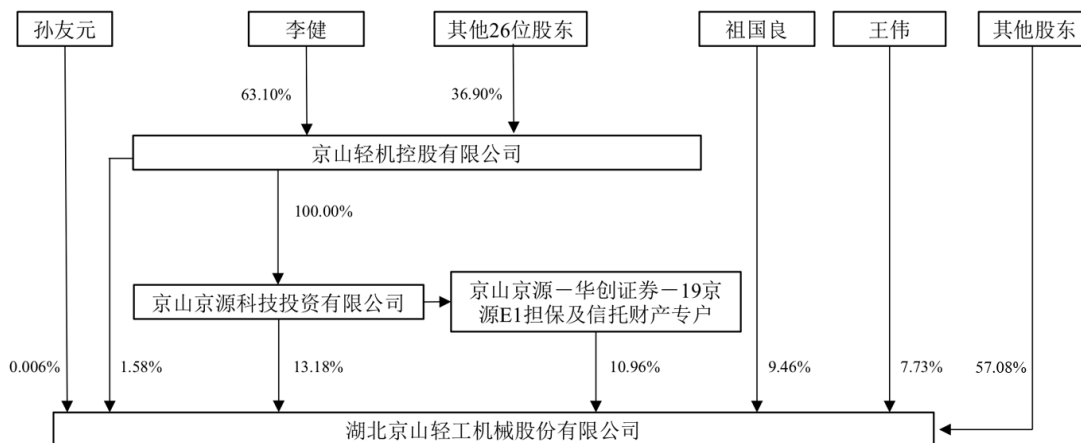
8、请申请人说明公司实际控制人直接或间接持有的公司股权被质押的情况，如实际控制人直接或间接持有的公司股权大部分被质押，请申请人结合质押的原因及合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东和实际控制人的财务状况和清偿能力、股价变动情况等，说明是否存在较大的平仓风险，是否可能导致控股股东、实际控制人发生变更，以及控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

**【回复】**

一、实际控制人直接或间接持有的公司股权质押基本情况、原因、合理性及质押资金具体用途

(一) 公司股权结构

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人股权控制结构图如下所示：



其中，李健为公司实际控制人，京源科技因非公开发行可交换公司债券，将其

持有的 5,900 万股登记至京山京源—华创证券—19 京源 E1 担保及信托财产专户。

(二) 质押基本情况、原因、合理性

截至本回复签署日，实际控制人及其一致行动人直接或间接持有的公司股权质押基本情况如下：

出质人	持有股数 (万股)	质权人	股份质押数量 (万股)	质押率	融资总额 (万元)	融资余额	质押用途
京源科技	7,093.22	招商银行武汉分行	453.13	52.91%	2,400.00	1,920.00	银行借款担保
		湖北京山农村商业银行	3,300.00				银行借款担保、补充质押
轻机控股	848.29	湖北京山农村商业银行	700.00	82.52%	14,000.00	4,600.00	银行借款担保、补充质押
京山京源—华创证券—19 京源 E1 担保及信托财产专户	5,900.00	华创证券股份有限公司	5,900.00	100.00%	24,000.00	24,000.00	可交换公司债券担保
孙友元	3.37	-	-	-	-	-	-
合计	13,844.88	-	10,353.13	74.78%	40,400.00	30,520.00	-

上述质押股份主要用于银行借款担保、可交换债券担保、补充质押等，具有合理性。

(三) 质权实现情形

1、招商银行武汉分行相关的质押

2018 年 1 月、3 月，京源科技与招商银行武汉分行分别签订了《借款合同》(HT1801300000729 号)和《质押合同》(HT1801300000729 号)，京源科技向招商银行武汉分行借款 2,400 万元，京源科技以其持有的公司 453.13 万股股票为该笔借款提供质押担保。

上述《借款合同》及《质押合同》约定出现下列情况之一时，可以依法处分质物：

- (1) 京源科技发生主合同规定的违约事件，可能损害债权人利益的；
- (2) 京源科技发生主合同发生主合同规定的违约事件，或京源科技不履行《质押合同》规定的义务；

(3) 京源科技发生停业、被吊销营业执照、申请或被申请破产、解散等情形；  
(4) 京源科技向债权人提供的涉及退税金额和退税款情况的资料存在虚假或伪造；

(5) 危及主合同项下招商银行武汉分行债权实现的其他事由。

## 2、湖北京山农村商业银行相关的质押

2018年9月，京源科技与湖北京山农村商业银行（以下简称“京山农商行”）签订了《流动资金借款合同》（京山农商行 2018092501003 号）和《最高额质押合同》（京山农商行 2018092501001 号），京源科技向京山农商行借款 14,000 万元，京源科技以其持有的公司 33,000,000 股股票为该笔借款提供质押担保。后因公司股价下跌，京源科技、轻机控股与京山农商行签订了《补充协议》，由轻机控股将其持有的公司 7,000,000 股股票提供补充质押担保。

上述《流动资金借款合同》约定：如抵押股权市值与贷款本金之比降至警戒线（160%）时（低于 7.48 元/股），借款人应即时补足应证券价格下跌造成的质押价值缺口；如质押股票市值与贷款本金之比降至平仓（120%）时，应及时出售质押股票，所得款项用于还本付息，余额清退给借款人，不足部分由借款人清偿。

上述《最高额质押合同》约定发生下列情形之一时，京山农商行有权实现质权：

(1) 主债权到期（包括提前到期）主债务人未予清偿的；

(2) 因不能规则于京山农商行的事由可能使质物损毁或者价值明显减少，足以危害京山农商行权利的，京山农商行有权要求京源科技另行提供担保，而京源科技未另行提供担保的；

(3) 根据质物价值与主债务的价值，合同项下设定下列警戒线与处置线：

警戒线=质物价值/主债权本息=160%

处置线=质物价值/主债权本息=120%

质物价值下降到警戒线时，京源科技应当在京山农商行要求的期限内追加担保以补足因质物价值下降造成的质物价值缺口；质物价值下降至处置线时，京山农商行有权处置质物以所得价款优先受偿；

(4) 京源科技或主债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销

营业执照、被撤销；

(5) 法律法规规定京山农商行可实现质权的其他情形。

上述《补充协议》约定的质权实现情形均参照《流动资金借款合同》（京山农商行 2018092501003 号）执行。

### 3、可交换债券

2019 年 4 月，公司控股股东京源科技以其所持有的公司部分股票为标的非公开发行了可交换公司债券，并与债券受托管理人华创证券股份有限公司（以下简称“华创证券”）签订了《股票质押担保协议》《信托合同》等相关协议。上述质押股票登记于京山京源—华创证券—19 京源 E1 担保及信托财产专户，由股票及其孳息作为担保物为京源科技 2019 年非公开可交换债券提供担保。

上述《信托合同》及《股票质押担保协议》约定：

(1) 初始质押的相应市值不低于本次可交换公司债券发行规模的 150%。

(2) 可交换债券存续期间，若调整换股价格或者向下修正换股价格造成标的股票数量少于未偿还可交换债券全部股票所需的公司股票，京源科技应足额补充提供预备用于交换的公司股票作为质押财产。

(3) 本次可交换债券的存续期内，担保财产价值的担保比例应不低于 120%。

(4) 若本次可交换债券存续期内，担保比例连续二十个交易日低于 120%，京源科技应于 20 个交易日内追加担保，以使比例不低于 150%。

若未能在上述期限完成追加担保，则触发换股价格自动向下修正事宜。若因标的股票发生除权、除息或者执行换股价格向下修正程序，导致换股价格调整且造成质押的股票数量少于本次可交换公司债券余额全部换股所需股票的，京源科技应根据调整后的换股价格、可交换债券余额及维持担保比例计算应质押的股票数量，在换股价格调整前或向下修正前追加质押标的股票数量达到按照本次可交换公司债券换股价格调整前一个交易日京山轻机收盘价计算的市值不低于可交换债券发行规模的 150%，若无法达到 150%而京源科技又无法补足的，债券持有人可行使回售权利，或由京源科技作出其他补救安排。

若京源科技无法按时追加相应担保的，华创证券将召集债券持有人会议，以讨

论增信措施及担保财产处置安排。

(5) 债券存续期内，当担保比例连续二十个交易日超过 170%时，京源科技有权要求对部分担保财产以解除质押的方式释放，但释放后的担保比例不得低于 150%。

二、实际控制人直接或间接持有的公司股权质押平仓风险可控，控股股东、实际控制人发生变更的风险较小

(一) 公司控股股东、实际控制人信用状况良好，不存在大额债务到期未清偿的情形

截至 2020 年 9 月 30 日，京源科技财务状况良好。经查询国家裁判文书网、执行信息网、信用中国、百度搜索引擎等主要互联网网站，以及控股股东、实际控制人的征信报告，控股股东、实际控制人信用状况良好，不存在大额债务到期未清偿的，不存在失信被执行情况。

(二) 公司股价波动幅度较小，高于平仓线，且估值水平较低

公司 2020 年年初至 2020 年 11 月 13 日，最高收盘价 7.79 元/股，最低收盘价 5.17 元/股，波动幅度不大。截至 2020 年 11 月 13 日，公司收盘价为 6.68 元/股，前 20 个交易日交易均价为 6.61 元/股，对应质押股票市值为 68,434.19 万元，为融资余额的 2.24 倍，在警戒线上且距离处置线较远。

截至 2020 年 11 月 13 日，公司所在的“C35 专用设备制造业”的行业市净率、市销率平均值分别为 4.76 倍、7.62 倍，公司的市净率、市销率分别为 1.52 倍、1.34 倍，公司估值水平较低。

(三) 公司核心主业发展状况良好

公司为专业的智能成套装备提供商，产品主要应用于前景较广阔的包装、光伏和 3C 领域，公司在上述领域产品和技术竞争力较强，业务盈利能力良好。2020 年 1-9 月，受益于上述三个领域的良好的业绩，公司实现归属于母公司股东净利润 9,067.45 万元，经营状况良好。

其中，光伏智能成套设备更是因为行业增长及公司市场份额的提升已成为公司最主要的收入和利润来源。2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月，公司光伏智能成套



设备业务经营主体晟成光伏分别实现营业收入 5.97 亿元、6.93 亿元和 8.17 亿元，净利润分别为 0.91 亿元、1.09 亿元和 0.85 亿元，呈现快速发展态势。

（四）公司控股股东发行的可交换债券换股导致控股股东、实际控制人发生变更的可能性相对较低

根据中登公司出具的截至 2020 年 11 月 10 日的股东名册，截至 2020 年 11 月 10 日，公司主要股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	京源科技	70,932,166	13.18
2	京山京源—华创证券—19 京源 E1 担保及信托财产专户	59,000,000	10.96
3	祖国良	50,914,285	9.46
4	王伟	41,583,721	5.87
5	叶兴华	184,12,140	3.42

注：截至 2020 年 11 月 10 日，京源科技直接持有公司股份 70,932,166 股，京源科技因非公开发行可交换公司债券将其持有的 5,900 万股 A 股股票信托登记在京山京源—华创证券—19 京源 E1 担保及信托财产专户。京源科技及其控制的担保专户合计持有公司股份比例为 24.14%，京源科技系公司控股股东。

京源科技系公司控股股东，李健为公司实际控制人，截至 2020 年 11 月 10 日，公司实际控制人及其一直行动人合计持有公司 25.72% 的股权。

2019 年 4 月 26 日，京源科技发行 19 京源 E1 可交换公司债券，根据《京山京源科技投资有限公司 2019 年非公开发行可交换公司债券募集说明书》，19 京源 E1 募集资金 2.4 亿元。该次可交债初始方案设计为偏债型，在高换股溢价率的同时设置了向上修正条款，且初始换股价格为 14.16 元/股，为截至 2020 年 11 月 13 日的公司收盘价的 2.12 倍，故本次可交债换股的可能性较低。且即使本次可交换债券全部换股，公司实际控制人及其一致行动人的持股比例将由 25.72% 降到 22.57%，与公司其他股东持股比例仍保有较大差距，发行人控股股东发行的可交换债券换股导致控股股东、实际控制人发生变更的可能性较低。

（五）质押担保对应债务短期内偿付压力较小

京源科技向招商银行、京山农商行的借款及可交换债券余额的债务存续期限情况如下：

主体	债权人/债券名称	借款总额（万元）	借款余额（万元）	借款期间
京源科技	招商银行	2,400.00	1,920.00	2018.03.21-2022.03.20
京源科技	京山农商行	14,000.00	4,600.00	2018.09.25-2021.09.24
京源科技	可交换债券	24,000.00	24,000.00	2019.04.26-2022.04.25
合计		40,400.00	30,520.00	

上述债务到期期限距今较远，且债务余额已有所降低，短期偿债压力较小。

#### （六）多种途径筹措资金

公司控股股东京源科技与众多金融机构建立良好的合作关系，且除持有公司股票外公司控股股东还持有其他对外投资。公司控股股东可通过外部多样化融资，以债务展期、自有资产抵押或质押贷款、资产处置变现等多种方式进行资金筹措。

综上所述，公司控股股东负债规模系根据自身资产状况、资金需求、市场状况等多种因素后的综合安排，发生违约的可能性较低，平仓风险和控制权变更风险较小。但考虑到控股股东及其一致行动人质押比例较高，仍存在一定的平仓风险。

#### 三、控股股东、实际控制人维持控制权稳定性的相关措施

公司控股股东、实际控制人采取包括但不限于以下措施以维持控制权的稳定性：

1、公司控股股东安排相关人员负责股票质押日常维护事宜，密切关注股价，提前进行风险预警；

2、公司控股股东、实际控制人及一致行动人将根据股票质押业务的情况，结合公司股价波动预留相应的流动性资金，即使公司出现股价大幅下跌情形，公司控股股东、实际控制人及一致行动人将与质权人积极协商，采取积极措施防止所持发行人股份出现被强制平仓的风险，相关措施包括但不限于追加保证金、补充质押或其他担保物、偿还现金等；

#### 【保荐机构核查意见】

##### 1、核查方式

（1）取得了申请人相关质押公告、质押明细表、质押合同、借款合同、可交换债券募集说明书、访谈公司主要管理人员等，了解质押原因、合理性、质押资金具体用途、约定的质权实现情形情况；

(2) 取得了申请人财务报告、审计报告、控股股东及其一致行动人财务报表、查阅控股股东银行账户余额情况、控股股东、实际控制人及其一致行动人的征信报告，查询了申请人 2020 年股价变动情况等，分析是否存在较大平仓风险；

(3) 访谈申请人高级管理人员，了解控股股东、实际控制人维持控制权稳定性相关措施。

## (二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：申请人实际控制人直接或间接持有的公司股权被质押的情况符合实际情况；平仓风险可控，控股股东、实际控制人发生变更的风险较小；申请人控股股东、实际控制人已制定有效措施维持申请人控制权稳定。

### 【律师核查意见】

经核查，申请人律师认为：发行人控股股东信用状况良好，偿债能力较强，负债规模系根据自身资产状况、资金需求、市场状况等多种因素后的综合安排，发生违约的可能性较低。发行人控股股东还款资金来源多元、稳定，具有良好的清偿能力；发行人股票价格表现稳健，对平仓线覆盖倍数较高，因股价变动出现平仓风险并进而导致控制权发生变更的风险较小。发行人控股股东、实际控制人已制定有效措施维持发行人控制权稳定。

（此页无正文，为湖北京山轻工机械股份有限公司关于《湖北京山轻工机械股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见的回复》之盖章页）

湖北京山轻工机械股份有限公司

年 月 日

（此页无正文，为天风证券股份有限公司关于《湖北京山轻工机械股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人

\_\_\_\_\_

郑皓

\_\_\_\_\_

徐建豪

天风证券股份有限公司

年 月 日

## 发行人保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读湖北京山轻工机械股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：\_\_\_\_\_

余磊

天风证券股份有限公司

年 月 日