

证券代码：831815

证券简称：山源科技

主办券商：国泰君安

上海山源电子科技股份有限公司

股票定向发行说明书

（修订稿）

住所：上海漕河泾开发区松江高科技园

莘砖公路 518 号 23 幢 505 室

二〇二〇年三月

声 明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会或全国股转公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目 录

释义.....	4
一、关于本次定向发行无需提供中介机构专项意见的说明.....	5
二、基本信息	5
三、发行计划	11
四、本次发行对申请人的影响.....	21
五、其他需要披露的重大事项.....	23
六、本次发行相关协议的内容摘要	23
七、公司董事、监事、高级管理人员声明	26
八、控股股东、实际控制人声明.....	27
九、其他机构声明.....	28
十、中介机构信息.....	29
十一、备查文件.....	30

释义

在本定向发行说明书（修订稿）中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

山源科技、公司、本公司或股份公司	指	上海山源电子科技股份有限公司
控股股东	指	景杰、景伟涛
股东大会	指	上海山源电子科技股份有限公司股东大会
董事会	指	上海山源电子科技股份有限公司董事会
监事会	指	上海山源电子科技股份有限公司监事会
增资认购协议书	指	上海山源电子科技股份有限公司与各认购对象签订的《上海山源电子科技股份有限公司定向发行增资认购协议书》
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
本次股票发行、本次发行	指	上海山源电子科技股份有限公司向确定对象的合格投资者定向发行股票
本报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年 1 月-6 月
会计师事务所	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《上海山源电子科技股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

一、关于本次定向发行无需提供中介机构专项意见的说明

经自查，本次发行同时满足下列情形：

1	连续 12 个月内普通股发行数量与本次股票发行数量之和不超过本次发行董事会召开当日公司普通股总股本的 10%。	是
2	连续 12 个月内普通股发行融资总额与本次股票发行融资总额之和不超过 2000 万元。	是
3	发行对象确定，且范围为实际控制人、前十大股东、董事、监事、高级管理人员、核心员工。	是
4	发行价格确定。	是
5	发行数量确定。	是
6	认购方式为现金认购。	是
7	发行后公司控制权未发生变动。	是
8	发行中不存在特殊投资条款。	是
9	公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内不存在被中国证监会给予行政处罚或采取监管措施或被全国股转系统采取纪律处分的情形。	是

综上，本次发行符合《非上市公众公司监督管理办法》第四十七条的要求，无需提供主办券商出具的推荐工作报告以及律师事务所出具的法律意见书。

二、基本信息

（一）公司概况

公司名称	上海山源电子科技有限公司
证券简称	山源科技
证券代码	831815
所属行业	I 信息传输、软件和信息技术服务业—I65 软件和信息技术服务业—I652 信息系统集成服务—I6520 信息系统集成服务
主营业务	矿井电网智能保护系统、矿井智能一体化调度通讯系统、云维护融合联动平台及由相关信息化产品组成的智慧矿山

	自动化系统，为煤矿客户提供信息化相关的全套产品及解决方案。
所属层次	基础层
主办券商	国泰君安
董事会秘书或信息披露负责人	周云鹏
联系方式	010-65525166

(二) 公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司或其董事、高级管理人员存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	公司存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。	否
4	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否
6	公司处于收购过渡期内。	否

(三) 发行概况

拟发行数量（股）	928,730
拟发行价格（元）	4.50
拟募集金额（元）	4,179,285
发行后股东人数是否超 200 人	否
是否属于授权发行情形	否

(四) 公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2017 年 12 月 31 日 (已审计)	2018 年 12 月 31 日 (已审计)	2019 年 6 月 30 日 (未审计)
资产总计（元）	155,873,660.71	179,525,194.33	201,485,340.00
其中：应收账款	80,918,435.02	93,226,803.43	90,974,800.18
预付账款	7,694,903.36	3,207,247.24	9,471,324.92
存货	23,259,319.24	37,630,740.35	54,840,106.57
负债总计（元）	79,266,469.88	89,407,446.01	114,304,026.73
其中：应付账款	16,043,746.49	17,622,976.36	28,497,971.41

归属于母公司所有者的净资产（元）	76,582,571.90	90,117,748.32	87,181,313.27
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.38	1.62	1.57
资产负债率（%）	50.85	49.80	56.73
流动比率（倍）	1.81	1.85	1.64
速动比率（倍）	1.51	1.43	1.16

项目	2017 年度 （已审计）	2018 年度 （已审计）	2019 年度 1-6 月 （未审计）
营业收入（元）	63,393,437.90	99,758,297.40	46,804,249.98
归属于母公司所有者的净利润（元）	14,108,861.82	20,543,296.42	8,187,564.95
毛利率（%）	61.47	60.36	62.29
每股收益（元/股）	0.25	0.37	0.15
加权平均净资产收益率（%） （依据归属于母公司所有者的净利润计算）	14.89	24.65	8.69
加权平均净资产收益率（%） （依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	14.69	23.30	7.50
经营活动产生的现金流量净额（元）	2,913,371.56	13,926,506.61	3,146,223.34
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.05	0.25	0.06
应收账款周转率（次）	0.65	0.94	0.42
存货周转率（次）	1.34	1.30	0.38

（五）主要财务数据和指标变动分析说明

2019 年 6 月末公司资产总额较 2018 年末上涨了 12.23%，2018 年末公司资产总额较 2017 年末上涨了 15.17%，逐年稳步上涨，主要系随着公司业务量的扩大，报告期内货币资金、存货均稳步增加所致。2019 年 6 月末公司负债总额较 2018 年末上涨了 27.85%，主要原因系随着业务量扩大，应付账款、短期借款、预收账款均有所增加，此外加之分红款导致的应付股利的增加使得 2019 年 6 月

末负债增加；2018 年末负债总额较 2017 年末上涨了 12.79%，主要是由于 2018 年度随着业务量的扩大，导致未达到收入确认条件的预收款项增加所致。2019 年 6 月末公司归属于母公司所有者权益较 2018 年末减少了 3.26%，主要原因系 2019 年上半年根据 2018 年度的财务数据进行了分红所致；2018 年末公司归属于母公司所有者权益较 2017 年末增加了 17.67%，主要原因系 2018 年度公司盈利，导致 2018 年末未分配利润的增长。

公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末应收账款分别为 80,918,435.02 元，93,226,803.43 元和 90,974,800.18 元，公司 2018 年末应收账款比 2017 年末同比增长 15.21%，主要原因是随着公司销售业务增长，销售订单增加，导致 2018 年末应收账款期末余额增长；公司 2019 年 6 月末应收账款比 2018 年末下降 2.42%，在公司业务量的增长的情况下，公司加强了对应收账款的催款力度，进而保持了 2019 年 6 月末应收账款金额的稳定。公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末预付账款分别为 7,694,903.36 元，3,207,247.24 元和 9,471,324.92 元。公司 2018 年末预付账款比 2017 年末减少 58.32%，主要系相对于 2017 年，公司 2018 年内加强供应商的评价及管理，导致 1 年以内（含 1 年）预付账款大幅降低所致；公司 2019 年 6 月末预付账款比 2018 年末增加 195.31%，增长幅度较大，主要原因系：自 2019 年起，由于公司生产需求迅速增加，因此预付账款同步大幅增加，如预付深圳讯华通技术有限公司第三代矿灯主板及三代矿灯摄像头款，预付山西诚控科技有限公司井下水泵房集中控制系统款，预付常州三佳睿科商贸有限公司井下防爆基站及基站控制中心控制板款增加所致。公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末存货分别为 23,259,319.24 元、37,630,740.35 元、54,840,106.57 元，2018 年末较 2017 年末增长 61.79%，2019 年 6 月末较 2018 年末增长 45.73%，逐年增长幅度较大，主要原因系：一方面，行业回暖，公司为缓解交付电力监控系统、通信广播等产品交付压力进行适当备货，库存商品有所增加；另一方面，公司交付的系统性项目需要安装验收，报告期内发出商品均有所增加，两因素使得 2018 年末、2019 年 6 月末存货增加幅度较大。

公司 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末应付账款分别为 16,043,746.49 元，17,622,976.36 元和 28,497,971.41 元，公司 2019 年 6 月末应付账款比 2018 年末增加 61.71%，2018 年末应付账款比 2017 年末同比增长 9.84%，主要原因系

随着销售规模扩大，采购订单增加，应付款项增加，2019 年 1-6 月业绩增长幅度较大，主要系煤炭经济持续回暖，对 2019 年 1-6 月的营业收入正面影响幅度更为积极，公司采购业务量也同步增加，进而导致应付账款期末余额较 2018 年末快速增长。

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月公司营业收入分别为 63,393,437.90 元、99,758,297.40 元和 46,804,249.98 元。2019 年 1-6 月营业收入较 2018 年 1-6 月同比增长 46.04%，2018 年度营业收入较 2017 年度同比增长 57.36%，逐年增加且增加幅度较大，主要原因系：一方面，煤炭市场供需实现基本平衡，行业进一步回暖；另一方面，公司完善营销策略，扩大产品、经销商的营销区域，巩固已有的优势市场区域，开拓增量新市场区域，使得报告期内营业收入逐年增加。

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月公司归属于挂牌公司股东的净利润分别为 14,108,861.82 元、20,543,296.42 元、8,187,564.95 元，2018 年度较 2017 年度增长 45.61%，2019 年 1-6 月较 2018 年 1-6 月增长 60.86%，归属于挂牌公司股东的净利润逐年增加，主要原因系：第一，公司报告期内随着行业回暖，销售订单增加，进而导致营业收入均大幅增加；第二，报告期内，公司加强了对销售费用、管理费用的控制，导致 2018 年及 2019 年 1-6 月销售费用、管理费用增长的速度较同期相比均低于营业收入的增长速度，公司进行了费用方面的严格管控；第三，相比于 2017 年度，2018 年度增值税即征即退金额带来的其他收益大幅增加，相比于 2018 年上半年，2019 年上半年增值税即征即退金额带来其他收益大幅增加；以上几个因素综合导致公司报告期内各期归属于挂牌公司股东的净利润逐年大幅增加。

2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,913,371.56 元、13,926,506.61 元和 3,146,223.34 元，每股经营活动产生的现金流量净额分别为 0.05 元、0.25 元、0.06 元，2018 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加 378.02%，主要原因系：2018 年度煤炭企业经营情况好转，带来了销售回款增加，使得销售商品、提供劳务收到的现金同比 2017 年增加 2,292.73 万元，同时，由于材料采购量增加，使得购买商品、接受劳务支付的现金同比增加 156.33 万元。同时，研发及销售人员薪资增加使得支付给职

工以及为职工支付的现金同比增加 436.45 万元，营业收入增加同时，支付的各项税费同比增加，增加 552.60 万元，综合导致 2018 年度经营活动产生的现金流量净额、每股经营活动产生的现金流量净额均高于 2017 年度；2019 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额较 2018 年 1-6 月同比下降 16.87%，主要原因系公司 2019 年上半年支付各项税费及支付给职工及为职工支付的现金同比增加所致。

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司资产负债率分别为 50.85%、49.80%、56.73%，2017 年末、2018 年末波动不大，2019 年 6 月末有所上升，主要原因系 2019 年 6 月末应付账款、应付股利等负债金额上升，带来了 2019 年 6 月末资产负债率的上升。此外，公司 2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末归属于挂牌公司的每股净资产分别为 1.38 元、1.62 元、1.57 元，主要原因系公司 2018 年度经营业绩的提升带来了 2018 年末净资产的增加，2019 年上半年度分红带来了 2019 年 6 月末每股净资产略有下降。2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月每股收益分别为 0.25 元、0.37 元和 0.15 元，2018 年度每股收益对比 2017 年度有所增长，2019 年 1-6 月每股收益较 2018 年 1-6 月有所增加，主要系相比于同期，公司 2018 年度及 2019 年 1-6 月业务量的扩大导致年度净利润的提升，进而带来了报告期内每股收益的增加。2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月净资产收益率分别为 14.89%、24.65%、8.69%，2018 年度较 2017 年度有所增加，2019 年 1-6 月较 2018 年 1-6 月有所增加，主要原因系相比于同期，2018 年度、2019 年 1-6 月净利润均分别高于 2017 年度、2018 年 1-6 月净利润水平，进而带来了净资产收益率的增加。

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司流动比率分别为 1.81、1.85、1.64；2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司速动比率分别为 1.51、1.43、1.16，2017 年末、2018 年末流动比率、速动比率波动不大，2019 年 6 月末有所下降，主要原因系应付账款、应付股利等流动负债同期上升所致。

2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司应收账款周转率分别为 0.65、0.94、0.42，2018 年末应收账款周转率提高主要原因系公司加大对销售部门的回款考核，并针对新项目新客户进行甄别，确保客户有按期履行合同付款义务的能力，

2018 年末应收账款周转率有所提高，2019 年 6 月末年化后的应收账款周转率与 2018 年末不存在较大差异；2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司存货周转率为 1.34、1.30、0.38，2017 年末、2018 年末存货周期无明显变化，存货周转率较为稳定，2019 年 6 月末年化后的存货周转率较 2018 年度仍有所下降，主要原因系 2019 年 6 月末存货大幅增加，随着行业回暖，业务量增长迅速，公司为缓解交付电力监控系统、通信广播等产品交付压力进行适当备货，导致库存商品有所增加，另一方面，公司交付的系统性项目需要安装验收，发出商品均有所增加，综合导致 2019 年 6 月末存货周转率的下降。

2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月公司毛利率分别为 61.47%、60.36%，62.29%，报告期内毛利率水平均较为稳定。

三、发行计划

（一）发行目的

公司是一家集研发、生产、销售于一体的上海市高新技术企业、双软企业。专业从事大中型煤矿电力安全监测监控、生产过程自动化控制和通信技术的开发、研制及推广经营，具体产品领域包括：煤矿电力安全监测监控、生产过程自动化控制、数字通讯产品的研发及实施应用。

为推动公司主营业务进一步发展，特进行本次股票发行。本次募集资金拟用于补充流动资金。通过本次股票发行，可以进一步提升公司生产能力，拓展公司业务规模，支持公司进一步发展，从而提高公司整体经营能力和抗风险能力，增加公司的综合竞争力，为公司后续发展带来积极影响。

（二）现有股东的优先认购安排

1、公司章程对优先认购安排的规定

根据公司现行有效的《公司章程》第十四条的规定，公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

《公司章程》第二十条规定，“公司根据经营和发展的需要，依照法律、

法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：（一）非公开发行股份；（二）向现有股东派送红股；（三）以公积金转增股本；（四）法律、行政法规规定的其他方式。公司非公开发行股份时，在册股东不享受优先购买权。”

2、本次发行优先认购安排

根据《股票定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排。”即最终安排以股东大会审议结果为准。

根据公司现行有效的《公司章程》的相关规定，本次发行优先认购安排为：本次发行公司现有股东均没有优先认购权。

3、本次发行优先认购安排的合法合规性

综上，公司本次股票定向发行优先认购安排符合《股票定向发行规则》等规范性要求，具有合法合规性。

（三）发行对象

本次发行对象确定的股票发行，发行对象合计 5 名。

1、基本信息

序号	发行对象	实际控制人	前十名股东		董事、监事、高级管理人员		核心员工	发行对象与公司董事、股东的关联关系
1	景杰	是	是	53.30%	是	董事长、总经理	否	与公司董事、股东景伟涛系夫妻关系。与公司其他董事、股东相互间不存在关联关系
2	张朝平	否	是	23.57%	是	董事、副总经理	否	与公司其他董事、股东相互间不存在关联关系
3	李秀文	否	是	9.70%	是	董事、副总经理	否	与公司其他董事、股东相互间不存在关联关系
4	卜海滨	否	是	6.11%	是	董事、副总经理	否	与公司其他董事、股东相互间不存在关联关系

5	景伟涛	是	是	4.37%	是	董事	否	与公司董事长、总经理、股东景杰系夫妻关系。与公司其他董事、股东相互间不存在关联关系
---	-----	---	---	-------	---	----	---	---

2、投资者适当性

经核查，本次发行对象符合投资者适当性要求。

序号	发行对象	证券账户	交易权限	私募投资基金或 私募投资基金管理人	境外 投资者	失信 联合 惩戒 对象	持股 平台	股权 代持
1	景杰	0041114022	受限投资者	否	否	否	否	否
2	张朝平	0029282986	受限投资者	否	否	否	否	否
3	李秀文	0161359367	受限投资者	否	否	否	否	否
4	卜海滨	0161356782	受限投资者	否	否	否	否	否
5	景伟涛	0108155639	受限投资者	否	否	否	否	否

3、本次发行对象认购的资金来源均为自有资金，资金来源合法合规。

（四）发行价格

1、发行价格

本次发行股票的种类为人民币普通股，发行价格为 4.50 元/股。

2、定价方法及定价合理性

2018 年度经审计的归属于挂牌公司股东的净利润为 20,543,296.42 元，基本每股收益为 0.37 元；截至 2018 年 12 月 31 日，经审计的归属于挂牌公司股东的净资产为 90,117,748.32 元，归属于挂牌公司股东的每股净资产为 1.62 元。

截至审议《上海山源电子科技股份有限公司股票定向发行说明书》的第二届董事会第十二次会议决议日，公司股票的收盘价为 3.87 元/股。

自在全国中小企业股份转让系统挂牌以来，除本次股票发行外，公司于 2016 年 3 月完成过一次股票发行，发行对象为做市商，发行价格为 4.42 元/股；

公司自挂牌以来进行过分红派息与转增股本行为，具体如下：

（1）2015 年 4 月 18 日，公司召开第一届董事会第六次会议、第一届监事会第二次会议审议通过《公司 2014 年度利润分配方案》，并提交 2015 年 5 月 11 日召开的 2014 年年度股东大会审议通过。以公司总股本 20,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3 元（含税）。同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 12.50 股，本次权益分派权益登记日为 2015 年 7 月 6 日，除权除息日为 2015 年 7 月 7 日，本次权益分派工作已经实施完毕。

（2）2017 年 4 月 17 日，公司召开第一届董事会第十三次会议、第一届监事会第六次会议审议通过《关于公司资本公积金转增公司股本的议案》，并提交 2017 年 5 月 10 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过。以公司总股本 46,350,000 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。本次权益分派权益登记日为 2017 年 5 月 25 日，除权除息日为 2017 年 5 月 26 日，本次权益分派工作已经实施完毕。

（3）2017 年 8 月 17 日，公司召开第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议审议通过《关于 2017 年半年度利润分配预案》，并提交 2017 年 9 月 1 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过。以公司总股本 55,620,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 6.8 元（含税）。本次权益分派权益登记日为 2017 年 9 月 19 日，除权除息日为 2017 年 9 月 20 日，本次权益分派工作已经实施完毕。

（4）2018 年 4 月 11 日，公司召开第二届董事会第六次会议、第二届监事会第三次会议审议通过《关于 2017 年度利润分配预案》，并提交 2018 年 5 月 3 日召开的 2017 年年度股东大会审议通过。以公司总股本 55,620,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.26 元（含税）。本次权益分派权益登记日为 2018 年 6 月 27 日，除权除息日为 2018 年 6 月 28 日，本次权益分派工作已经实施完毕。

（5）2019 年 4 月 12 日，公司召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第五次会议审议通过《2018 年度权益分派》议案，并提交 2019 年 5 月 6 日

召开的 2018 年年度股东大会审议通过。以公司总股本 55,620,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税）。本次权益分派权益登记日为 2019 年 7 月 3 日，除权除息日为 2019 年 7 月 4 日，本次权益分派工作已经实施完毕。

上述权益分派已实施完毕，公司确定股票定向发行价格时已考虑相关因素，不会对本次股票定向发行数量和价格产生影响。本次定向发行的价格综合考虑了公司所处行业、公司成长性、每股净资产、市盈率等多种因素，并与认购方沟通后确认，本次发行定价具备合理性。

3、定价合法合规性

本次定向发行价格经过山源科技与认购对象的充分协商，并且双方签订了《增资认购协议书》，《增资认购协议书》中已明确写明本次定向发行增资认购价格为 4.5 元，该等协议书是山源科技与各认购对象本着自愿原则签订，真实有效。本定向发行说明书中载明的定向发行价格和《增资认购协议书》中的增资认购价格一致。

2020 年 2 月 18 日，公司召开第二届董事会第十二次会议审议《关于〈上海山源电子科技股份有限公司股票定向发行说明书〉》的议案，上述事项董事景杰、张朝平、李秀文、卜海滨、景伟涛为关联董事，回避表决，因出席董事会的无关联董事人数不足 3 人，议案直接提交股东大会审议。

2020 年 3 月 6 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈上海山源电子科技股份有限公司股票定向发行说明书〉》的议案。本定向发行说明书修订稿对定向发行价格并未进行调整。

2020 年 3 月 11 日，公司召开第二届董事会第十三次会议审议《关于〈上海山源电子科技股份有限公司股票定向发行说明书（修订稿）〉》的议案，上述事项董事景杰、张朝平、李秀文、卜海滨、景伟涛为关联董事，回避表决，因出席董事会的无关联董事人数不足 3 人，议案直接提交股东大会审议。

综上，本次定向发行价格的相关决策程序符合《公司法》、《公司章程》等相关法律法规的规定，定价合法合规。

4、是否适用股份支付及原因

本次定向发行以现金认购公司本次发行的股票，为推动公司主营业务进一步发展，募集资金用于补充流动资金，并非是激励员工或获取职工以及其他方服务为目的。本次股票发行价格定价公允，不存在以低价支付股份从而向员工提供报酬的情形。本次股票发行价格高于公司 2018 年经审计的每股净资产，公司价值未被明显低估，定价具有合理性。因此，本次股票发行不适用股份支付

5、在董事会决议日至新增股份登记日期间，预计不会发生除权、除息事项，不会导致发行数量和发行价格做相应调整

公司在董事会决议日至新增股份登记日期间不会发生除权、除息情况，不需对发行数量和发行价格进行相应调整。

（五）本次股票发行数量及预计募集资金总额

序号	发行对象	认购数量（股）	认购金额（元）
1	景杰	509,860	2,294,370.00
2	张朝平	225,690	1,015,605.00
3	李秀文	92,880	417,960.00
4	卜海滨	58,510	263,295.00
5	景伟涛	41,790	188,055.00
合计		928,730	4,179,285.00

（六）最近十二个月内发行股票情况

最近十二个月内，公司无发行股票的情况。

（七）限售情况

1、本次限售安排

本次股票发行的新增股份登记在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司。认购对象对本次认购的股票无限售安排或自愿锁定承诺。认购对象为公司董事、监事、高级管理人员，需要遵守相关法律法规规定的限售要求。认购对象如涉及法律法规规定的其他限售要求的，需要遵守相关限售要求，具体情况如下：

序号	名称	认购数量	限售数量	法定限售数量	自愿锁定数量
1	景杰	509,860	382,395	382,395	0
2	张朝平	225,690	169,268	169,268	0
3	李秀文	92,880	69,660	69,660	0
4	卜海滨	58,510	43,883	43,883	0
5	景伟涛	41,790	31,343	31,343	0
合计		928,730	696,549	696,549	0

2、本次限售安排的合法合规性

《公司法》第一百四十一条规定：发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。

根据公司现行有效的《公司章程》第二十六条的规定，发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

本次发行对象分别为景杰，担任公司董事长、总经理职务；张朝平，担任公司董事、副总经理职务；李秀文，担任公司董事、副总经理职务；卜海滨，担任公司董事、副总经理职务；景伟涛，担任公司董事职务。上述发行对象将遵循《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《公司章程》及其他相关规定的要求办理股份限售。本次股票发行新增股份限售安排符合现行法律法规的规定。

（八）报告期内的募集资金使用情况

报告期内，公司不存在股票发行行为，不存在募集资金使用情况。

（九）本次募集资金用途及募集资金的必要性、合理性

本次股票发行拟募集资金 4,179,285.00 元，拟全部用于补充流动资金。具体使用计划如下：

序号	预计明细用途	拟投入金额
1	原材料采购	4,179,285.00
合计		4,179,285.00

本次募集资金用于补充山源科技流动性资金的必要性和合理性

公司的现有主营业务为矿井电网智能保护系统、矿井智能一体化调度通讯系统、云维护融合联动平台及由相关信息化产品组成的智慧矿山自动化系统，为煤矿客户提供信息化相关的全套产品及解决方案。近年来，公司拟加速业务规模的进一步扩张，需大规模进行原材料采购。因此，公司拟通过本次发行补充日常经营所需流动资金，进而带来业务规模的进一步扩展。

基于上述理由，公司补充日常经营活动所需流动资金具有必要性和合理性。

（十）本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金内控制度、管理制度的建立情况

公司已制定《募集资金管理制度》，并经公司 2016 年 9 月 20 日召开的第一届董事会第十二次会议和 2016 年 10 月 10 日召开的 2016 年第一次临时股东大会审议通过。公司已建立募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》的规定。

2、募集资金专项账户的开立情况

公司于 2020 年 2 月 18 日召开的第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于设立本次定向发行募集资金专项账户并授权法定代表人签订<募集资金三方监管协议>》的议案。公司董事会为本次发行批准设立募集资金专项账户，该募集

资金专项账户作为认购账户。

3、签订募集资金三方监管协议的相关安排

公司本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户，并在本次发行认购结束后验资前与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议并向监管部门报备，切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

（十一）是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

（十二）本次发行前资本公积、滚存未分配利润的处置方案

本次股票发行完成后，公司发行前资本公积、滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（十三）本次发行是否需要经中国证监会核准

截止审议本次股票定向发行说明书（修订稿）的董事会召开日之前一交易日，公司在册股东人数为 44 名，本次股票发行对象均为在册股东，新增股东 0 名。本次股票发行后，公司预计股东人数未超过 200 人。

本次股票发行属于《非上市公众公司监督管理办法》规定的证监会豁免核准的情形。根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》规定，本次股票发行需要向全国中小企业股份转让系统自律审查，豁免中国证监会核准。

（十四）本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

截止审议本次股票定向发行说明书（修订稿）的董事会召开日之前一交易日，公司在册股东为 43 位自然人和 1 位境内非国有法人。本次发行对象均为公司在册股东。因此，本次定向发行不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核

准或备案等程序。

（十五）信息披露义务履行情况

1、公司在本次定向发行中是否规范履行了信息披露义务

公司及时披露了《股票定向发行说明书》、《第二届董事会第十二次会议决议公告》、《2020 年第一次临时股东大会通知公告》、《第二届监事会第七次会议决议公告》、《2020 年第一次临时股东大会决议公告》、《第二届董事会第十三次会议决议公告》、《股票定向发行说明书（修订稿）》、《关于股票定向发行说明书的修订说明公告》、《2020 年第二次临时股东大会通知公告》、《第二届监事会第八次会议决议公告》等文件。公司将及时披露本次股票定向发行剩余相关文件。

公司本次定向发行严格按照《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司信息披露内容与格式指引第 3 号——定向发行说明书和发行情况报告书》、《非上市公众公司信息披露内容与格式指引第 4 号——定向发行申请文件》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》等规定履行了信息披露义务。

2、报告期内，公司及其相关责任主体不存在因信息披露违法违规被证监会采取监管措施或给予行政处罚、被全国股转系统采取自律管理措施或纪律处分的情形。

（十六）其他需要说明的情况

本次股票发行拟提交股东大会批准和授权的相关事项如下：

1、《关于〈上海山源电子科技有限公司股票定向发行说明书（修订稿）〉的议案。

本次是对公司于 2020 年 2 月 19 日披露的股票定向发行说明书内容的修订，因此关于本次股票发行的其他相关事项已经 2020 年第一次临时股东大会审议通过，具体审议通过议案如下：

1、审议通过《关于签署〈上海山源电子科技有限公司定向发行增资认购协议书〉的议案；

2、审议通过《关于修订<上海山源电子科技股份有限公司章程>》的议案；

3、审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司本次定向发行相关事宜》的议案。

四、本次发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次股票定向发行的对象为景杰、张朝平、李秀文、卜海滨、景伟涛，均为公司在册股东，本次定向发行不会导致公司控制权的变动，不会引起公司治理结构的重大变化。本次定向发行补充的流动资金，在满足公司生产经营需求的同时，将进一步提高公司资金利用率，进而提高公司的资金周转率，使得公司负债比例更稳健，提升公司的盈利能力和抗风险能力。定向发行后公司的经营管理状况将会得到进一步改善，更能有效的拓展公司业务的盈利空间、增强持续发展能力。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行后，公司注册资本、总资产、净资产、每股净资产、筹资活动现金流量净额等财务指标都有一定程度的提高。本次股票发行有利于改善公司负债结构，降低公司资产负债率及偿债风险，提高公司资金流动性，提高抵御财务风险的能力。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次股票定向发行的对象为景杰、张朝平、李秀文、卜海滨、景伟涛，均为公司在册股东，本次定向发行不会导致公司控制权发生变化。因此，本次定向发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等没有发生变化。

（四）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次定向发行前后公司控制权未发生变动，发行前后公司实际控制人、第一大股东持股变动情况如下：

类型	名称	本次发行前 (2020年3月10日)		本次发行 认购数量	本次发行后(预计)	
		持股数量	持股比例		持股数量	持股比例
实际控制人	景杰、景伟涛	32,073,600	57.67%	551,650	32,625,250	57.69%
第一大股东	景杰	29,643,600	53.30%	509,860	30,153,460	53.32%

本次股票发行前后，公司实际控制人、第一大股东均未发生变化。

(五) 本次定向发行对其他股东权益的影响

本次发行价格高于每股净资产，发行价格考虑了每股收益、二级市场交易价格、报告期内权益分派等因素确定，定价合理。本次股票发行完成后，公司发行前资本公积、滚存未分配利润将由公司新老股东按照发行后的持股比例共同享有，滚存未分配利润将根据公司经营的需要及股东意见，或用于经营或进行分配。本次定向发行扩大了公司的资产规模，促进了公司的业务发展，改善了公司的负债比例，提升了公司的治理结构水平，有利于增强公司的整体盈利能力，对其他股东权益或其他类别股东权益有积极的影响。

(六) 本次定向发行相关特有风险的说明

1、应收账款发生坏账的风险

公司报告期末应收票据及应收账款中的应收账款原值为 110,519,942.11 元，计提的坏账准备为 19,545,141.93 元，应收账款账面价值为 90,974,800.18 元，占总资产的比重为 45.15%。公司继续加大对销售部门的回款考核指标权重，对于销售人员来说，建立业绩和回款的双重考核指标，把催收欠款放在重要工作位置。

2、软件退税政策调整风险

根据 2011 年财政部、国家税务总局财税[2011]100 号文《关于软件产品增值税政策的通知》的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。如果未来有关软件产品的税收优惠政策发生变化或公司享受优惠政策的条件发生重大变化，导致公司无法享受相应的软件退税优惠政策，将会给公司盈利能力

力带来不利影响。

3、煤炭行业持续低迷的风险

报告期内，煤炭行业继续回暖，但是前几年的不景气对行业带来的冲击较大，对煤矿在安全生产及信息化方面的投入力度以及公司的议价能力和回款状况都有持续的影响。若煤炭企业经营状况不佳的局面长期得不到明显的改善，将会给公司的生产经营带来不利影响。

4、行业竞争加剧，导致利润率下降的风险

前几年的不景气对行业带来的冲击较大，行业内企业的恶性竞争有进一步加剧的趋势，可能会使公司面临竞争加剧以及利润率下降的风险。

五、其他需要披露的重大事项

（一）公司符合《非上市公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理和信息披露方面的规定

（二）本次发行文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

六、本次发行相关协议的内容摘要

（一）附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1、合同主体、签订时间

甲方（认购人）： 景杰、张朝平、李秀文、卜海滨、景伟涛

乙方（发行人）：上海山源电子科技股份有限公司

签订日期：2020年2月18日

2、认购方式、支付方式

认购方式：本次增资扩股由甲方以货币资金方式予以认购

支付方式：通过银行转账方式支付。本次增资扩股，甲方应向乙方支付认购增资价款的时间以乙方于全国中小企业股份转让系统（<http://www.neeq.com.cn>）披露的定向发行认购公告中列明的付款时间为准。认购价款由甲方汇入乙方定向

发行认购公告中列明的指定账户。

3、合同的生效条件和生效时间

本协议经双方签署（单位由法定代表人或授权代表签字并加盖公章）后成立，经乙方董事会、股东大会对本协议增资事项审议通过并取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于本次股票定向发行的无异议函后生效。

4、合同附带的任何保留条款、前置条件

除协议所述的协议生效条件外，协议未附带其他任何保留条款、前置条件。

5、相关股票限售安排

本协议项下认购方为公司董事、监事、高级管理人员的，其新增的股份应按照《中华人民共和国公司法》等法律以及股转系统相关业务规则进行限售。除上述法定限售安排以外，无其他限售安排。

6、发行终止后的退款及补偿安排

如因乙方主动终止本次股票发行、全国股转公司根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》第五十五条的规定作出终止自律审查决定或者其他原因导致本次发行终止时，双方任一方均有权在向对方发出书面通知后单方解除本协议及其他交易文件（如有），此情形下双方均无须承担违约责任。如本协议被解除时甲方已支付认购款的，乙方应在本协议被解除之日起 30 天内退还甲方已缴纳的全部认购款及产生的相应利息（按募集资金账户内实际产生的利息为准）。

7、违约责任条款及纠纷解决机制

甲方不按乙方股票发行认购公告的期限出资的，乙方有权终止本协议；除本协议另有约定外，任何一方未能履行其在本协议项下之任何义务、或未能遵守其在本协议中所作之承诺，或其所作的声明或保证的内容存在虚假、错误、重大遗漏或者误导等情形，该方即被视为违约。除本协议另有约定外，若一方（“违约方”）违约，守约方有权采取如下一种或多种救济措施以维护其权利：（1）要求违约方实际履行；（2）暂时停止履行义务，待违约方违约情势消除后恢复履行；守约方根据此款规定暂停履行义务不构成守约方不履行或迟延履行义务；（3）依照法律规定或本协议约定的单方解约权行使条件，发出书面通知单方解除本协议及其他交易文件，解除通知自发出之日起生效；（4）要求违约方补偿守约方的经济损失；（5）法律法规或本协议规定的其他救济方式。

本协议的订立、效力、解释、履行和争议解决应适用中华人民共和国法律，并依其解释。本协议双方因本协议产生的或与本协议有关的争议，应友好协商解决，如若任何争议无法在争议发生后 30 天内通过协商解决，应提交乙方所在地人民法院解决。

（二）关于本次发行相关认购协议等法律文件合法合规性的说明

本次定向发行认购对象与公司签署的《上海山源电子科技有限公司定向发行增资认购协议书》经过了山源科技第二届董事会第十二次会议审议通过，并经 2020 年第一次临时股东大会审议通过，程序合法合规；协议主体资格均合法有效；合同双方意思表示真实、自愿，且合同内容不违反法律、法规的强制性规定和社会公共利益，协议合法有效；协议对认购股份数量、认购价格、认购方式、支付方式、生效条件、违约责任、争议解决等均作了明确约定，且协议中不存在《非上市公众公司监督管理办法》、《股票定向发行规则》等规定不得存在的损害公司或公司股东合法权益的特殊条款；本次定向发行全部由发行对象以现金认购，不存在以非现金资产认购发行股份的情形。本次定向发行相关认购协议等法律文件合法合规。

七、公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

景 杰

张朝平

李秀文

卜海滨

景伟涛

全体监事签名：

付志勇

唐玉妹

许俊兰

全体高级管理人员签名：

景 杰

张朝平

李秀文

卜海滨

周云鹏

曾剑文

史浩然

上海山源电子科技股份有限公司

年 月 日

八、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人签名：

景 杰

景伟涛

年 月 日

控股股东签名：

景 杰

景伟涛

年 月 日

九、其他机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的专业报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认定向发行说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

机构负责人：_____

邱靖之

签字注册会计师：_____

严望生

党小安

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

十、中介机构信息

（一）会计师事务所

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
执行事务合伙人	邱靖之
经办注册会计师	严望生、党小安
联系电话	18512103504、18512103500
传真	021-58402702

（二）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
法定代表人	戴文桂
经办人员姓名	-
联系电话	400-8058058
传真	010-50939716

十一、备查文件

（一）其他与本次定向发行有关的重要文件