

浙商证券股份有限公司
关于
海南金盘智能科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

上市保荐书

保荐机构



声明

浙商证券股份有限公司（以下简称“浙商证券”、“保荐人”或“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《科创板注册管理办法》）和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。非经特别说明，本上市保荐书中所用简称，均与招股说明书中具有相同含义。

一、发行人概况

（一）发行人基本资料

发行人中文名称	海南金盘智能科技股份有限公司
发行人英文名称	Hainan Jinpan Smart Technology Co., Ltd.
有限公司成立日期	1997年6月3日
整体变更为股份公司日期	2017年10月21日
注册资本	38,313万元
法定代表人	李辉
住所	海南省海口市南海大道168-39号
邮政编码	570216
联系电话	0898-66811301
传真	0898-66811743
公司网址	http://www.jst.com.cn
电子信箱	info@jst.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	杨霞玲
信息披露负责人电话	0898-66811301-302

（二）主要数据及财务指标

公司报告期内的财务数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，主要财务数据及财务指标简要情况如下：

财务指标	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
资产总额（万元）	330,024.22	305,345.85	289,314.96
归属于母公司股东权益（万元）	176,169.83	158,629.22	128,919.24
资产负债率（母公司）	54.14%	54.75%	54.66%
资产负债率（合并）	46.47%	47.86%	53.00%
营业收入（万元）	224,426.08	218,546.41	201,111.67
净利润（万元）	20,969.54	19,661.91	6,470.84
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	21,056.24	19,283.86	6,114.96
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	17,927.88	16,642.66	12,505.94
基本每股收益（元）	0.55	0.51	0.17
稀释每股收益（元）	0.55	0.51	0.17
加权平均净资产收益率	12.69%	13.59%	5.21%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	27,253.14	22,782.17	7,193.12

财务指标	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
现金分红（万元）	3,548.39	3,414.36	14,278.14
研发投入占营业收入的比例	4.52%	4.39%	4.74%

（三）公司主营业务情况

公司主要从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售，主要产品为干式变压器（包括特种干式变压器和标准干式变压器）、干式电抗器、中低压成套开关设备、箱式变电站、一体化逆变并网装置、高压静止式动态无功功率补偿及谐波抑制装置（以下简称“SVG”）等输配电及控制设备产品，广泛应用于新能源（含风能、太阳能、智能电网等）、高端装备（含轨道交通、海洋工程）、节能环保（含高效节能）、工业企业电气配套、基础设施、民用住宅、传统发电及供电、新型基础设施（含数据中心、新能源汽车充电设施）等领域，其中新能源-风能、高端装备-轨道交通、节能环保-高效节能等三个领域为公司主要产品的重点应用领域。除上述主要产品之外，公司其他产品及业务包括工业软件开发与服务、安装工程业务和装备业务。

（四）公司所属行业情况

公司主要从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为制造业中的“电气机械和器材制造业（C38）”。

根据国家质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为电气机械和器材制造业中的“输配电及控制设备制造业（C382）”。

公司产品主要应用于新能源、高端装备、节能环保等领域，按产品应用领域划分，将公司所属行业定位于单一应用领域不能全面反映公司产品的行业特点，公司所属行业属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》“第三条 申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：（七）符合科创板定位的其他领域”。

（五）核心技术情况

1、公司的核心技术及其产品应用、技术保护措施、先进性情况

（1）公司主要产品所涉及的核心技术

截至 2019 年 12 月 31 日，公司在输配电及控制设备产品方面拥有核心技术 26 项，涵盖干式变压器系列、开关柜系列、箱变系列、电力电子设备系列等产品；公司在工业软件产品方面拥有核心技术 4 项，涵盖鼎力智造执行平台、格易工业设备互联网平台、无人车间/产线控制软件、半导体设备控制软件等工业软件产品。

（2）公司在制造模式方面所涉及的核心技术

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有制造模式创新相关核心技术 12 项，涉及数字化工厂整体规划及设计、智能设计、产品虚拟设计仿真、生产工艺和过程仿真、基于配置系统集成、JXV 开发平台等技术。

公司主要产品及制造模式相关的核心技术及技术先进性情况，详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司研发与技术情况”之“（一）公司核心技术情况”之“1、公司的核心技术及其产品应用、技术保护措施、先进性情况”。

2、公司核心技术在主营业务中的应用情况

公司生产经营主要以核心技术为基础，将核心技术进行成果转化，形成基于核心技术的产品和进行制造模式转型升级。公司核心技术均已应用于主要产品的设计和生、工业软件的开发以及制造模式升级等方面。

3、公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入情况

报告期内，公司依靠核心技术产生的营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
干式变压器系列	166,495.23	74.19%	153,175.16	70.09%	117,958.72	58.65%
开关柜系列	23,810.09	10.61%	26,974.20	12.34%	25,066.43	12.46%
箱变系列	10,223.82	4.56%	21,915.57	10.03%	39,948.42	19.86%
电力电子设备系列	16,008.51	7.13%	7,227.50	3.31%	9,268.78	4.61%
工业软件开发与服务	714.66	0.32%	-	-	-	-
合计	217,252.31	96.80%	209,292.43	95.77%	192,242.35	95.59%

根据上表，报告期各期公司依靠核心技术产生的营业收入分别为 192,242.35

万元、209,292.43 万元、217,252.31 万元，占公司营业收入比例分别为 95.59%、95.77%和 96.80%，呈逐年增长趋势。

（六）研发水平

1、公司干式变压器系列产品的技术水平及特点

经过多年的业务发展、技术积累以及对下游客户需求的深入理解，公司已形成掌握自主核心技术、获得市场高度认可的干式变压器系列产品。

（1）公司干式变压器产品的研发和设计水平

公司在干式变压器产品上拥有 20 多年的研发设计经验和产品数据积累，具有较强的技术创新及产品设计能力，通过智能设计平台及产品设计仿真，实现产品“数字孪生”，提升了产品设计的准确性及效率，并设立了专业的产品质量检验及实验室，因此，公司干式变压器产品性能稳定、质量优良、故障率低。

公司自主研发的干式变压器产品的 4D 智能设计平台架构，集成了多个设计工具软件和仿真软件，实现了产品数字化设计，并在此基础上运用产品设计仿真，对产品性能进行电磁场、机械场、热流场、声学场等方面的仿真验证。

公司产品设计仿真是指应用数字化建模及仿真工具，在产品的设计环节，结合公司多年积累的干式变压器产品数据库，运用数字样机替代物理样机对产品相关性进行反复验证及修订并最终得到理想结果，从而提高产品研发及设计的准确性，缩短新产品的开发周期，优化产品性能。

此外，公司设立了 CNAS 实验室、美国 UL1562 标准专业试验室、模拟 E2/E3 环境实验室、极限温度 C2/C3 气候实验室等专业的产品质量检验及实验室，具备干式变压器产品及其原材料、零部件的综合检验与试验能力。

（2）公司干式变压器产品主要性能指标水平与同行业比较

公司干式变压器按工艺分为环氧树脂浇注干式变压器、真空压力浸渍干式变压器。通过综合对比部分竞争对手官网等公开信息披露的同类产品性能指标情况，公司干式变压器产品大部分性能指标优于国内同行业公司，且与国际同行业公司领先指标较为接近，具体情况如下：

a.环氧树脂浇注干式变压器

公司简称	容量 (kVA) (注 3)	电压 (kV) (注 3)	绝缘等级 (注 3)	频率范围 (Hz) (注 3)	UL 认证 (注 3)
------	-------------------	------------------	---------------	--------------------	----------------

金盘科技 (注 1)	≤45000	≤ 40.5	F / H	50/60、 150-250	≤ 10000kVA, ≤ 36kV
顺钠股份	≤40000	≤ 36	F / H	(注 2)	(注 2)
江苏华鹏	≤40000	≤ 110	(注 2)	(注 2)	(注 2)
森源电气	≤25000	≤ 38.5	F	(注 2)	(注 2)
西门子	≤50000	≤ 52	(注 2)	(注 2)	(注 2)
ABB	≤63000	≤ 72.5	F / H	50/60	≤ 2500kVA, ≤ 15kV
施耐德	≤25000	≤ 35	F / H	50/60	≤ 5000kVA, ≤ 15kV
SGB	≤25000	≤ 36	F	(注 2)	(注 2)

注 1: 金盘科技产品性能指标均来源于公司已有项目案例或检测报告。

注 2: 以上主要竞争对手产品性能指标均来源于其官网等公开信息, 部分主要竞争对手官网等公开信息未列明有关产品信息。

注 3: 环氧树脂浇注干式变压器的性能指标说明如下: ①容量指标代表干式变压器传输功率的能力, 其容量越大代表传输的电压越高、电流越大, 即单位体积传送的功率密度越大, 产品设计、工艺、制造难度越大; ②电压指标代表干式变压器接入电网或系统的电压等级, 其电压越高代表需要具备的绝缘性能要求越高, 产品设计、工艺、制造难度越大, 产品运行风险越大, 对产品可靠性要求越高; ③绝缘等级指标代表干式变压器所采用的绝缘系统的等级, H 级、F 级要求所使用的绝缘材料极限耐温分别为 180 度、155 度, 其绝缘等级越高, 代表对材料的性能、绝缘系统设计、工艺实现方案要求越高; ④频率指标代表干式变压器所接入的系统交流电的频率, 其频率越高代表损耗越高, 产品设计的难度越大; ⑤UL 认证指标代表干式变压器获得 UL 认证的容量和电压范围, 其覆盖的容量范围越大、电压越高, 代表制造厂商生产的产品运行的可靠性、安全性越高。

b.真空压力浸渍干式变压器

公司简称	容量 (kVA) (注 3)	电压 (kV) (注 3)	绝缘等级 (注 3)	UL 认证 (注 3)
金盘科技 (注 1)	≤ 14500	≤ 35	C / H	H 级
ABB	≤ 8064	≤11	H	(注 2)

注 1: 金盘科技产品性能指标均来源于公司已有项目案例或检测报告。

注 2: ABB 产品性能指标均来源于其官网等公开信息, 部分主要竞争对手官网等公开信息未列明有关产品信息。

注 3: 真空压力浸渍干式变压器的性能指标说明同上表。

(3) 公司干式变压器系列产品在新能源-风能、高端装备-轨道交通、节能环保-高效节能等领域的技术先进性情况

主要应用领域	公司主要产品	技术先进性
新能源-风能产业	风力发电专用干式变	(1) 已成功研发 2100kVA~6288kVA 等 100 多个型号的风力发电专用干式变压器产品, 涵盖 2.0~5.3MW 风电平台及 10~36.75kV 电压等级; (2) 可以根据客户要求特殊定制, 单台变压器上可以实现多种电压组

主要应用领域	公司主要产品	技术先进性
	压器	<p>合，发电机和辅助设备可以共用一台变压器，可以大幅节约客户的变压器采购成本；</p> <p>(3) 采用新的绝缘材料和复合绝缘结构，使得该产品整体尺寸比常规产品缩小 5-15%、重量减轻 15~25%，特别适合于风塔、机舱的狭小空间要求。</p> <p>(4) 适用于高污秽、高盐雾环境，可以在-40 - +55 摄氏度环境下可靠运行，不开裂，可以承受负载大小频繁变化造成的冷热冲击，并顺利通过 IEC60076-11 中的 C2（气候）、E2（环境）、F1（阻燃）测试；</p> <p>(5) 所有金属件采用高防腐镀层，可以满足 ISO 12944 中的 C4H 等级，并可适用于海洋环境；</p> <p>(6) 可以带有风水冷外壳，可以在近海及海上可靠运行；</p> <p>(7) 对多处结构进行了加强，并通过了德国、意大利、中国等多个试验室的耐久、运输、冲击等振动测试；</p> <p>(8) 满足风力发电低电压穿越要求，承受比常规配电变压器短路时间更长、更频繁的短路力冲击，并通过严格的短路测试；</p> <p>(9) 所有材料采用环保可降解材料，材料符合 ROHS/REACH 等环保要求；</p> <p>(10) 可以满足相应国家的效率标准和欧盟 CE 要求，并通过 DNV-GL、ETL、UL 等认证；</p>
	VPI 干式变压器、VPI 干式电抗器	<p>(1) 采用 VPI（真空压力浸渍）工艺，产品具有良好的绝缘及导热性能，此外还具有机械强度高、耐候性强等优势；</p> <p>(2) 铁芯采用优质低损耗冷轧硅钢片材料，损耗低，铁芯特性好，设计磁密合理，线性度好，过载能力强；</p> <p>(3) 线圈采用箔式绕组结构，直流电阻小，抗短路能力强，过载能力强。线圈采用 H 级和 C 级绝缘系统，产品使用寿命长，性能稳定，安全系数高；</p> <p>(4) 强风冷式产品，线圈及铁芯气道布置合理，可配合柜体内冷却风道设计，散热效率高，产品尺寸小、重量轻，运行稳定可靠；</p> <p>(5) 水冷式产品，工作水压 1~10Bars，水路稳定可靠。可配合配套系统内置水风换热器使用，产品热量通过换热器带出设备外，对运行环境散热量少，可在密闭环境下稳定运行；</p> <p>(6) 产品具有体积小、过载能力强、局放小、抗短路能力强、噪音低、效率高、防火性能好、难燃自熄、无可燃性物质及有毒气体、安全环保等显著特点；</p> <p>(7) 设计灵活，可户内/户外（需配外壳）使用，可在防护等级要求高、散热条件差的环境下工作，满足各种柜体的定制化配套要求；</p> <p>(8) 产品获得 UL、CE 等多个国家的认证。</p>
高端装备-轨道交通	轨道交通牵引整流变压器	<p>(1) 产品额定容量为 4400kVA 及以下、电压等级为 35kV 及以下；</p> <p>(2) 绝缘等级 F/H 级，绝缘性能好；</p> <p>(3) 局放小、满足地铁 VI 级运行负荷、抗短路能力强、耐雷电冲击能力强、散热性能优良、噪音低、效率高；</p> <p>(4) 电压不平衡率、短路阻抗不平衡率等关键性能指标均优于国标。</p>

主要应用领域	公司主要产品	技术先进性
节能环保 - 高效节能	VPI 型移相整流变压器	<p>(1) 已交付产品单台最大容量 14,500kVA、最大吨位 15,000kg、最高电压等级 35kV、最大脉波数 60 脉、适应电网频率 50Hz 和 60Hz、绝缘等级 H 级和 C 级、局部放电水平 <10PC，并已获得 UL 认证；</p> <p>(2) 产品在角度精度、电压精度、一次阻抗、二次阻抗、温升和效率、尺寸和成本等方面兼顾效果良好，可以为高压变频器客户提供高性价比的完美无谐波的移相整流变压器；</p> <p>(3) 产品有多种散热结构可以适应不同的客户；</p> <p>(4) 在解决尺寸限制方面，采取三相五柱型、柱圆矩形、方形、立式、卧式等各种形状，以适应不同用户的定制要求。</p>
	非晶合金变压器	<p>(1) 装配承重结构采用特殊设计，层与层之间独立固定，装配精度在 $\pm 2\text{mm}$ 范围内，保证了非晶铁芯的损耗要求；</p> <p>(2) 铁心采用立式开口装配技术，接头处的搭接宽度偏差控制在 $\pm 5\text{mm}$，使整个铁心搭接处于自由状态，解除铁心受力，提高了能耗和噪音性能；</p> <p>(3) 非晶合金变压器部分性能优于国标，以 1600kVA 非晶合金变压器为例，该产品性能相比国标空损降低 6.3%、负损降低 9%、噪音减小 5dB。</p>
	三维立体卷铁芯干式变压器	<p>(1) 结构创新，采用立体开口三角卷铁芯结构，线圈的装配和维修方便；</p> <p>(2) 相对于平面铁芯标准配电变压器宽度减少 25%、重量减少 25%、噪音减小 5-10 分贝；</p> <p>(3) 变压器环境适用性好，体积小重量轻，运行更加高效节能。</p>

4) 公司获得相关专利、软件著作权、认证、奖项等情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司在输配电及控制设备产品方面拥有核心技术 26 项，在工业软件产品开发方面拥有核心技术 4 项；已获得专利共 154 项，其中 10 项发明专利、138 项实用新型专利和 6 项外观设计专利；已获得与智能化输配电及控制设备产品相关软件著作权 6 项、与工业软件产品相关软件著作权 16 项；已独立承担完成 22 个重大科研项目；已参与制定了 2 项国家标准、3 项行业标准、1 项地方标准。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的风力发电机专用干式变压器研发与产业化项目、轨道交通再生制动能量回馈装置研发与产业化项目、非晶合金干式变压器项目、一体化智能型光伏发电升压并网及控制成套装置项目已获得海南省科学技术奖；公司及子公司桂林君泰福被分别认定为“海南省变压器工程技术研究中心”及“广西工业设计中心”、“广西壮族自治区技术创新示范企业”。

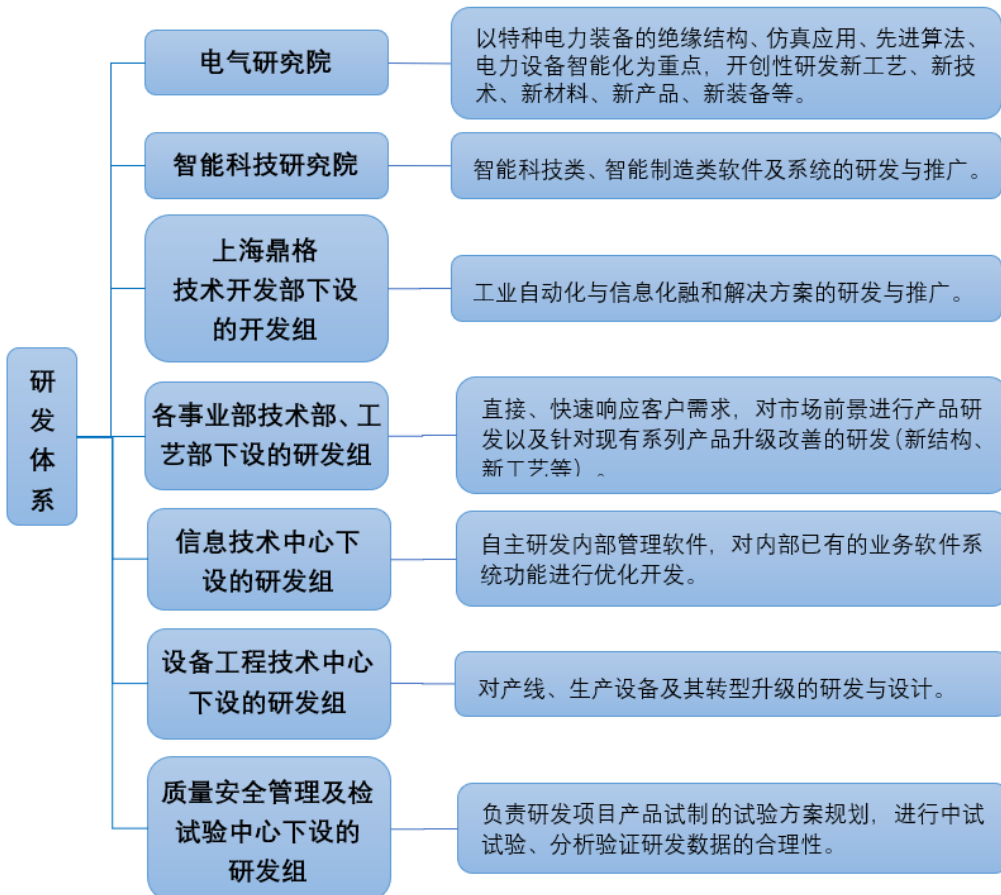
2、公司制造模式创新水平及特点

2020年6月，公司自主规划设计并部署实施的年产干式变压器800万kVA的海口数字化工厂建成并试运行，是符合德国工程师协会标准VDI4499并经德国认证机构认证的国内第一家干式变压器数字化工厂。

截至2019年12月31日，公司拥有制造模式创新相关的12项核心技术；获得与研发、设计、供应链、生产、销售、售后、资产等智能管理系统的8项软件著作权；公司及子公司获得了工业和信息化部颁发的“2019年制造业与互联网融合发展试点示范项目”、“2018年绿色工厂”、“2017年两化融合管理体系贯标试点企业”等奖项。

3、公司研发机构设置

公司非常重视研发体系的建设和完善，为使公司的研发与业务发展需求相匹配，公司研发体系主要包括电气研究院、智能科技研究院、上海鼎格技术开发部下设的开发组、各事业部技术部和工艺部下设的研发组、信息技术中心下设的研发组、设备工程技术中心下设的研发组、质量安全管理及检试验中心下设的研发组，具体情况如下：



注 1：电气研究院主要由海南金盘电气研究院有限公司承担相应职责；

注 2：智能科技研究院主要由武汉金盘智能科技研究院有限公司承担相应职责。

4、公司研发投入情况

(1) 研发费用情况

公司始终高度重视技术研发对公司业务发展的推动作用，每年投入大量经费进行新技术、新产品、新工艺及信息化、数字化的研发工作，报告期内公司研发费用投入情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	10,146.09	9,595.47	9,541.24
营业收入（万元）	224,426.08	218,546.41	201,111.67
研发费用占营业收入比例	4.52%	4.39%	4.74%

公司为科创型企业，为了保持在新能源、高端装备制造、节能环保等领域产品的市场竞争力及技术先进性，报告期内通过持续投入不断加强核心技术和产品的研发力度；同时，公司不断推进制造模式创新，逐步加大对信息化和工业化深度融合、数字化转型升级相关的研发投入，并不断引进行业优秀研发人才，公司研发费用持续增加。

报告期内，公司的研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	5,632.73	6.09%	5,309.34	13.10%	4,694.26
直接投入费用	4,027.46	5.17%	3,829.31	-9.32%	4,222.95
其他	485.89	6.36%	456.83	-26.79%	624.04
合计	10,146.09	5.74%	9,595.47	0.57%	9,541.24

(2) 研发设备及工具情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的研发设备及工具主要情况如下：

序号	研发设备及工具名称	数量（台/套）	原值（万元）
1	数字化研发虚拟仿真软件和服务器	1	323.37
2	研发用高压自动绕线机	2	140.02
3	电力电子产品研发试验平台	1	82.97
4	步入式高低压温湿热试验装置（BHT6054F）	1	72.56
5	能量回馈逆变试验柜	1	67.31
6	冲击电压发生器系统（CDYL-400kV/40kJ）	2	47.13
7	金盘智能制造研发设计工具系统	1	40.52

序号	研发设备及工具名称	数量（台/套）	原值（万元）
8	便携 X 光工业检测试验平台及系统	1	36.41
9	产品研发数据管理系统	1	30.78
10	功率分析仪	1	29.57
11	局部放电测试系统	4	29.34
12	变比测试仪	4	28.48
13	变压器专用固化炉	3	27.57
14	耐压试验装置（XZB-500kVA/100kV）	3	26.99
15	中压变频调速系统(6KV 2000kW)	1	20.99
16	10KV 高压模拟网配套试验设备	1	17.48
17	试验控制台及系统	1	14.53
18	感应调压器	3	24.78
19	研发检测试验信息化系统	1	14.15
20	防孤岛试验检测装置 ACLT-3880H	1	13.9
21	负载柜 LGFZL-690/400-1260	1	13.68
22	气相色谱仪（echrom1620 套）	1	12.63
23	高低温交变湿热试验箱	3	20.17
24	示波器	3	11.22
25	高压 SVG 研发试验装置（SVG-4000/10）	1	9.26
26	电子万能试验机（WDW-300）	1	7.71
27	电动机组	2	7.68
28	中频机组 BPZ-30-28 附启动柜 30kW	1	7.44
29	微欧计（WR50-13）	1	5.79

（七）发行人存在的主要风险

1、市场风险

（1）下游行业周期波动的风险

报告期内，公司应用于新能源、高端装备、节能环保等三个领域的主要产品收入合计占公司主营业务收入的比例平均为 61.66%。公司经营业绩与新能源、高端装备、节能环保等下游行业的整体发展状况、景气程度密切相关，尤其受新能源行业周期波动的影响较为明显，例如：

1) 2018 年以来我国光伏发电补贴退坡加速推进、光伏补贴竞价和平价上网等政策推出和实施，对国内光伏发电行业发展造成一定影响，根据中国电力企业联合会统计数据，2018 年、2019 年我国新增太阳能发电装机容量分别同比下降 16.20%、40.75%，导致报告期内公司应用于光伏发电领域的输配电及控制设备产品的市场需求及销量逐年下降。

2) 2019年5月国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，下调了国内陆上风电和海上风电指导价；2020年底之前核准的陆上风电项目、2018年底之前核准的海上风电项目，未相应在2020年底、2021年底之前完成并网的，国家不再补贴；2021年新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，2022年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。上述国内电价下调、补贴退出政策将会为2020年、2021年国内风电行业带来一定的抢装潮，但2022年之后的一段时间内国内风电新增装机规模将可能出现下降，未来将可能对公司经营业绩产生不利影响。

若未来国内外宏观经济环境及国家相关产业政策发生变化，上述下游行业景气度下降或者相关投资需求下降，从而影响公司主要产品的市场需求，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

(2) 原材料价格上涨的风险

公司产品主要原材料为电磁线、硅钢、电气元器件、绝缘化工材料、普通金属材料，报告期各期直接材料成本占主营业务成本比例分别为83.49%、83.54%和83.57%。公司主要原材料采购价格的变化是影响公司利润的重要因素。在其他因素不变情况下，公司净利润对主要原材料平均采购价格的敏感性分析如下：

材料类别	净利润对各主要原材料平均采购价格波动的敏感系数（敏感系数为-0.5表示该原材料价格上涨1%时，公司净利润下降0.5%）		
	2019年度	2018年度	2017年度
电磁线	-1.46	-1.55	-1.51
硅钢	-1.51	-1.45	-1.35
电气元器件	-1.30	-1.45	-2.02
绝缘化工材料	-0.65	-0.64	-0.68
普通金属材料	-0.45	-0.53	-0.59

注：上表中2017年度敏感系数测算时已剔除当年股份支付的影响。

受国内经济形势、国家宏观调控政策及市场供求变动等因素的影响，报告期内公司主要原材料的平均采购价格呈现一定的波动。如果未来公司主要原材料的平均采购价格出现大幅上涨，而公司主要产品的销售价格或销量无法同步提升，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

(3) 市场竞争加剧风险

公司干式变压器产品主要面向新能源-风能、高端装备-轨道交通、节能环保-高效节能等重点应用领域的中高端市场，在该等领域的主要竞争对手及市场占

有率情况如下：1）在风能领域，公司干式变压器产品在国际市场的主要竞争对手包括西门子（SIEMENS）、ABB、SGB 等。经测算，2019 年全球风电新增装机容量配套干式变压器市场中，公司风电干式变压器的市场占有率约 16.9%。2）在轨道交通领域，公司干式变压器产品销售以国内市场为主，主要竞争对手包括顺特电气设备有限公司、特变电工股份有限公司、江苏华鹏变压器有限公司、卧龙电气集团北京华泰变压器有限公司、上海沪光变压器有限公司等；国际品牌厂商较少参与国内市场竞争。根据 RT 轨道交通统计数据，2019 年我国城市轨道交通供电系统变压器/整流器中标项目中，公司的中标金额占比为 19.77%。3）在高效节能领域，公司干式变压器产品（主要为移相整流变压器）销售以国内市场为主，主要竞争对手包括新华都特种电气股份有限公司、上海北变科技有限公司、扬州中电电气科技有限公司等；国际品牌厂商较少参与国内市场竞争。经测算，2019 年我国高压变频器配套的移相整流变压器市场中，公司移相整流变压器的市场占有率约 8.09%。

目前公司干式变压器产品在上述重点应用领域与其他主要竞争对手相比，仍存在一定的竞争劣势，例如：1）相对国际品牌厂商，在风能领域，公司主要生产基地均在国内，虽然公司在香港、美国设立海外销售中心，美国子公司 JST USA 在墨西哥通过 Shelter 模式进行部分干式变压器产品的中后段生产，但公司仍缺乏在海外的主要生产基地布局，覆盖全球的销售服务和售后能力需进一步提升；此外，国际品牌厂商进入市场时间较早，综合实力较强，技术积淀较深厚，品牌知名度较高。2）相对国内品牌厂商，在风能、轨道交通、高效节能等领域，公司目前融资渠道相对单一，主要依赖于自有资金和银行贷款，相比同行业上市公司，公司在融资成本、融资速度和融资规模方面存在劣势；2019 年公司干式变压器、干式电抗器产能利用率分别为 95.81%、91.13%，生产能力已趋于饱和，公司产能规模需进一步提升。

因此，随着干式变压器中高端市场竞争加剧，若公司与国际主要竞争对手在品牌影响力、技术创新能力、全球服务能力等方面以及与国内主要竞争对手在资金实力、产能规模限制等方面的竞争差距进一步扩大，则公司有可能在未来的市场竞争中处于不利地位，公司将面临市场份额下降的风险，可能会对公司的持续经营能力产生不利影响。

2、经营风险

(1) 中美贸易摩擦风险

报告期各期公司产品直接出口至美国销售收入分别为 9,777.18 万元、10,610.11 万元、11,343.22 万元，占主营业务收入比例分别为 4.91%、4.91%、5.13%。

自 2018 年中美两国发生贸易摩擦以来，公司直接出口至美国的以下产品被美国列入了加征关税清单：

产品名称	加征关税商品编码	美国加征 10% 关税时间	美国加征 25% 关税时间
电感器（干式电抗器）	8504500000	2018 年 9 月 24 日	2019 年 5 月 10 日
干式变压器 500KVA 以上	8504349000	-	2018 年 7 月 6 日
干式变压器 16KVA<额定容量 ≤500KVA	8504339000	-	2018 年 7 月 6 日
变压器配件	8504901900	-	2018 年 7 月 6 日

假设未来美国对公司主要产品在上述加征关税清单基础上进一步加征 5%-20% 关税，且美国客户将加征关税全部转嫁由公司承担，则公司直接出口至美国的产品销售价格将下降 5%-20%，以公司 2019 年直接出口至美国产品的销售收入为基础增长 0%-20% 进行测算，若未来美国进一步加征关税对公司净利润影响的敏感性分析如下：

单位：万元

项目	直接出口至美国产品销售收入较 2019 年增长率				
	0%	5%	10%	15%	20%
再加征 5% 关税（累计加征 30%）	-473.82	-497.51	-521.20	-544.90	-568.59
再加征 10% 关税（累计加征 35%）	-904.57	-949.80	-995.03	-1,040.26	-1,085.48
再加征 15% 关税（累计加征 40%）	-1,297.86	-1,362.75	-1,427.65	-1,492.54	-1,557.43
再加征 20% 关税（累计加征 45%）	-1,658.38	-1,741.30	-1,824.22	-1,907.14	-1,990.05

未来若中美贸易摩擦继续升级，将对公司直接出口美国业务及经营业绩产生一定程度的不利影响。

(2) 新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响的风险

2020 年 1 月我国爆发新冠疫情，各省市地方政府执行严格的新冠疫情防控措施，2020 年一季度我国企业复工复产受到一定不利影响，虽然公司在 2020 年

春节期间提前统筹安排复工复产相关的防疫工作以及主要原材料的供应,但2020年公司生产经营仍受到阶段性不利影响。

在生产方面,除武汉生产基地于2020年3月中旬复工复产之外,公司其他生产基地均于2020年2月上旬陆续复工复产,由于复工复产晚于往年,导致2020年一季度公司核心产品干式变压器产量较上年同期下降7.25%。2020年二季度公司通过多项举措执行完成一季度受疫情影响而减少生产的订单,2020年1-6月公司干式变压器产量较上年同期有所增长。

在销售方面,受疫情影响部分客户延迟了公司部分订单的发货和产品验收时间,导致2020年一季度公司主营业务收入较上年同期下降14.63%(未经审计)。2020年1-6月,公司主营业务收入较上年同期增长5.15%(未经审计)。

目前,虽然我国新冠疫情传播已基本阻断,国内客户项目进度已恢复正常,新冠疫情对公司在国内生产、销售方面的不利影响是阶段性的,但现阶段境外新冠疫情传播未得到有效控制,若未来短时间内仍不能有效抑制,则公司2020年外销业务将受到不利影响,从而对公司2020年经营业绩产生一定影响。

(3) 汇率波动风险

报告期各期公司主要产品外销收入分别为28,290.34万元、37,723.27万元和42,953.27万元,占主营业务收入的比例分别为14.21%、17.45%和19.41%,呈逐年上升趋势。报告期内,公司产品对外出口主要采用美元、欧元等外币进行结算,受外币汇率波动影响,报告期各期汇兑损益分别为483.10万元、-679.82万元和-654.85万元。未来若公司主要结算外币的汇率出现大幅不利变动,将对公司经营业绩产生不利影响。

(4) 人力资源风险

公司主要产品为输配电及控制设备,且正处于制造模式转型关键阶段,不仅需要掌握跨领域多学科知识的技术研发人才,也需要深入了解客户需求、具备丰富生产运营经验的复合型管理人才。随着公司主要产品逐步向集成化、智能化方向发展,以及制造模式向数字化、智能化方向发展,公司资产规模和经营规模逐步扩大,公司将面临加大培养和储备技术、管理人才的压力,若公司不能持续引进、培养合适和足够的人才,或公司现有技术、管理人才流失,将会对公司经营产生不利影响。

(5) 技术研发风险

公司自成立以来，持续投入资金用于产品开发及技术创新，报告期各期研发投入分别为 9,541.24 万元、9,595.47 万元和 10,146.09 万元。目前公司拥有电气研究院、智能科技研究院、上海鼎格等三大核心研发平台，正在持续推进输配电及控制产品智能化及制造模式数字化转型的研发投入，但上述研发投入是否能取得技术成果具有一定的不确定性。如研发成果不及预期，则公司可能无法根据市场需求及时对产品升级或开发新产品，导致公司主要产品失去技术优势、市场竞争力下降，公司将面临市场份额下降的风险。

3、财务风险

(1) 在建工程转固新增折旧的风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司在建工程余额 11,227.54 万元，主要为海口数字化工厂、待安装设备、金盘科技科创大厦。根据测算，上述在建工程逐步转为固定资产后预计增加固定资产原值 35,576.16 万元，根据公司的固定资产折旧政策，预计增加年折旧额 3,068.37 万元。如果公司未来市场及客户开发不利，不能获得与新增折旧规模相匹配的销售规模增长，则公司存在因新增固定资产折旧规模较大导致利润下滑的风险。

(2) 应收账款余额较大风险

随着公司业务规模及营业收入持续增长，报告期内应收账款余额较大且呈上升趋势，各期末分别为 72,938.05 万元、87,497.30 万元和 98,242.85 万元，占同期营业收入的比例分别为 36.27%、40.04%和 43.78%，且各期末应收账款周转率逐年下降，分别为 2.84、2.72、2.42。若未来受经济环境及产业政策的影响，部分客户经营情况发生重大不利变化，则公司将面临不能按期收回或无法收回其应收账款的风险，从而对公司经营活动净现金流量产生不利影响。

(3) 发出商品余额较大风险

报告期内公司存货中的发出商品余额较大，各期末分别为 49,548.02 万元、52,079.78 万元和 55,764.21 万元，占总资产比例分别为 17.13%、17.06%和 16.90%，主要为 1 年以内的发出商品，主要系公司部分干式变压器、箱式变电站等产品的安装调试和通电验收周期较长，且受轨道交通等领域客户项目工程整体建设进度的影响，导致各期末部分发出商品无法在当期验收确认收入。未来随着公司业务

规模扩张，公司发出商品余额可能进一步增加并持续处于较高水平，且可能面临部分发出商品验收周期延长、资金占用增加等风险，从而对公司经营活动净现金流量产生不利影响。

(4) 毛利率下降的风险

报告期各期公司主营业务毛利率分别为 26.78%、26.28%和 27.32%，呈小幅波动。公司毛利率水平主要受产品销售价格、客户结构、产品结构、原材料价格、人力成本等因素的影响，如上述因素发生持续不利变化，将对公司的毛利率水平和盈利能力产生不利影响，公司存在毛利率下降的风险。

若未来国内外市场出现具有较强实力的中高端输配电及控制设备产品竞争者，或公司原有竞争对手加大研发投入提升产品竞争力及改善服务水平并加强市场开拓力度，将导致公司面临的市场竞争加剧，进而导致公司主要产品价格及毛利率下降；若未来受经济环境、产业周期等因素综合影响，公司产品主要原材料市场价格持续上涨，人力成本持续上升，公司毛利率将存在持续下滑风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

(5) 税收优惠政策变动风险

报告期内，公司及子公司金盘上海被认定为高新技术企业，享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策；公司子公司桂林君泰福符合国家财政部、税务总局发布的《关于深入西部大开发战略有关税收政策问题的通知》、《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》等规定中的设在西部地区鼓励类产业企业的认定标准，享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。报告期各期，公司及子公司享受的高新技术企业所得税税收优惠和西部大开发所得税税收优惠合计分别为 1,195.23 万元、1,668.13 万元、2,015.57 万元。若未来公司及上述子公司不能持续符合上述税收优惠认定标准或国家调整上述税收优惠政策，则公司企业所得税费用将有所增加，公司税后经营业绩将受到一定影响。

4、法律风险

(1) 部分自有及租赁房屋权属瑕疵的风险

公司子公司金盘上海位于青浦区青浦镇汇金路 999 号的部分厂房、宿舍，因其所属的金盘上海二期项目尚未建设完成，因此尚未办理房产权属证明，该部分厂房、宿舍主要用于金盘上海部分产品的生产及员工住宿。以上尚未办理权属证

明的房产建筑面积合计占金盘上海全部自有房产建筑面积的比例为 28.64%，占公司境内全部自有房产建筑面积的比例为 6.29%。公司拟根据运营资金情况择时建设完成金盘上海二期项目，再统一办理金盘上海二期项目相关房产权属证明。但由于后续办理房产权属证明相关手续和程序较多、审批时间较长，取得相关房产权属证明的时间具有不确定性。

截至本上市保荐书出具日，公司租赁位于海口市南海大道 100 号美国工业村 3、4、5 号厂房（建筑面积合计 11,472 平方米），主要用于公司产品的部分生产工序及仓储，该部分租赁厂房虽均已取得权属证明，但因历史遗留问题均未取得相关土地使用权证书。

若因上述自有及租赁房屋权属瑕疵问题导致公司生产经营无法继续使用，从而需要公司寻找其他房屋替代，将对公司短期内的生产经营产生不利影响。

（2）知识产权保护风险

截至本上市保荐书出具日，公司拥有输配电及控制设备产品、工业软件产品及制造模式创新相关的 42 项核心技术，其中 28 项核心技术已获得对应专利或软件著作权，另有 5 项核心技术为非专利技术，8 项核心技术对应发明专利申请已公布并进入实质审查阶段，1 项核心技术尚未申请专利或软件著作权。未来若上述相关核心技术对应知识产权证书无法顺利取得，将可能面临无法得到知识产权相关法律法规保护的风险，从而对公司生产经营产生不利影响。

5、募集资金投资项目风险

（1）募集资金投资项目新增折旧的风险

本次募集资金投资项目（以下简称“本次募投项目”）实施完成后，公司固定资产规模将大幅提高。根据测算，本次募投项目建成投产后公司将增加固定资产原值 44,190.07 万元，预计每年增加折旧 3,549.01 万元，折旧金额增幅较大。如本次募投项目实际效益低于预期，则本次募投项目新增折旧将对公司经营业绩带来不利影响。

（2）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募投项目之“节能环保输配电设备智能制造项目”建成达产后，可实现年产能树脂浇注干式变压器 1,350.00 万 kVA、真空压力浸渍干式变压器 550.00 万 kVA、真空压力浸渍干式电抗器 100.00 万 kvar。若未来国内外经济环境、国

家产业政策、行业竞争状况等多种因素发生重大不利变化或者公司市场开拓情况不及预期，则上述项目建成后将面临新增产能不能被及时消化的风险。

(3) 募集资金投资项目实施风险

公司本次发行的募集资金拟投资于武汉金盘智能用于建设“节能环保输配电设备智能制造项目”和“研发办公中心建设项目”，投资总额合计 54,098.67 万元。本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前国内外市场环境、行业发展趋势、公司产品市场竞争情况等因素做出的，但未来募集资金投资项目在实施过程中可能受到市场环境变化、产业政策变化、工程建设进度、工程管理及设备供应等因素的影响，将可能导致募集资金投资项目不能按计划实施或项目实施后收益不能达到预期的风险，从而对公司的生产经营和未来发展产生不利影响。

(4) 净资产收益率短期摊薄风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司股本及净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目的建设 and 经济效益的实现需要一定时间，公司每股收益和净资产收益率等指标将有可能下降，投资者即期回报面临被摊薄的风险。

6、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为李志远和 YUQING JING（靖宇清），二人为夫妻关系。李志远通过元宇投资间接控制公司 48.25% 股份，YUQING JING（靖宇清）通过金榜国际间接控制公司 7.04% 股份，因此李志远和 YUQING JING（靖宇清）夫妇合计控制公司 55.29% 股份，对公司的经营决策具有控制权。假设本次发行 4,257 万股，本次发行完成后，李志远和 YUQING JING（靖宇清）夫妇合计控制公司 49.76% 股份，仍拥有公司实际控制权。

公司股权相对集中，削弱了中小股东对公司生产经营的影响力，若实际控制人利用其控制地位，对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行干预，将可能损害公司其他中小股东的权益。

7、发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到本次发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股票价格未来趋势判断等多种因素的影响，可能存在因投资者认购不足而导致的发行失败风险；同时，本次发行时按照市场化询价结果确定发行价格，可

能存在因公司预计本次发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准而导致的发行失败风险。

二、申请上市股票的发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次初始发行的股票数量不超过 4,257 万股，且不低于初始发行完成后公司股份总数的 10%。本次发行可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过初始发行股票数量的 15%。本次公开发行不安排公司股东公开发售股份。
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不涉及高管和员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行的战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	【】元（按发行前经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按本次发行后净资产除以发行后总股本计算，其中发行后净资产按发行前本公司经审计的净资产和本次募集资金净额之和计算）
发行前每股收益	【】
发行后每股收益	【】
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式。
发行对象	符合科创板投资者适当性管理规定，在上海证券交易所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。
承销方式	余额包销
募集资金总额和净额	募集资金总额不超过【】万元，扣除发行费用以后的募集资金净额约为【】万元
发行费用概算	约【】万元
其中：承销及保荐费用	【】万元
审计及验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费	【】万元

三、本次证券发行上市的项目组成员情况

（一）保荐代表人基本情况

浙商证券指定苗淼、陆颖锋担任本次金盘科技首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

1、苗淼女士，保荐代表人，浙商证券投资银行总部董事总经理，曾主持或参与海普瑞 IPO 项目、普路通 IPO 项目、青岛华瑞 IPO 项目、经纬纺机非公开发行股票项目、金字火腿非公开发行股票项目、宝莫股份非公开发行股票项目、雷曼股份非公开发行股票项目、华友投资可交换债券项目等。

2、陆颖锋先生，保荐代表人、注册会计师，浙商证券投资银行总部业务董事，曾主持或参与易迅科技 IPO 项目、东旭蓝天非公开发行股票项目、天能重工非公开发行股票项目、奥马电器非公开发行股票项目、兴化股份非公开发行股票项目、奥马电器上市公司收购财务顾问项目、云南能投上市公司收购财务顾问项目等。

（二）项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人

本次证券发行项目的协办人为廖来泉，其执业情况如下：

廖来泉先生，准保荐代表人、注册会计师，浙商证券投资银行总部业务副总监，曾主持或参与雷曼股份非公开发行股票项目、金力泰发行股份购买资产财务顾问项目、商业城重大资产重组财务顾问项目等。

2、项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括：张梦昊、刘贇远、刘佳荣。

上述人员均取得证券从业资格，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形 的说明

(一)保荐机构及关联方与发行人及其关联方之间可能影响公正履行保荐职责的关联关系情况

截至本上市保荐书签署之日，浦江投资的执行事务合伙人浙江浙商资本管理有限公司是本保荐机构的全资子公司，且浙江浙商资本管理有限公司持有浦江投资17.86%的出资比例，浦江投资持有发行人0.75%股份。

上述情形不会影响保荐机构及保荐机构的保荐代表人独立公正地履行保荐职责。

除上述情形之外，发行人与本保荐机构不存在下列情形：

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间存在的其他关联关系。

(二)保荐机构及关联方与发行人及其关联方之间可能影响公正履行保荐职责的其他利害关系及重大业务往来情况

截至本上市保荐书签署之日，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他利害关系及重大业务往来。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一)浙商证券已按照法律法规和中国证监会及上交所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

(二)根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十九条的规定，浙商证

券作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施。

（三）浙商证券承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）浙商证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受上交所的自律管理。

六、保荐机构对于本次证券发行履行决策程序的说明

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会、上交所规定的决策程序，具体如下：

（一）发行人董事会对本次证券发行上市的批准

2020年3月10日召开的发行人第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市方案的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A股）募集资金用途的议案》、《关于首次公开发行

人民币普通股（A股）前滚存利润分配方案的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市相关具体事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于<海南金盘智能科技股份有限公司首次公开发行A股股票摊薄即期回报及填补措施>的议案》等与本次发行上市相关的议案，同时提请股东大会审议批准。

（二）发行人股东大会对本次证券发行上市的批准

2020年3月26日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了上述与本次发行并上市相关的议案，并授权董事会及其授权人士办理与本次公开发行股票并上市有关的一切事宜。

本保荐机构认为，发行人本次公开发行证券已获得发行人董事会、股东大会的批准，发行人董事会已取得股东大会关于本次公开发行的授权，发行人就本次证券发行履行的决策程序符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发注册管理办法》等法律法规的相关规定和发行人《公司章程》、发行人《董事会议事规则》和《股东大会议事规则》的规定。

七、保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的核查意见

（一）发行人符合科创板行业领域的核查情况

1、发行人符合科创板行业领域的情况

公司主要从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售，主要产品为干式变压器（包括特种干式变压器和标准干式变压器）、干式电抗器、中低压成套开关设备、箱式变电站、一体化逆变并网装置、SVG等。

公司产品主要应用于新能源、高端装备、节能环保等领域，按产品应用领域划分，将公司所属行业定位于单一应用领域不能全面反映公司产品的行业特点，公司所属行业属于《申报及推荐暂行规定》“第三条 申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：（七）符合科

创业板定位的其他领域”。

2、同行业可比上市公司相关产品行业领域归类情况

顺钠股份、特变电工、许继电气、伊戈尔、森源电气、白云电器、中国西电、特锐德为公司同行业可比上市公司。公司与同行业可比上市公司相关产品行业领域归类不存在显著差异。

3、保荐机构核查程序

保荐机构查阅了发行人产品手册、发行人产品收入明细、主要客户的销售合同及订单、同行业可比上市公司的官网和相关公告，对报告期内主要客户进行了访谈、函证并抽查样本进行了收入细节测试，获取了发行人出具的专项说明，对发行人研发、财务负责人进行了访谈等。

4、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人主要从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售，主要产品为干式变压器（包括特种干式变压器和标准干式变压器）、干式电抗器、中低压成套开关设备、箱式变电站、一体化逆变并网装置、SVG等。发行人产品主要应用于新能源、高端装备、节能环保等领域，按产品应用领域划分，将发行人所属行业定位于单一应用领域不能全面反映发行人产品的行业特点，发行人所属行业属于《申报及推荐暂行规定》“第三条 申报科创板发行上市的发行人，应当属于下列行业领域的高新技术产业和战略性新兴产业：（七）符合创业板定位的其他领域”。

综上，发行人所属行业领域属于《申报及推荐暂行规定》第三条规定的行业领域，发行人主营业务与所属行业领域归类匹配，与同行业可比上市公司相关产品行业领域归类不存在显著差异。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

1、发行人最近三年研发投入的核查情况

（1）发行人研发费用情况

公司始终高度重视技术研发对公司业务发展的推动作用，每年投入大量经费进行新技术、新产品、新工艺及信息化、数字化的研发工作，报告期内公司研发费用投入情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用（万元）	10,146.09	9,595.47	9,541.24
营业收入（万元）	224,426.08	218,546.41	201,111.67
研发费用占营业收入比例	4.52%	4.39%	4.74%

公司为科创型企业，为了保持在新能源、高端装备制造、节能环保等领域产品的市场竞争力及技术先进性，报告期内通过持续投入不断加强核心技术和产品的研发力度；同时，公司不断推进制造模式创新，逐步加大对信息化和工业化深度融合、数字化转型升级相关的研发投入，并不断引进行业优秀研发人才，公司研发费用持续增加。

报告期内，公司的研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	5,632.73	6.09%	5,309.34	13.10%	4,694.26
直接投入费用	4,027.46	5.17%	3,829.31	-9.32%	4,222.95
其他	485.89	6.36%	456.83	-26.79%	624.04
合计	10,146.09	5.74%	9,595.47	0.57%	9,541.24

公司研发费用的范围界定遵循了《高新技术企业认定管理工作指引》及企业会计准则等关于研发费用认定及归集的相关规定，研发费用包含了为获得科学与技术新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）、工艺而持续进行的具有明确目标的活动而发生的职工薪酬支出、直接材料支出以及其他支出等。其中，职工薪酬包括公司从事研发活动人员的工资薪金、社会保险费和住房公积金；直接投入费用包括公司为实施研究开发活动而实际发生的相关材料消耗支出；其他费用包括公司用于研究开发活动的仪器、设备折旧费以及研发成果论证、鉴定、评审、验收费用等。

（2）发行人营业收入确认情况

公司收入的具体确认原则如下：

按照行业惯例，公司在出厂前，需对货物的质量、规格、性能、数量和重量进行详细而全面的试验和检验。到货后，客户对货物进行开箱验收（初验），检查货物的包装、数量、规格、型号和外观与合同约定是否一致，若合同未约定安装调试义务，公司就此完成相关合同义务；若合同约定有安装调试义务，公司依照约定安排技术人员参与客户安装调试或进行技术指导，所提供货物经安装、调

试完成后，获取客户签发通电验收合格证书（终验），公司就此完成相关合同义务。

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；②公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

1) 设备产品销售：

①国内销售

A、不需要安装调试的产品销售

公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，经客户开箱验收（初验）后，在取得开箱验收合格文件时，按合同金额确认收入。

B、需要安装调试的产品销售

公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，并安装调试、通电运行（终验）后，取得其书面验收合格文件时或其他相关材料，按合同金额确认收入。

②国外销售：

采用 EXW 条款，当买方指定承运人上门提货时，按合同金额确认收入；采用 FOB 条款，当产品报关离境时，按合同金额确认收入；采用 CIF 条款，当产品报关离境时，按合同金额确认收入；采用 DAP 条款，以产品交付予买方指定收货地点为产品销售收入确认时点；采用 FCA 条款，当产品交付予买方指定承运人时，按合同金额确认收入；采用 DDP 条款，当产品交付予买方指定收货地点时，按合同金额确认收入。除非合同条款有明确的安装验收条款，则以安装验收为准。

2) 软件产品销售：

①不需要安装调试的软件产品销售，在按合同约定将产品转移给客户并经客户签收（初验）后确认销售收入；

②需要安装调试的软件产品销售，按合同约定在项目实施完成并经对方验收（终验）合格后确认收入。

3) 劳务收入：

①安装工程业务收入，在劳务已经提供，按合同约定取得验收单（终验）后确认安装工程业务收入；

②技术服务收入，在劳务已经提供，按合同约定取得客户确认单后确认技术服务收入。

（3）保荐机构核查程序

保荐机构查阅了《高新技术企业认定管理工作指引》、企业会计准则、发行人会计政策、发行人报告期内的研发费用台账、销售收入明细表、主要客户的销售合同及订单、研发费用加计扣除的鉴证报告或审计报告，对报告期内研发项目的立项、结项相关资料进行了抽查，对报告期内主要客户进行了访谈、函证并抽查样本进行了收入细节测试，对营业收入进行了截止性测试，获取了发行人出具的专项说明，对发行人的研发、财务负责人进行了访谈等。

（4）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人最近三年累计研发投入金额及其占最近三年累计营业收入的比例真实、准确；发行人最近三年累计研发投入金额为 29,282.80 万元，超过 6,000 万元，符合《申报及推荐暂行规定》第四条第一款的规定。

2、发行人形成主营业务收入的发明专利的核查情况

（1）发行人的发明专利情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利及其应用情况如下：

序号	专利名称	专利号	有效期限	取得方式	专利权人	权利受限或诉讼纠纷	主要应用产品	是否形成主营业务收入
1	一种旋转变压设备	ZL201210073230.1	2012.03.19-2032.03.19	原始取得	金盘科技	无	特种干式变压器中的旋转变压器	否
2	风机寿命预测装置	ZL201310444296.1	2013.09.26-2033.09.26	原始取得	金盘科技、桂林君泰福	无	SVG	是
3	一种静止无功发生器的接入系统	ZL201310746263.2	2013.12.30-2033.12.30	原始取得	金盘科技	无	SVG	是
4	一种静止无功发生器的测试系统	ZL201410022335.3	2014.01.17-2034.01.17	原始取得	金盘科技	无	SVG	是
5	一种光伏并网逆变器的控制方法	ZL201410847990.2	2014.12.31-2034.12.31	原始取得	金盘科技、桂林君泰福	无	一体化逆变并网装置	是

序号	专利名称	专利号	有效期限	取得方式	专利权人	权利受限或诉讼纠纷	主要应用产品	是否形成主营业务收入
6	一种基于三绕组变压器的 LCL 型滤波器	ZL201410847780.3	2014.12.31-2034.12.31	原始取得	金盘科技、桂林君泰福	无	一体化逆变并网装置	否
7	一种板件连接用卡弹片	ZL201610612343.2	2016.07.29-2036.07.29	原始取得	金盘科技	无	干式变压器	是
8	一种感应电动机软起动的控制方法及控制装置	ZL201310516764.1	2013.10.28-2033.10.28	原始取得	桂林君泰福	无	电力电子设备中的高压变频器	否
9	采用固封技术的真空装置插头组件及其制备方法	ZL201410851090.5	2014.12.31-2034.12.31	原始取得	金盘上海	无	中低压成套开关设备中的充气柜	是
10	防爆干式自冷移相整流变压器	ZL201511005300.X	2015.12.28-2035.12.28	原始取得	金盘上海	无	特种干式变压器中的矿用移相整流变压器	是

截至 2019 年 12 月 31 日，公司共拥有 10 项发明专利，均为自主研发原始取得，权利人均均为金盘科技或其子公司，均在有效期限内，无权利受限或诉讼纠纷，均应用于公司主要产品。经核查，公司共有 7 项发明专利已形成主营业务收入。

(2) 保荐机构核查程序

保荐机构查阅了发行人的发明专利证书，取得国家知识产权局出具的发行人专利信息内容与国家知识产权局专利登记簿所记载数据一致的证明，对 7 项发明专利所形成主营业务收入的合同、订单、验收单等进行了抽查，获取了发行人出具的专项说明，对发行人的研发、财务负责人进行了访谈等。

(3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人形成主营业务收入的发明专利数量真实、准确；截至 2019 年 12 月 31 日，发行人共有 7 项发明专利已形成主营业务收入，符合《申报及推荐暂行规定》第四条第二款的规定。

3、发行人营业收入的核查情况

(1) 发行人营业收入情况

1) 营业收入构成

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

主营业务收入	221,317.77	98.61%	216,220.65	98.94%	199,022.98	98.96%
其他业务收入	3,108.30	1.39%	2,325.76	1.06%	2,088.69	1.04%
合计	224,426.08	100.00%	218,546.41	100.00%	201,111.67	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为 201,111.67 万元、218,546.41 万元和 224,426.08 万元，主营业务收入占比分别为 98.96%、98.94%和 98.61%，公司主营业务突出，公司其他业务收入主要为材料销售收入。

(2) 保荐机构核查程序

保荐机构查阅了发行人报告期内的销售收入明细表、主要客户的销售合同及订单，对报告期内主要客户进行了访谈、函证并抽查样本进行了收入细节测试，对营业收入进行了截止性测试，获取了发行人出具的专项说明，对发行人的财务负责人进行了访谈等。

(3) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人营业收入逐年增长主要系发行人主要产品干式变压器、干式电抗器销量逐年增长所致，发行人营业收入真实、准确；2019 年发行人营业收入为 224,426.08 万元，超过 3 亿元，符合《申报及推荐暂行规定》第四条第三款的规定。

(三) 保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的结论性意见

经核查，保荐机构认为发行人具有科创属性，符合科创板定位，推荐其到科创板发行上市。

八、保荐机构对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

(一) 发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

本保荐机构依据《科创板注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人符合《科创板注册管理办法》第十条的规定

通过对发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、

审计报告、评估报告、验资报告、工商设立及历次变更登记文件、股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议文件、涉及董事、高级管理人员变动的股东大会会议文件、董事会会议文件、董事、监事和高级管理人员简历等进行查阅，对公司员工进行访谈，本保荐机构认为：

（1）发行人系2017年10月1日经海南金盘电气有限公司（以下简称“金盘有限”）董事会同意，以金盘有限截至2017年4月30日经审计的净资产104,009万元为基准，折合股份36,900万股，超过部分的余额67,109万元作为股份有限公司的资本公积金，而整体变更设立的股份有限公司。2017年10月21日，发行人在海南省海口市工商行政管理局办理了工商变更登记手续，领取了注册号为9146010062006446XN的《企业法人营业执照》。

（2）金盘有限是经海口市工商行政管理局核准设立的有限责任公司，成立于1997年6月3日。发行人持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已经超过三年。发行人依法设立，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需终止的情形。

因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板注册管理办法》第十条的规定。

2、发行人符合《科创板注册管理办法》第十一条的规定

通过查阅和分析中汇会计师事务所出具的《审计报告》（中汇会审[2020]0350号）和《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2020]0353号）、发行人的重要会计科目明细账、重大合同、内部控制制度、银行对账单等文件，本保荐机构认为：

（1）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

（2）发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《科创板注册管理办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《科创板注册管理办法》第十二条的规定

通过走访发行人业务经营场所，查询相关法律法规及政策，对发行人董事、监事及高级管理人员访谈，查阅发行人工商登记资料、组织结构图、业务流程、资产清单、主要资产的权属证明文件、审计报告、关联交易合同、实际控制人出具的承诺、涉及董事、高级管理人员变动的董事会会议文件、股东大会会议文件、董事、高级管理人员、核心技术人员简历等，本保荐机构认为：

(1) 发行人资产完整、业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(2) 发行人主营业务、控制权、管理团队和核心人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(3) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《科创板注册管理办法》第十二条的规定。

4、发行人符合《科创板注册管理办法》第十三条的规定

通过查阅发行人所属行业法律法规和国家产业政策、有关政府部门出具的证明文件、发行及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的承诺等，本保荐机构认为：

(1) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 最近3年，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他设计国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

(3) 董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《科创板注册管理办法》第十三条的规定。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.1条之“（二）发行后股本总额不低于人民币3000万元”规定

经核查，本次发行前公司总股本为38,313万股，本次拟公开发行股票数量不超过4,257万股（行使超额配售选择权之前）且不低于发行完成后公司股份总数的10%，发行后股本总额不低于人民币3,000万元。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.1条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上；公司股本总额超过人民币4亿元的，公开发行股份的比例为10%以上”规定

经核查，本次发行前公司总股本为38,313万股，本次拟发行股份数量不超过4,257万股（行使超额配售选择权之前）且不低于发行完成后公司股份总数的10%，因公司股本总额超过人民币4亿元，本次发行股份占发行后总股本的比例不低于10%。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.1条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

根据《海南金盘智能科技股份有限公司关于首次公开发行股票并在科创板上市的申请报告》，发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条中规定的第（一）项标准，即“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

经核查，根据中汇会计师事务所出具的《审计报告》（中汇会审[2020]0350号），发行人2017年、2018年、2019年度经审计的归属于公司普通股股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为6,470.84万元、16,642.66万元和17,927.88万元，最近两年累计34,570.54万元；发行人2019年营业收入为22.44亿元，最近一年营业收入不低于1亿元。参考发行人利润情况及同行业估值水平，基于对发

行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币10亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条中规定的第（一）项标准中的财务指标。

发行人最近一轮融资的投后估值已达到21.29亿元。自上一轮融资后至今，发行人经营情况良好，业务模式未发生重大变化，收入、净利润持续增长，且正常情况下，上市公司股票具有流动性溢价，因此预期公司上市后估值不会低于未上市时的估值。因此根据报告期内公司外部融资估值情况，发行人本次发行上市预计市值不低于10亿元人民币，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条中规定的第（一）项标准中的市值指标。

（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.1条之（五）“上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

事项	工作计划
（一）持续督导事项	
1、督导公司有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用公司资源的制度。	根据相关法律法规，协助公司制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导公司有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内部控制制度。	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助公司制定有关制度并督导其实施。
3、督导公司有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见。	督导公司的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。公司因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐机构，本保荐机构可派保荐代表人参会并提出意见和建议。
4、督导公司履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	关注并审阅公司的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导公司履行信息披露义务。
5、持续关注公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席公司董事会、股东大会，对公司募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导公司遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。

7、中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作。	根据中国证监会、上海证券交易所有关规定以及保荐协议约定的其他工作，保荐机构将持续督导发行人规范运作。
(二) 持续督导期间	发行人首次公开发行股票并在科创板上市当年剩余时间以及其后3个完整会计年度：持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续完成。

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：浙商证券股份有限公司

法定代表人：吴承根

保荐代表人：苗淼、陆颖锋

联系地址：浙江省杭州市江干区五星路 201 号

邮编：310016

电话：0755-82531285

传真：0755-82549145

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项


无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构浙商证券股份有限公司认为，发行人海南金盘智能科技股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的规定，发行人股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件，同意推荐发行人在上海证券交易所科创板上市。

（以下无正文）

(此页无正文,为《浙商证券股份有限公司关于海南金盘智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》的签字盖章页)

项目协办人: 
廖来泉

保荐代表人: 
苗淼


陆颖锋

内核负责人: 
高玮

保荐业务负责人: 
程景东

总 裁: 
王青山

董事长/法定代表人: 
吴承根

