

光大证券股份有限公司  
关于  
华自科技股份有限公司  
创业板向不特定对象发行可转换公司债券  
之  
上市保荐书

保荐机构



光大证券股份有限公司  
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

二〇二一年三月

## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人郭护湘、刘立冬根据《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》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的规定，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本上市保荐书，并保证所出具文件的真实、准确和完整。

## 目 录

释义.....	3
一、一般释义.....	3
二、专业术语.....	3
一、发行人基本情况 .....	5
二、本次证券发行基本情况 .....	13
三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 .....	13
四、保荐机构与发行人关联关系的说明 .....	25
五、保荐机构承诺事项 .....	25
六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序 .....	26
七、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明 .....	27
八、对发行人持续督导期间的工作安排 .....	28
九、保荐机构认为应当说明的其他事项 .....	33
十、保荐机构对发行人本次可转换公司债券上市的推荐结论 .....	33

## 释义

### 一、一般释义

发行人、华自科技	指	华自科技股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
光大证券、保荐机构、保荐人（主承销商）	指	光大证券股份有限公司
会计师	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》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、最近三年一期	指	2017年、2018年、2019年、2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日

### 二、专业术语

小水电、农村水电	指	总装机容量在5万千瓦以下的水电站
EPC	指	指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
MBR	指	膜生物反应器，是 Membrane Bio-Reactor 的缩写形式，是将膜技术与生化技术相结合的一种污水处理技术，其特点是采用超滤/微滤对活性污泥混合液的固液分离作用取代传统活性污泥法中二沉池的重力泥水分离方式。较传统活性污泥法出水水质好，污泥浓度高，节省占地，适用于污水、废水处理及回用。
EDI	指	连续电除盐（EDI，Electro-deionization 或 CDI，Continuous Electro-deionization），是利用混合离子交换树脂吸附给水中的阴阳离子，同时这些被吸附的离子又在直流电压的作用下，分别透过阴阳离子交换膜而被去除的过程。
锂离子	指	锂离子电池产生电流的物质。充电时，从正极锂的活性物质中释出进入负极，放电时，从负极析出，重新和正极的化合物结合，锂离子的移动产生电流
电芯	指	锂电池由电芯和保护电路板组成，电芯是充电电池中的蓄电部分
化成	指	锂电池生产过程中的一道工序，就是对制造出来的锂电池进行第一次小电流的充放电，它的目的在于活化电芯以及在负极表面形成一层钝化层，即固体电解质界面膜（SEI膜）

分容	指	锂电池生产过程中的一道工序，在化成之后对锂电池的容量进行分选，只有测试的容量满足或大于设计的容量，电池是合格的，而小于设计容量的电池不能算是合格的电池
分选	指	对电池的容量进行分选，以保证电池组中电芯的电容量的一致性
检测	指	针对锂电池安全性及性能等的检测
膜、膜材料	指	膜是具有选择性分离功能的材料；膜可以在分子范围内进行物质分离，且这过程是一种物理过程，不需发生相的变化和添加助剂
膜分离	指	利用膜的选择性分离实现料液的不同组分的分离、纯化、浓缩的过程称作膜分离
膜技术	指	膜的配方技术、制造技术、膜组件制造技术、膜应用技术及从膜材料到膜过程的相关技术的总称
膜组件	指	通过树脂浇注将膜材料与膜壳粘结、固化，再与端盖、密封圈等材料组装成的最小可用膜单元
膜装置	指	将膜组件、机架、仪表、阀门、自控及配套的清洗加药等设备组合集成的系统装置
给水	指	通常是指经过处理进入配水管网或供水池的水
中水、再生水	指	是指污水（生活污水、生产废水）经适当处理后，达到一定的水质指标，满足某种使用要求，可以进行有益使用的水
反渗透（RO）	指	向高浓度溶液加压，使之超过它和低浓度溶液间的渗透压差，从而使得溶剂（水）分子从高浓度溶液通过反渗透膜流向低浓度溶液的过程，离子、有机物和胶体等杂质不能透过膜，从而使水质净化
全膜法（Total Membrane Solution, TMS）	指	将微滤或超滤、反渗透和电除盐(EDI)三种膜分离技术有机地组合在一起，达到高效去除污染物和脱盐目的水处理技术，主要代替传统的脱盐水化学制备方法
膜工程	指	是以膜产品、膜系统和膜工艺技术及其融合为核心的水处理系统和工程，包括膜法给水系统、膜生物反应器（MBR）工程和膜法再生水系统工程

（本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异由四舍五入造成。）

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人概况

公司中文名称	华自科技股份有限公司
公司英文名称	HNAC Technology Co.,Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300490
证券简称	华自科技
成立日期	2009年09月25日
注册资本	256,171,546元人民币
法定代表人	黄文宝
住所	长沙高新开发区麓谷麓松路609号
邮编	410205
公司网站	<a href="http://www.cshnac.com/">http:// www.cshnac.com /</a>
证券发行类型	可转换公司债券
经营范围	水利、电力及工业自动化设备、辅机控制设备、输配电控制设备的研究、开发、生产、销售和相关技术服务；信息传输技术、新电子产品的研究、开发和推广服务；计算机软件、硬件的研究、开发、生产、销售；信息化及系统集成总承包；电线、电缆、光缆及电工器材的销售；安防系统设计、施工、维修；电力设施承装、承修、承试；电力工程、水利水电工程施工；新能源汽车充(放)电桩、储能电站及储能系统的设计、研发、销售、建设、运营、技术咨询及服务；自营和代理各类商品和技术的进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

证券投资部负责信息披露和投资者关系管理事务，该部门负责人为宋辉，联系电话 0731-88238888-8612。

### （二）主营业务

公司从电力自动化行业起步，经过多年的内生增长和一系列的投资、并购整合，目前已形成了“自动化及信息化产品与服务”、“新能源及智能装备”、“环保与水处理产品及服务”三大业务板块。

公司自动化及信息化产品与服务业务板块的主要产品包括“水利水电自动化系统”、“变配电及轨道交通自动化系统”、“水利信息化”、“工业控制自动化系统”、“军工及企业信息化产品”、“设计咨询、能源管理、运维等技术服务”等；新能源及智能装备业务板块的主要产品包括“锂电池智能装备”、“光伏、风电、生物质发电

等清洁能源系统”等；环保与水处理产品及服务业务板块则主要包括“膜及膜产品”和“水处理整体解决方案”两类产品。

### （三）核心技术

自动化及信息化方面：公司科研技术实力雄厚，建设了院士专家工作站、湖南省水利水电自动化控制工程技术中心等一流的研发平台，掌握了行业领先的自动化及信息化技术。截至目前，公司自动化及信息化核心技术已广泛应用到了水利水电、变配电、工业、轨道交通、军工等多个应用领域。由于技术优势突出，公司先后荣获“国家科学技术进步二等奖”、“国家火炬计划软件产业基地骨干企业”、“湖南省科学技术进步奖”、“科技创新企业奖”等多个荣誉。

公司立足于自主研发，同时作为依托单位建设了多种创新平台，基于湖南省水利水电自动化控制工程技术研究中心、院士专家工作站、湖南省智能电力设备产业技术创新战略联盟、联合实验室等平台，同外部企业、高校与科研院所开展广泛的技术合作。报告期内，中南大学桂卫华院士正式成为公司院士专家工作站的进站院士，极大提升公司自动化控制领域研发能力。公司同天津大学合作的航空发动机叶尖间隙在线系统项目顺利开展实施；同湖南大学、河海大学启动了大数据平台与应用、智能视频监控、洪水预报与水库调度系统等多个项目合作。公司长期耕耘于自动化与信息化领域，对行业发展有深刻理解，不断将新技术、新理念与行业需求相结合，不断推出新产品与技术应用。

新能源及智能装备方面：公司全资子公司精实机电在锂电池智能设备领域研发和技术优势突出，掌握了以动力电池（组）检测设备、自动化方案解决能力、锂电池自动化后处理系统为主的锂电池设备行业核心技术。基于对下游客户需求及非标自动化设备的技术特点的深刻理解，精实机电以全面服务客户需求为研发导向，打造灵活完备的研发体系，聚集行业经验丰富的研发团队，采用模块化的研发方法，系统性地提高了自身的研发设计能力，可为锂电池生产厂商提供覆盖化成、分容、分选、测试、仓储物流等生产环节的一站式自动化解决方案。

环保水处理方面：全资子公司格兰特在环保水处理领域拥有出色的技术积累和研发力量，膜产品、膜工程和污水深度处理三足鼎立，有机结合，形成了为水处理项目提供多层次和整体解决方案的能力。在膜产品方面，格兰特拥有创新的

多种 MBR 膜产品线、多种超滤膜产品线和 EDI 产品，其中盒式平板 MBR（膜生物反应器）膜组件于 2015 年经中国石油和化学工业联合会组织的专家鉴定为国际先进技术，复合热致相分离法制超滤膜技术 2009 年通过了北京市科委研发验收，达到国际先进水平。电除盐装置也同样代表国际先进水平，相关产品获得市场的广泛好评。在膜工程方面，格兰特更将膜产品技术和膜工程技术有机结合，在众多水处理领域引领技术进步，其中全膜法（TMS）工艺技术在水净化领域用膜法完全代替化学法，彻底避免了水净化过程带来的环境污染。在污水深度处理方面，格兰特能够处理难降解工业污水，并为膜法污水再生提供有效的预处理。格兰特污水深度处理技术经过了包括采油、制药、印染、化工、造纸等行业的实验验证，具有很强的技术优势，并在大型工程中得到应用。

#### （四）研发水平

公司立足于自主研发，同时作为依托单位建设了多种创新平台，基于湖南省水利水电自动化控制工程技术研究中心、院士专家工作站、湖南省智能电力设备产业技术创新战略联盟、联合实验室等平台，同外部企业、高校与科研院所开展广泛的技术合作。公司长期耕耘于自动化与信息化领域，同时不断深化锂电池智能领域和环保水处理研发创新，对行业发展有深刻的理解。公司一直将新技术、新理念与行业需求相结合，不断推出新产品与技术应用。

发行人重视研发与创新，将研发作为发行人保持核心竞争力的重要保证，技术开发与研究的投入力度较大，从而确保技术研发和成果的应用顺利进行。报告期内，发行人研发投入总额分别为 4,501.97 万元、9,241.92 万元、8,851.86 万元和 3,089.05 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.25%、6.70%、6.15% 和 9.50%。发行人持续投入专业理论研究及新技术研发。

#### （五）主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2020-12-31 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
资产总额（万元）	349,299.42	314,384.52	276,911.94	229,832.15
归属于母公司所有者权益（万元）	174,787.05	176,477.67	167,381.94	121,193.45
资产负债率（合并）（%）	48.74	42.66	38.32	45.72

营业收入（万元）	116,228.57	143,886.02	137,996.67	62,110.62
净利润（万元）	3,213.01	8,827.15	9,872.45	5,615.07
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,006.07	8,793.64	10,102.14	5,712.45
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,713.82	1,621.04	8,924.45	4,796.20
基本每股收益（元）	0.11	0.34	0.43	0.28
稀释每股收益（元）	0.11	0.34	0.43	0.28
加权平均净资产收益率（%）	1.70%	5.14%	7.49%	8.77%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	14,047.05	4,211.78	-11,263.84	-1,172.95
现金分红（万元）	512.34	768.85	1,309.70	1,142.93

## （六）发行人存在的主要风险

### 一、未来业绩下滑风险

受主营业务竞争加剧及新冠疫情影响，公司主要客户投资放缓，订单量出现下滑；同时公司日常生产经营进度受疫情影响放缓。公司 2020 年净利润为 3,213.01 万元，较去年同期下降 63.60%。归属于母公司所有者净利润为 1,713.82 万元（扣非前后孰低）。若上述因素在 2021 年得不到缓解，公司业绩存在继续下滑甚至全年亏损的风险。

### 二、可转债发行相关的主要风险

#### （一）本息兑付风险

本次发行的可转债存续期为 6 年，每年需付息一次，到期后需一次性偿还本金和最后一年利息。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。若公司经营业绩持续恶化，存在无法按时还本付息的风险。

#### （二）可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而

增加公司的财务费用负担和资金压力。

### （三）可转债存续期内转股价格向下修正的相关风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。

修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

#### 1、条款不实施的风险

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

#### 2、转股价格修正幅度存在不确定性及股票价格仍低于修正后转股价格的风险

公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响，未来在触发转股价格修正条款时，股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价存在不确定性，转股价格修正幅度存在不确定性风险。另外，即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，对本次可转债持有人的利益造成重大不利影响。

### 3、向下修正后影响原股东利益的风险

在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格，转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用。

#### （四）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

由于募集资金投资项目建设完成产生收益需要一定周期，转股期内，随着可转债的逐步转股，在公司股本和净资产均逐渐增加的情况下，如果公司业务未获得相应幅度的增长，公司即期每股收益和净资产收益率面临下降的风险。

#### （五）可转债未担保风险

公司本次发行可转债未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可能因未提供担保而增加可转债的兑付风险。

#### （六）信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为“AA-”。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，增加投资风险。

### 三、技术风险

如果未来公司不能及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或者不能继续加大在技术研发上的投入力度，强化技术创新能力，保持技术领先，不能持续创新开发差异化产品满足客户的需求，可能出现竞争对手的同类产品在性能、质量及价格等方面优于公司产品的情况，从而导致公司生产所依赖的技术被淘汰或主要产品市场竞争力下降，将可能对公司的生产经营状况造成较大冲击。

### 四、宏观经济下行风险

目前国际、国内宏观经济形势复杂多变，国家财政政策、货币政策、外汇市场及资本市场等如发生不利变化或调整，都将可能对公司生产经营环境产生不利

影响，进而影响公司业绩表现。

## 五、政策方面的风险

公司目前业务包括“自动化及信息化产品与服务”、“新能源及智能装备”、“环保与水处理产品及服务”三大板块，未来如相关行业产业政策发生较大变动，将对公司经营业绩产生影响。

另外根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）（自2011年1月1日开始实施）的规定，公司销售的嵌入式软件产品增值税实际税负超过3%部分享受即征即退政策。公司报告期内符合条件并享受该优惠政策。此外，公司部分出口产品的增值税适用免抵退政策，按相应税率退税。公司存在因税收优惠政策发生变化而不能继续享受上述税收优惠，对经营成果产生一定的不利影响的的风险。

## 六、经营管理的风险

技术方面：公司主营产品科技含量较高，在核心关键技术上拥有自主知识产权，如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响本公司的持续技术创新能力。

人才及管理：公司加快进度扩大经营，组织结构日益复杂，对公司管理的要求越来越高，公司若不能进一步提高管理水平，扩大高端人才的引进，将可能面临业务规模与人才储备带来的风险。

## 七、整合及上市公司治理风险

报告期内公司实施了发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的交易，取得了精实机电100.00%股权及格兰特100.00%股权。整体角度而言，上市公司须与上述标的公司在文化、经营管理、业务技术等多方面进行整合，上市公司与标的公司之间的整合能否达到预期仍具有不确定性，若上市公司整合效果未达预期，可能会对上市公司的经营产生不利影响。

## 八、市场开拓的风险

公司于2017年实施了重大资产重组，同时，通过自身发展和投资、并购整

合，已实质上形成了以自动化及信息化技术为核心基础的三大业务板块：“自动化及信息化产品与服务”、“新能源及智能装备”、“环保与水处理产品及服务”。尽管三大业务板块都积累了较多的行业客户资源，但公司的业务如要继续增长发展，仍需要不断地开发新客户、拓展新行业的应用，才能扩大业务规模、保证业绩的持续增长。未来公司如不能继续有效维持客户规模、扩大市场份额、开拓国内以及海外市场，并通过增值服务挖掘老用户的市场需求，保持新客户的增长速度，将影响公司发展。

### 九、商誉减值风险

公司收购精实机电和格兰特后，在合并资产负债表中形成了一定金额的商誉，需要在未来的每个会计年度末进行减值测试，如精实机电或格兰特未来业绩不达预期，则存在商誉减值风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。如相关商誉减值金额较大，存在导致当年公司净利润为负的可能。

### 十、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金投资项目已经过慎重考虑、科学决策，计划募投项目的实施有利于公司主营业务的发展，进一步提升公司可持续盈利能力和核心竞争力。公司已就本次募投项目进行了充分的市场调研与严格的可行性论证，但是由于项目的实施可能受到国内外宏观经济状况、国家产业政策、政府宏观调控等因素的影响，如上述因素发生不可预见的负面变化，本次募集资金投资项目将面临投资预期效果不能完全实现的风险。

### 十一、未来业绩大幅波动风险

随着公司前次募投项目转固后及本次募投项目实施后折旧增加、公司因收购精实机电和格兰特的潜在商誉减值风险，公司未来业绩存在大幅波动可能性。

### 十二、应收账款坏账损失风险

各期末，公司应收账款账面价值分别为 56,675.58 万元、87,677.56 万元、94,860.44 万元、82,845.11 万元，占各期末总资产的比例分别为 24.66%、31.66%、30.17%、26.63%，占比较高，应收账款占用公司营运资金较多，若应收账款客户不能按照合同约定支付货款，发生大额呆坏账，公司将面临流动性及偿债能力不

足的风险。

### 十三、经营业绩季节性风险

公司的营业收入有一定的季节性,主要原因是公司业务的客户主要来源于政府、国有企业和大型民企,这些客户大多在上半年来对全年的投资和采购进行规划,下半年再进行项目招标、项目验收和项目结算。因此,公司下半年(尤其是第四季度)的业务收入显著高于上半年(或其他季度),使得公司整体的销售收入在上、下半年呈现不均衡性。

## 二、本次证券发行基本情况

### 1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

### 2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为不超过人民币 67,000 万元。

### 3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行,每张面值为人民币 100 元。

### 4、债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起 6 年,即 2021 年 3 月 12 日至 2027 年 3 月 11 日(如遇法定节假日或休息日延至下一个工作日,顺延期间不另付息)。

### 5、债券利率

第一年为 0.40%、第二年为 0.60%、第三年为 1.20%、第四年为 2.20%、第五年为 3.50%、第六年为 4.00%。

### 6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,到期归还本金并支付最后一年利息。

### (1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

### (2) 付息方式

1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转换公司债券发行结束之日（2021年3月18日，即募集资金划至发行人账户之日）起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（即2021年9月22日起至2027年3月11日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息））。

## 8、转股数量的确定及其调整

债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

Q：指可转债持有人申请转股的数量；

V：指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及其所对应的当日应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

## 9、转股价格的确定及其调整

### （1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 9.28 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过除权、除息等引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

### （2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生送股、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，则转股价格相应调整。具体转股价格调整公式如下：

设调整前转股价格为  $P_0$ ，每股送股或转增股本率为  $N$ ，每股增发新股或配股率为  $K$ ，增发新股价格或配股价格为  $A$ ，每股派发现金股利为  $D$ ，调整后转股价格为  $P$ （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

送股或转增股本： $P=P_0/(1+N)$ ；

增发新股或配股： $P=(P_0+A \times K)/(1+K)$ ；

上述两项同时进行： $P=(P_0+A \times K)/(1+N+K)$ ；

派发现金股利： $P=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P=(P_0-D+A \times K)/(1+N+K)$ 。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。若转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，该类转股申请应按调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

## 10、转股价格向下修正条款

### （1）修正条件及修正幅度

在本次可转债存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价低于当期转股价格 90%，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次可转债的股东应当回避。

修正后的转股价格不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交

易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## （2）修正程序

公司向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议等相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 11、赎回条款

### （1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将按债券面值的 119%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

### （2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。当期应计利

息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

## 12、回售条款

### （1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见“11、赎回条款”的相关内容）。

若在上述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格修正之后的第一个交易日重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次；若可转债持有人未在首次满足回售条件时公司公告的回售申报期内申报并实施回售，则该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

### （2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售其持有的全部或部分可转债的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见

“11、赎回条款”的相关内容)。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售;在附加回售申报期内不实施回售的,可转债持有人不应再行使附加回售权。

### 13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益,在股利分配的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均可参与当期股利分配,享有同等权益。

### 14、发行方式及发行对象

#### (1) 发行方式

本次发行的可转债向股权登记日收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

##### ① 优先配售数量

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日(2021年3月11日,T-1日)收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售2.6154元可转债的比例计算可配售可转债金额,再按每100元/张转换为张数,每1张为一个申购单位。

公司现有总股本为256,171,546股(无回购专户库存股),按本次发行优先配售比例计算,原股东可优先配售的可转债上限总额为6,699,910张,约占本次发行的可转债总额的99.9987%。由于不足1张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行,最终优先配售总数可能略有差异。

②原股东除可参与优先配售外,还可参加优先配售后余额的申购。

③原股东的优先配售通过深交所交易系统进行,配售代码为“380490”,配售简称为“华自配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足1张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行,即所产生的不足1张的优先认购数量,按数量大小排序,数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东,以达到最小记账单位1张,循环进行直至全部配完。

原股东持有的“华自科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部,

则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南在对应证券营业部进行配售认购。

④社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购，申购代码为“370490”，申购简称为“华自发债”。每个账户最小申购数量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限为 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。

申购时，投资者无需缴付申购资金。

投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额，不得超资产规模申购。主承销商发现投资者不遵守行业监管要求，将认定该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

## （2）发行对象

①向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2021 年 3 月 11 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人原股东。

②网上发行：持有深交所证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

③本次发行的保荐机构（主承销商）的自营账户不得参与本次申购。

## 15、向原股东配售的安排

### 优先配售数量

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 2.6154 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张为一个申购单位。

### 有关优先配售的重要日期

（1）股权登记日：2021 年 3 月 11 日（T-1 日）。

（2）优先配售认购时间：2021 年 3 月 12 日（T 日）9:15~11:30，13:00~15:00，逾期视为自动放弃优先配售权。

(3) 优先配售缴款时间：2021年3月12日（T日），逾期视为自动放弃配售权。

#### 原股东的优先认购方法

(1) 原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，认购时间为2021年3月12日（T日）9:15~11:30，13:00~15:00。配售代码为“380490”，配售简称为“华自配债”。

(2) 认购1张“华自配债”的认购价格为100元，每个账户最小认购单位为1张（100元），超出1张必须是1张的整数倍。

(3) 若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际申购量获配华自转债；若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获得配售。

#### (4) 认购程序

1) 投资者应根据自己的认购量于认购前存入足额的认购资金。

原股东持有的“华自科技”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南在对应证券营业部进行配售认购。

2) 投资者当面委托时，填写好认购委托单的各项内容，持本人身份证或法人营业执照、证券账户卡和资金账户卡（确认资金存款额必须大于或等于认购所需的款项）到认购者开户的与深交所联网的证券交易网点，办理委托手续。柜台经办人员查验投资者交付的各项凭证，复核无误后方可接受委托。

3) 投资者通过电话委托或其他自动委托方式委托的，应按各证券交易网点规定办理委托手续。

4) 投资者的委托一经接受，不得撤单。

5) 原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的网上申购。具体申购办法请参见本公告“三、网上向社会公众投资者发行”。

6) 原股东参与优先配售的部分，应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

#### 16、债券持有人会议相关事项

《华自科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之债券

持有人会议规则》（以下简称“本规则”）主要内容如下：

（1）债券持有人权利和义务

1) 债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据约定条件将所持有的可转债转为公司 A 股股份；

③根据约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2) 债券持有人义务

①遵守公司发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

（2）债券持有人会议的召开

在本期债券的存续期间，出现下列情形之一的，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《募集说明书》的约定；

②公司未能按期支付本次可转换公司债券本息；

③公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤其他影响债券持有人重大权益的事项；

⑥修改本规则；

⑦发生根据法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定应当由债券持有人会议审议决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会提议；

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%及 10%以上的持有人书面提议；

③法律法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

## 17、本次募集资金用途及实施方式

公司本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过 67,000 万元（含 67,000 万元），扣除发行费用后用于以下募投项目：

序号	项目名称	项目投资总额(万元)	拟投入募集资金额(万元)
1	新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	15,000	14,300
2	水处理膜及膜装置制造基地项目	19,715	14,600
3	深圳区域运营中心建设项目	18,300	18,100
4	补充流动资金	20,000	20,000
合计		73,015	67,000

本次实际募集资金额（扣除发行费用后）少于项目拟投入募集资金总额，募

集资金不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

### **18、担保事项**

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

### **19、募集资金存管**

公司已经建立募集资金专项存储制度，本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

### **20、本次发行方案的有效期限**

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

## **三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况**

光大证券接受华自科技委托，担任其本次创业板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。光大证券指定郭护湘、刘立冬作为本次证券发行项目的保荐代表人；指定张飞为项目协办人；指定赵宝玺、佟燊为项目组成员。

### **（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况**

郭护湘先生：光大证券投资银行总部北京业务部总经理，保荐代表人。郭护湘先生系北京大学工商管理硕士，加入光大证券后参与或负责的项目主要包括：浙江杭萧钢构股份有限公司股权分置改革项目、河南安彩高科股份有限公司股权分置改革项目、山西焦化股份有限公司非公开发行项目、卧龙地产集团股份有限公司增发项目、南方泵业股份有限公司 IPO 项目、华自科技股份有限公司创业板 IPO 项目、浙江东日配股项目、江苏聚杰微纤科技集团股份有限公司 IPO 项目。

刘立冬先生：光大证券投资银行总部一部董事。刘立冬先生毕业于北京大学，取得金融学学士和 MBA 学位，主要参与的保荐业务项目有：北新路桥（002307）中小板 IPO 项目、卧龙地产（600173）公开增发项目、南方泵业（300145）创业

板 IPO 项目、山西焦化（600740）非公开发行项目、华自科技（300490）创业板 IPO 项目、申龙电梯 IPO 项目等；是华自科技、申龙电梯的尽职推荐保荐代表人和山西焦化非公开发行的持续督导保荐代表人。

（二）项目协办人保荐业务执业情况

张飞先生：光大证券投资银行质量控制总部高级经理，主要参与怡达股份 IPO 项目、广哈通信 IPO 项目、赛意信息 IPO 项目和浙江东日配股项目等。

#### **四、保荐机构与发行人关联关系的说明**

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有或者通过参与本次发行战略配售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。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有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。

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）除上述情况外，保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

#### **五、保荐机构承诺事项**

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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。本保荐机构同意推荐发行人本次创业板向不特定对象发行可转换公司债券上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（三）本保荐机构承诺，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）本保荐机构承诺，将遵守法律法规和中国证监会及深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

## **六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序**

### **（一）本次证券发行履行的决策程序**

1、发行人第三届董事会第十九次会议审议通过了有关本次发行的议案

2019年7月9日，发行人在公司主楼五楼会议室召开第三届董事会第十九次会议，会议应出席董事9人，现场出席董事5人，董事白云、颜勇，独立董事柴艺娜、曾祥君以通讯表决方式出席会议。

会议审议并通过了发行人向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案，包括《关于公司符合创业板公开发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司创业板公开发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司创业板公开发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司创业板公开发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》、《关于公司创业板公开发行可转换公司债券募集资金投资项目可行性分析报告的议案》、《关于公司创业板可转换公司债券持有人会议规则的议案》、《关于创业板公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补措施以及相关承诺的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次创业板公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》、《关于提请召开 2019 年度第二次临时股东大会的议案》等。

## 2、发行人 2019 年第二次临时股东大会对本次发行相关事项的批准与授权

2019 年 7 月 25 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了本次公开发行可转换公司债券相关议案。

3、发行人第三届董事会第二十七次会议和 2020 年第一次临时股东大会审议通过了延长本次发行股东大会决议和授权决议有效期的议案

发行人分别于 2020 年 7 月 15 日、2020 年 7 月 30 日召开第三届董事会第二十七次会议、2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司延长创业板向不特定对象发行可转换公司债券股东大会决议有效期的议案》、《关于提请股东大会延长授权董事会办理本次创业板向不特定对象发行可转换公司债券有关事宜有效期的议案》，发行人将本次发行股东大会决议有效期及股东大会授权事宜有效期自届满之日起延长十二个月。

## （二）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次证券发行方案经公司董事会、股东大会决议通过，已经履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，决策程序合法合规，决议内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事宜，授权范围及程序合法有效。发行人本次证券发行尚需履行深圳证券交易所和中国证监会的相应程序，有关可转换公

司债券的上市交易尚须经深圳证券交易所同意。

## 七、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明

### （一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，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《证券法》第十五条第（一）项的规定。

2、根据发行人近三年的财务报告和审计报告，2018年、2019年和2020年发行人实现的年均可分配利润不少于此次拟发行的可转换公司债券1年的利息，符合《证券法》第十五条第（二）项的规定。

3、经发行人确认及保荐机构核查，发行人不存在下列情形，符合《证券法》第十七条的规定：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途。

综上，保荐机构认为，发行人本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

### （二）本次发行符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、本次发行符合《注册管理办法》第十三条的规定

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，具备健全且运行良好的组织机构。本次发行符合《注册管理办法》第十

三条第（一）项的规定。

（2）发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

发行人最近三年归属于母公司所有者的净利润分别为10,102.14万元、8,793.64万元、3,006.07万元，最近三年平均可分配利润为7,300.62万元，足以支付公司债券一年的利息。本次发行符合《注册管理办法》第十三条第（二）项的规定。

（3）发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2018年末、2019年末和2020年末，发行人的资产负债率分别为38.32%、42.66%、48.74%，资产负债结构合理；2018年、2019年和2020年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-11,263.84万元、4,211.78万元、14,047.05万元，现金流量正常，符合公司实际情况。本次发行符合《注册管理办法》第十三条第（三）项的规定。

2、本次发行符合《注册管理办法》第九条第（二）项至第（六）项的规定

发行人现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职资格；

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形；

发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

发行人最近二年盈利；

发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资。

3、本次发行符合《注册管理办法》第十条的规定

发行人不存在下列情形之一：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者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；

(3) 上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

#### 4、本次发行符合《注册管理办法》第十四条的规定

发行人不存在下列情形之一：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

#### 5、本次发行符合《注册管理办法》第十五条的规定

发行人本次募集资金拟投资深圳区域运营中心项目、新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目、水处理膜及膜装置制造基地项目和补充流动资金，未用于弥补亏损和非生产性支出。

#### 6、本次发行符合《注册管理办法》第十二条的规定

(1) 发行人本次募集资金拟投资深圳区域运营中心项目、新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目、水处理膜及膜装置制造基地项目和补充流动资金，募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。本次发行符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 发行人为非金融类企业，本次募集资金拟投资深圳区域运营中心项目、新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目、水处理膜及膜装置制造基地项目和补充流动资金。本次发行符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

(3) 本次发行完成后，上市公司的控股股东、实际控制人不会发生变化。本次发行完成后，公司与其控股股东、实际控制人不会产生同业竞争或者影响公司经营的独立性。本次发行符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

(四) 对发行人符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》规定的核查情况

1、发行人用于补充流动资金的比例不超过募集资金总额的 30%

发行人本次拟募集资金总额不超过 67,000.00 万元（含 67,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目计划投资总额	拟使用募集资金金额
1	新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	15,000	14,300
2	水处理膜及膜装置制造基地项目	19,715	14,600
3	深圳区域运营中心建设项目	18,300	18,100
4	补充流动资金	20,000	20,000
合计		73,015	67,000

发行人本次募集资金投资项目中补充流动资金共计 20,000 万元，占本次募集资金总额 67,000.00 万元的比例为 29.85%，未超过发行监管问答的规定。

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大、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

经核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在持有金额较大、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，符合“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、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”的规定。

(五) 本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定

公司不属于海关失信企业，本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的相关规定。

## 八、对发行人持续督导期间的工作安排

发行人证券上市后，本保荐机构将严格按照《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求，对发行人实施持续督导。

发行人证券上市后，本保荐机构将按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的要求进行持续督导，持续督导期间为发行人可转换公司债券上市当年剩余时间以及其后两个完整会计年度。

持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续持续督导至相关工作完成。

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行可转换公司债券上市当年的剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人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	督导发行人有效执行《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等文件中关于关联交易的相关规定，履行有关关联交易的信息披露制度；督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，对重大关联交易，本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。

事项	安排
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解募集资金项目的进展情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见，关注对募集资金专用账户的管理。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	保荐机构有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其他监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据。
(四) 其他安排	无。

## 九、保荐机构认为应当说明的其他事项

截至本上市保荐书签署日，保荐机构认为不存在应当说明的其他事项。

## 十、保荐机构对发行人本次可转换公司债券上市的推荐结论

本保荐机构认为，华自科技申请创业板向不特定对象发行可转换公司债券符

合《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，发行人可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。光大证券愿意保荐发行人的可转换公司债券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于华自科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》签章页】

项目协办人：

\_\_\_\_\_  
张 飞

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
郭护湘

\_\_\_\_\_  
刘立冬

内核负责人：

\_\_\_\_\_  
薛 江

保荐业务负责人：

\_\_\_\_\_  
董 捷

保荐机构法定代表人、  
总裁：

\_\_\_\_\_  
刘秋明

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章）

2021年3月30日