

海通证券股份有限公司  
关于武汉中元华电科技股份有限公司  
2020 年创业板向特定对象发行股票  
之  
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二〇年八月

## 声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（下称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

## 目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况.....	3
一、本次证券发行保荐机构名称.....	3
二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况.....	3
三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员.....	3
四、本次保荐的发行人情况.....	4
五、本次证券发行类型.....	11
六、本次证券发行方案.....	11
七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	14
八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见.....	15
第二节 保荐机构承诺事项.....	18
第三节 对本次证券发行的推荐意见.....	19
一、本次证券发行履行的决策程序.....	19
二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	21
三、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	21
四、发行人私募投资基金备案的核查情况.....	23
五、发行人存在的主要风险.....	23
六、发行人市场前景分析.....	30
七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	33
八、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	34

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本次证券发行保荐机构名称

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“本保荐机构”）。

### 二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况

本保荐机构指定李文杰、钮嘉担任武汉中元华电科技股份有限公司2020年向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

李文杰：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部执行董事。2010年加入海通证券投资银行部，参与的项目主要有：开尔新材（300234）首次公开发行并在创业板上市、新天科技（300259）首次公开发行股票并在创业板上市、兴齐眼药（300573）首次公开发行股票并在创业板上市、太平鸟（603877）首次公开发行股票并上市、中元股份（300018）公司发行股份购买资产、新天科技（300259）非公开发行股票、百联股份（600827）非公开发行股票、锦浪科技（300763）首次公开发行股票并在创业板上市、宏和科技（603256）首次公开发行股票并上市等项目。

钮嘉：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部高级副总裁。2012年加入海通证券投资银行部，参与的项目主要有：银龙股份（603969）首次公开发行并上市、亚士创能（603378）首次公开发行并上市、日发精机（002520）非公开发行股票等项目。

### 三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员

#### 1、项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定陈禹安为本次发行的项目协办人。

陈禹安：本项目协办人，海通证券投资银行部高级经理，金融法硕士。2019年加入海通证券，2016年开始从事投资银行业务，主要参与了精华制药（002349）重大资产重组项目、昭衍新药（603127）首次公开发行股票项目、武汉回盛生物科技股份有限公司首次公开发行股票项目。

## 2、项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：金涛、张若思、郭超光。

## 四、本次保荐的发行人情况

### （一）发行人基本情况

中文名称	武汉中元华电科技股份有限公司
英文名称	Wuhan Zhongyuan Huadian Science & Technology Co.,Ltd.
股票简称	中元股份
股票代码	300018
注册资本	<b>480,831,536 元</b>
成立日期	2001年11月16日
上市日期	2009年10月30日
股票上市地	深圳证券交易所
法定代表人	邓志刚
注册地址	湖北省武汉市东湖新技术开发区华中科技大学科技园六路6号
电话号码	027-87180718
传真号码	027-87180719
电子信箱	stock@zyhd.com.cn
经营范围	计算机软、硬件、自动化、电力、电子设备与器件、电力作业机器人及系统、通讯、办公设备的开发、研制、生产、销售及技术服务；信息系统集成及服务；一、二、三类医疗器械的开发、研制、生产、批发兼零售及技术服务；医疗信息化领域的技术开发、技术服务、技术咨询；医疗投资；健康管理；养老服务；医院管理服务（不含诊疗）；自有房屋租赁；物业管理；自营和代理各类产品和技术的进出口业务（国家禁止经营或禁止进出口的产品和技术除外）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

### （二）发行人的主营业务

公司主要从事电力故障录波装置、时间同步装置、变电站综合自动化系统、配网自动化设备等产品的研发、制造、销售和服务以及为公共卫生服务平台、区域医疗协同、数字化医院建设以及个人健康服务提供整体解决方案。

## 1、智能电网业务

公司智能电网业务主要包括电力故障录波装置、时间同步装置、变电站综合自动化系统、配网自动化设备等产品的研发、制造、销售和服务，广泛应用于电网建设、电源建设、配网建设、用户工程建设及其技术改造等。

### (1) 电力故障录波装置

电力故障录波装置能自动、准确、完整记录电力系统中包括输电线路、变压器、开关、继电保护装置等各主要组成部分的运行状态，在电力系统出现诸如输电线路接地短路、主要装置失灵等故障时，智能判断故障类型和给出线路故障点，帮助技术人员快速诊断，有利于及时准确排除故障。

电力故障录波装置还具有类似“情景回放”功能，它利用故障时记录的数据，可反复“再现”故障现场工况，帮助技术人员快速判断故障的具体原因，判定故障发生原因是由于设计原理不当还是装置制造质量缺陷，从而达到改进系统原理设计，提高产品质量的目的，提高电力系统安全性与可靠性，提高电力用户的供电质量。

### (2) 时间同步装置

时间同步系统是一种能接收外部时间基准信号，并按照要求的时间精度向外输出时间同步信号和时间信息的系统。它能使网络内其它时钟对准并同步，通俗来说时间同步就是采取技术措施对网络内时钟实施高精度“对表”。

时间同步广泛应用于各类信息系统，尤其是对时间敏感的复杂信息系统中。以电力系统智能变电站为例，各类装置需要时间同步，以保证各类装置动作顺序正确且适应电信号以光速运行的环境条件，如果时间不同步，严重情况下有可能将造成系统瘫痪。

### (3) 变电站综合自动化系统

公司变电站综合自动化系统能满足 110kV 及以下变电站的综合自动化需要，主要包含保护测控装置、远动工作站和计算机监控系统。

保护测控装置是对中低压变电站中不同的设备进行保护的装置，而远动工作站是变电站综合自动化系统的通信枢纽，实现调度系统对变电站的远程监视和控制。计算机监控系统实现全站数据的采集和处理、监测和控制、存储和查询，具有安全可靠、功能完备、组态灵活、便于扩展、界面友好、使用与维护方便的特点。

#### （4）配网自动化设备

配网自动化设备主要包括配电网区域保护控制运维一体化系统和主动干预型配电网消弧选线装置。

配电网区域保护控制运维一体化系统是配网自动化的核心。系统主要由配网保护子站、配电自动化站所终端、智能交换机组成。该系统可快速可靠的完成配电网的设备状态监测、设备故障定位、故障区域快速切除隔离、非故障区域快速自愈等工程实际应用要求。

主动干预型配电网消弧选线装置能准确判断故障类型，对于瞬时故障，可快速恢复供电；对于永久故障，通过精确选线切除故障线路，恢复电网正常运行。

## 2、医疗健康业务

公司医疗健康业务主要包括医疗信息化和体外诊断业务。

### （1）医疗信息化

公司全资子公司世轩科技为公共卫生服务平台、区域医疗协同、数字化医院建设以及个人健康服务提供整体解决方案，拥有较为完备的产品线，自主研发产品系列包括区域医疗信息平台、数据中心、HIS、PACS、RIS、LIS、EMR、临床路径、移动医疗系统、体检信息系统、集成平台等。

世轩科技为客户提供从基础的软件产品到整体解决方案的世轩数字化医院产品，主要包括医院临床信息系统、医院信息管理系统及医院信息支撑平台三大子系统，覆盖医院所有流程，有效提高医院整体运营效率及医疗服务质量。

### （2）体外诊断(IVD)

公司子公司大千生物及埃克森专注于体外诊断试剂（IVD 试剂）及仪器的研发、生产与销售，其主要试剂类产品包含肝脏功能类、肾脏功能类、心脏功能类、糖代谢功能、特定蛋白类及血脂类生化体外诊断试剂，主要系与生化分析仪器配合使用，通过各种生物化学反应或免疫反应测定体内生化指标。主要仪器类产品包含荧光免疫分析仪（POCT 产品）、血凝仪、生化分析仪、血细胞分析仪、电解质分析仪、尿液分析仪等，公司致力于为各类医疗机构提供更为完善的实验室解决方案。

公司体外诊断领域实行以销定产的生产模式，采取经销和直销相结合的营销模式，对 IVD 领域产品进行销售。国内体外诊断产业相对基数小、增速快，各种新技术的兴起以及国家医疗保障政策的完善成为我国诊断产业长期利好的重要驱动因素。此外，大千生物和埃克森经营团队拥有较强的研发能力以及较为广泛的客户资源，有利支持其业务拓展。

### （三）公司股本结构及前十大股东情况

截至 2020 年 7 月 31 日，公司总股本为 480,831,536 股，股本结构如下：

单位：股

持有人类别	无限售流通股	股权激励限售股	高管锁定股	合计
国有法人	18,730,975	-	-	18,730,975
境内一般法人	3,088,404	-	-	3,088,404
境内自然人	361,518,733	-	89,290,929	450,809,662
境外法人	1,252,441	-	-	1,252,441
境外自然人	735,100	-	-	735,100
基金、理财产品等	6,214,954	-	-	6,214,954
合计	391,540,607	-	89,290,929	480,831,536

截至 2020 年 7 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

单位：股

序号	股东名册	股东性质	持股数量	限售股份数量	持股比例
1	邓志刚	境内自然人	26,950,000	20,212,500	5.60%
2	王永业	境内自然人	23,677,300	17,757,975	4.92%
3	张小波	境内自然人	23,350,350	17,512,762	4.86%
4	傅多	境内自然人	18,067,976	13,550,982	3.76%
5	中央汇金资产管理	国有法人	16,744,800	-	3.48%



	有限责任公司				
6	刘屹	境内自然人	15,559,300	-	3.24%
7	卢春明	境内自然人	11,015,000	8,261,250	2.29%
8	徐福轩	境内自然人	10,646,380	-	2.21%
9	潘小任	境内自然人	10,080,000	-	2.10%
10	尹健	境内自然人	8,532,900	6,399,675	1.77%
	合计	-	164,624,006	83,695,144	34.24%

#### (四) 公司近三年利润分配情况

公司于2018年4月20日召开2017年年度股东大会，审议通过2017年年度权益分派方案：以公司2017年12月31日总股本487,116,536股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

公司2018年度合并报表归属于上市公司股东的净利润为-44,650.50万元，截至2018年末合并报表未分配利润为-11,770.06万元，母公司报表未分配利润为-29,250.24万元，根据《公司章程》的规定不满足现金分红的条件，因此2018年度未进行分红。

公司2019年度合并报表归属于上市公司股东的净利润为4,940.03万元，截至2019年末合并报表未分配利润为-7,031.24万元，母公司报表未分配利润为-11,195.03万元，根据《公司章程》的规定不满足现金分红的条件，因此2019年度未进行分红。

公司2020年上半年合并报表归属于上市公司股东的净利润为129.02万元，截至2020年6月末合并报表未分配利润为-7,166.37万元，母公司报表未分配利润为-10,948.04万元，根据《公司章程》的规定不满足现金分红的条件，因此2020年上半年未进行分红。

公司最近三年现金股利分配比例情况如下：

单位：万元

项目	现金分红金额（含税）	合并报表归属于上市公司股东的净利润	未分配利润	现金分红占比
----	------------	-------------------	-------	--------

2020年6月	-	129.02	-7,166.37	-
2019年	-	4,940.03	-7,031.24	-
2018年	-	-44,650.50	-11,770.06	-
2017年	4,871.17	10,009.81	37,721.78	48.66%

## （五）发行人历次筹资情况

### 1、2009年首次公开发行股票募集资金

经中国证券监督管理委员会证监许可[2009]1011号文核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）股票1,635万股，每股面值1元，每股发行价格32.18元，共募集资金总额为526,143,000.00元，扣除承销费和保荐费29,307,150.00元后的募集资金为496,835,850.00元。另扣除律师费、审计费、法定信息披露及路演推介等发行费用7,657,779.93元后，募集资金净额为489,178,070.07元。该事项已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审验，并由其于2009年10月19日出具中瑞岳华专审字[2009]第2504号《审核报告》。

### 2、2015年发行股份及支付现金购买资产

2015年4月，公司及全资子公司武汉中元华电电力设备公司与徐福轩、傅多等30位世轩科技股东签订了《购买资产协议》，以发行股份及支付现金的方式购买其拥有的标的资产，各方协商确定标的资产的交易总价为69,000.00万元。公司以发行股份及支付现金的方式支付收购标的资产的对价。其中，以现金方式支付159,997,804.80元；以发行股份方式支付530,002,195.20元，合计发行45,415,768股，每股发行价格为11.67元。

2015年9月15日，中国证券监督管理委员会核发了证监许可[2015]2108号《关于核准武汉中元华电科技股份有限公司向徐福轩等发行股份购买资产的批复》，核准本次交易。本次发行后，公司总股份由195,000,000股变更为240,415,768股。2015年10月12日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次发行股份购买资产新增注册资本时候资本进行了审验，出具了瑞华验字[2015]01570007号《验资报告》。

2015年12月，发行人通过发行股份购买资产新增的45,415,768股股份在深圳证券交易所上市，此次发行股份未募集资金。

## （六）发行人主要财务数据

发行人报告期内主要财务数据情况如下：

### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总计	<b>122,089.44</b>	124,378.56	121,132.95	174,088.70
负债合计	<b>12,122.94</b>	14,195.42	15,098.78	17,760.01
归属于母公司股东权益合计	<b>104,584.70</b>	104,719.82	100,243.11	150,126.35
所有者权益合计	<b>109,966.50</b>	110,183.14	106,034.16	156,328.69

### 2、合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入	<b>12,734.11</b>	39,391.32	37,622.31	40,404.03
营业利润	<b>-236.35</b>	6,037.72	-44,180.13	11,988.37
利润总额	<b>237.12</b>	4,849.24	-43,702.71	12,380.14
净利润	<b>47.51</b>	4,345.58	-43,875.14	10,588.52
归属于母公司所有者的净利润	<b>129.02</b>	4,940.03	-44,650.50	10,009.81

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	<b>-415.73</b>	8,801.28	4,189.99	13,091.47
投资活动产生的现金流量净额	<b>-22,544.07</b>	-5,365.36	-6,532.70	-2,564.63
筹资活动产生的现金流量净额	<b>-1,275.29</b>	-596.85	-9,469.10	1,817.43
现金及现金等价物净增加额	<b>-24,235.09</b>	2,839.07	-11,811.81	12,344.26

### 4、主要财务指标

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

流动比率	<b>8.56</b>	7.28	6.24	5.88
速动比率	<b>7.45</b>	6.46	5.55	5.41
资产负债率（合并）	<b>9.93%</b>	11.41%	12.46%	10.20%
应收账款周转率（次/年）	<b>0.62</b>	1.59	1.33	1.43
存货周转率（次/年）	<b>0.60</b>	1.79	2.03	2.10
息税折旧摊销前利润（万元）	<b>982.85</b>	6,868.48	-41,833.55	14,141.67
归属于发行人股东的净利润(万元)	<b>129.02</b>	4,940.03	-44,650.50	10,009.81
归属于发行人股东扣除非经后的净利润（万元）	<b>-413.63</b>	4,399.63	-45,231.49	9,495.75
利息保障倍数	<b>2.84</b>	56.11	-606.14	--
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	<b>-0.01</b>	0.18	0.09	0.27
每股净现金流量（元/股）	<b>-0.50</b>	0.06	-0.24	0.25
归属于发行人股东的每股净资产	<b>2.17</b>	2.17	2.07	3.08
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	<b>0.29%</b>	0.31%	0.87%	1.00%

## 五、本次证券发行类型

本次证券发行的类型为创业板上市公司**向特定对象**发行股票。

## 六、本次证券发行方案

### （一）发行股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

### （二）发行方式和时间

本次发行采取**向特定对象**发行股票方式，公司将在深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册后的有效期内择机向特定对象发行。

### （三）发行价格及定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（即发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应除权除息调整。

本次**向特定对象发行股票**的最终发行价格将在获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册后，由发行人董事会根据股东大会授权，于发行时根据市场化询价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

### （四）发行数量

本次**向特定对象发行股票**数量为不超过 9,600 万股，不超过本次发行前公司总股本的 20%。其中单个认购对象及其关联方、一致行动人认购数量合计不得超过 4,800 万股，不超过本次发行前公司总股本的 10%。若单个认购对象及其关联方、一致行动人在本次发行前已经持有公司股份的，则其在本次发行后合计持股不得超过 4,800 万股，超过部分的认购为无效认购。

若公司股票在公司董事会决议日至发行日期间发生派发股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行数量上限将进行相应调整。

本次**向特定对象发行股票**的最终发行数量将在获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册后，由发行人董事会根据股东大会授权，按照中国证监会相关规定及询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

### （五）限售期

本次**向特定对象发行**的对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得上市交易。发行对象所取得本次**向特定对象发行**的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后发行

对象交易本次向特定对象发行的股票须按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

#### （六）未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票完成后，由公司新老股东按照本次向特定对象发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

#### （七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所上市。

#### （八）决议有效期

本次向特定对象发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

#### （九）发行对象

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名的特定投资者，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册后，由发行人股东大会授权董事会，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票。

#### （十）本次发行募集资金投向

本次向特定对象发行募集资金总额为不超过 46,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额
1	基于电力物联网的输变电智能监测和运维系统	42,720.00	31,000.00

2	基于微服务架构的智慧医共体云平台建设及服务	26,210.00	15,000.00
	合计	68,930.00	46,000.00

募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金等方式继续进行先行投入，待本次发行股票募集资金到位后予以置换。募集资金如有不足，由公司自筹解决。

## 七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，发行人实际控制人邓志刚、刘屹所持部分发行人股票存在股票质押式回购交易情形，海通证券为质权人。截至2020年7月31日，实际控制人股权质押的具体情况如下：

股东姓名	质押数量 (万股)	占其所持股份 比例	占公司股份总数 的比例	质权人	质押期限
邓志刚	460.9999	17.92%	1.00%	海通证券	2019.05.14-2020.11.10
邓志刚	22.0000			海通证券	2019.11.12-2020.11.10
刘屹	333.5999	21.44%	0.69%	海通证券	2019.04.09-2021.07.06

除上述情形外，截至本发行保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间不存在下列情形：

- 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，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；

4、本保荐机构的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员与发行人及其关联方存在利害关系，存在妨碍其进行独立专业判断的情形；

5、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方存在与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等主要业务往来情况；

6、本保荐机构存在与发行人之间的其他关联关系或利害关系。

## **八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见**

### **（一）内部审核程序**

海通证券对本次发行项目的内部审核经过了立项评审、申报评审及内核三个阶段。

#### **1、立项评审**

本保荐机构以保荐项目立项评审委员会（以下简称“立项评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否批准立项。具体程序如下：

（1）凡拟由海通证券作为保荐机构向中国证监会、深圳证券交易所推荐的证券发行业务项目，应按照《海通证券股份有限公司保荐项目立项评审实施细则》之规定进行立项。

（2）项目组负责制作立项申请文件，项目组的立项申请文件应经项目负责人、分管领导同意后报送质量控制部；由质量控制部审核出具审核意见并提交立项评审会审议；立项评审会审议通过后予以立项。

（3）获准立项的项目应组建完整的项目组，开展尽职调查和文件制作工作，建立和完善项目尽职调查工作底稿。

#### **2、申报评审**



投资银行业务部门以保荐项目申报评审委员会（以下简称“申报评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否提交公司内核。具体程序如下：

（1）项目组申请启动申报评审程序前，应当完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。底稿验收通过的，项目组可以申请启动申报评审会议审议程序。

（2）项目组在发行申请文件制作完成后，申请内核前，需履行项目申报评审程序。申报评审由项目组提出申请，并经保荐代表人、分管领导审核同意后提交质量控制部，由质量控制部审核出具审核意见并提交申报评审会审议。

（3）申报评审会审议通过的项目，项目组应及时按评审会修改意见完善发行申请文件，按要求向投行业务内核部报送内核申请文件并申请内核。

### 3、内核

投行业务内核部为本保荐机构投资银行类业务的内核部门，并负责海通证券投资银行类业务内核委员会（以下简称“内核委员会”）的日常事务。投行业务内核部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。内核委员会通过召开内核会议方式履行职责，决定是否向中国证监会、深圳证券交易所推荐发行人股票、可转换债券和其他证券发行上市，内核委员根据各自职责独立发表意见。具体工作流程如下：

（1）投资银行业务部门将申请文件完整报送内核部门，材料不齐不予受理。应送交的申请文件清单由内核部门确定。

（2）申请文件在提交内核委员会之前，由内核部门负责预先审核。

（3）内核部门负责将申请文件送达内核委员，通知内核会议召开时间，并由内核委员审核申请文件。

(4) 内核部门根据《海通证券股份有限公司投资银行类项目问核制度》进行问核。

(5) 召开内核会议，对项目进行审核。

(6) 内核部门汇总整理内核委员审核意见，并反馈给投资银行业务部门及项目人员。

(7) 投资银行业务部门及项目人员回复内核审核意见并根据内核审核意见进行补充尽职调查（如需要），修改申请文件。

(8) 内核部门对内核审核意见的回复、落实情况进行审核。

(9) 内核委员独立行使表决权并投票表决，内核机构制作内核决议，并由参会内核委员签字确认。

(10) 内核表决通过的项目在对外报送之前须履行公司内部审批程序。

## （二）内核委员会意见

2020年6月3日，本保荐机构内核委员会就武汉中元华电科技股份有限公司申请创业板**向特定对象发行**股票项目召开了内核会议。内核委员会经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于创业板**向特定对象发行**股票的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

根据创业板试点注册制相关制度要求，申请创业板**向特定对象发行**股票需履行交易所审核、证监会注册环节。2020年6月17日，本保荐机构内核委员会就武汉中元华电科技股份有限公司申请创业板**向特定对象发行**股票项目再次召开了内核会议。7名内核委员经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于创业板**向特定对象发行**股票的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

## 第二节 保荐机构承诺事项

### 本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

### 二、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所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、中国证监会及深圳证券交易所规定的其他事项。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

#### 1、董事会审议过程

##### (1) 第四届董事会第十九次（临时）会议

2020年4月26日，发行人召开第四届董事会第十九次（临时）会议，审议通过了《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》、《关于公司2020年创业板非公开发行股票方案的议案》、《关于审议<2020年创业板非公开发行股票预案>的议案》、《关于审议<非公开发行股票方案论证分析报告>的议案》、《关于审议<2020年创业板非公开发行股票募集资金使用的可行性研究分析报告>的议案》、《关于审议<前次募集资金使用情况报告>的议案》、《关于非公开发行股票摊薄即期回报及采取填补措施的议案》、《董事和高级管理人员关于非公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺的议案》、《关于审议<未来三年（2020-2022年）股东回报规划>的议案》、《关于公司设立募集资金专项存储账户的议案》、《关于超募资金使用计划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行股票相关事项的议案》等议案。

##### (2) 第四届董事会第二十次（临时）会议

2020年6月19日，因《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律法规和规范性法律文件的发布，发行人根据2019年年度股东大会的授权，对本次非公开发行的相关文件进行了修订，并召开第四届董事会第二十次（临时）会议，审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》、《关于修订公司2020年度非公开发行股票方案的议案》、《关于审议<2020年创业板非公开发行股票预案（修订稿）>的议案》、《关于审议<2020年创业板非公开发行股票方案论证分析

报告（修订稿）>的议案》、《关于审议<非公开发行股票募集资金使用的可行性研究分析报告（修订稿）>的议案》、《关于修订非公开发行股票摊薄即期回报及采取填补措施的议案》和《关于<2020年创业板非公开发行股票募集说明书>真实性、准确性、完整性的议案》。

### （3）第四届董事会第二十二次（临时）会议

2020年8月21日，因公司存在拟实施的财务性投资4,000.00万元，故将本次发行募集资金金额调整为46,000.00万元，发行人董事会根据2019年年度股东大会的授权，对本次向特定对象发行的相关文件进行了修订，并召开第四届董事会第二十二次（临时）会议，审议通过了《关于调整公司2020年度向特定对象发行股票方案的议案》、《关于审议<2020年创业板向特定对象发行股票预案（二次修订稿）>的议案》、《关于审议<2020年创业板向特定对象发行股票方案论证分析报告（二次修订稿）>的议案》、《关于审议<向特定对象发行股票募集资金使用的可行性研究分析报告（二次修订稿）>的议案》和《关于修订向特定对象发行股票摊薄即期回报及采取填补措施的议案》。

## 2、股东大会审议过程

2020年5月18日，发行人召开2019年年度股东大会，审议通过了《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》、《关于公司2020年创业板非公开发行股票方案的议案》、《关于审议<2020年创业板非公开发行股票预案>的议案》、《关于审议<2020年创业板非公开发行股票方案论证分析报告>的议案》、《关于审议<非公开发行股票募集资金使用的可行性研究分析报告>的议案》、《关于审议<前次募集资金使用情况报告>的议案》、《关于非公开发行股票摊薄即期回报及采取填补措施的议案》、《董事和高级管理人员关于非公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺的议案》、《关于审议<未来三年（2020-2022年）股东回报规划>的议案》、《关于公司设立募集资金专项存储账户的议案》、《关于超募资金使用计划的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次非公开发行股票相关事项的议案》等议案。

## 二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《证券法》关于**向特定对象发行**条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

1、上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

发行人本次发行符合中国证监会发布的《注册管理办法》等法规规定的相关条件，并履行报送深圳证券交易所审核、中国证监会注册程序，因此符合《证券法》规定的发行条件。

2、《证券法》第九条规定：“有下列情形之一的，为公开发行：（一）向不特定对象发行证券；（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

发行人本次证券发行向不超过 35 名特定对象发行证券，属于非公开发行证券，发行方式符合《证券法》规定。

## 三、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会关于本次**向特定对象发行股票**的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

### （一）本次发行方式合法合规

#### 1、公司不存在《注册管理办法》第十一条不得向特定对象发行股票的情形：

（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)最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定;最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告;最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告,且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外;

(3)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;

(4)上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员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;

(5)控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为;

(6)最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

## **2、公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定:**

(1)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;

(2)除金融类企业外,本次募集资金使用不得为持有财务性投资,不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司;

(3)募集资金项目实施后,不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易,或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上所述,本保荐机构经核查后认为:公司符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定,且不存在不得发行证券的情形,发行方式亦符合相关法律法规的要求,发行方式合法、合规、可行。

## （二）本次发行程序合法合规

公司本次向特定对象发行股票相关事项已经2020年4月26日召开的公司第四届董事会第十九次（临时）会议、2020年5月18日召开的2019年年度股东大会、2020年6月19日召开的第四届董事会第二十次（临时）会议以及**2020年8月21日召开的第四届董事会第二十二次（临时）会议**已审议通过，会议决议以及相关文件均在交易所网站及中国证监会指定信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《注册管理办法》等相关规定，本次向特定对象发行尚需获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册后方可实施。

在获得中国证监会同意注册后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

综上所述，本保荐机构经核查后认为：本次向特定对象发行股票的审议和批准程序合法合规。

## 四、发行人私募投资基金备案的核查情况

本次发行对象将在获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册后，由发行人股东大会授权董事会，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。本保荐机构届时将根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》进行私募投资基金备案核查。

## 五、发行人存在的主要风险

### （一）行业及经营风险

#### 1、政策、规划变化风险

发行人现有业务以及本次募投项目所涉及的电力物联网以及医疗信息化行业均为国家目前产业政策大力支持的行业，具有较为广阔的发展前景。如果未来国家产



业政策、主管部门及所处地区政策及规划发生重大变化，公司未能及时作出相应调整，则可能对公司生产经营及募投项目的实施产生不利影响。

## 2、市场竞争风险

随着国家产业政策对本次募投项目所涉及行业的不断支持，电力物联网以及医疗信息化行业将会吸引更多的市场参与者，市场竞争将会逐渐激烈。如果公司未来在新产品新技术的开发、客户资源及服务等方面不能获得竞争优势，内部业务协同效益未达预期，则可能导致公司市场份额及经营业绩的不利影响。

随着医疗信息化产业的快速发展，客户对本地化服务将提出更高的要求，这对发行人的营销网络体系提出更高了要求。但如公司本募投项目所部分投入的营销体系建设不及预期，本地化服务开展不顺利，公司将面临医疗健康业务板块市场开拓及业务发展不达预期的风险。

## 3、产品研发风险

电力物联网及医疗信息化均属于技术密集型行业，具有产品发展速度快、技术迭代更新快等特点，对公司产品研发提出了更高的要求。若公司不能准确判断行业技术及产品的发展趋势，未能持续有效地投入新产品研发，将会导致公司产品无法适应市场需求，影响募投项目的预期收益。

## 4、管理风险

本次募投项目实施后，公司的收入、资产及人员规模均会大幅提高，对公司的生产组织、产品销售、财务核算、人员管理等诸多方面提出了更高的要求。如果公司不能进一步完善公司内部控制制度及管理体系以适应公司的经营规模，则会存在管理能力无法适应经营规模增长的风险。

## 5、客户集中风险

公司主营业务为智能电网及医疗信息化，主要客户规模较大；其中智能电网主要客户系国家电网和南方电网下属各级公司，医疗信息化主要客户系大中型医疗机

构及医疗卫生行政部门。如果公司主要客户的经营及合作关系出现不利变化，则会影响公司业务收入的稳定性，对其经营业绩产生不利影响。

## 6、人才流失风险

公司经过多年积累，培养了一批专业研发、销售和管理人才，这些人员是公司赖以持续健康发展、保持并提升行业内竞争力的关键因素之一。但随着行业竞争的加剧，对优秀人才的争夺日趋激烈，专业人才的流动难以避免。为确保人才团队稳定，公司已建立并实施有效的激励机制，但不能排除未来上述人员基于个人职业发展诉求、个人健康、涉及诉讼纠纷等原因离岗、离职，以及随着财富积累其个人奋斗意愿和工作积极性下降导致无法继续有效履行原有职务的可能。如果公司无法在相应人员离岗、离职后及时招聘或增补到具备同样工作经验和能力的专业人才，公司的经营业务将受到不利影响。

### （二）财务风险

#### 1、应收账款坏账风险

报告期各期末，发行人应收账款余额为 29,405.02 万元、27,197.83 万元及 22,328.18 万元、**18,531.41 万元**，占营业收入的比例分别为 72.78%、72.29%、56.68% 及 **145.53%**。发行人智能电网业务板块的客户主要系国家电网和南方电网下属公司，医疗健康业务板块的客户主要系大中型医疗机构及医疗卫生行政部门，主要客户资信良好，但付款周期较长，导致发行人应收账款余额较大。如公司的主要客户的财务状况发生重大不利变化，或付款期限进一步延长，则公司应收账款可能无法按期收回或无法收回，存在应收账款坏账的风险。

#### 2、毛利率波动的风险

报告期内，公司营业收入综合毛利率分别为 58.55%、50.30%、52.87% 及 **47.95%**，存在一定波动。公司的主营业务包括两大业务板块，主要产品包括电力系统设备销售、医疗信息化产品销售、体外诊断医疗器械及试剂销售等，不同产品的毛利率存在较大差异，报告期内公司综合毛利率因产品收入结构的变化存在一定的波动。未

来若发行人部分业务发展情况不佳，或产品结构有所调整，公司的综合毛利率存在波动的风险。

### 3、收入季节性波动的风险

发行人智能电网领域的主要客户系电力系统公司，医疗健康领域主要客户系各级医疗机构，由于相关客户投资规划的审批、采购招标及货款支付等环节有一定的审核周期和时间安排，投资立项申请与审批一般集中在每年的上半年，执行实施相对集中在下半年，因此公司营业收入主要集中在下半年实现，且第四季度尤为突出，存在季节性波动风险。

### 4、商誉减值的风险

2012年起，发行人通过非同一控制下企业合并形成，陆续收购了成都智达、大千生物、埃克森、广州穗华、世轩科技、中元惠合等公司，形成一定商誉并于2017年、2018年计提了部分商誉减值准备，目前发行人合并报表商誉账面价值余额为3,256.11万元。未来，如果由于行业政策、市场竞争、人员技术等方面发生重大不利影响，上述公司未来经营及盈利情况未达预期，则收购形成的商誉存在减值风险，从而对公司未来经营业绩产生不利影响。

## （三）本次发行相关风险

### 1、审批风险

本次发行尚需经中国证监会及深圳证券交易所的核准及审批程序。上述事项能否获得核准，以及最终取得核准的时间，尚存在不确定性。

### 2、募集资金不足及发行失败的风险

本次发行采取向特定对象发行股票方式，于董事会决议时尚未确定发行对象。本次向特定对象发行的结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案认可程度等多种因素的影响，因此本次发行存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

### 3、股票价格波动风险

本次向特定对象发行对公司的经营情况以及财务情况影响较大，因此会影响到股票价格变动。同时，公司股票价格也受到国家经济整体走势、国家经济的宏观调控、国家产业政策、资本市场整体走势、市场投资者心理预期等多方面因素的影响，从而给投资者带来一定投资风险。

### 4、本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险

公司在完成本次向特定对象发行后，公司的总股本和净资产均会增加，但募投项目的效益转化需要一定的周期，短期内募投项目无法立即产生效益，因此公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内会出现一定幅度的下降，存在公司的即期回报被摊薄的风险。

### 5、实际控制人持股比例较低的风险

截至2020年7月31日，邓志刚等一致行动人为公司实际控制人，合计持有公司发行前24.24%股份，持股比例相对较低。如本次向特定对象发行股票完成，邓志刚等一致行动人所支配公司的股份将进一步降低。未来如果一致行动协议不能得到有效执行，或者其中部分人员发生重大股权变动，由于股权过于分散，公司存在因敌意收购导致实际控制人出现重大变化，影响公司经营管理稳定的风险。

### 6、募投项目实施风险

发行人募投项目的可行性分析及论证系基于当前的政策导向、市场预期、行业竞争格局、产业上下游供求关系等因素，并结合公司现有的技术及客户基础等综合做出的。本次募投项目的建设计划能否按时完成、项目实施的外部条件是否发生变化、项目实施效果能否达到预期等方面仍然存在一定不确定性。如项目在实施过程中，上述因素发生重大不利变化，或者公司不能有效开拓市场，以及后期市场情况发生不可预见的变化，则募投项目可能存在实施进度及效益不及预期，募投项目产能无法消化的风险。

#### （四）新冠肺炎疫情对公司经营及募投项目实施产生不利影响的风险

公司总部位于新冠疫情重点防控城市湖北省武汉市，公司自2020年1月20日至2020年3月22日现场停工停产，公司2020年第一季度生产经营受到不利影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年第一季度	2019年第一季度	变动比例
营业收入	3,387.19	6,138.25	-44.82%
营业毛利	1,395.77	3,229.69	-56.78%
归属于母公司所有者的净利润	-678.74	452.63	-249.96%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-846.86	425.00	-299.26%
经营活动产生的现金流量净额	-426.37	832.10	-151.24%

#### 1、新冠疫情对于公司2020年第一季度生产经营造成了较为严重的影响

##### （1）对公司生产活动的影响

发行人智能电网业务板块主要生产场地位于此次新冠疫情最为严重的湖北省武汉市，公司自2020年1月20日至2020年3月22日现场停工停产，其间对发行人智能电网业务的生产经营造成了较为严重的不利影响。

发行人医疗信息化业务主要客户为各级医院等医疗机构，2020年第一季度受新冠疫情的影响，项目实施人员难以在医院现场实施项目，对发行人医疗健康板块的生产经营亦造成了较为严重的不利影响。

##### （2）对公司市场开拓及产品销售的影响

2020年第一季度，受新冠疫情的影响，公司智能电网业务板块下游国家电网及南方电网等客户推迟了部分项目的招投标程序，医疗健康业务板块的下游客户各级医疗机构将主要精力放在防疫抗疫上，医疗机构的信息化改造及升级项目推进停滞，因此公司业务开拓受到了较为严重的影响。2020年第一季度，公司签署合同金额为7,664.12万元，较去年同期减少26.79%。

##### （3）对公司原材料及产品运输的影响

由于发行人智能电网业务板块主要生产所在地武汉市自2020年1月23日至4月8日封城，因此生产所需的原材料无法及时足量运抵公司，同时公司所生产的产品无法及时发货至客户处，武汉封城对发行人采购及销售的运输环节造成了较大的影响。

2、公司已采取积极措施，努力降低新冠疫情对公司的影响，根据目前全国及公司疫情防控情况，疫情不会对公司未来生产经营和募投项目实施产生重大不利影响

(1) 公司采取异地生产的方式，减少疫情对生产环节的影响

为减少疫情停工带来的损失，疫情期间发行人集中调配湖北省外公司生产资源开展临时性生产活动，同时将部分产品的部分生产环节通过其他省份外协合作生产的方式完成，并调配省外部分员工现场协助完成生产、调试及质检等环节。通过异地生产的方式，公司合理调配整个集团的生产资源，一定程度上减轻了疫情对于生产环节的影响，保证了公司产品的生产能力。

(2) 公司采取远程研发的方式，减少疫情对研发环节的影响

疫情期间，为应对无法现场集中办公的现状，公司研发团队通过远程办公的方式，积极推进公司各项研发工作的正常进行，保证了公司包含募投项目在内的主要研发项目的推进工作。

(3) 公司复工复产后，积极履行防疫措施，努力恢复正常的生产经营活动

2020年3月23日起，公司分阶段有序复工复产。公司采取了一系列的疫情防范措施，如全员进行健康情况检测、上下班测量体温、错峰分餐就餐、为员工准备口罩消毒液等防疫用品等，以保证员工的健康安全。

发行人自复工复产以来，积极组织生产及销售等工作，努力开拓销售活动，合理安排生产计划，尽可能将疫情的影响降至最低。

随着疫情防控的有效落实，发行人上下游稳步复工，公司生产经营已恢复正常，2020年上半年，公司营业收入总额为12,734.11万元，较去年同期下降3.75%，下

降幅度较小。根据目前全国及公司疫情防控情况，新冠疫情不会对公司未来生产经营和募投项目的实施产生重大不利影响。

### 3、新冠肺炎疫情对公司经营及募投项目实施产生不利影响的风险

发行人智能电网业务主要生产及办公地、本次募投项目之一基于电力物联网的输变电智能监测和运维系统项目实施地点均位于我国新冠疫情最严重的湖北省武汉市，受疫情影响公司于2020年1月20日至3月22日现场停工停产，导致公司采购、生产、销售及研发等各类生产经营活动均受到了一定程度的影响。公司自3月23日起已实现整体复产复工，生产经营活动已基本恢复正常。但如果疫情在一定期间内不能有效控制或消除，或者下游智能电网业务及医疗信息化业务客户受疫情影响推迟了产品订单，则可能对公司未来经营业绩及募投项目的实施产生不利影响。

## 六、发行人市场前景分析

### （一）电力物联网的建设是推动传统电网向能源互联网升级的必要方式

国家发改委、国家能源局于2016年分别发布了《能源发展“十三五”规划》和《电力发展“十三五”规划》，提出积极推动“互联网+”智能电网的发展，加快智能变电站及智能调度系统的建设，推广应用在线监测、状态诊断、智能巡检系统，构建能源互联网。

“坚强智能电网”和“电力物联网”是实现电力行业从传统电网升级到能源互联网的重要组成。坚强智能电网是以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的智能化电网，而电力物联网是坚强智能电网的信息通道，承载电力流的坚强智能电网与承载数据流的电力物联网，相辅相成、融合发展，共同构成能源流、业务流、数据流合一的能源互联网。

国家电网将建设能源互联网作为企业的战略目标。国家电网于2019年进一步明确了能源互联网的建设内容，指出“坚强智能电网”和“电力物联网”是实现电力行业从传统电网升级到能源互联网的重要组成。承载电力流的坚强智能电网与承载

数据流的电力物联网，相辅相成、融合发展，共同构成能源流、业务流、数据流合一的能源互联网。国家电网在《2020年重点工作任务》中，明确了“全力推进电力物联网高质量发展”为当年重点工作之一。

2020年3月中央政治局常务委员会会议提出，要加快包括“工业互联网、大数据中心、人工智能”在内的七大领域“新基建”的建设进度。电力物联网广泛应用大数据、云计算、物联网、移动互联、人工智能等信息和智能技术，属于工业互联网的范畴，是实现电网安全、高效、数字化、智能化的运行有效保障，是推动传统电网向能源互联网升级的必要方式，具有广阔的市场前景。

## **（二）特高压投资将带动电力行业的进一步发展**

特高压是指电压等级在交流1000千伏及以上和直流±800千伏及以上的输电技术，具有输送容量大、距离远、效率高和损耗低等技术优势。截至目前，我国已有24条投入运行以及8条正在建设的特高压线路。特高压在保障电力供应、促进清洁能源发展、改善环境、提升电网安全水平等方面发挥了重要作用。

根据国家电网《2020年重点工作任务》及《2020年特高压及重点电网项目前期工作计划》，2020年内将完成5个特高压电网项目的建设，2个电网项目的开工建设，以及10个电网项目的前期工作计划。全年国家电网规划特高压建设项目投资规模1,811亿元，可带动社会投资3,600亿元，整体规模5,411亿元。

特高压工程投资规模大，产业链长，相关产品技术含量高，属于“新基建”所涉及的七大领域之一，对稳定宏观经济增长、提升电力行业产品需求及技术进步具有较强的带动作用。

## **（三）电网智能监测及运维具有广阔的市场空间**

我国已建成庞大的电网体系，电网规模总体呈稳步增长的趋势。截至2018年，国家电网和南方电网输电线路总长度达126万千米，五年间年均复合增长率为5.0%；国家电网110kV以上变电站数量达23,000座，五年间年均复合增长率为4.2%。



国家电网和南方电网近年来将提升电网智能化水平作为重点工作。国家电网在2018年《社会责任报告》中提出：试点建成电网运检智能分析管控系统，实现变压器状态智能化评价；输电设备10类缺陷智能识别技术成果试点应用，提升设备状态感知和主动预警能力；开展具有一键顺控、自动巡检、主动预警、智能决策等功能的智能变电站的研究。南方电网在2018年《企业社会责任报告》中提出：积极探索智能技术在设备运维中的应用，做好输变电设备精益化、差异化运维和规范化检修，持续提升设备健康运行水平。在智能装备、智能作业、状态监测、态势感知及智慧运行五大领域，积极推进智能技术应用试点示范。全网应用机器人巡检变电站达145座。

综上所述，电网智能化监测及运维水平的提升，对于提升电网运维质量及效率、保障电网的安全高效运行具有重要意义，是国家电网和南方电网近年来重点发展方向，具有广阔的市场空间。

#### **（四）医疗信息化行业在国家政策的支持下得到了长足的发展**

2009年3月国务院发布了《关于深化医药卫生体制改革的意见》，首次将医疗信息化写入医改。2015年至2016年国务院陆续发布了《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020年）》、《“健康中国2030”规划纲要》、《“十三五”卫生与健康规划》，均提出要加快推进医疗卫生信息化建设，整合推进区域医疗资源共享，完善人口健康信息服务，推进健康医疗大数据应用，实现各级医疗服务、医疗保障与公共卫生服务的信息共享与业务协同，实现分级诊疗服务能力的全面提升。

随着国家政策的稳步落实，在“十二五”和“十三五”期间，我国医疗信息化行业得到了长足的发展。据中国产业信息网数据，我国医疗信息化行业市场规模从2011年的146亿元大幅提升至2018年的516亿元，年复合增长率约为20%，并且预计到2023年整体市场规模将达到1000亿元，继续保持快速增长的态势。

#### **（五）医疗信息化的建设对于提升分级诊疗能力具有重要意义**

我国人均医疗资源距离发达国家尚存在一定差距，且医疗资源配置不均衡，整体医疗资源分布呈现向经济发达地区集中的特点，基层医疗资源匮乏。为推动分级

诊疗体系的建设，2017年4月国务院办公厅发布了《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》，正式确定了由城市医疗集团、县域医疗共同体、跨区域专科联盟、远程医疗协作网等多种形式构成的医联体组织模式。

县域医疗共同体主要实现县级以下医疗资源的整合，是以县级医院为龙头、乡镇卫生院为枢纽、村卫生室为基础的一体化管理平台。2019年国家卫健委、国家中医药管理局陆续发布了《关于推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的通知》及《关于印发紧密型县域医疗卫生共同体建设试点省和试点县名单的通知》，在已组建的3000余个县域医疗共同体中，明确了第一批拟建立的紧密型县域医共体的试点县共567个，并从四个方面明确了紧密型医共体建设的13项具体工作内容。

受新冠疫情的影响，2020年2月至3月间，国家卫健委密集发布了《关于加强信息化支撑新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》、《国家卫生健康委办公厅关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知》、《关于基层医疗卫生机构在新冠肺炎疫情防控中分类精准做好工作的通知》等政策，旨在充分发挥医疗信息化在疫情防控工作中的支撑作用，充分发挥县域医共体支持作用，在基层疫情防控中差异化、精准化推进工作，为人民群众提供优质便捷的诊疗咨询服务。

通过构建县、乡、村三级联动的智慧医共体云平台，实现医共体内部的信息实时交互及人财物一体化管理，从而加强基层医疗机构的服务能力，对于推进分级诊疗具有重要意义，未来具有广阔的市场空间。

## 七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号），本保荐机构就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

### 1、本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

## 2、发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

## 八、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

受武汉中元华电科技股份有限公司委托，海通证券股份有限公司担任其本次创业板**向特定对象发行**股票的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过海通证券内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律、法规及规范性文件中关于创业板**向特定对象发行**股票的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。武汉中元华电科技股份有限公司内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了本次**向特定对象发行**股票的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐武汉中元华电科技股份有限公司申请**向特定对象发行**股票，并承担相关的保荐责任。

附件：

《海通证券股份有限公司关于武汉中元华电科技股份有限公司向特定对象发行股票的保荐代表人专项授权书》

(本页无正文,为《海通证券股份有限公司关于武汉中元华电科技股份有限公司  
2020年创业板向特定对象发行股票之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 陈禹安  
陈禹安

保荐代表人签名: 李文杰  
李文杰

钮嘉 2020年8月24日  
钮嘉

保荐业务部门负责人签名: 姜诚君  
姜诚君

2020年8月24日

内核负责人签名: 张卫东  
张卫东

2020年8月24日

保荐业务负责人签名: 任澎  
任澎

2020年8月24日

保荐机构总经理签名: 瞿秋平  
瞿秋平

2020年8月24日

保荐机构董事长、法定代表人签名: 周杰  
周杰

2020年8月24日

2020年8月24日  
保荐机构: 海通证券股份有限公司  
2020年8月24日

# 海通证券股份有限公司

## 关于武汉中元华电科技股份有限公司

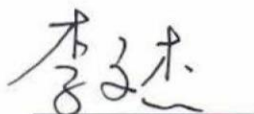
### 2020年创业板向特定对象发行股票的保荐代表人

#### 专项授权书

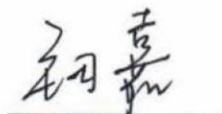
根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司指定李文杰、钮嘉担任武汉中元华电科技股份有限公司 2020 年创业板向特定对象发行股票项目的保荐代表人，负责该公司股票发行上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为陈禹安。

特此授权。

保荐代表人签名：



李文杰



钮嘉

保荐机构法定代表人签名：



周杰

保荐机构：海通证券股份有限公司

