

**华泰联合证券有限责任公司关于
杭州申昊科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
之
上市保荐书**

深圳证券交易所：

作为杭州申昊科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《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上市公司证券发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳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。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

发行人名称：杭州申昊科技股份有限公司

注册地址：浙江省杭州市余杭区仓前街道长松街6号

设立日期：2002年9月5日

注册资本：14,693.04万元

法定代表人：陈如申

联系方式：0571-88720409

经营范围：制造、加工：计算机软件、系统集成、机电设备、智能微电网相

关技术产品、智能机器人和无人机巡检系统；服务：计算机软件、系统集成、机电设备、智能微电网相关技术产品、智能机器人和无人机巡检系统的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让，承装（修、试）电力设施；批发、零售：机电设备（除小轿车），智能微电网相关技术产品，智能机器人，无人机巡检系统，化工产品（除危险化学品及易制毒化学品）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（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）

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

1、主营业务

公司主要从事工业设备检测及故障诊断领域的智能机器人及智能监测设备的研发、制造及应用，为工业设备安全运行及智能化运维提供综合解决方案。报告期内，公司立足于智能电网领域，专业从事智能电网相关技术产品的研究与开发，主要为电力系统提供智能巡检机器人以及其他智能电力监测及控制设备；同时，公司积极拓展行业应用的深度和广度，将智能机器人的功能从巡检进一步延伸至操作，成功研发并推出满足轨道交通、油气化工行业巡检需求的智能巡检机器人新产品。

2、核心技术和研发水平

公司自成立以来一直专注于设备检测与故障诊断领域，依托多年积累的技术储备和行业经验，公司目前已形成较为成熟和完善的自主知识产权和核心技术体系，具备了为电力行业客户提供智能巡检机器人、状态监测和自动化控制产品及整体解决方案的能力，在轨道交通行业巡检机器人方面也拥有智能化的算法识别、高精度激光定位导航、全数字仿真平台、动态补偿技术等核心技术积累。

公司在重视自身技术素养提升的同时，与外部机构开展了广泛的技术合作，有效利用外部技术研发能力，实现自身技术能力的提升以及技术储备的扩充。公司已与浙江大学、北京理工大学等一批具有较强研发实力的高等院校、科研单位进行了技术合作研发，并与浙江大学成立了“浙江大学-申昊科技特种机器人联合研究中心”。

公司参与国家重点研发计划“智能机器人”专项“核电站机器人检修智能作

业系统”，公司“变电站智能巡检机器人”为杭州市重大科技创新项目，公司室外轮式巡检机器人技术经中国电力企业联合会鉴定为国际先进水平，公司配电房巡检机器人技术经中国电力企业联合会鉴定为国际领先水平。公司作为主要起草人参与了“电力场站巡检机器人通用技术条件”、“户内挂柜式巡检机”的行业标准的制定，其中“电力场站巡检机器人通用技术条件”行业标准已正式发布。同时，全国自动化系统与集成标准化技术委员会机器人与机器人装备分技术委员会于2019年1月29日批准成立了巡检机器人工作组，公司担任巡检机器人工作组秘书处单位，巡检机器人工作组主要负责巡检机器人国家标准和行业标准的制修订。公司牵头起草的《电力场站巡检机器人通用技术条件》行业标准已于2020年发布。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总额	149,042.20	151,134.06	69,598.06	53,534.92
负债总额	32,382.37	35,733.10	24,960.22	18,203.10
股东权益	116,659.83	115,400.96	44,637.84	35,331.83
归属于上市公司股东的股东权益	116,659.83	115,400.96	44,637.84	35,331.83

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2021年半年度财务数据未经审计。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	25,140.91	61,155.05	40,452.89	36,117.59
营业利润	4,795.86	18,692.35	12,724.30	11,290.17
利润总额	4,758.35	18,665.83	12,723.44	10,943.85
净利润	4,197.48	16,211.96	11,306.01	9,306.34
归属于上市公司股东的净利润	4,197.48	16,211.96	11,306.01	9,306.34

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2021年半年度财务数据未经审计。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,802.33	-3,800.49	2,357.49	2,742.55
投资活动产生的现金流量净额	-19,999.12	-8,003.19	-5,865.27	-3,351.32
筹资活动产生的现金流量净额	-8,063.53	59,629.33	-1,775.09	-1,860.00
现金及现金等价物净增加额	-35,864.98	47,823.48	-5,283.63	-2,468.77

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2021年半年度财务数据未经审计。

4、主要财务指标

主要财务指标	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	3.52	3.23	2.19	2.43
速动比率	3.28	3.05	1.93	2.13
资产负债率（母公司）	18.11%	23.64%	35.86%	34.00%
资产负债率（合并口径）	21.73%	20.20%	31.98%	34.03%
主要财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	1.14	1.80	1.56	2.24
存货周转率（次）	3.29	3.82	2.48	3.50
每股经营活动现金流量（元/股） （以2020年末股数计算）	-0.53	-0.47	0.39	0.45

（四）发行人存在的主要风险

1、可转换公司债券本身相关的风险

（1）可转债未担保风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转换公司债券无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

（2）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅

度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，发行人可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对发行人原普通股股东的潜在摊薄作用。

（3）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

公司本次可转债的发行方案约定：在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股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 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股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。

可转债存续期内，本次可转债的转股价格向下修正条款可能因修正转股价格低于公司最近一期经审计的每股净资产而无法实施。此外，在满足转股价格向下修正的情况下，公司董事会仍可能结合当时的公司实际情况、股价走势、市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

（4）可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

（5）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（6）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、发行人经营风险

（1）智能巡检机器人销售价格下降的风险

随着电力系统智能巡检机器人产品由浙江、江苏等地推广至全国，市场容量不断扩大，相关技术标准的逐步统一以及更多竞争对手的进入，市场竞争将会逐渐加剧，未来公司产品的销售价格可能下降，公司若未能采取有效的市场策略及技术创新应对，或者生产成本无法实现同步下降，可能对公司盈利能力造成不利影响，从而导致业绩下滑。

（2）进入新行业的市场开拓风险

智能机器人改变了电力系统的传统运维方式，随着技术应用的不断成熟，目前公司智能机器人应用场景正从电力系统逐步向轨道交通、油气化工等其他行业拓展。通过本次募投项目的实施，公司将进入轨道交通行业，并服务于轨道交通行业的智能巡检需求。轨道交通的正常运行关系人民群众的生命财产安全，客户对新产品的使用较为谨慎，对供应商的品牌、技术、售后服务要求更高，这对公司产品性能、质量控制水平、服务能力、营销能力提出了更高的要求。公司存在智能巡检机器人进入新行业、新领域的市场开拓效果不及预期的风险。

（3）发行人客户集中度较高和主要收入来源于国网浙江的风险

公司产品主要应用于电力系统，因此公司的客户主要为国家电网以及其下属

企业。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司对同一控制下合并口径前五大客户合计销售额占对应期间销售额的比例分别为 99.57%、99.64%、97.09%和 99.39%，客户集中度较高。另一方面，就最终使用方来说，公司报告期收入来源较为集中，2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司直接和间接来自国网浙江的收入合计占当期营业收入的比例分别为 88.41%、90.90%、52.68%和 49.73%，是公司收入的主要来源。

尽管公司产品的开发、升级以客户需求为基础，并建立了较为完善的售后服务体系，与国网浙江等主要客户建立了长期稳定的合作关系，但是，如果未来国网浙江等客户需求发生较大的变化，或者公司产品性能或售后服务不能持续满足客户的需求、公司产品被替代，将对公司后续的经营业绩带来不利影响。

（4）对电力行业及电网公司依赖的风险

公司主要为电力系统提供电力设备的智能化监测产品，主要产品包括智能巡检机器人（含智能硬件）、智能电力监测及控制设备等，应用领域主要为变电、输电及配电环节，以提升电网的自动化、智能化水平；客户群体相对集中，主要集中于电力行业。随着我国电网由跨区域互联阶段跨越到智能电网阶段，电力设备检修模式的升级以及改造配电网以提升供电可靠性成为了现阶段的重要任务，输变电监测设备、配电及自动化控制设备的市场需求处于稳步增长的态势。但是，公司业务的发展，依赖于国家产业政策、电力行业发展阶段以及电网公司发展规划，如若上述依赖条件发生不利变化，抑或公司产品不符合需求方的后续要求，将可能对公司的经营业绩产生较大不利影响。

（5）业务区域较为集中的风险

智能电网的建设进程依托于传统电网的建设基础。在传统电网建设过程中，全国各地区存在一定的差异，导致智能电网的建设进程也先后不一。受此影响，本行业也呈现出一定的区域性特征。一般情况下，在经济发展水平较高、用电量大的区域，对输变电监测设备、配电及自动化控制设备的需求量也会较大。华东地区作为国内经济发展的主要区域之一，在智能电网的建设、传统电网的改造方面一直走在前列，对应的设备需求量一直较高。

公司自 2007 年介入智能电网监测设备领域，先后研制了智能电力监测及控

制设备、智能巡检机器人（含智能硬件）两大系列产品，在市场上具有一定的影响力。加之公司地处浙江省，因此公司优先采取集中自身优势重点服务于华东地区的发展战略，并搭建了较为完善的售后服务体系。如若未来华东区域电力行业投资结构发生重大变化，或是公司无法有效开拓其他区域的市场，或是公司的售后服务支撑体系不能有效支撑其它区域业务的需求，公司经营业绩将会受到不利影响。

（6）产品及技术持续创新的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，该领域技术综合性强，产品及技术的研发具有多学科交叉的特征。现阶段，公司产品的性能及稳定性能够较好地满足客户需求，但随着国家坚强智能电网全面建设的展开，本行业内的产品技术更新速度进一步加快，如果公司不能持续加大技术投入、增加研发项目储备，则可能无法及时开发出符合市场需求的新产品，并可能导致公司的技术研发能力无法跟上整个行业发展的步伐，公司产品被替代，从而给公司的可持续发展带来不利影响。

（7）应收账款余额较大的风险

公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的应收账款净额分别为 20,962.20 万元、27,930.44 万元、36,161.22 万元和 46,255.29 万元，占期末流动资产的比例分别为 47.44%、51.05%、31.35% 和 43.36%。

虽然公司的应收账款债务方主要为资信良好、实力雄厚的电网公司或其指定的设备采购单位，信用风险较低，且报告期各期末公司账龄在一年之内的应收账款的比例分别为 90.74%、81.98%、90.90% 和 88.93%，应收账款账龄较短，坏账风险较小。但随着公司销售规模的扩大，应收账款余额有可能将继续增加，如果公司对应收账款催收不利，导致应收账款不能及时收回，将对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。

（8）主营业务收入季节性波动的风险

2018 年、2019 年、2020 年，公司上半年实现的主营业务收入分别为 13,888.43 万元、15,474.33 万元和 20,182.76 万元，分别占当年主营业务收入比例为 39.05%、39.00% 和 34.00%；下半年实现的主营业务收入分别为 21,674.84 万元、24,205.01

万元和 39,170.01 万元，分别占当年主营业务收入比例为 60.95%、61.00%和 66.00%。

公司的收入存在较为明显的季节性波动。报告期内，上半年实现的收入较少，下半年实现的收入较高。公司的产品销售存在季节性波动的主要原因为公司客户以两大电网公司及其下属企业为主。电力系统企业一般都遵循比较严格的计划采购制度，预算约束比较强，其电力设备采购立项申请一般集中在每年四季度，次年的一季度对上一年立项项目进行审批，合同项目的执行与实施相对集中于下半年。受客户经营行为影响，公司生产、销售存在季节性波动，该季节性特征可能对公司的生产组织、资金调配和运营成本带来一定的影响。

（9）经营活动现金流波动风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 9,306.34 万元、11,306.01 万元、16,211.96 万元和 4,197.48 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,742.55 万元、2,357.49 万元、-3,800.49 万元和 -7,802.33 万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异，最近一年一期公司的经营活动现金流净额为负数。报告期内，公司客户以电网公司为主且与电网客户保持长期良好的合作关系，电网客户回款较有保障，但由于其内部付款审批流程较长，回款时间具有一定的不可控性。随着公司经营规模不断扩大，生产采购需要支付的资金增加，下游电网客户回款较慢，导致报告期内经营活动现金流量净额降低，公司营运资金需求日益增加。虽然公司已经加强应收账款催收力度，但若公司回款催收措施成效不佳，公司经营活动现金流量净额持续为负，公司可能会存在营运资金紧张的风险，进而可能会对公司持续经营产生不利影响。

3、募投项目相关风险

（1）募投项目实施风险

公司本次募集资金拟投资项目的可行性分析是基于当前国际、国内宏观经济形势、市场供求、产业政策等综合因素做出的。虽然本次募投项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但是未来不排除受资金筹措、材料及设备供应延迟，市场需求变动或者宏观经济形势变化等因素的

影响，募投项目建设进度可能延迟，进而影响项目的投资回报及公司的预期收益。

（2）募投项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目实施完毕后，公司的产能将得到一定幅度提升，**将新增年产 350 台轨道交通智能巡检机器人的产能。轨道交通智能巡检机器人下游市场空间广阔、发展前景较高，公司目前在轨道交通智能巡检机器人领域存在先发优势和一定的市场竞争力。**但在项目实施及后续经营过程中，若出现市场开拓滞后或市场环境发生重大不利变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（3）募投项目新产品销售不及预期的风险

公司本次募投项目主要产品轨交线路巡检机器人、列车车底检测机器人属于新增产品。因轨道交通行业下游客户在选择供应商时，通常需经过严格、复杂和长期的认证过程，在对供应商的研发、品质和生产等各项体系进行考察的同时，通过打样、检验、试用等流程，最终方能确定供应商。截至本上市保荐书签署日，公司本次募投项目产品轨交线路巡检机器人、列车车底检测机器人已经在下游客户现场试用且部分已经通过试用，但公司尚未取得正式订单。

本次募投项目实施过程中，发行人面临着市场需求变化、行业政策变化等诸多不确定性因素，新产品拓展计划能否取得预期效果存在不确定性，新产品未来存在销售价格下降、客户开拓不利的可能，上述新产品未来存在销售不及预期的风险，从而导致本次募投项目可能无法实现预期效益。

（4）即期回报被摊薄的风险

本次向不特定对象发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次向不特定对象发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次向不特定对象发行可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

（5）本次募投项目新增折旧摊销影响公司经营业绩的风险

本次募集资金投资项目新增固定资产及软件的投资金额相对较大，在投资项目建设过程中以及建成投产后将根据会计准则要求及时计提固定资产折旧及软件摊销，建设完成后预计每年新增固定资产折旧约 2,645.83 万元、软件摊销费用约 178.00 万元，折旧摊销费用合计约 2,823.83 万元。因此，随着公司募投项目的建成投产，公司固定资产折旧及软件摊销费用金额将增加，公司运营的固定成本将增加，如果募集资金投资项目不能如期顺利达产，或者达产后相关产品市场环境发生重大变化，公司可能面临因折旧摊销费用大量增加而不能实现预期收益的风险。

（6）募投项目技术研发及产品量产的风险

募投项目产品与公司现有产品在具体技术应用、使用的主要原材料以及所需生产场地、试验测试环境等方面均存在较大的差异。公司已经掌握轨道交通智能巡检机器人相关核心技术并已经小批量试制样机并在目标客户现场试用并取得良好反馈，但若公司无法根据生产和测试需求定制化采购相关设备，或无法招募胜任要求的生产人员，或无法以公允价格采购关键零部件，则可能影响募投项目产品的量产；若公司无法根据下游客户的需求及时更新募投项目产品的关键技术、升级完善产品功能，则可能导致募投项目量产产品市场竞争力降低。

（7）募投项目效益不及预期的风险

本次募投项目效益测算中，募投项目产品单价预测高于公司电力机器人产品在报告期内的销售单价。募投项目产品单价是影响募投项目效益实现的重要参数，在募投项目实施过程中，公司面临着市场需求变化、行业政策变化等诸多不确定性因素，新产品拓展计划能否取得预期效果、是否能以预期价格实现销售均存在不确定性，且随着新进入者的加入、市场竞争的加剧，募投项目产品未来存在销售价格下降的可能，从而导致本次募投项目存在效益不及预期的风险。

（8）募投项目资金缺口可能带来的财务风险

截至 2021 年 8 月 31 日，除补充流动资金项目外，公司本次发行募投项目

已投入资金 1,680.94 万元,若本次可转债成功发行,则剩余资金缺口 7,863.01 万元,公司自有资金可覆盖;若本次可转债发行失败,则剩余资金缺口 46,730.02 万元,除公司自有资金外,公司需依靠银行借款等渠道解决资金缺口。若公司主要以借款方式筹措募投项目剩余所需资金,则将给公司带来一定金额的利息支出,造成一定的还本付息压力,可能给公司带来一定的财务风险。

二、申请上市证券的发行情况

证券类型	可转换公司债券
发行数量	不超过 550.00 万张
债券面值	每张 100 元
发行价格	按面值发行
募集资金总额	不超过 55,000 万元
债券期限	自发行之日起六年
转股期限	自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权,并于转股的次日成为公司股东。
发行方式与发行对象	本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会与保荐机构(主承销商)协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、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)。
配售比例	本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售,原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例由公司股东大会授权公司董事会根据发行时的具体情况确定,并在本次可转债的发行公告中予以披露。 原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行,余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构(主承销商)在发行前协商确定。

三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为蒲贵洋和傅强。其保荐业务执业情况如下:

蒲贵洋先生,华泰联合证券投资银行业务线总监,保荐代表人、中国注册会计师协会非执业会员、持有法律职业资格证书,硕士研究生学历。曾先后负责或参与了孚能科技、捷佳伟创、合纵科技、保丽洁、农心科技等 IPO 项目;中钢国

际公开发行可转债、奥特佳非公开发行股票、华映科技非公开发行股票、东易日盛非公开发行股票、用友金融精选层挂牌等项目。

傅强先生，华泰联合证券投资银行业务线副总裁，保荐代表人、中国注册会计师协会非执业会员、注册资产评估师，硕士研究生学历。曾先后负责或参与了和林科技、西部超导、中泰股份等 IPO 项目；和顺电气重大资产重组项目；旋极信息非公开发行股票项目、通鼎互联可转债项目、中信银行非公开发行优先股项目等。

2、项目协办人

本项目的协办人为王峥，其保荐业务执行情况如下：

王峥先生，华泰联合证券投资银行业务线总监，中国注册会计师协会非执业会员。曾先后负责或参与了中钢国际公开发行可转债、中环装备两次重大资产重组项目、清新环境非公开发行项目、佳讯飞鸿重大资产重组及非公开发行项目、恒泰艾普两次重大资产重组项目、蓝色光标重大资产重组项目、隆华节能重大资产重组项目、ST 吉药重组上市、ST 国祥重组上市等项目。

3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：沈竹青、郭旺辉、王卓。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券作为发行人可转换公司债券的上市保荐机构，对保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明如下：

（一）截至 2021 年 8 月 31 日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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）截至本上市保荐书签署日，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）截至本上市保荐书签署日，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）截至本上市保荐书签署日，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）截至本上市保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构承诺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。

（二）保荐机构同意推荐杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、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、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2021年4月26日，发行人召开了第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于向不特定对象发行可转换公司债券发行方案的议案》《关于<杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案>的议案》《关于<杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象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<杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告>的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等议案。

2、2021年5月17日，发行人召开了2020年年度股东大会，审议通过了《关于符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于向不特定对象发行可转换公司债券发行方案的议案》《关于<杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案>的议案》《关于<杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象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<杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告>的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券已履行了完备的内部决策程序。

七、关于本次证券发行上市申请符合上市条件的说明

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》的要求，保荐人、律师事务所等证券服务机构出具的发行保荐书、上市保荐书、法律意见书等文件中，就本次证券发行上市申请是否符合发行条件、上市条件逐项发表明确意见，且具备充分的理由和依据。

八、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。 3、在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。
2、审阅披露文件	保荐机构在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。 2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。 3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。
5、现场核查	1、公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。 2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。
6、持续督导跟踪报告	1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十

持续督导事项	具体安排
	五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定 在符合条件媒体披露跟踪报告。 2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。 2、保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。
8、虚假记载处理	保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

九、其他说明事项

无。

十、保荐机构对发行人本次证券上市的保荐结论

保荐机构华泰联合证券认为杭州申昊科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《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上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

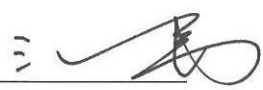
（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于杭州申昊科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页）

项目协办人： 
王 峥

保荐代表人：  
蒲贵洋 傅 强

内核负责人： 
邵 年

保荐业务负责人： 
唐松华

法定代表人（或授权代表）： 
江 禹

保荐机构：

