

**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

成立日期：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、募投项目新增产能消化的风险

本次募投项目是公司在轨道交通新领域的开拓，市场上目前不存在与公司募投产品同类的功能较多、智能化程度较高的轨交智能巡检机器人产品，故公司募投产品的生产过程以及公司潜在客户对募投产品的使用效果均存在一定的不确定性。且轨道交通行业目前常见的采购模式为通过合格供应商名录或产品试用等形式进行认证，然后经公开招标、竞争性谈判等形式获得订单，后续公司是否能够进入合格供应商名录或者通过产品试用乃至后续取得订单，存在一定的不确定性。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。综上，若公司轨道交通领域客户开发不及预期，公司新增产能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。

2、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、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，占 2020 年净利润比例为 17.42%。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。

4、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。

5、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。

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、财务内部控制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及以后2个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。

持续督导事项	具体安排
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
王 峥

保荐代表人: 蒲贵洋
蒲贵洋

傅 强
傅 强

内核负责人: 邵 年
邵 年

保荐业务负责人: 唐松华
唐松华

法定代表人(或授权代表): 江 禹
江 禹

保荐机构:

华泰联合证券有限责任公司
2021年10月12日