

长江证券承销保荐有限公司

关于上海冠龙阀门节能设备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二零二二年二月

保荐机构声明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“本保荐机构”或“长江保荐”）及具体负责本次证券发行上市项目的保荐代表人已根据《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”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“保荐管理办法”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称“创业板注册管理办法”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（下称“创业板上市规则”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（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性、准确性和完整性。

除非特别注明，本上市保荐书所使用的简称和术语与《招股说明书》一致。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司名称	上海冠龙阀门节能设备股份有限公司
英文名称	Shanghai Karon Eco-Valve Manufacturing Co., Ltd.
注册资本	12,567.4290 万元
法定代表人	李政宏
成立日期	1991 年 07 月 29 日
股份公司设立日期	2020 年 04 月 26 日
注册地址	上海市嘉定区南翔镇德园路 815 号
邮政编码	201804
联系电话	021-31229378
传真	021-31229356
网址	http://www.karon-valve.com
电子信箱	investor@karon-valve.com
经营范围	一般项目：生产、加工比例、伺服液压技术之低功率气动控制阀及其他控制阀门、电子式水表、自来水水表智能抄表监控系统、流量计、消防器材等相关产品以及各种机械铸件的加工、机械电气设备制造，销售本公司自产产品，以及上述产品同类商品的批发、进出口业务，佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）发行人主营业务

公司主要从事节水阀门的研发、设计、生产和销售，主要产品包括蝶阀、闸阀、控制阀、止回阀等阀门产品及其他配套产品，主要应用于城镇给排水、水利和工业等下游领域。

阀门是管路流体输送系统的关键组成部分，公司经过多年持续研发投入，凭借领先的技术研发实力、优良的生产工艺、严格稳定的质量管控和完善的产品体系，在行业内已建立了较高的品牌知名度，形成了以阀门软密封技术、阀门硬密封技术、阀门和管道防护技术、阀门高效控制技术和阀门性能模拟测试技术为核心的核心技术体系，是我国领先的节水阀门供应商，产品成功应用于三峡工程、南水北调配套工程、水立方、北京首都国际机场、东方明珠、北京地铁六号线、上海世博园、上海迪士尼、中央电视台总部大楼、深圳福田污水处理厂、港珠澳大桥和北京大兴国际机场等知名工程项目。

截至本保荐书出具日，公司拥有发明专利 23 项，实用新型专利 81 项，参与

编制 5 项国家标准、17 项行业标准和 4 项团体标准，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证和 CNAS 实验室认可。公司水力控制阀应用技术被认定为建设部科技成果推广转化指南项目，弹性密封蝶阀和给排水用软密封闸阀等产品在 2017 年纳入水利部全国节水产品推荐名录，超大口径静音式止回阀（技术）和多喷孔套筒阀锥孔喷射对撞消能技术（技术）被列入《2021 年度水利先进实用技术重点推广指导目录》，**活塞阀分时调压智慧节水控制技术被列入水利部《国家成熟适用节水技术推广目录（2021 年）》**，多种产品被认定为节水产品，具有较高的研发实力与技术创新水平。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（三）发行人核心技术

经过多年发展，公司已在阀门的研发设计和生产制造方面积累了丰富的行业经验和相关技术，核心技术均为自主研发。公司核心技术体系包括阀门软密封技术、阀门硬密封技术、阀门和管道防护技术、阀门高效控制技术以及阀门性能模拟测试技术等，并成功应用于公司主要产品。

凭借公司在技术和研发、质量控制、技术服务和品牌等方面的竞争优势，公司已在行业内具有较高的市场地位。未来，公司将努力做优做强，持续保持国内节水阀门市场领先地位，加大研发创新投入，提高公司生产管理效率，开拓阀门其他应用领域，加大智慧水务市场的开发力度，将公司打造成为国内领先、国际一流的阀门品牌。

（四）发行人研发水平

发行人拥有发明专利 23 项，实用新型专利 81 项，参与编制 5 项国家标准、17 项行业标准和 4 项团体标准，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证和 CNAS 实验室认可。公司水力控制阀应用技术被认定为建设部科技成果推广转化指南项目，弹性密封蝶阀和给排水用软密封闸阀等产品在 2017 年纳入水利部全国节水产品推荐名录，超大口径静音式止回阀（技术）和多喷孔套筒阀锥孔喷射对撞消能技术（技术）被列入《2021 年度水利先进实用技术重点推广指导目录》，**活塞阀分时调压智慧节水控制技术被列入水利部《国家成熟适用节水技术推广目录（2021**

年)》，多种产品被认定为节水产品，具有较高的研发实力与技术创新水平。

(1) 发行人获得的重要奖项和荣誉

序号	所获荣誉/奖项	颁发部门	获得时间
1	企业技术中心	上海市嘉定区经济委员会	2007年
2	创新型企业	上海市科学技术委员会等	2012年
3	上海市专利工作示范企业	上海市知识产权局	2013年
4	全国获奖工程供货商——上海世博工程世博轴及地下综合体工程“鲁班奖”	中国建筑金属结构协会	2014年
5	2015-2016年度全国建筑给水排水行业名牌	中国建筑金属结构协会给水排水设备分会	2017年
6	2017-2018年度全国给水排水行业名牌	中国建筑金属结构协会给水排水设备分会	2019年
7	2015-2016年度全国建筑给水排水行业突出贡献企业	中国建筑金属结构协会给水排水设备分会	2017年
8	2017-2018年度全国建筑给水排水行业突出贡献企业	中国建筑金属结构协会给水排水设备分会	2019年
9	中国建筑金属结构协会所属行业改革开放四十周年突出贡献企业	中国建筑金属结构协会	2019年
10	突出贡献奖	上海通用机械行业协会、上海机械工程学会流体工程分会	2019年
11	特色优势企业	中国通用机械工业协会	2019年
12	第三届嘉定区质量金奖	上海市嘉定区人民政府	2020年
13	2018年度嘉定区先进制造业综合实力奖金奖	上海市嘉定区人民政府	2019年
14	2019年度嘉定区先进制造业综合实力奖金奖	上海市嘉定区人民政府	2020年
15	综合实力奖金奖	上海市嘉定区人民政府	2021年

(2) 参与国家标准、行业标准和团体标准制定情况

截至本保荐书签署日，公司共参与制定 26 项国家标准、行业标准和团体标准，具体情况如下：

序号	类别	名称	编号	实施日期	起草单位排序	公司参与人员
1	国家标准	供水系统用弹性密封轻型闸阀	GB/T32290-2015	2016.07	5	李政宏
2	国家标准	供水管道复合式高速排气进气阀	GB/T36523-2018	2019.02	4	李政宏
3	国家标准	自动喷水灭火系统第6部分：通用阀门	GB5135.6-2018	2018.09	3	李政宏
4	国家标准	自动喷水灭火系统第17部分：减压阀	GB5135.17-2011	2011.11	3	李政宏
5	国家标准	减压型倒流防止器	GB/T25178-2020	2020.12	3	李政宏、刘丰年
6	行业标准	给水排水用软密封闸阀	CJ/T216-2013	2013.10	2	李政宏
7	行业标准	水力控制阀	CJ/T219-2017	2018.05	3	李政宏、刘丰年

序号	类别	名称	编号	实施日期	起草单位排序	公司参与人员
8	行业标准	导流式速闭止回阀	CJ/T255-2007	2007.12	2	李政宏、曹彬
9	行业标准	分体先导式减压稳压阀	CJ/T256-2016	2016.12	3	李政宏
10	行业标准	铝合金及不锈钢闸阀	CJ/T257-2014	2014.12	2	李政宏
11	行业标准	给水排水用蝶阀	CJ/T261-2015	2016.01	2	李政宏
12	行业标准	给水排水用直埋式闸阀	CJ/T262-2016	2016.12	2	李政宏
13	行业标准	蝶形缓闭止回阀	CJ/T282-2016	2016.12	2	李政宏
14	行业标准	偏心半球阀	CJ/T283-2017	2018.05	2	李政宏、刘丰年
15	行业标准	水力控制阀	JB/T10674-2006	2007.07	3	徐勇
16	行业标准	给水管道进排气阀	JB/T12386-2015	2016.03	4	曹彬
17	行业标准	水轮机进水液动球阀技术条件	JB/T12620-2016	2016.06	3	李政宏
18	行业标准	闸阀静压寿命试验规程	JB/T8858-2017	2018.04	10	余家荣
19	行业标准	蝶阀静压寿命试验规程	JB/T8863-2017	2018.04	6	刘丰年
20	行业标准	固定锥形阀	JB/T12796-2016	2016.09	4	李政宏
21	行业标准	水轮机进水双密封蝶阀	JB/T13600-2018	2019.10	2	曹彬
22	行业标准	橡胶瓣止回阀	JB/T13880-2020	2021.1	4	余家荣
23	团体标准	给水系统防回流污染技术规程	CECS184: 2005	2005.09	3	李政宏、余家荣、曹彬
24	团体标准	减压型倒流防止器应用技术规程	CECS426: 2016	2016.07	4	曹彬
25	团体标准	绿色建材评价建筑用阀门	T/CECS10057-2019	2020.03	3	刘丰年
26	团体标准	止回阀能效等级及评价方法	T/SEESA003-2020	2020.10	2	刘丰年

(3) 产品技术鉴定

序号	名称	具体内容及创新点	鉴定结论
1	TCV 斜盘式止回阀	<p>1、设计上采用缓冲油缸两段式关闭，其中 85~90%行程为快速关闭，10~15%行程为慢速关闭，慢关速度可调，通过调节至合适的关闭速度以减少水锤对泵及管道影响；</p> <p>2、阀座流通面积是管道流通面积的 1.4 倍以上，且关闭行程短，故在阀瓣开启 40 度行程角时，即可达到全流域，水损相当小；</p> <p>3、阀瓣斜置式双偏心设计，全开流速低，使阀瓣开启时与阀座迅速脱开，摩擦力矩极小，同时双轴采用固定式静轴设计，阀瓣与轴采用铰链式的连接，配上自润滑轴承使得阀瓣在启闭过程中只是轴承的摩擦，轴封本身为静态密封，非常可靠；</p>	<p>结构合理，全流域设计水力损失小，锥面密封设计密封更可靠，特别是采用斜置式双偏心设计，40 度的较小行程角及配上缓冲油缸大大减少了停泵水锤，具有新颖性和良好的市场应用价值。</p>

序号	名称	具体内容及创新点	鉴定结论
		4、阀座的锥面密封设计使阀瓣关闭后能自锁，而且在背压作用下能实现可靠密封。	
2	超大口径给排水用软密封蝶阀	<p>1、阀体及阀瓣采用钢结构焊接成型，阀体外部采用加强圈筋结构，大大增强阀体的刚度，减少阀体的变形。阀瓣设计成桁架结构，倒八角形加强筋布置，强度高、刚性好，过流面积大，流态好，过阀水头损失低。设计时采用 simulation 软件对阀体和蝶板进行有限元分析及流场分析。计算机模拟计算阀体和蝶板的应力、应变、位移、阀体加强圈筋的高度及厚度，蝶板的主板及背板的厚度、高度以及筋板的角度进行多方案计算，将阀体和蝶板的应力、应变和位移控制在允许的范围内；</p> <p>2、蝶板与阀轴的连接采用创新的专利退拔销设计。通常蝶阀在使用过程中，由于采用传统销连接，销从阀轴中心穿过，不仅降低了阀轴的强度，而且在长期使用过程中与阀轴之间产生间隙，从而在开关阀门时产生冲击载荷，这种载荷远远大于正常情况下挤压应力和剪切应力所产生的载荷，常常在使用过程中发生销严重变形或断裂，使阀门关闭不严或失效，并且大大降低了阀门的使用寿命。公司生产的阀门，采用了退拔销结构取代轴与阀瓣间的销连接结构，退拔销不穿过阀轴的中心，不仅不会削弱轴的强度，而且还与阀轴的贴合面大大增加，通过拧紧退拔销螺母，使退拔销和阀轴结合面间产生预紧力，从而使阀瓣阀轴紧密结合在一起无间隙，在开启和关闭阀门时不会产生冲击载荷，使阀瓣转动平稳，从而达到密封可靠；</p> <p>3、蝶板上嵌入式密封圈设计。1) 实现自密封，双向承压；2) 密封圈寿命长。</p>	结构合理，水力损失小，尤其阀瓣密封圈用橡胶直接以锯齿状嵌入阀瓣以及独特的退拔销连接设计，具有新颖性和良好的市场应用价值。
3	超大口径静音式止回阀	<p>1、具有较好的动态特性：采用快速关闭的理念设计，使阀瓣在水倒流前或倒流刚形成就快速关闭，达到防止水击发生或大大降低水锤，一般静态关闭时间为 0.15s~0.5s；</p> <p>2、开启压力低，水头损失小：采用圆环形双锥密封结构设计，大大降低阀瓣重量，且启闭行程短，一般开启压力为 1.5KPa~2.5KPa，全开流速约为 1.2m/s（一般全开流速水损不超过 20cm）；</p> <p>3、维修率低：采用无轴设计，仅用弹簧和簧片组件在环形阀瓣周向均匀的支撑，使阀瓣移动无摩擦，除有利于达到快速关闭的目的外，还消除了由此引起的内件磨损及水头损失；</p> <p>4、密封可靠：阀座与阀瓣采用手工精研磨工艺，使阀门关闭时密封更可靠。</p>	结构合理，水头损失小，尤其无轴设计，仅用弹簧和簧片组件在环形阀瓣周向均匀支撑等方面未见报道，具有新颖性和良好的市场应用价值，研究成果为止回阀提供了新的方案。

序号	名称	具体内容及创新点	鉴定结论
4	多喷孔套筒阀	<p>主要有阀体、喷管、套筒闸、摇臂、出口管、驱动轴和阀座等零部件组成，通过手动涡轮、电动、气动或液动等方式驱动摇臂旋转，在通过滑块驱动套筒闸直线运动，使阀门开关或节流。</p> <p>多喷孔套筒阀采用平衡式套筒闸，水力不会直接作用在套筒上，而是作用在固定的喷管上，驱动力很小，有节能效果。</p> <p>多喷孔套筒阀之所以消除能量，乃是利用多喷孔的结构，水经由各个喷孔喷出并相互碰撞。此设计会使所有喷出的水柱在阀中心轴线上相互冲击，此水柱的相互冲击会使速度能量完全消失。</p>	<p>结构合理，驱动力矩小，尤其采用了特殊锥形小孔对撞消能设计，有效防止高压差下气蚀对阀门零部件的损坏现象，具有新颖性和良好的市场应用价值。</p>
5	复合式高速进排气阀	<ol style="list-style-type: none"> 1、排气阀进出口采用等通径设计，同时流道的设计更考虑了导流性，使得气阻小排气量更大，吸气更畅； 2、防粘合密封结构，在系统需补气时(接近0压时)，排气阀具有第一时间进行补气，且密封结构的设计保证吸气时及时下落不会粘连，同时具有浮球防抱死功能； 3、排气阀的浮球设计为光滑圆球状，球体受压强度高，质量轻体积大，使得浮球在较小的浮力作用下就可浮起关闭阀门； 4、防水锤排气阀设计了上缓闭装置(缓闭装置由轻质工程塑料的节流环和弹簧组成)，也可根据送水系统要求配制不同的节流环动作压差以防弥合断流水锤； 5、复杠杆自动排气阀采用杠杆原理，杠杆比达到在PN40工作压力情况下能使浮球和水位同步下降而正常排气，避免了传统自动排气阀在高压工况下小孔被高压气堵死，失去自动排气能力。 	<p>结构合理，具有大量排气，微量排气及大量吸气之功能，有效提高了管线及水泵之输水效率，具有新颖性和良好的市场应用价值。</p>
6	固定锥形阀	<ol style="list-style-type: none"> 1、线性度好：出流口采用锥面，通过控制滑套闸的位移来控制阀门的出流面积从而实现流量调节以及压力调节的功能，该结构使得阀门具有良好的线性特征； 2、防汽蚀：采用复合出口管结构，即出口管内额外增加导流罩，通过后端压力稳定区域的液体回流对负压区进行补压，可有效减少阀门的汽蚀现象；排放型固定锥型阀则在喷口设置一补气管，通过大气不断向阀内补压，来防止阀体内产生负压汽蚀现象； 3、无有害震动：锥体特殊设计的角度及锥体前端的V形导流筋板在水流通过时，产生了一个圆周方向的水力，使锥体与其连接的阀体始终处于相对拧紧的状态，即使通过紊流状态的水流也不会振动； 4、密封可靠：端部密封采用金属对金属密封形式，且阀座采用浮动锥面结构，因此可自动调整、对中以补偿加工或组装误差，使阀门具有很好的密封效果； 5、流通能力大：阀门具有低流阻损失特点，阻力损失系数最低可设计为0.6，作为排放阀时排放系数可 	<p>结构合理，流通能力强，尤其端部密封采用独特的金属浮动锥面结构以及阀门特殊的防振动和防汽蚀设计，具有新颖性和良好的市场应用价值。</p>

序号	名称	具体内容及创新点	鉴定结论
		设计达到 0.8 以上, 使阀门在很低的压差下, 也能满足大流量的要求。在阀门的压差变化很大的情况下, 显示出了较大的优越性。	
7	管道沉降补偿器	1、管道沉降器具有超大伸缩量(伸长量+70~200mm, 收缩量-30~100mm); 2、超强挠曲性(最大角度达 30°); 3、刚性好(本阀由球座管、球座盖、球插管和球承管利用球面配合, 保证足够的刚性); 4、防腐直埋安装, 采用静电粉末喷涂工艺, 耐腐蚀性能好, 可直埋安装。	结构合理, 全流域无水损, 尤其伸缩管与球座采用球面配合设计, 既满足较大的挠度又满足轴向补偿, 具有新颖性和良好的市场应用价值。
8	活塞式控制阀	1、线性调节: 阀门的开度和流量呈线性, 可以实现精确的调节; 2、低维护成本: 阀门的特殊结构设计, 减少被杂物卡阻的概率, 阀门设有手孔盖方便定期维护及检修; 3、驱动力小: 水力平衡设计, 导向筋堆焊铜合金, 确保活塞运行更加平稳可靠; 4、安装便捷: 阀门可立式、卧式、悬空安装, 也可安装在管道的任意一侧。	操作简单, 结构合理, 维修率低并且经济有效, 具有新颖性和良好的市场应用价值。
9	紧急关断阀	1、机械式的流速感测器: 无需外部能源驱动, 感应管中流速, 当流速超过设定值时, 自动产生切换油路的动作; 2、可实现开、关阀切换的油路系统: 由流速感测器切换油路, 可实现阀门的自动关闭以及手动开启; 3、手动泵: 无需外部能源即可手动打开阀门。	结构合理, 功能完善, 尤其流速感测器切换油路实现阀门的自动关闭以及手动开启, 具有新颖性和良好的市场应用价值, 为水管紧急关断提供了新的方案。
10	偏心半球阀	1、安全可靠: 偏心半球阀采用专利退拔销技术, 使阀轴和半球体紧密结合在一起, 保证了阀轴在任何情况下具有防吹出功能; 2、耐磨损: 在有泥沙存在的水系统中, 在偏心半球阀开启后, 半球体和球座藏于阀体内而不被冲刷, 且由于偏心作用, 在关闭过程中, 只有在最后一刻, 球座才靠向阀座, 不形成磨损, 流道中没有任何阻碍, 完全畅通, 水头损失很小; 3、正反密封可靠: 偏心半球阀在正常承压时, 弹簧可以提供预紧力, 保证低压密封性, 而且因阀门为双偏心结构, 阀门在水的压力作用时球体有一个力矩, 使球座紧紧压在阀座上, 正向密封可靠。当反向承压时, 右侧压力从导压间隙进入球座背面, 因球座为浮动结构, 介质压力促使球座向阀座侧移动, 紧压阀座密封面, 且水压越大, 密封越可靠; 4、抗垃圾能力强: 偏心半球阀的球座与阀座挤切作用能除去密封面上的污垢和其他粘结物, 关闭严谨可靠; 5、寿命长: 偏心半球阀的密封副采用了双偏心设计, 即密封面中心与阀轴中心偏心, 利用偏心——楔紧原理, 关闭时越关越紧, 开启时阀座与球座之间可以快速脱离, 克服了传统球阀阀座与球体密封面始	结构合理, 水力损失小, 尤其球座浮动设计以及锥面密封设计, 具有新颖性和良好的市场应用价值。

序号	名称	具体内容及创新点	鉴定结论
		终磨损的问题，所以偏心设计有效的减少了密封副损伤，金属密封面受到良好的保护，提高了使用寿命并减少了偏心半球阀扭矩。	
11	硬密封双偏心球型控制阀	<p>1、稳定性好：硬密封球阀采用直通式流道设计，保证了介质在流过阀门时的稳定性，球体采用的是整球设计，相对于半球，整球增加了球的强度和可靠性，在高压力下减少了球的变形；而且在水流通过时，增强了水力平衡能力，减少了阀门的振动；</p> <p>2、抗汽蚀：硬密封球阀的密封副采用特殊阀座、球座设计和选材，抗气蚀。阀座为双相不锈钢，球座为 304 堆焊硬质合金，相互摩擦时因为硬度不同不会造成密封面的损坏，即使在待压开关的过程中也不会损坏；</p> <p>3、密封可靠：硬密封球阀在关阀过程中可以借助介质压力来帮助密封，因球座与球座压板直接采用的是弹性硅胶连接，球座可以在压力的作用下在一定范围内可以沿管道轴线方向活动。当阀门关闭后，介质的压力作用在球座上，使球座紧紧的压在阀座上，使密封更加紧固，避免了普通硬密封球阀密封不可靠的问题；</p> <p>4、流通能力大：硬密封球阀采用全通径机构，直筒型流道减少了紊流造成的流阻，使阀门在很低的压差下，也能满足大流量的要求，而且球阀流速很高，最高可达 10m/s，能满足各种工况要求；</p> <p>5、抗垃圾能力强：硬密封球阀的球座与阀座挤切作用能除去密封面上的污垢和其他粘结物，关闭严谨可靠；</p> <p>6、寿命长：硬密封球阀的密封副采用了双偏心设计，即密封面中心与阀轴中心偏心，利用偏心——楔紧原理，关闭时越关越紧，开启时阀座与球座之间可以快速脱离，克服了传统球阀阀座与球体密封面始终磨损的问题，所以偏心设计有效的减少了密封副损伤，金属密封面受到良好的保护，提高了使用寿命并减少了球阀扭矩。</p>	结构合理，水力损失小，尤其浮动球座密封结构以及特殊阀座、球座设计和选材，具有新颖性和良好的市场应用价值。
12	智能消防栓	<p>1、硬件方面：（1）采用机电一体化设计，所有的监测传感器及监测装置都安装在消防栓内部，不易损坏安全可靠，且外形美观；目前市场上的智能消防栓，通常都是通过普通消防栓改造而成，产品的稳定性难以保证，没有整体感，外观不协调；（2）监测功能多，能监测消防栓的漏水、使用、碰撞及管网压力，并且能估算消防栓的用水量。目前市场上的智能消防栓，通常通过监测消防栓的阀轴是否转动来判断消防栓是否使用，因此，无法监测消防栓是否漏水。公司研发的智能消防栓有内置压力传感器与液位传感器，因此，可监测消防栓是否漏水。另外，公司研发的智能消防栓内置两个压力传感器，一用于监测官网压力，一个可监测出口压力，有了这两个压力传感器，能估算出消防栓的用水量。而</p>	结构设计合理，外形美观，监测功能多，产品性能稳定可靠。平台软件使用方便，产品设计具有新颖性，产品具有良好的市场应用价值。

序号	名称	具体内容及创新点	鉴定结论
		<p>目前市场上的智能消火栓要检测用水量通常都要加装流量计。</p> <p>2、软件方面：（1）信息采集功能：通过扫描消火栓的产品二维码直接采集消火栓的身份信息与位置信息，并上传平台的设备管理系统，实现产品身份信息智能管理；（2）图形化管理功能：所有消火栓的安装位置通过地图展示，当鼠标移到某消火栓的标注点时，可显示该消火栓的身份信息，一目了然；（3）报警弹屏功能：当消火栓有报警信息上传平台时，在 web 客户端会弹屏显示报警信息，同时手机端短信告知相关管理人员，便于管理人员及时处理；（4）数据分析功能：平台具有官网压力分析、报警分类统计分析、消火栓用水量统计分析，数据分析结构可通过图表展示。历史数据可通过 Excel 表的形式导出。</p>	

注：以上产品技术鉴定结论由中国建筑金属结构协会阀门委员会出具《鉴定报告》，由来自中国建筑学会建筑给水排水研究分会、中国建筑设计研究院建筑设计总院、中国建筑金属结构协会、全国城镇给水排水标准化技术委员会、全国阀门标准化技术委员会、中国建筑金属结构协会给水排水设备分会、军事科学院国防工程研究院、中国建筑西北设计研究院、中国航天建设集团有限公司、中国建筑金属结构协会阀门委员会等单位的专家在考察公司生产和试验现场，见证产品性能试验，审查产品设计、技术参数、执行标准、典型案例、用户反馈意见、科技查新报告等有关文件资料后作出。

（4）相关产品认证

2017 年全国节水产品推荐名录入选产品					
序号	证书编号	产品名称	型号/规格（系列）	认证机构	期限
1	-	给排水用软密封闸阀	壳体材料：球墨铸铁； 型号：RVHX、RRHX；公称压力及公称尺寸：PN10（DN40mm-DN900mm）；PN16（DN40mm-DN900mm）；PN25（DN40mm-DN400mm）	水利部科技推广中心	-
2	-	弹性密封蝶阀	壳体材料：球墨铸铁； 型号：FBGX、FBEX；公称压力及公称尺寸：PN10（DN50mm-DN1200mm）；PN16（DN50mm-DN1200mm）		-
3	-	铜制截止阀	型号：J11W；公称压力及公称尺寸：PN10（DN15mm-DN50mm）；PN16（DN15mm-DN50mm）；PN25（DN15mm-DN50mm）；PN40（DN15mm-DN50mm）		-
4	-	铜制球阀	型号：Q11F；公称压力及公称尺寸：PN10（DN15mm-DN50mm）；PN16（DN15mm-DN50mm）；PN25（DN15mm-DN50mm）；PN40（DN15mm-DN50mm）		-
节水产品认证					

序号	证书编号	产品名称	型号/规格(系列)	认证机构	期限
1	XHJS20027202 57R0	给水排水用 直埋式闸阀	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN10 (DN50-DN900); PN16 (DN50-DN900); PN25 (DN50-DN900)	北京新华节水产品认证 有限公司	2020.12.1- 2023.11.3 0
2	XHJS20027202 58R0	金属密封蝶 阀	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN10 (DN50-DN2000); PN16 (DN50-DN2000); PN25(DN50-DN6000)		
3	XHJS20027202 59R0	无阀盖刀形 闸阀	壳体材料: 球墨铸铁 额定压力及公称尺寸: 0.6MPa (DN50-DN900); 1.0MPa (DN50-DN600)		
4	XHJS20027202 60R0	液控止回蝶 阀	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN6 (DN300-DN2000); PN10 (DN300-DN2000); PN16 (DN300-DN1600)		
5	XHJS20027202 61R0	铝合金及不 锈钢闸门	300mm×300mm-3000mm×3000mm DN300mm-DN3000mm		
6	XHJS20027202 62R0	钢制球阀	公称压力及公称尺寸: PN16 (DN15mm-DN500mm); PN25 (DN15mm-DN500mm); PN40 (DN15mm-DN500mm);		
7	XHJS20027202 63R0	铜制闸阀(丝 扣阀门)	公称压力及公称尺寸: PN10 (DN15mm-DN100mm); PN16 (DN15mm-DN100mm); PN25 (DN15mm-DN100mm); PN40 (DN15mm-DN100mm)		
8	XHJS20027202 64R0	Y型过滤器	壳体材料: 球墨铸铁 PN10 (DN50-DN500); PN16 (DN50-DN500); PN25 (DN50-DN150)		
9	XHJS20027202 65R0	供水排水用 铸铁闸门	闸孔规格: 方形闸孔 300mm×300mm-3000mm×3000mm		
10	XHJS20027202 66R1	Y型过滤器	公称压力及公称尺寸: PN10 (DN50mm-DN300mm); PN16 (DN50mm-DN300mm); PN25 (DN50mm-DN150mm)		
11	XHJS20027202 67R1	膜片式快开 排泥阀	壳体材料: 球墨铸铁 PN6 (DN150mm-DN300mm); PN10 (DN150mm-DN300mm)		
12	XHJS20027202 68R1	水力控制阀	阀门类型: 遥控浮球阀、泄压/持压阀、电 动控制阀、分体先导式减压稳压阀 壳体材料: 球墨铸铁 PN6 (DN150mm-DN300mm); PN10 (DN150mm-DN300mm); PN16 (DN150mm-DN300mm)		
13	XHJS20027202 69R1	导流式速闭 止回阀(静音 式止回阀)	壳体材料: 球墨铸铁 PN6 (DN50mm-DN800mm); PN10 (DN50mm-DN800mm); PN16		

			(DN50mm-DN800mm) ; PN25 (DN50mm-DN250mm)		
14	XHJS20027202 70R1	蝶形缓闭止 回阀	壳体材料: 球墨铸铁 PN10 (DN300mm-DN2000mm) ; PN16 (DN300mm-DN2000mm)		
15	XHJS20027202 71R1	固定锥型阀	壳体材料: 球墨铸铁 PN6 (DN200mm-DN4000mm) ; PN10 (DN200mm-DN4000mm) ; PN16 (DN200mm-DN4000mm) ; PN25 (DN200mm-DN4000mm)		
16	XHJS20027202 72R1	给水管道进 排气阀	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN6 (DN25mm-DN300mm) ; PN10 (DN25mm-DN300mm) ; PN16 (DN25mm-DN300mm) ; PN25 (DN25mm-DN300mm)		
17	XHJS20027202 73R1	紧急关断阀 (爆管保护 紧急关断阀)	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN10 (DN200mm-DN2000mm) ; PN16 (DN200mm-DN2000mm)		
18	XHJS20027202 74R1	管道沉降补 偿器	公称压力及公称尺寸: PN10 (DN80mm-DN1200mm) ; PN16 (DN80mm-DN1200mm)		
19	XHJS20027202 75R1	橡胶瓣止回 阀	公称压力及公称尺寸: PN10 (DN50mm-DN1000mm) ; PN16 (DN50mm-DN800mm)		
20	XHJS20027202 76R1	活塞式控制 阀	公称压力及公称尺寸: PN10 (DN200mm-DN2000mm) ; PN16 (DN200mm-DN2000mm) ; PN25 (DN200mm-DN2000mm)		
21	XHJS20027202 77R1	轴流多喷孔 阀	公称压力及公称尺寸: PN10 (DN200mm-DN4000mm) ; PN16 (DN200mm-DN4000mm) ; PN25 (DN200mm-DN4000mm) ; PN40 (DN200mm-DN4000mm)		
22	XHJS20027202 78R1	弹性密封蝶 阀	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN6 (DN50mm-DN4000mm) ; PN10 (DN50mm-DN4000mm) ; PN16 (DN50mm-DN4000mm)		
23	XHJS20027202 79R1	给水排水用 蝶阀	壳体材料: 球墨铸铁 PN6 (DN50mm-DN2600mm) ; PN10 (DN50mm-DN2600mm) ; PN16 (DN50mm-DN2400mm)		
24	XHJS20027202 80R1	给排水用软 密封闸阀	壳体材料: 球墨铸铁 公称压力及公称尺寸: PN10 (DN50mm-DN900mm) ; PN16 (DN50mm-DN900mm) ; PN25 (DN50mm-DN400mm)		
25	XHJS20027202	供水排水用	闸孔规格: 圆形闸孔:		

	81R1	铸铁闸门	DN300mm-DN3000mm		
26	XHJS20027202 82R1	消防闸阀	壳体材料：球墨铸铁 公称压力及公称尺寸：PN16 (DN50mm-DN300mm)		
27	XHJS20027202 83R1	消防蝶阀	壳体材料：球墨铸铁 公称压力及公称尺寸：PN16 (DN50mm-DN300mm)		
28	XHJS20027202 84R1	雨淋报警阀	壳体材料：球墨铸铁 公称压力及公称尺寸：PN16 (DN50mm-DN300mm)		
29	XHJS20027202 85R1	减压阀	壳体材料：球墨铸铁 公称压力及公称尺寸：PN16 (DN50mm-DN300mm)		
30	XHJS20027202 86R1	管路补偿接头	公称压力及公称尺寸：PN6 (DN65mm-DN3600mm) ;PN10 (DN65mm-DN3600mm) ; PN16 (DN65mm-DN3600mm)		
31	XHJS20027202 87R1	铜制截止阀	公称压力及公称尺寸：PN10 (DN15mm-DN50mm) ; PN16 (DN15mm-DN50mm) ;PN25 (DN15mm-DN50mm) ;PN40 (DN15mm-DN50mm)		
32	XHJS20027202 88R1	铜制球阀	公称压力及公称尺寸：PN10 (DN15mm-DN50mm) ; PN16 (DN15mm-DN50mm) ; PN25 (DN15mm-DN50mm) ; PN40 (DN15mm-DN50mm)		
33	XHJS20027202 89R1	刮泥机	规格尺寸：2m×12m-12m×120m		
34	XHJS20027202 90R1	室外消火栓	普通型 公称压力即进水口公称口径：1.6MPa (DN100mm、DN150mm)		
35	XHJS20027202 91R1	偏心半球阀	壳体材料：球墨铸铁 PN10 (DN50mm-DN1600mm) ; PN16 (DN50mm-DN1600mm)		
36	XHJS20027202 92R0	室外消火栓	防撞型 公称压力即进水口公称口径：1.6MPa (DN100mm、DN150mm)		
工程建设推荐产品					
序号	证书编号	产品名称	型号/规格(系列)	认证机构	期限
1	20-056	弹性座封闸阀		中国建筑金属结构协会 阀门委员会	2020.6.29- 2022.6.28
2	20-057	软密封蝶阀			
3	20-058	静音式止回阀			
4	20-059	多喷孔套筒阀			
5	20-060	活塞式控制			

		阀			
6	20-061	紧急关断阀			
7	20-062	固定锥形阀			
8	20-063	复合式高速进排气阀			
9	20-064	管路沉降补偿器			
10	20-065	TCV斜盘止回阀			
11	20-066	水力控制阀			
12	20-067	球型控制阀			
建设工程产品认证					
序号	证书编号	产品名称	型号/规格（系列）	认证机构	期限
1	CABR-01-(2021)-PV-026	止回阀	H41X(KAVA)DN50-250PN6/10/16/25 H41T(KAVG)DN300-800PN6/10/16/25	中国建筑科学研究院有限公司	2018.12.13-2024.12.12
2	CABR-01-(2021)-PV-027	闸阀	Z45X(RVHX)DN50-400PN10/16/25, DN450-800PN10/16; Z45X(RIHX/RSHX)DN50-400PN10/16/25 ; Z41X(RRHX)DN50-400PN10/16/25, DN450-800PN10/16		
3	CABR-01-(2021)-PV-028	蝶阀	FBGXDN50-300PN10/16/25, DN350-2200PN10/16, DN2400-3600PN10; WBGXDN50-800PN10/16; WBSXDN50-300PN10/16		
4	CABR-01-(2021)-PV-029	排气阀	CARXDN25-300PN10/16/25, CARXDN50-300PN10/16/25; ARSXDN15/20/25PN10/16		
5	CABR-01-(2021)-PV-30	倒流防止器	RPBPDN15-50PN10/16; KBPA/KJDFDN65-300PN10/16		
消防产品认证					
序号	证书编号	产品名称	型号/规格（系列）	认证机构	期限
1	Z2013081803000054	消防闸阀	ZSZF4-Q-250-16-RRHX	应急管理部消防产品合格评定中心	2019.7.31-2024.7.30
2	Z2013081803000055	消防闸阀	ZSZF4-Q-100-16-RVHX		2019.7.31-2024.7.30
3	Z2013081803000056	消防蝶阀	ZSDF7-C-150-25-WBGM		2019.7.31-2024.7.30
4	Z2013081803000057	消防蝶阀	ZSDF7-Q-150-16-WBLX		2019.7.31-2024.7.30
5	Z2013081803000058	消防信号闸阀	ZSXZF4-Q-250-16-RSHX		2019.7.31-2024.7.30
6	Z2013081803000059	消防信号闸阀	ZSXZF4-Q-100-25-RSHX		2019.7.31-2024.7.30
7	Z2013081803000060	消防信号蝶阀	ZSXDF7-Q-250-16-WBSX		2019.7.31-2024.7.30

8	Z20150818110 00194	地上消火栓	SS150/80-1.6		2019.7.31- 2024.7.30
9	Z20150818110 00195	地上消火栓	SSF100/65-1.6		2019.7.31- 2024.7.30
10	Z20160818030 00478	减压阀	ZSJF100-MP-1.6 (200X)		2019.7.31- 2024.7.30
11	Z20160818110 01887	内扣式接口	KWS80 (铜)		2019.7.31- 2024.7.30
12	Z20170818030 00256	消防蝶阀	ZSDF4-Q-250-16-FBGX		2019.7.31- 2024.7.30
13	Z20180818030 00682	消防闸阀	ZSZF4-Q-250-16-RIHX		2019.7.31- 2024.7.30
14	Z20190818030 00176	消防蝶阀	ZSDF7-Q-250-16-WBGX		2019.7.31- 2024.7.30
15	Z20190818030 10039	雨淋报警阀	ZSFM300-1.6601X		2019.7.31- 2024.7.30
16	Z20190818030 10061	消防蝶阀	ZSDFD4-Q-200-16-FBEX		2019.9.11- 2024.9.10
17	Z20200818030 00116	消防闸阀	ZSZF4-Q-300-16-RRHX		2020.2.26- 2025.2.25
18	Z20200818030 00117	消防闸阀	ZSZF4-Q-300-16-RIHX		2020.2.26- 2025.2.25
19	Z20200818030 00118	消防信号闸 阀	ZSXZF4-Q-300-16-RSHX		2020.2.26- 2025.2.25
20	Z20200818110 00104	地上消火栓	SSF100/65-1.6ZN		2020.2.10- 2025.2.9

注：北京新华节水产品认证有限公司成立于 2005 年，是经水利部综合事业司发起、水利部推荐、中国国家认证认可监督管理委员会批准、中国合格评定国家认可委员会认可、具有独立法人资格的第三方认证机构，专业从事节水产品认证工作并颁发节水产品认证证书的非盈利性质的服务实体。

（五）主要财务数据及财务指标

根据大华会计师出具的大华审字【2021】0015546 号《审计报告》，发行人报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2021-6-30/ 2021 年 1-6 月	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度	2018-12-31 /2018 年度
资产总额（万元）	127,467.44	118,127.49	124,407.11	112,779.03
归属于母公司所有者权益（万元）	65,713.40	58,109.49	33,727.63	24,148.27
资产负债率（母公司）	65.82%	63.38%	76.30%	75.94%
资产负债率（合并）	48.45%	50.81%	72.89%	78.59%
营业收入（万元）	44,959.50	101,536.41	94,554.75	82,977.10
净利润（万元）	7,603.91	11,109.12	15,516.10	10,692.01
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,603.91	11,109.12	15,516.10	10,692.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,201.92	16,420.72	14,931.84	10,398.48
基本每股收益（元）*	0.57	0.89	-	-
稀释每股收益（元）*	0.57	0.89	-	-
加权平均净资产收益率*	11.63%	23.02%	43.74%	58.91%

经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,536.29	12,815.62	12,095.80	6,002.91
现金分红（万元）	-	-	14,400.00	-
研发投入占营业收入的比例	4.33%	4.02%	3.99%	3.87%

*以扣除非经常性损益前后净利润孰低者为计算依据。

（六）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）研发失败风险

阀门的研发设计和生产制造是多种学科知识以及实践经验的综合运用，涉及到流体力学、材料学、热力学、化学、机械设计与制造、测量和控制科学等多类专业知识，具有较高的技术要求，其技术创新及新产品开发需要持续的资金和人员投入，通过不断实践和验证才能取得持续发展。在研发过程中，一方面公司可能面临自身研发方向出现偏差、研发进度滞后、研发结果未达预期等风险，导致研发成本和时间投入增加甚至研发项目中止或失败；另一方面如果公司研发未能取得预期技术成果并转化为产品，或者新产品由于生产工艺、生产成本等因素无法有效实现产业化，或者新产品未能顺利得到客户和市场的认可，可能使公司前期研发投入无法按照预期为公司带来收入或增强竞争优势，从而对公司持续经营能力产生不利影响。

（2）技术泄密风险

公司在节水阀门制造领域已掌握阀门软密封技术、阀门硬密封技术、阀门和管道防护技术、阀门高效控制技术和阀门性能模拟测试技术等多项技术。如公司核心技术泄露，将不利于公司维持技术优势，可能会对公司竞争优势和生产经营造成不利影响。

（3）技术革新风险

公司主要从事节水阀门的研发、设计、生产和销售，随着国家政策和下游客户对阀门的节水性能、个性化、智能化的需求日益增长，对公司技术研发和差异化生产能力提出了更高的要求。如果公司因管理层决策失误、资金投入限制、人才短缺等因素导致不能有效把握国家和行业政策变化，准确预测产品的市场发展趋势和未来需求，不能及时研究开发相关新技术和新产品，可能使公司在未来的市场竞争中处于不利地位。此外，随着技术不断革新和发展，如果同行业企业率先研发出比公司现有产品技术性能更好、质量更优和价格更低的相关产品，则公

司现有产品和业务也将受到不利影响。

(4) 技术人员不足或流失风险

截至 2021 年 6 月末，公司共有研发人员 91 人，占公司总人数的比例为 10.27%。随着公司经营规模的不断扩大，行业技术的不断进步，公司对研发技术人员的需求预计将进一步增加，公司可能面临研发技术人员不足的风险。此外，在公司未来发展过程中，如果公司重要研发技术人员大量流失且公司未能找到合适的替代者，或者公司研发人才队伍的建设落后于公司业务发展的需求，则可能会削弱或限制公司的竞争力，对公司技术研发及未来生产经营造成不利影响。

2、经营风险

(1) 新冠肺炎疫情导致的经营风险

2020 年 1 月以来，国内外爆发了新冠肺炎疫情，对我国以及全球经济社会发展和企业经营造成了一定的不利影响。新冠肺炎疫情期间实施的隔离、交通管制等防疫措施，对公司采购、生产和销售等环节造成了直接影响。在采购方面，公司主要供应商复工复产有所延迟，物流运输能力有所下降，导致公司原材料采购交付存在一定的延后；在生产方面，为落实相关政府部门对疫情防控的各项规定和要求，公司复工复产和产能恢复有所延迟；在销售方面，受新冠肺炎疫情影响，公司主要客户复工复产有所延后，导致原订单交付和短期内新增订单有所延后。

我国新冠肺炎疫情目前已得到有效控制，但由于新冠肺炎疫情的发展存在一定的不确定性，其延续时间及影响范围尚未明朗，且存在反复的可能，因此如果未来新冠肺炎疫情加剧，可能会对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

(2) 宏观经济波动风险

阀门产品属于基础零部件，应用领域广泛，主要应用领域包括石油天然气、化工、水利水电、冶金、制药、城镇给排水等，与宏观经济形势有较大的关联性。如果宏观经济向好，下游行业发展良好，将带动相应领域对阀门产品的需求；如果宏观经济下行，下游行业相应的市场需求将会削弱。

公司产品主要应用于城镇给排水、水利和工业等下游领域，近年来我国 GDP 稳步增长，城镇化率稳步提升，良好的社会经济发展条件为公司业务发展提供了重要支撑。如果未来我国经济增速和城镇化进程放缓或宏观经济出现较大波动，

将对公司经营业绩产生不利影响。

（3）市场竞争加剧风险

阀门行业集中度较低，国内生产企业众多，竞争较为激烈。一方面，现有大型企业对市场争夺的竞争加剧，具体体现为通过不断提升产品质量和性能、拓展销售和服务区域等方式抢占市场，提高市场占有率；另一方面，中小企业不断涌入市场，以期获得一定的市场份额，并主要在产品价格方面展开竞争，导致行业利润空间下降。2018年度-2020年度，公司在给排水领域阀门市场占有率分别约为2.97%、3.43%和3.78%，市场占有率总体较低。未来可能因市场竞争加剧或市场占有率较低导致公司处于不利的竞争地位，对公司的经营业绩造成不利影响。

（4）原材料价格上涨风险

公司生产所需的主要原材料为铸件、执行器以及相关生产配件和辅料，其中铸件的主要组成部分为铸造生铁，其采购价格与铸造生铁的市场价格存在紧密联系，主要原材料价格的变化直接影响公司的正常生产经营和利润水平。如果未来公司原材料采购价格大幅上涨，但公司主要产品销售价格未能同步上调以抵消原材料采购价格的上涨，则将对公司的盈利能力产生不利影响。

（5）产品质量风险

公司主要产品为节水阀门，其节水性能属于阀门整体性能评价，涉及阀门密封性、强度和使用寿命等多项技术性能，既受阀门所使用的材料、设计结构、尺寸等方面的影响，同时也受整个生产工艺流程先进性和稳定性的影响，存在影响因素多、技术难度大、工艺复杂等特点。如果公司在产品生产过程中出现阀门质量合格率大幅波动的情形，将影响公司产品的正常供应，同时会对公司的市场声誉造成负面影响甚至导致客户流失，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（6）规模扩张带来的管理风险

目前公司处于稳步发展阶段，随着公司本次募集资金到位，募集资金投资项目将逐步实施，公司生产经营规模将进一步扩大，研发、采购、生产和销售等环节的资源配置和内控管理的复杂度不断上升，将对公司的组织架构、运营协调、内部控制、资源协调、市场开拓等方面提出更高更新的要求，公司经营管理方面面临的挑战可能加大。如果公司管理层不能及时根据公司未来发展规划和现有发展状况及时优化或改进相关管理措施，提高经营管理能力，则公司将面临一定的

管理风险，从而影响公司长远发展。

（7）业务范围集中的风险

以欧美企业为主的全球头部阀门生产企业业务范围较广，产品广泛应用于石油天然气、化工、水利水电、冶金、制药、城镇给排水等多个领域，且个别企业具有仪表、执行器或调节器等相关业务，业务综合竞争力较强。与之相比，发行人主要产品为节水阀门，产品主要应用于城镇给排水、水利和工业等下游领域，产品应用领域相对单一，存在业务范围集中的风险。

在同行业可比公司中，中核科技和伟隆股份已经进入发行人产品应用领域，纽威股份和江苏神通等其他企业存在通过技术研发、业务转型、合作经营或行业内并购等方式进入给排水细分领域的可能，从而与公司直接竞争。如果行业内其他企业进入发行人产品应用领域，可能导致行业内竞争更为激烈，对公司的经营业绩造成不利影响。

（8）与台湾明冠存在同业竞争的风险

台湾明冠为公司在中国台湾地区的下游经销商，主要从事阀门经销及服务，从公司采购产品并在中国台湾地区进行销售，同时根据最终客户的需求在中国台湾地区提供安装、试车和维修等本地化服务，不从事研发、设计和生产业务。台湾明冠与公司仅在销售环节存在同业竞争，不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。公司控股股东、实际控制人已出具避免同业竞争的承诺。如果未来台湾明冠拓展其业务范围，从事阀门的研发、设计或生产业务，或者对中国台湾地区以外的客户进行销售，将对公司的独立性产生不利影响，并可能导致市场竞争加剧，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（9）关联交易决策风险

公司控股股东冠龙控股直接持有公司 90.00% 的股份，股权相对集中。报告期内公司的关联交易主要为与台湾明冠的销售及采购，公司向台湾明冠的销售收入分别为 2,136.67 万元、2,834.01 万元、3,300.00 万元和 780.50 万元，占比分别为 2.58%、3.00%、3.25% 和 1.74%，2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，公司向台湾明冠的采购金额分别为 530.75 万元、322.24 万元、166.38 万元和 0 万元，占营业成本比例分别为 1.16%、0.64%、0.29% 和 0.00%。公司上市后，根据《公司章程》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，相关关联交易事项需履行董事会或股东大会决策程序，在关联董事或关联股东回避表决的情况

下，如果相关关联交易事项无法审议通过，将对公司正常生产经营造成一定不利影响。

（10）无法取得相关土地的风险

因生产经营需要，2021年8月27日，经发行人董事会审议批准，发行人拟通过招标、拍卖或者挂牌出让方式向上海市嘉定区南翔镇人民政府取得嘉定区南翔镇JDC2-0401单元03-01A地块土地使用权，土地出让面积26,643.90平方米，出让年限50年，取得价格预计不超过1.50亿元。

截至本保荐书签署日，前述土地尚未履行招拍挂等相关程序，公司能否取得前述土地存在不确定性。

（11）成长性不足的风险

报告期内，公司营业收入分别为82,977.10万元、94,554.75万元、101,536.41万元和44,959.50万元，2021年营业收入为104,684.85万元，同比较为稳定。公司未来的成长受宏观经济、行业环境、市场需求、市场增速和竞争格局等因素综合影响，如果未来公司面临的外部环境发生重大不利变化或公司在技术创新、产品研发、市场拓展等方面未能达到预期，公司将面临成长性不足的风险。

（12）客户结构较为分散的风险

报告期内，公司对单个客户的销售金额相对较小，客户结构较为分散，客户集中度较低。分散的客户结构对公司市场开发、客户管理和产品销售等方面提出了更高的要求，如果公司不能有效实施客户开发、维护和管理，及时满足客户多样化需求，并在与合作客户的合作过程中保持有利地位，可能导致公司营业收入和毛利率下降，对公司经营业绩造成一定的不利影响。

3、内控风险

（1）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人李政宏、李秋梅夫妇合计间接持有公司72.00%的股份，且分别担任公司董事长和副董事长，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配等重大事项均具有重大影响。本次发行后，李政宏、李秋梅夫妇仍为公司实际控制人，将继续控制公司，股权相对集中。

公司控股股东、实际控制人与其他股东尤其是中小投资者可能存在一定的利益差异，公司实际控制人仍有可能通过所控制的股份表决权或担任的职务对公司

进行不当控制，进而对公司正常生产经营造成一定不利影响，使公司面临实际控制人不当控制的风险。

（2）安全生产和环境保护风险

报告期内，公司不存在安全生产或环境保护等方面的重大违法违规行为。但公司在生产经营过程中会产生少量的废水、废气、固体废弃物和噪声，如果处理不当，可能会对周围环境产生不利影响。随着政府部门监管政策趋严，公司经营规模不断扩大，安全生产和环保压力也在增加，可能存在因设备故障、人为操作失误、自然灾害等因素导致安全生产或环保事故发生的风险。如果公司发生安全生产或环保事故，公司可能面临被相关政府部门处罚、责令整改或停产的风险，进而影响公司正常生产经营。

4、财务风险

（1）应收账款增加的风险

2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司应收账款账面价值分别为40,423.08万元、44,361.25万元、47,418.89万元和42,159.29万元，占各期末流动资产的比例分别为40.94%、40.36%、46.08%和38.34%。报告期内公司应收账款规模随收入规模的增加而有所增长，如果国内外宏观经济形势、行业发展前景发生重大不利变化或公司客户自身经营情况恶化，将可能导致公司无法按期、足额收回货款，将对公司经营业绩带来不利影响。

（2）存货减值增加的风险

公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品等。2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司存货账面价值分别为27,573.26万元、26,260.33万元、27,693.07万元和32,289.60万元，占当期末流动资产的比例分别为27.93%、23.89%、26.91%和29.37%，总体较为稳定。

随着公司客户订单的增加和生产规模的扩大，公司原材料储备、产成品生产将快速增加，如果宏观经济波动、市场竞争加剧、个别客户经营出现困难等因素导致公司产品销量下滑、价格下降，公司存货存在减值的风险。

（3）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率处于较高水平，各期毛利率分别为45.09%、46.89%、44.36%和45.24%。公司毛利率受到下游市场需求、行业竞争程度、产

品销售价格、原材料价格、人工成本等多个因素的影响，如果未来公司产品销售价格下降、原材料采购价格和人工成本上升，将导致公司毛利率下降，进而影响公司经营业绩。

（4）产品价格波动风险

报告期内，公司不同产品类别的销售单价差异较大，不同产品价格呈现不同的变动趋势和变动幅度。如果公司不能采取有效措施积极应对，当公司产品价格大幅波动时，可能会对公司整体经营业绩的稳定性造成一定的不利影响。

5、法律风险

（1）实际控制人所在地区向中国境内投资或技术转让的法律、法规发生变化的风险

公司实际控制人均为中国台湾籍自然人，中国台湾地区主管部门制定的《台湾地区与大陆地区人民关系条例》、《在大陆地区从事投资或技术合作许可办法》与《在大陆地区从事投资或技术合作审查原则》等规定对中国台湾地区自然人、法人到中国大陆地区投资的范围进行了限制，分为禁止类与一般类。凡不属于禁止类之产品或经营项目，归属为一般类。公司所处的行业属于一般类项目，不受上述法规关于投资范围的限制。尽管目前海峡两岸的经贸合作相对稳定，但两岸经济政治环境的变化具有一定的不确定性。报告期内公司向中国台湾地区客户销售金额分别为 2,170.66 万元、2,873.13 万元、3,313.86 万元和 814.37 万元，占公司营业收入的比例分别为 2.62%、3.04%、3.26%和 1.81%；公司向中国台湾地区供应商采购金额分别为 530.75 万元、322.24 万元、563.74 万元和 346.17 万元，占公司采购总额的比例分别为 1.40%、0.77%、1.16%和 1.45%。如果中国台湾地区对大陆地区投资方面的规定发生变化，对在大陆地区投资范围采取较为严格的限制措施，将对实际控制人向公司增加资本投入、公司向中国台湾地区客户销售和供应商采购产生不利影响，从而对本公司的生产经营产生不利影响。

（2）知识产权风险

截至本保荐书签署日，公司拥有已获授权的商标 99 项、专利 104 项。随着市场竞争日趋激烈和手段的多样化，公司存在商标和专利等知识产权被第三方侵犯或不正当使用的风险。一方面，公司商标和专利等知识产权如果被第三方冒充、模仿或未经授权使用，可能损害公司品牌形象或降低公司产品市场竞争力；同时，

公司也可能存在因无法完全获知自身商标、专利所涉及的具体信息与第三方商标、专利存在重合的情况，进而产生侵犯他人知识产权的风险。如果公司与第三方产生知识产权纠纷，公司可能面临大量的人力、物力和时间消耗，并可能对公司正常的生产经营及技术研发产生不利影响。另一方面，专利等知识产权具有法定保护期限，一旦专利年限到期，竞争对手将可以合法地利用、模仿相关技术与公司进行竞争，如果公司未能有效进行技术更新和升级，保持技术优势，可能导致公司核心竞争力受到不利影响，从而对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

（3）房产租赁瑕疵风险

截至本保荐书签署日，公司及其子公司共租赁 31 处房产用于仓储、生产或办公，其中 4 处租赁房产的出租方未向公司提供租赁房产的产权证书，占公司及其子公司租赁房产总面积的 2.81%。对于该等可能存在产权瑕疵的租赁房产，公司可能存在因潜在的产权瑕疵问题导致公司无法继续租赁的风险。此外，公司及其子公司租赁的房产中，有 13 处房产未办理房屋租赁登记备案手续，根据《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，因租赁房产未办理房屋租赁登记备案，公司存在被相关主管部门责令限期改正，以及如逾期未改正被处以罚款的风险。

6、募集资金投资项目风险

（1）募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、市场未来拓展情况等因素做出。

但项目在实施过程中可能受到市场环境变化、工程进度、产品市场销售状况等变化因素的影响，致使项目的开始盈利时间和实际盈利水平与公司预测出现差异，从而影响项目的投资收益。如果募集资金投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力导致投资收益无法达到预期，公司可能面临投资项目失败的风险。

（2）募投项目新增折旧影响公司盈利能力风险

根据公司募集资金使用计划，本次募集资金投资项目建成后，公司资产规模将大幅增加，导致公司每年相关折旧费用也增加。如果募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产投资带来的折旧费用，则募投项目的投资建设将

在一定程度上影响公司净利润和净资产收益率。

7、发行失败风险

公司本次计划首次公开发行股票并在创业板上市,在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。本次发行的发行结果会受到届时市场环境、投资者偏好、价值判断、市场供需等多方面因素的综合影响。公司在取得中国证监会同意注册决定后,在股票发行过程中,如前述因素出现不利变动,可能出现有效报价或网下申购的投资者数量不足等情况,公司本次公开发行股票存在发行失败的风险。

二、本次证券发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	不超过4,200.00万股,发行股数占发行后总股本的比例不低于25.00%,不存在股东公开发售的情况
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	-
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	-
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益,每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润	-
发行后每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后的总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用向网下投资者询价配售和网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式,或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板A股股票账户的符合条件的境内自然人、法人等其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）和中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行对象
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元

三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司。

（二）保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

保荐机构指定苏海清和何君光担任冠龙股份首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

苏海清：保荐代表人，作为项目主要成员参与了建霖家居 IPO 项目。

何君光：保荐代表人，主要负责和参与了联测科技、建霖家居、三美股份、七彩化学、富祥药业、艾艾精工、优德精密、哈森股份、鼎捷软件、新莱应材、永太科技等 IPO，富祥股份可转债，永太科技和汉钟精机非公开发行，永太科技和天华超净发行股份购买资产等多个项目。

（三）保荐机构指定本项目协办人及项目组成员

1、项目协办人及其执业情况

本次发行项目的项目协办人为李童，李童保荐业务执业情况如下：

李童：保荐代表人，主要参与了七彩化学 IPO 项目。

2、项目组其他成员

项目组其他成员为王海涛、董征明、郑梦晗、王新洛、谭智超。

四、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

本保荐机构与发行人之间不存在下列情形：

1、保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方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；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方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；

3、保荐人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；

4、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、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

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首次公开发行股票并在创业板上市，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；

10、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

(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）发行人第一届董事会第九次会议审议了有关发行上市的议案

发行人于 2021 年 5 月 15 日召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市募集资金投资项目可行性的议案》等与本次发行上市相关的议案。

（二）发行人 2021 年第一次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权。

发行人于 2021 年 5 月 30 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了发行人第一届董事会第九次会议审议通过并提交股东大会审议的与发行人本次发行及上市有关的议案。

经核查发行人的相关会议通知、议案和表决票等，本保荐机构认为，发行人就本次证券发行召开了董事会和股东大会，且召集程序、表决程序、决议内容及出席董事会、股东大会的人员资格均符合《公司法》、《证券法》及中国证监会的有关规定，本次证券发行已经取得其内部决策机构合法有效的批准与授权，发行人就本次证券发行履行了规定的决策程序。

七、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明

保荐机构对发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

（一）发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件”规定

1、发行人前身冠龙有限公司于 1991 年 7 月 29 日成立，发行人系 2020 年 4 月由冠龙有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，从有限公司成立至今已持续经营 3 年以上；发行人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《创业板注册管理办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范；发行人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地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由发行人申报会计师出具了标准无保留意见的审计

报告，符合《创业板注册管理办法》第十一条第一款的规定。

3、发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由发行人申报会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板注册管理办法》第十一条第二款的规定。

4、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，符合《创业板注册管理办法》第十二条第一项的规定。

5、发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理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，符合《创业板注册管理办法》第十二条第二项的规定。

6、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，符合《创业板注册管理办法》第十二条第三项的规定。

7、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，符合《创业板注册管理办法》第十三条第一款的规定。

8、最近3年内，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涉及国家安全、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，符合《创业板注册管理办法》第十三条第二款的规定。

9、发行人董事、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，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《创业板注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上，发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件。

(二) 本次发行后股本总额不低于 3,000 万元

本次发行前，发行人股本总额为人民币 12,567.4290 万股，发行人本次发行后股本总额为不超过 4,200 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

(三) 公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上

发行人本次拟公开发行不超过 4,200 万股，公开发行的股份占发行后公司股份总数的 25%以上。

(四) 市值及财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的标准

根据大华会计师出具的大华审字【2021】0015546 号《审计报告》，公司 2019 年度和 2020 年度净利润（扣非前后孰低）分别为 14,931.84 万元和 11,109.12 万元，最近两年净利润为正且累计为 26,040.97 万元。

因此，发行人本次上市选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5000 万元”。

八、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

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股票上市当年剩余时间以及其后三个完整会计年度。

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。

主要事项	具体计划
(一) 持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；(2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的	(1) 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；(2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的

主要事项	具体计划
内控制度	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	(1) 督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度；(2) 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，并对关联交易发表意见。
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、证券交易所提交的其他文件	(1) 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；(2) 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。
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	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；(2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；(3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构、并督导其履行相关信息披露义务。
(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	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；(2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会；(3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；(2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
(四) 其他安排	无

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

本保荐机构认为，冠龙股份申请其股票在创业板上市符合《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（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，发行人股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。长江保荐愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

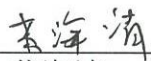
(以下无正文)

(此页无正文,为《长江证券承销保荐有限公司关于上海冠龙阀门节能设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人:


李董

保荐代表人:


苏海清


何君光

保荐业务部门负责人:


何君光

内核负责人:


杨和雄

保荐业务负责人:


王承军

保荐机构法定代表人、总经理:


王承军

保荐机构董事长:


吴勇

长江证券承销保荐有限公司

2022年2月8日