

国泰君安证券股份有限公司  
关于  
浙江万得凯流体设备科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市  
之  
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



**国泰君安证券股份有限公司**  
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

二〇二一年十一月

**国泰君安证券股份有限公司**  
**关于浙江万得凯流体设备科技股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书**

深圳证券交易所：

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“国泰君安”）接受浙江万得凯流体设备科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“万得凯科技”）的委托，担任万得凯科技首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本项目”）的保荐机构。

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》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称“《发行上市审核规则》”）和《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的有关规定，国泰君安和本次证券发行上市保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格根据业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《浙江万得凯流体设备科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

# 目 录

<b>第一节 本次证券发行基本情况 .....</b>	<b>3</b>
一、 保荐机构名称.....	3
二、 保荐机构指定保荐代表人基本情况.....	3
三、 保荐机构指定本次发行项目协办人和项目组其他成员基本情况.....	3
四、 本次保荐的发行人证券发行类型.....	3
五、 发行人基本情况.....	3
六、 保荐机构和发行人关联关系的核查.....	4
七、 内部审核程序和内核意见.....	4
八、 关于投资银行类业务中聘请第三方行为的说明及核查意见.....	6
<b>第二节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>7</b>
一、 保荐机构对本次发行保荐的一般承诺.....	7
二、 保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺.....	7
三、 保荐机构及保荐代表人特别承诺.....	8
<b>第三节 对本次证券发行的推荐意见 .....</b>	<b>9</b>
一、 保荐机构对本次发行的推荐结论.....	9
二、 本次发行履行的决策程序具备合规性.....	9
三、 发行人符合《证券法》规定的发行条件.....	11
四、 发行人符合《注册办法》规定的发行条件.....	12
五、 关于发行人私募投资基金股东备案情况的核查结论.....	14
六、 关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论.....	14
七、 发行人存在的主要风险.....	14
八、 对发行人发展前景的评价.....	20

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构名称

本保荐机构名称为国泰君安证券股份有限公司。

### 二、保荐机构指定保荐代表人基本情况

本保荐机构指定许一忠、李晨作为浙江万得凯流体设备科技股份有限公司（以下简称“万得凯科技”、“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。

许一忠，保荐代表人，会计学硕士，非执业注册会计师，拥有十余年投行从业经验。主持或参与了天广消防、纳川股份、星网锐捷、中际装备、美思德、延江股份、迈得医疗、福建高速、利欧股份、新界泵业等 IPO 项目或再融资项目，具有丰富的投资银行业务经验。

李晨，保荐代表人，会计学硕士，曾参与松霖科技、迈得医疗等项目的 IPO 上市业务，具有较为丰富的投资银行从业经验。

### 三、保荐机构指定本次发行项目协办人和项目组其他成员基本情况

国泰君安指定陈根勇、洪如明作为万得凯科技本次发行的项目经办人。

### 四、本次保荐的发行人证券发行类型

股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市。

### 五、发行人基本情况

中文名称	浙江万得凯流体设备科技股份有限公司	股份公司成立日期	2016年10月31日
英文名称	Zhejiang Wandekai Fluid Equipment Technology Co., Ltd.	法定代表人	钟兴富
注册资本	7,500.00 万元	主要生产经营地址	浙江省玉环市龙溪镇东港村渔业
注册地址	浙江省玉环市龙溪镇东港村渔业	实际控制人	钟兴富、陈方仁、陈金勇、陈礼宏、汪素云、汪桂苹
控股股东	钟兴富、陈方仁、陈金勇、陈礼宏、汪桂苹、汪素云	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

行业分类	通用设备制造业（C34）	---	---
------	--------------	-----	-----

## 六、保荐机构和发行人关联关系的核查

（一）本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）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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；

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥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）本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）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

## 七、内部审核程序和内核意见

根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定以及《证券公司投资银行类业务内部控制指引》的要求，国泰君安制定并完善了《投资银行类业务内部控制管理办法》、《投资银行类业务立项评审管理办法》、《投资银行类业务内核管理办法》、《投资银行类业务尽职调查管理办法》、《投资银行类业务项目管理办法》等证券发行上市的尽职调查、内部控制、内部核查制度，建立健全了项目立项、尽职调查、内核的内部审核制度，并遵照规定的流程进行项目审核。

### （一）内部审核程序

国泰君安设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核风控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、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对投资银行类业务风险进行

独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。

根据国泰君安《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、投行质控部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，内核委员独立行使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。此外，内核会议的表决结果有效期为 6 个月。

国泰君安内核程序如下：

1、内核申请：项目组通过公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交经投行质控部审核的相关申报材料和问核文件；

2、提交质量控制报告：投行质控部主审员提交质量控制报告；

3、内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

4、召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见；

5、落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

6、投票表决：根据内核会议审议、讨论情况和投行质控部质量控制过程以及项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立进行投票表决。

## **（二）内核意见**

国泰君安内核委员会于 2021 年 4 月召开内核会议对万得凯科技首次公开发行股票并在创业板上市项目进行了审核，投票表决结果：9 票同意，0 票不同意，投票结果为通过，同意推荐发行人本次发行上市。

## **八、关于投资银行类业务中聘请第三方行为的说明及核查意见**

### **（一）保荐机构对发行人有偿聘请其他第三方的核查意见**

发行人本次证券发行除聘请保荐机构（主承销商）国泰君安、发行人律师国浩律师（杭州）事务所（以下简称“国浩律师”）、发行人会计师及验资机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”）、资产评估机构坤元资产评估有限公司等依法需聘请的证券服务机构之外，还存在如下有偿聘请第三方行为：万得凯科技还聘请了深圳汉鼎智库咨询服务有限公司作为咨询机构对本次发行的募集资金投资项目提供咨询服务，万得凯科技已与上述中介机构签订了有偿聘请协议。经核查，发行人上述有偿聘请其他第三方的行为合法合规，除此之外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请第三方行为，符合《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》相关规定的要求。

### **（二）保荐机构是否存在有偿聘请其他第三方的说明**

发行人本次证券发行中，保荐机构（主承销商）国泰君安不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

## 第二节 保荐机构承诺事项

### 一、保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

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，对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查。根据发行人的委托，本保荐机构组织编制了本次公开发行股票申请文件，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、保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺

保荐机构已按照中国证监会的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，根据《保荐业务管理办法》第二十六条的规定，作出如下承诺：

（一）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；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）保证本发行保荐书、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；

（七）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；

（八）自愿接受中国证监会依照《保荐业务管理办法》采取的监管措施。

### **三、保荐机构及保荐代表人特别承诺**

（一）本保荐机构与发行人之间不存在其他需披露的关联关系；

（二）本保荐机构及负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人未通过本次证券发行保荐业务谋取任何不正当利益；

（三）负责本次证券发行保荐工作的保荐代表人及其配偶未以任何名义或者方式持有发行人的股份。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、保荐机构对本次发行的推荐结论

本保荐机构作为万得凯科技本次证券发行上市的保荐机构，根据《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，进行了充分的尽职调查和对发行申请文件的审慎核查。

本保荐机构对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市条件及其他有关规定进行了判断、对发行人存在的主要问题和风险进行了提示、对发行人发展前景进行了评价、对发行人本次证券发行上市履行了内部审核程序并出具了内核意见。

经过审慎核查，本保荐机构内核委员会及保荐代表人认为本次推荐的万得凯科技首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》和《保荐业务管理办法》等法律法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐万得凯科技首次公开发行股票并在创业板上市。

### 二、本次发行履行的决策程序具备合规性

#### （一）发行人本次证券发行已履行的决策程序

经查验发行人提供的董事会会议资料和股东大会会议资料，发行人已就其首次公开发行股票并在创业板上市事宜履行了以下决策程序：

##### 1、第二届董事会第七次会议关于本次发行上市事项的审核

2020年8月18日，发行人召开第二届董事会第七次会议，应出席会议董事共9名，实际出席9名，符合《公司法》及发行人《公司章程》关于召开董事会法定人数的规定。发行人第二届董事会第七次会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》等议案，并同意将相关议案提交股东大会审议。

## 2、2020年第三次临时股东大会关于本次发行上市事项的审核

2020年9月10日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，出席会议股东及股东代表共7人，代表股份7,500万股。出席会议的股东持有的股份占发行人股份总数的100%，符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。与会股东就本次发行上市相关事宜，逐项审议通过了如下相关议案：

(1)《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》；

(2)《关于公司首次公开发行股票并上市方案的议案》；

(3)《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》；

(4)《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》；

(5)《关于制订〈浙江万得凯流体设备科技股份有限公司章程（草案）〉（上市后适用）的议案》；

(6)《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》；

(7)《关于公司未来三年（2021年-2023年）发展规划的议案》；

(8)《关于公司未来三年（2021年-2023年）股东回报规划的议案》；

(9)《关于公司上市后三年内稳定股价预案的议案》；

(10)《关于公司防范首次公开发行股票摊薄即期回报拟采取的措施及实际控制人、董事、高级管理人员相关承诺事项的议案》；

(11)《关于公司就首次公开发行股票并上市事项出具有效承诺并提出相应约束措施的议案》；

(12)《关于制定公司内部控制制度的议案》

### （二）保荐机构核查意见

经本保荐机构核查，发行人已依照《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《发行上市审核规则》等法律法规的有关规定，就本次发行上市召开了董事会和股东大会；发行人首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案，已经发行人董事会、股东大会审议通过；相关董事会、股东大会决策程序合法合规，决议内容合法有

效。本次发行上市尚待深圳证券交易所审核及中国证监会履行发行注册程序。

### **三、发行人符合《证券法》规定的发行条件**

本保荐机构对发行人符合《证券法》关于公开发行新股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：

#### **（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构**

发行人《公司章程》合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责；发行人具有生产经营所需的职能部门且运行良好。符合《证券法》第十二条第一款第一项的规定。

#### **（二）发行人具有持续经营能力**

经核查天健会计师出具的发行人报告期的审计报告等财务资料，发行人主营业务报告期的经营情况等业务资料，发行人盈利情况、财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第二项的规定。

#### **（三）发行人最近三年及最近一期财务会计报告被出具无保留意见审计报告**

天健会计师针对发行人报告期的财务报告出具了标准无保留审计意见的《审计报告》（天健审〔2021〕9818号），符合《证券法》第十二条第一款第三项的规定。

#### **（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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**

本保荐机构取得了发行人及其控股股东、实际控制人关于无重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，并经网络平台查询，确认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，符合《证券法》第十二条第一款第四项的规定。

#### **（五）符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件**

发行人符合中国证监会规定的其他发行条件，符合《证券法》第十二条第一款第五项的规定。具体详见“四、发行人符合《注册办法》规定的发行条件”相

关内容。

#### 四、发行人符合《注册办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《注册办法》的相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）经核查发行人设立至今的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商档案等有关资料，发行人系于 2016 年 10 月设立的股份有限公司。保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

（二）经核查发行人工商档案资料，发行人成立于 2016 年 10 月 31 日。保荐机构认为，发行人持续经营时间在三年以上，符合《注册办法》第十条的规定。

（三）经核查发行人三会议事规则、独立董事制度、董事会专门委员会议事规则、发行人三会文件、董事会秘书工作细则、组织机构安排等文件或者资料，保荐机构认为，发行人已经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《注册办法》第十条的规定。

（四）经核查发行人的会计记录、记账凭证及根据天健会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2021〕9818 号），保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

（五）经核查发行人的内部控制流程及制定的各项内部控制制度、天健会计师出具的标准无保留意见的《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕9819 号），保荐机构认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审核报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

（六）经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标、控股股东股权及控制架构等资料，实地查看核查有关情况，并结合对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立；发行人与控股股东及其控制的其他企业间不存在同业竞争，不存在严

重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条的规定。

（七）经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，保荐机构认为发行人最近 2 年内主营业务未发生重大不利变化；经核查发行人工商档案及聘请董事、监事、高级管理人员的董事会决议及其他核心人员的《劳动合同》及对发行人管理团队的访谈，保荐机构认为，最近 2 年内发行人董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化。经核查发行人工商档案、控股股东的法律登记文件、承诺等资料，结合发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，控股股东及受控股股东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《注册办法》第十二条的规定。

（八）经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈及根据天健会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2021〕9818 号）和发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，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《注册办法》第十二条的规定。

（九）根据发行人取得的相关政府及主管部门出具的证明及国浩律师出具的《法律意见书》，结合天健会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（天健审〔2021〕9818 号）等文件，保荐机构认为，最近 3 年内，发行人及其控股股东不存在贪污、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《注册办法》第十三条的规定。

（十）根据董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站检索等资料，结合国浩律师出具的法律意见，保荐机构认为，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，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条的规定。

## 五、关于发行人私募投资基金股东备案情况的核查结论

根据中国证监会《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》，保荐机构对于发行人股东是否属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金以及是否按照规定履行备案程序进行了核查，核查意见如下：

截至本发行保荐书签署日，发行人共有 7 名股东，其中自然人股东 6 名，境内法人股东 1 名。

（一）发行人自然人股东不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记及私募基金备案。

（二）台州协力投资咨询合伙企业（有限合伙）持有发行人 500.00 万股，占发行人股权比例为 6.66%，其系以持有发行人股份为目的的有限合伙企业，执行事务合伙人系陈方仁，合伙人全部系发行人高管或员工，为员工持股平台，不存在以非公开发行方式向投资者募集资金的情形，亦不存在私募基金管理人，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记及私募基金备案。

## 六、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论

保荐机构对发行人财务报告审计截止日（2021 年 6 月 30 日）后的经营状况和主要财务信息进行了核查。经核查，本保荐机构认为，财务报告审计截止日后，发行人主营业务和经营模式未发生重大不利变化，发行人持续盈利能力未出现重大不利变化。发行人的主要采购、技术研发、经营及销售等业务运转正常，主要客户、供应商未发生重大变化，不存在导致发行人业绩异常波动的重大不利因素。

## 七、发行人存在的主要风险

### （一）经营风险

#### 1、中美贸易摩擦加剧风险

报告期内，公司产品以外销为主，其中对美国销售占公司主营业务收入的比

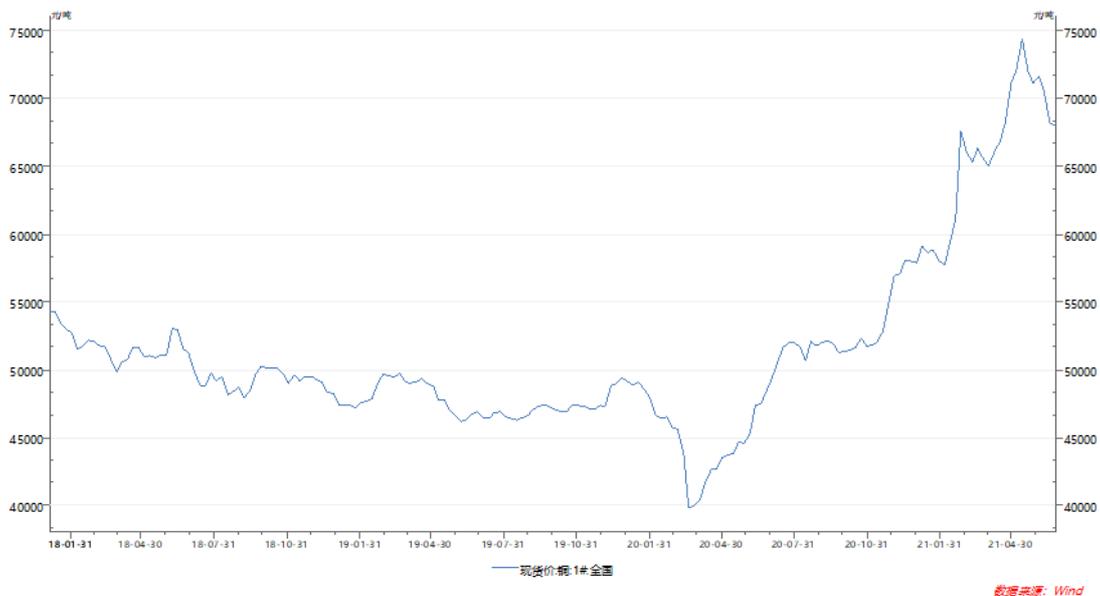
重分别为 77.05%、73.10%、73.76% 和 **64.91%**，各国收入中美国业务收入占比最高。

近年来，国际贸易摩擦争端加剧。2018 年 6 月 15 日，美国政府正式发布了针对中国产品的加征关税清单，对 500 亿美元关税清单上的中国产品征收额外 25% 的关税。2018 年 9 月 18 日，美国政府公布新一轮针对中国产品的加征关税清单，自 2018 年 9 月 24 日起对 2,000 亿美元关税清单上的中国产品加征 10% 的关税，并自 2019 年 5 月 10 日起提升至 25%。

2018 年 9 月的“2,000 亿美元关税清单”涵盖了公司绝大多数对美出口产品。截至目前，公司的阀门、管件等主要产品仍被纳入加征关税的清单。未来，若上述贸易摩擦持续或进一步升级，美国政府可能会进一步提升加征关税的税率，公司的美国客户可能会削减订单或要求公司产品降价，导致公司美国地区出口销售收入和盈利水平下降，进而对公司经营业绩带来不利影响。

## 2、原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为铜棒和外购零配件等，其中铜棒成本占生产成本的比例约为 60% 左右。铜棒主要成分为铜和锌，其中铜价是影响铜棒价格的重要因素。报告期内，国内现货铜月均价走势情况如下：



虽然公司产品的报价通常以成本加成的方式制定，并根据铜棒等原材料价格

的变动情况和汇率变动情况进行相应的调整，公司可在一定程度上将铜价波动的风险转嫁给下游客户，但如果铜棒等原材料价格在短期内大幅波动，则会对公司产生不利影响。如果短期大幅上涨，公司可能无法立刻大幅提价进而降低公司的利润水平；如果短期大幅下跌，则公司的存货将面临跌价的风险。

### **3、主要客户较为集中的风险**

报告期各期，公司来自前五大客户的销售收入占营业收入的比重分别为61.82%、59.61%、62.14%和**58.90%**，公司客户集中度相对较高。虽然公司销售收入主要集中于RWC、Watts、Oatey等下游知名的水暖阀门生产商，但如果未来公司技术水平、产品质量以及持续改进能力不足，则可能影响公司与主要客户的业务合作，对公司的发展造成不利影响；另一方面，如果公司的主要客户自身出现业绩下滑甚至经营困难，同样会导致其对公司产品的需求量降低，从而对公司的经营业绩产生直接的不利影响。

### **4、产品质量风险**

公司主要产品包括各类无铅铜制水暖阀门、管件等，广泛应用于建筑物中的给排水、冷热水供给、采暖、排污等基础设施。由于产品涉及到饮用水安全，且通常安装在墙里，不易维修和更换，因此，下游市场对于产品性能可靠性、质量稳定性、环保性的要求极其严格。一旦阀门、管件出现质量问题，如开裂、尺寸不一、精度低、抗脱锌性能和抗腐蚀性弱等，则可能在安装后出现铅析出超标或管道漏水等问题，给客户造成极大的损失，还会进一步损害客户的市场声誉。因此，下游客户，尤其是知名客户对水暖器材的产品质量极为重视。如未来公司出现产品重大质量不合格或质量缺陷的情形，则可能给公司声誉带来较大损害，并导致公司出现重大的赔付损失，甚至可能出现重大客户流失的风险。

### **5、市场竞争加剧风险**

国内水暖阀门、管件行业进入门槛较低，生产企业数量众多，市场集中度低。水暖器材市场特别是中低端市场竞争较为激烈，中低端水暖器材生产企业产品同质化严重，一般采用价格竞争的方式抢占市场，对水暖器材产业的整体发展造成一定阻碍，并对定位于中高端市场的公司产生一定不利影响。公司业务可能在整体市场环境影响下降低定价，从而导致盈利能力下降。

## 6、外协加工和委托加工比例较高的风险

对于阀门、管件的生产企业而言，在铜粉加工、阀球和阀杆等配件加工及电镀、抛光等环节采用外协加工属于行业普遍现象。报告期内，公司外协加工费金额分别为 3,268.59 万元、5,200.81 万元、6,143.99 万元、3,099.50 万元，占主营业务成本比例分别为 10.52%、13.29%、14.95%和 13.38%。报告期各期末，公司委托加工物资金额分别为 2,097.99 万元、1,882.25 万元、3,415.82 万元和 3,910.18 万元，占存货账面价值的比例分别为 13.31%、13.23%、21.11%和 15.30%，占比较高符合行业特征。虽然外协加工不涉及公司的关键工序，但如果其中一些大型外协加工商发生意外变化，或公司未能对外协加工商进行有效的管理和质量控制，将可能对公司生产经营造成较大不利影响。

### （二）技术风险

#### 1、技术开发风险

公司历来注重新产品、新工艺的创新开发，在产品的设计开发、产品制造工艺、品质管控技术等方面形成了明显的竞争优势。持续的研发创新是公司保持产品品质领先的重要手段，也是公司建立市场声誉、获得客户信任的重要原因。公司建立了高水平的技术中心，下设研发部、技术部、品管部和检测中心等部门，确保产品品类、品质、功能能满足客户的各种差异化需求。

随着人们生活水平的提高和健康环保意识的不断增强，未来各国政府将实施更加严格的健康标准和节能要求，居民对室内水暖系统在使用舒适度、便利性和人性化上也会有更高要求，水暖阀门产业将伴随着科技的进步，不断朝着绿色、健康、节能的方向发展。如果公司不能在技术开发如新产品开发、新工艺研发等方面持续保持优势，公司可能出现无法满足客户的个性化要求而失去订单或客户，也可能出现产品品质下滑、使用寿命缩短（如短期内产品出现开裂）等问题而失去客户的信任，从而对公司的持续发展造成重大不利影响。

### （三）财务风险

#### 1、存货跌价风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司存货账面价值为 25,561.85 万元，占流动资产的比例为 58.30%。公司存货主要由原材料铜棒和在产品构成，公司主要采用以

销定产的模式，产品生产周期约 30-60 天。存货余额较高降低了公司的存货周转率，加大了公司的流动资金压力。同时，如果铜棒价格短期内出现大幅下跌，可能会造成公司存货发生跌价损失，进而对公司经营业绩产生不利影响。

## 2、汇率波动风险

公司产品外销比重较大，报告期内公司外销收入占主营业务收入的比重在 96% 左右。公司产品主要销往欧美国家和地区，美元是公司的主要结算货币。近年来全球经济大幅波动，导致人民币对世界主要国家货币的汇率尤其是兑美元汇率变动剧烈，公司面临较大的汇率变动风险。当人民币对美元升值时，直接增加了客户的采购成本进而影响公司产品的竞争力，可能降低公司的盈利能力，对公司的出口业务产生不利影响。同时，人民币升值也会导致外币的人民币折算价降低，从而产生汇兑损失。虽然公司在报告期内开展远期外汇交易以规避汇率波动风险，但由于远期外汇交易的金额和期限并没有完全覆盖出口业务的结算规模，因而汇率波动对公司的经营业绩仍会产生一定的影响。

## 3、应收账款坏账损失风险

报告期内，公司应收账款余额较大，截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收账款账面价值为 12,745.24 万元，与公司经营规模基本匹配。报告期各期末，公司的应收账款主要由 1 年以内的应收账款构成，占比分别为 99.86%、100.00%、99.98% 和 99.98%，应收账款质量较好。但随着疫情的发展和宏观经济环境的变化，如果公司主要客户的财务状况出现恶化，或者经营情况、商业信用发生重大不利变化，不排除因此引致的到期应收账款难以收回的风险。

### （四）政策风险

#### 1、税收政策变化的风险

公司于 2018 年 11 月 30 日通过国家高新技术企业认定，有效期三年，报告期内享受高新技术企业所得税优惠政策，减按 15% 的税率计缴企业所得税。高新技术企业证书到期后需重新认定，未来若认定不通过将不能继续享受 15% 的所得税优惠税率，则发行人的盈利能力可能受到不利影响。

公司出口的阀门类产品享受出口退税政策，管件类产品不享受出口退税。对于公司以一般贸易出口的阀门产品，增值税适用“免、抵、退”管理办法；以“进

料加工”方式出口的阀门产品，实行进口原材料免征进口环节增值税、出口不征增值税的办法核算。报告期内国家多次变动出口退税率，目前阀门类产品的出口退税率为13%，如果公司阀门类产品的出口退税率下降，将会提高公司营业成本，降低盈利水平。

## 2、主要进口国贸易政策变化风险

目前，除了美国实施的关税壁垒外，欧美等各主要进口国对铜阀门和管件产品进口贸易设置的障碍主要是一些技术性壁垒，一般表现为需要通过相关国际机构产品认证，如美国UPC、NSF、UL和加拿大CSA等。针对上述要求，公司的主要产品已取得主要产品进口国的主要国际认证机构的认证。如果主要进口国贸易政策发生变化，对相关产品进口强化贸易壁垒，或者，主要进口国根据其本国实际情况，对出口国产品实施反倾销等措施，这将可能会影响到公司产品的海外市场需求。因此，公司面临着一定的进口国贸易政策变化风险。

### （五）实际控制人不当控制的风险

#### 1、滥用控制权风险

本次发行前，实际控制人钟兴富、汪素云、陈金勇家庭以及陈方仁、汪桂苹、陈礼宏家庭直接及间接持有公司96.48%的股份，钟兴富与陈方仁系连襟关系。本次发行后，两个家庭合计仍直接及间接持有公司72.36%的股份，处于绝对控制地位。若实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司人事、发展战略、经营决策等重大事项施加影响，可能对其他股东的利益造成损害。

#### 2、关联交易决策风险

报告期内除承继原万得凯铜业相关资产而发生的偶发性资产收购交易以及关联方为公司担保及提供资金支持外，经常性的关联交易主要是向关联方采购配件和机加工服务，报告期各期的金额分别为406.69万元、616.98万元、815.69万元和439.45万元，占当期期末净资产的比例分别为2.30%、2.70%、2.73%和1.27%，占比不到5%，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及公司的制度规定，需经公司董事会审议通过。发行人的董事会中，非发行人实际控制人家族成员共有5名，占董事会成员比例不低于50%，能够对关联交易情况进行有效审议，能够确保发行人正常的生产经营活动。

本次发行上市完成后，如果发行人因经营发展需要，需进行其他必要的关联交易，在需要股东大会对相关关联交易进行审议时，发行人实际控制人及台州协力均需回避表决，相关关联交易将由社会公众股东进行表决。由于发行人实际控制人及台州协力合计占有发行后总股本的 75%，在关联股东回避表决的情况下，相关关联交易存在未能通过股东大会审议而无法进行的风险，可能对公司正常的生产经营决策造成不利影响。

#### **（六）募投项目不能达到预期效益的风险**

公司本次募集资金投资的项目包括现有产品的扩产以及新的内销产品的生产。内销产品主要包括空调阀及暖通产品，公司经过多年的筹划，自 2020 年第四季度开始启动，内销业务有助于改善公司外销为主的局面，降低经营风险，培育新的增长点。

该等项目是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素作出的。由于项目在募集资金到位后需要一定时期的建设期，且项目建成到满负荷生产需要一定时间，如果在项目实施过程中，市场环境、技术、管理等方面出现重大变化，将影响项目的实施；项目建成后因经济环境改变、贸易政策、原材料价格等多种因素变化可能致使项目不能达到预期目标，从而影响公司的预期收益。

此外，募投项目完全建成后，公司预计年新增固定资产折旧及无形资产摊销合计 2,732.91 万元，占 2020 年公司净利润 7,033.96 万元的 38.85%。若本次募投项目建成后未能按计划达产，则公司存在因新增折旧摊销额较大影响当期利润的风险。

## **八、对发行人发展前景的评价**

### **（一）行业基本情况**

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于通用设备制造（C34）中的泵、阀门、压缩机及类似机械的制造（C344）中的阀门和旋塞（C3443）。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于制造业中的通用设备制造业（C34），具体属于水暖器材行业。

## 1、行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

### (1) 行业主管部门、行业监管体制

目前，我国水暖器材行业的主管部门是国家发改委、工信部等相关部门，该等部门通过制定行业发展规划、行业管理制度以及行业标准体系等间接对行业内企业的生产经营施加影响。

我国水暖器材行业的自律管理机构包括中国机械工业联合会、中国通用机械工业协会阀门分会、中国五金制品协会建筑五金分会等，该等行业自律管理机构通过信息搜集和发布、召开行业交流会等形式指导行业内企业产品的研发、生产和销售。

### (2) 行业主要法律法规

公司所处细分行业属于通用设备制造行业，行业涉及的法律、法规主要是一些关于产品质量、安全生产、环境保护等方面的通用性法规。

### (3) 行业主要产业政策

2016 年修订的《中华人民共和国水法》规定：国家逐步淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品；推广节水型生活用水器具，降低城市供水管网漏失率，提高生活用水效率。

2016 年，中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》，提出：实施农村饮水安全巩固提升工程，推动城镇供水设施向农村延伸，进一步提高农村集中供水率、自来水普及率、水质达标率和供水保证率，全面建立从源头到龙头的农村饮水安全保障体系。

2016 年，工业和信息化部发布《轻工业发展规划（2016-2020 年）》，其中提出：推动五金制品工业向机械化、自动化和智能化方向发展；提高高精度锻造、压铸设备、数控加工设备、先进热处理和表面处理设备及工具的使用比例。以“提品质”促进有效供给能力提升。在皮革、工艺美术、五金制品、日用陶瓷、自行车、钟表、日用玻璃、眼镜等行业推出一批科技含量高、附加值高、设计精美、制作精细、性能优越的精品。加强检测能力建设，依托现有检验检测机构，建设一批高水平的覆盖轻工主要行业的质量控制和技术评价实验室，提升检验检测技

术水平。

#### **(4) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策对发行人的影响**

世界各国都十分重视饮用水的安全问题，随着人们生活水平的提高和健康环保意识的不断增强，未来各国政府将实施更加严格的健康标准和节能要求，与居民生活密切相关的民用建筑、市政管网等设施中广泛使用的水暖器材将进一步朝着环保、节能的方向发展。未来，铜制水暖器材将逐步替代铸铁、镀锌钢、塑料、铝合金、不锈钢和 PVC 等传统材质，市场容量进一步增加。

而在欧美发达国家和地区，政府对饮用水安全提出了更高的要求。如美国已率先启动了水暖器材的无铅化。2011 年 1 月 4 日，美国总统签署“S3874”号无铅法案，该法案将“AB1953”号法案中“饮用水设施其管道及管配件过水表面产品的铅质量平均含量不得超过 0.25%”这一核心内容，由加州延伸覆盖全美国，该法案已于 2014 年 1 月正式开始实施。2013 年 12 月，德国开始执行新的饮用水标准 DIN50930，并于 2015 年 1 月 1 日变成强制性法案，将铅析出量从目前的 25ppb 降低到 10ppb 以下，且不限于饮用水，洗浴水也必须符合此规定。2002 年开始，日本的工业发展协会已经提出水暖产品无铅化发展的概念。此外，2010 年 12 月，加拿大政府宣布两院通过新的《加拿大消费品安全法》，并于 2011 年 6 月正式生效，该法案规定了放入嘴中或可能放入嘴中的产品铅含量限制。目前，欧洲、加拿大、日韩等主要发达国家和地区出于环保、健康的考虑正逐步通过分步收紧方式推行阀门、管件等水暖器材的无铅化。

因此，从长远来看，上述措施都有利于无铅铜水暖器材的扩大应用，为发行人的经营发展带来更多的市场机会。

## **2、水暖器材行业的发展情况和未来发展趋势**

### **(1) 水暖器材行业的发展概况**

水暖器材主要应用于房屋及城市基础设施等相关领域。全球水暖器材需求市场主要集中于一些已经进入城市化后期的发达国家以及一些正处于城市化进程不断加速的新兴市场国家，其驱动因素主要包括房屋维修与翻新市场及新屋建设市场。

欧美等一些发达国家和地区较早经历了城市化，现存大量老旧的房屋和城市

基础设施需进行翻新改造，从而形成对水暖器材的稳定需求；同时，发达国家居民更注重居住条件的舒适性、便捷性和水资源的节约，对高端水暖器材产品有较大的更新需求，进而给水暖器材产业的智能化、高端化发展带来了契机。而以南非、印度、东南亚、南美等为代表的新兴市场国家或区域，近年来城市化进程不断加速，城市房屋和配套的市政基础设施建设力度不断加大，相应的供水、供热、供气等系统对水暖器材需求快速增长，逐渐成为全球水暖器材市场的新增长点。

### ① 美国市场

美国是目前全球最主要的水暖器材消费市场之一。随着 2014 年起美国无铅法案在全美推行，美国市场对于无铅水暖器材的需求急剧扩大。出于人们对环保与健康的重视，无铅铜制水暖器材从“弹性需求”转向“刚性需求”，使得美国市场成为技术准入门槛最高的水暖器材市场。除新增市场无铅化要求外，根据拜登政府的公开信息，作为两党基础设施法案的一部分，拜登政府正计划将全国范围内饮用水系统中存量的含铅水暖器材全部替换为无铅产品，这将为无铅水暖器材释放额外的爆发性增量。

根据哈佛大学发布的《The State of The Nation's Housing 2021》和《Improving America's Housing 2021》显示，美国存量住房的房龄中位数从 2007 年的 34 年急剧上升到 2019 年 41 年。旧房一般需要更多保养维护，美国大量的木质结构独栋房屋需要常年的维护和翻新，同时，美国的住房市场以二手房为主，新房较少，二手房交易要保持房屋价值，也需要经常的维护和翻修。报告显示，至 2020 年，美国房屋维修支出已经连续 10 年稳健增长，房屋维修支出规模从 2018 年的 3,930 亿美元增长至 2020 年的 4,190 亿美元。预计 2021 年美国房屋维修支出将达到 4,330 亿美元。据估计，欧美国家水暖产品市场的需求中房屋维修市场的需求约占 80%。一方面，存量房屋房龄越来越大，所需的维修与翻修支出越来越高；另一方面，随着新建房屋的增多，房屋存量稳步增加，房屋维修与翻修市场也随之增长。此外，居民对居住环境等有着持续的、长期的改进需求，因此，伴随着房屋存量市场的稳定增长，维修与翻新市场总体上表现为较为稳定的增长，对于水暖产品市场而言意味着稳定增长的巨大市场需求。

从房屋市场来看，根据美国领事馆的披露，美国现房市场从 2020 年 3 到 4

月下挫 18%、4 到 5 月又下跌 10%之后，从 5 到 6 月就强力反弹 21%，从 6 月到 7 月再上升 25%左右，此后一直高居不下，季节调整后年销售量维持在 650 万套左右（美国房地产经纪人协会），其主要原因包括：人们在疫情成为常态、感受到远程工作的好处后，部分人就选择离开拥挤的公寓楼，搬到城乡结合部的独立屋，造成新老住宅都成为抢手货，再加上房贷利率持续下降，购房者房贷负担减轻，购买力提升。除了购房趋旺之外，现有屋主也在疫情居家的时候，有机会将拖延已久的房屋改造提上日程，改建老式卫浴，翻修或加建晒台，甚至宠物窝等。根据美国建材零售超市巨头家得宝（homedepot）的财务报告，由于在新冠病毒流行期间，消费者困在住宅中装修、粉刷墙壁和处理其他维修工作的活动激增，导致其季度销售额飙升。由于房屋市场前所未有的需求，导致各类建材价格也持续上扬，使得美国市场的水暖器材需求持续旺盛。

## ② 欧洲市场

欧洲已经历了漫长的工业化和城市化历程，城市发展历史悠久，城市人口占比较高，城市居民对其居住环境有着长期、持续的改善需求，其早年兴建的大量老旧房屋建筑和市政管网面临重新翻修或铺设，形成了稳定的水暖器材市场需求。欧洲也是全球水暖器材最大的消费市场之一。

## ③ 中国市场

当前，中国的城市化正不断向纵深推进，新型城镇化建设蓝图已经纳入国家发展战略。根据国家统计局的最新统计，2019 年末城镇常住人口 84,843 万人，占总人口比重（常住人口城镇化率）为 60.60%，比上年末提高 1.02 个百分点。新型城镇化的推进必将伴随着大量农村人口进入城镇，从而带动城市住宅建设和市政工程建设规模不断扩大；房地产市场方面，据国家统计局官网消息，2020 年，全国房地产开发投资 141,442.95 亿元，同比增长 7.0%，增速比 1-11 月份提高 0.2 个百分点。

我国城镇化进程的不断推进和房地产市场的有序平稳增长将为国内水暖器材行业提供广阔的市场空间。

### （2）水暖阀门、管件的市场容量

根据美国咨询机构 Global Industry Analysts, Inc.（以下简称“GIA”）

2020年6月发布的《Plumbing Fittings and Fixtures - Global Market Trajectory & Analytics》咨询报告显示，2020年全球水暖配件的消费市场容量预计为744亿美元，预计到2027年全球水暖配件消费市场容量将达到998亿美元，年复合增长率达到4.3%。

根据GIA的研究，2020年，美国水暖配件消费市场容量预计为201亿美元，占全球市场份额的27.02%；欧洲市场约190亿美元，约占全球市场容量的四分之一；中国市场约为130亿美元，预计2020-2027年将以年复合增长率7.8%的速度快速增长，预计到2027年将达到219亿美元的市场规模，占全球水暖配件市场的22%。

发行人目前的产品主要销售区域是美国、欧洲，并正在大力开拓中国市场。

在美国市场，根据发行人客户及销售部门的估计，上述水暖配件中属于水暖阀门、管件部分的消费市场规模约占40%，即2020年美国的水暖阀门及管件消费市场规模约为80亿美元。消费市场的价格通常为采购价格的4倍左右，发行人主要通过ODM或OEM方式为知名的水暖设备系统制造商或品牌渠道商供货，主要涉及采购市场，因此，2020年发行人的产品在美国市场所对应的市场规模约为20亿美元，约130亿元人民币。

按上述比例简单估算，2020年，发行人产品在欧洲市场所对应的市场规模约为19亿美元，约120亿元人民币；在中国市场所对应的市场规模约为80亿元人民币。

综上，以美国、欧洲和中国三大市场估算，发行人的产品2020年的市场规模约为330亿元人民币。

### （3）水暖器材行业的发展趋势

#### ①铜制水暖器材的市场容量将进一步增加

铸铁、镀锌钢、塑料、铝合金、不锈钢、PVC等传统材质加工制造的阀门、管件由于易氧化腐蚀、强度低、使用寿命短等因素会导致管路漏损率高，不仅造成大量水资源浪费，而且容易导致管路水质污染，不利于饮用水健康和安全。而金属铜由于具有良好的连接强度、耐蚀性、抑菌性、可回收性、使用寿命长等特点，逐步成为民用水暖器材的首选材质，并在欧美等发达国家广泛使用。但由于

铜制水暖器材的使用成本较高，发展中国家铜制水暖器材对传统材质水暖器材替代进程较为缓慢，普及率较低。

随着人们生活水平的提高和健康环保意识的不断增强，各国政府对健康标准和节能减排的要求越来越严格，与居民生活密切相关的民用建筑、市政管网等设施中广泛使用的水暖器材将进一步朝着绿色、健康、节能的方向发展。同时，水暖器材生产企业通过规模效益、技术升级等方式不断降低制造成本。两方面的因素叠加，有利于加快铜制水暖器材对铸铁等传统材质水暖器材的替代进程。未来，铜制水暖器材的市场容量将进一步增加。

### **②铜制水暖器材的强制无铅化将成为未来趋势**

2014年1月，美国无铅法案正式开始实施，无铅铜制水暖器材在美国建筑家居市场的需求自2013年下半年起显著增加。2013年12月，德国执行新的饮用水标准DIN50930，并于2015年1月1日变成强制性法案，将铅析出量从目前的25ppb降低到10ppb以下，且不限于饮用水，洗浴水也必须符合此规定。2002年开始，日本的工业发展协会已经提出水暖产品无铅化发展的概念。此外，2010年12月，加拿大政府宣布两院通过新的《加拿大消费品安全法》，并于2011年6月正式生效，该法案规定了放入嘴中或可能放入嘴中的产品铅含量限制。目前，欧洲、加拿大、日韩等主要发达国家和地区出于环保、健康的考虑正逐步通过分步收紧方式推行阀门、管件等水暖器材的无铅化。另外，随着中国及东南亚等新兴经济体的快速发展，大众环保和安全意识不断提升，新兴经济体也将成为无铅水暖器材的潜在市场。无铅铜制水暖器材从“弹性需求”向“刚性需求”的转变将成为市场发展趋势。

### **③集成化、智能化是行业发展的方向**

智能家居作为家庭信息化的实现方式，已成为社会信息化发展的重要组成部分。智能家居的目的是为了给人们提供了舒适、便捷、安全、人性化的生活环境，智能家居的发展也将促进水暖器材行业与计算机技术、信息技术、传感技术、网络及遥控技术以及智能技术的结合，例如温控阀和地暖控制系统的应用，均可通过无线网络启闭采暖系统，自动调节热水供应，使室内温度符合用户设置的范围。因此，水暖器材的集成化、智能化将是行业的发展方向。

### 3、行业技术水平及特点

水暖阀门行业的技术主要包括产品开发设计、加工制造技术、新材料研究应用三个方面，技术门槛最终表现在批量化生产条件下，既要提高生产效率、降低生产成本，又要提高产品精度、提升产品合格率。目前，行业内领先企业一般都掌握较为成熟和先进的设计及加工技术，在无铅铜的加工效率方面也已经接近于含铅铜的加工效率，但在一些高附加值的精密产品加工方面仍难以达到国外制造商的水平。其余大量中小型水暖器材生产企业，技术水平相对较弱，生产工艺水平一般、缺少研发设计能力、自动化生产程度较低、竞争力较弱。

目前，国内行业领先企业的技术水平一般能做到：

在产品开发设计上，不断导入先进的设计开发理念，以节能减排和健康环保为方向，开发功能丰富、结构合理、操作便利的新产品、新技术；同时，行业大量使用计算机辅助设计以及辅助制造，计算机工具软件的运用，使得新产品设计更为精确，开发周期更短，使得生产效率大幅提高，产品品质更加稳定；

在加工制造技术上，不断探索、提升加工技术和工艺控制技术，并大量应用高精密的自动化专业加工设备，使加工效率和加工精度大幅提高；并在检测方面依托国家权威认证机构认可的检测中心辅以一套科学、合理的检测技术，大大提升了行业的原材料和产品的检测能力，有效保证了产品质量、提高了生产效率；

在新材料应用上，在全球水暖器材产品无铅化的趋势下，国内部分企业无铅铜棒的生产、加工技术已经相对比较成熟，为国内无铅铜制水暖器材产业的发展打下了坚实基础，部分企业已形成无铅铜制水暖产品的批量生产。

#### （二）发行人技术水平与特点

##### 1、发行人的核心技术

公司是国家高新技术企业，建有省级高新技术企业研究开发中心。公司自设立之初即十分注重技术与开发，在产品的设计、制造工艺、试验与检测等方面掌握了众多核心技术，通过核心技术，在产品的密封性能、操作性能、精密度等产品质量方面，以及产品的生产成本和效率，产品的质量的稳定性和一致性等方面构建了较强的竞争优势。公司核心技术主要来自于自主研发。

## (1) 产品设计技术

①波纹管与阀门的连接技术。通常，波纹管需配套阀门一起使用，将不锈钢制成的波纹管与铜阀门连接需要进行焊接，而不锈钢材料与铜材料焊接难度较大，焊接效果差，焊接处容易出现间隙，密封性能差。公司的该项连接技术，采用创新性的波纹管与阀门连接结构，连接牢固稳定，密封性能好，维修方便。该技术已经获得发明专利 1 项，已形成规模销售。

②多出水控制技术。目前某些场所的输入管道上需设置多个出水口，且每个出水口必须安装一个控水阀分支，造成结构繁杂，且易损坏，影响使用寿命。公司的该项技术设计可直接设置在输水管道上的控水阀，结构简单，易于操作，增强了产品的密封性能和使用寿命。该技术获得实用新型专利 2 项，已形成规模销售。

③三通排气阀技术。现有的三通排气阀不能实现切换排气等问题，从而造成通道堵气的现象，严重影响了管道的畅通，为此公司针对美国市场的需求，设计开发了三通排气阀结构，能够实现切换排气的优点。该技术已经获得实用新型专利 2 项，已形成规模销售。

④管道快速连接方法。针对国际市场上螺纹或焊接铜阀门需要安排专业工具和技术人员才能操作的缺点，公司研发设计了一种机械卡压结构，解决了各类阀门在管道连接时安装困难，容易泄露的难题。该技术已获得实用新型专利 4 项，已形成规模销售。

⑤洗衣机角阀的设计及生产技术。传统的洗衣机角阀是一种常用的启闭阀，一般采用螺纹方式，导致连接时耗费较长时间，时间久后生胶带老化容易漏水。公司设计了一种全新的插脚、插销结构，实现了快速将接管与阀体的出水端连接在一起，并针对该结构设计开发了一整套加工工艺，包括锻造模具、冷冲模具、机加工工艺、工装、刀具。该技术已获得实用新型专利 3 项，外观专利 1 项，已形成规模化销售。

⑥楼房管道水路控制阀技术。欧洲市场上的分水器一般有 4 路至 12 路，到 12 路时，分水器很难生产，机加工和锻造毛坯时报废率高，生产成本低。而现代生活中人们对生活品质的要求越来越高，热水器、地暖等分水器是必不可少的

阀门部件。本设计在常规阀门上进行了创新设计，设计出具有方便联接，可以灵活多变的组合分水器，并能大幅增加分水器的路数，突破分水器 12 路的限制，可以根据实际生活需求增加分水路数。同时，针对该设计，开发出相适应的生产工艺，解决锻造和机加工报废率高的弊端。该技术已获得实用新型专利 3 项，已形成规模销售。

## **(2) 产品制造技术**

①无铅铜制品加工技术。目前市场上生产的阀门、管件、五金类产品大多数为高铅铜合金材质，长时间使用在水环境中，材料中的铅会稀释到饮用水中，对水质造成了污染，出于安全和健康方面的因素考虑，必须使用低铅或者无铅含量的铜合金材质，但这些材料的产品锻造过程中容易出现各种开裂、产品不成形等质量问题，成品抗脱锌性能和抗腐蚀性能方面相对而言不够稳定，存在一定的缺陷。公司针对产品的特性与工艺研发定制了专用的自动化设备，并配合公司的核心刀具制作技术、工艺、加工编程中的特有参数等，形成了一整套独特的无铅铜加工工艺技术，避免了无铅铜加工过程中产生隐性的加工开裂现象，使产品质量更加稳定。采用该技术加工的产品已形成规模销售。

②无铅铜材料的制造技术。公司自主研发了独特的配方技术，采用了多种易切削的金属元素来替代铅元素，该技术生产的铜材，切削性能和延伸率良好、抗脱锌和耐腐蚀性稳定。该技术已获得发明专利 1 项，目前暂未产业化应用。

③热锻造技术。公司改进发展了国内领先的黄铜件精密热锻造生产技术，生产的毛坯接近成形体尺寸及形位尺寸，投料少，精度高，便于后续工序的高精度加工，降低了原材料消耗，提高了生产效率。该技术已获得发明专利 2 项，采用该技术加工的产品已形成规模销售。

④模具、夹具工装制造技术。公司自行设计了各类产品的模具、工装夹具，对模具结构及制造方法、工装夹具制造、工模具材料的选型与热处理工艺具有深入的研究和改进。该技术已获得发明专利 5 项，已全部应用于产品的生产加工过程中。

## **(3) 产品检测技术**

①原材料检测技术。公司拥有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认

可的检测中心 1 个，采用光谱分析仪、x 荧光分析仪和滴定法等仪器或方法对原材料进行元素的分析，并采用洛氏硬度、维氏硬度、拉力试验机进行机械性能测试，针对材料的耐蚀性能，检测中心还开展氨熏试验、耐脱锌测试来验证。

②流水线气密检测技术。公司在生产车间建立了气密检测流水线，有关检测工序设置在生产流水线旁，减少受检产品搬运环节，不仅检测效率高，而且质量判定准确。经过多年生产和检测实践，公司积累了丰富的流水线气密检测技术，为公司产品质量的稳定性和一致性提供了重要保障。

## 2、核心技术产品占公司营业收入的比例

报告期内，公司主要产品均应用了公司的核心技术，核心技术涉及的产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	<b>31,587.69</b>	55,236.53	51,058.70	41,443.60
营业收入	<b>32,013.22</b>	55,946.34	51,222.89	41,535.78
核心技术产品收入占比	<b>98.67%</b>	98.73%	99.68%	99.78%

## 3、核心技术的科研实力及成果情况

序号	获得的重要奖项或参与的重大项目	具体项目情况	颁发单位	时间
1	主持或参与制定国家标准 4 项	GB/T29528-2013、GB/T30832-2014、GB/T15185-2016、GB/T12225-2018	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会	2013 年-2018 年 [注]
2	主持或参与制定行业标准 2 项	JB/T 13884-2020、JB/T 13876-2020	全国阀门标准化技术委员会	2020 年
3	省级工业新产品开发项目 5 项	AM 系列农药设备专用阀门、CX 带弯管三通角阀系列、全自动压力温度安全阀、洗衣机专用角阀、直插式快速接头	浙江省经济和信息化厅	2020 年-2021 年
4	省级高新技术企业研究开发中心	-	浙江省科学技术厅	2019 年
5	浙江省重点技术创新项目	铜制快接球阀的研发及产业化	浙江省经济和信息化厅	2019 年-2021 年

序号	获得的重要奖项或参与的重大项目	具体项目情况	颁发单位	时间
6	浙江省制造精品	PEX 绿色环保无铅球阀	浙江省经济和信息化厅	2019 年
7	浙江省科技型中小企业	-	浙江省科学技术厅	2018 年
8	台州市专利示范企业	-	台州市市场监督管理局	2019 年
9	玉环市政府质量奖	-	玉环市人民政府	2019 年

注：2013 年、2014 年和 2016 年为公司前身万得凯铜业主持或参与制定相关国家标准。

### （三）发行人竞争优势

#### 1、产品质量优势

水暖器材的质量稳定性对客户至关重要。水暖器材的质量问题如开裂等通常在使用一段时间后才出现，由于水暖器材通常埋在墙里安装，一旦出现开裂漏水等质量问题，会给用户带来极大损失，还会进一步损害客户的市场声誉。因此，下游客户，尤其是知名客户对水暖器材的产品质量极为重视。

公司已在业内累积沉淀了近二十年的生产经验和研发技术，对于无铅铜材料及无铅铜制品加工工艺拥有足够的认识和创新，对于铜制产品的生产过程控制也已经较为成熟。公司主要产品分别通过了 NSF、cUPC、UL、CSA 等认证，拥有进入北美市场的主要资质，表明了发行人的产品在质量、安全、环保等方面获得了北美权威机构的广泛认可，具有较高的产品质量优势和无铅铜工艺技术优势。在发行人销量最大的 PEX 系列产品中，公司目前是第一大客户 RWC 的 PEX 产品的独家供应商，公司的 PEX 产品对薄壁、无铅的工艺控制已十分成熟，在成本、生产效率和质量控制方面处于领先优势，有效地提高了产品的竞争门槛，保障了产品的竞争优势。PEX 是阀门、管件的一种连接方式，是美国市场上四大主流连接方式之一，目前，公司的 PEX 产品在美国市场的 PEX 产品的市场占有率约 6%。

在保持产品质量达到最高水平的基础上，公司还不断对产品本身进行升级研发，保持了产品质量的领先优势，赢得了市场的高度认可。

#### 2、研发优势

公司具有较强的研发实力，截至 2021 年 6 月末，公司研发设计团队在册人员共计 81 人，公司平均每年新品打样超过 300 项。截至报告期末，公司已获得

132 项专利技术，其中发明专利 12 项，并且在设计和制造工艺等方面还拥有多项非专利技术。专利数量位居行业前列，具有较强的研发能力。公司是国家高新技术企业，建有省级国家高新技术企业研究开发中心；于 2018 年被评为浙江省科技型中小企业，于 2019 年被认定为台州市专利示范企业；曾主持或参与制定国家标准 4 项、行业标准 2 项；承担省级工业新产品开发项目 5 项，承担浙江省重点技术创新项目 1 项，获得浙江省制造精品认定 1 项。

### 3、无铅工艺技术优势

铅是一种危险的污染物，过高的铅摄入量，可损害神经系统和大脑发育，对怀孕妇女、婴儿和儿童尤其危险。长期使用铅含量较高的铜制水暖器材，会使铅等重金属元素随饮用水等流体介质在人体内累积。美国已于 2014 年 1 月正式实施“S3874”号无铅法案，欧盟及日韩等国家或地区也在逐步推行水暖器材的无铅化，强制无铅化将成为全球水暖器材行业发展的重要趋势。传统含铅黄铜具有良好的可切削性和冷热加工性能，而无铅铜在机械加工性能和热敏感性上都比普通黄铜更难加工。

无铅铜的工艺技术难点主要体现在大批量生产的情况下，其加工技术和工艺控制技术更难掌控，容易出现报废率高、产品开裂等质量问题，需要研究相应的热锻造工艺、机械加工原理及刀具等，才能成功掌握无铅铜的一整套加工技术和工艺控制技术。技术门槛主要表现在批量化生产条件下，既要提高生产效率、降低生产成本，又要提高产品精度、提升产品合格率。公司经过长期研发和生产积累，现已成功掌握了多种无铅铜材和无铅铜阀的冷、热成型及加工技术，能有效控制无铅铜产品在各个生产环节的质量，例如：抗脱锌、耐腐蚀、开裂等失效模式，无铅铜的加工效率已经接近于含铅铜的加工效率，实现了无铅铜阀门、管件产品的批量生产销售。报告期各期，公司无铅铜产品的销售占比分别为 61.81%、55.35%、56.48% 和 47.70%。

### 4、客户优势

公司自 2007 年开始拓展美国市场，经过多年的积累和发展，现已赢得了众多国际知名水暖系统提供商的认可，在准入门槛极高的美国市场树立了良好的口碑。目前，公司的高端客户主要包括：

主要客户	基本情况
Reliance Worldwide Corporation (RWC)	RWC 成立于 1949 年，是一家为水暖行业设计、制造和提供水流控制和监测产品及解决方案的全球性跨国集团公司，总部位于澳大利亚，是在澳大利亚证券交易所上市的增长最快的上市工业公司之一，在美国、欧洲等全球范围内销售有数十亿的水暖产品，拥有 2000 多名员工，24 处配送中心，15 座制作工厂，5 个研发中心。
Watts Water Technologies, Inc. (Watts)	Watts 成立于 1857 年，总部设在美国马萨诸塞州，于纽约证券交易所上市，是世界领先的创新水产品的制造商和服务提供商，是住宅、工业、市政和商业环境优质水解决方案的全球领导者，其生产技术和市场占有率均居世界领先地位，在国际水工业领域具有很高的知名度，享有“阀门标准制定者”的美誉。
Oatey Co. (Oatey)	Oatey 成立于 1916 年，总部位于美国克利夫兰市。其主要致力于提供高质量的民用和商用水暖产品，旗下有 Oatey、Cherne、Keeney、Harvey 等多个水暖行业品牌，业务遍及世界。
Aalberts Industries NV (Aalberts)	荷兰 Aalberts 工业集团为荷兰泛欧交易所上市公司，成立于 2002 年，是一家总部位于荷兰的知名阀门、龙头制造商，旗下的 Pegler Yorkshire 和 Conbraco Industries 为公司客户。
Sioux Chief Mfg. Co., Inc.	Sioux Chief 成立于 1957 年，总部位于美国堪萨斯，是美国知名的水暖器材制造商。
The Mosack Group, Inc.	Mosack 成立于 2018 年，总部位于美国北卡罗莱纳州。其成立后自 Conbraco Industries 承接了美国知名阀门品牌 Apollo 阀门的零售业务，是北美知名水暖器材零售商。
The Home Depot	美国家得宝公司成立于 1978 年，为全球领先的家居建材用品零售商，美国第二大零售商，家得宝遍布美国、加拿大、墨西哥和中国等地区，连锁商店数量达 2234 家。家得宝连续 9 年被美国《财富》杂志评为“最受欢迎的专业零售商”。2020 年营业额达 1100 多亿美元。

## 5、生产优势

公司拥有先进的生产及检测设备，在生产效率、加工精度方面具有明显的优势。公司针对产品的特性与工艺研发定制了专用的自动化设备，并配合公司的核心刀具制作技术、工艺、加工编程中的特有参数等，形成了一整套独特的加工工艺技术，避免了无铅铜加工过程中产生隐性的加工开裂现象，使产品质量更加稳定，生产效率大幅提高。如针对锻造工艺，公司通过设备和工艺改进，目前部分产品能够做到一次锻压出两个阀体，而行业内一般一次只能锻压一个阀体；部分产品的阀体的锻压能够做到 1 秒 1 个，而行业内大部分需要 4-5 秒 1 个；部分产品能够做到一次锻压成型，投料少，精度高，便于后续工序的高精度加工，降低了原材料消耗，提高了生产效率；针对机加工工艺，公司的专机能够做到 7-8 秒加工出一个无铅成品，而行业内通常需要 14 秒左右。

#### **（四）发行人竞争劣势**

##### **1、缺乏内销市场的依托**

公司过去主要致力于国际市场尤其是美国市场的开拓，缺乏内销市场的依托，在国内城镇化率不断提高，国内水暖器材销售市场长期看好的背景下，局限了全面、均衡发展的空间。尤其在全球贸易保护主义逐渐抬头的背景下，单一依赖境外市场增加了公司的经营风险。公司正依托自身的综合优势，有选择地进入国内市场部分领域，最终有望形成外销、内销均衡发展的良好销售格局。

##### **2、缺乏自有的消费品牌**

公司产品主要销售于国外制造商和渠道商，并且在国外厂商中树立了良好的制造品牌口碑，但由于采取 OEM/ODM 方式生产，缺乏自有的消费品牌，也缺乏渠道直达终端消费者，使得公司和产品难以在终端消费市场中建立品牌形象，存在对渠道商一定的依赖。

#### **（五）发行人发展规划**

##### **1、业务发展规划和目标**

###### **（1）业务发展战略**

公司坚定不移地贯彻“精工细作、滴水不漏”的质量方针，不遗余力地提升“拼搏、进取、务实、创新”的企业文化，坚持以发展环保实业为基础、质量管理为核心、技术创新为重点、市场需求为导向、科技信息为载体的发展理念，不断开发市场的深度与广度，满足顾客需求，超越顾客期望。

###### **（2）业务发展目标**

未来公司将以发行上市为契机，提高公司内部管理的规范性，增强公司的资金实力和研发能力，继续巩固和加强公司在核心技术、产品设计、制造规模等方面的核心竞争优势。公司将精耕于水暖器材行业，深入细致地研究下游行业的发展趋势和产品需求，通过持续的技术创新和自主研发，不断拓展并丰富产品种类和品次，重点发展各类无铅环保产品，提升水暖器材产品系统化、集成化供应能力；逐步发展自有品牌战略，进一步向水暖器材系统应用和服务领域拓展。在巩固国际市场竞争地位的同时，大力开拓国内销售市场，力争将公司打造成全球建

筑水系统及暖通领域内技术突出，产品领先，掌控关键技术，具备规模化高端精密制造能力的一流企业。

## **2、公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果**

### **(1) 夯实主业，提高现有产品产能**

报告期内，公司规模不断扩大，为满足市场需求，公司持续进行产能扩充，扩大厂区面积、增加专用设备及生产人员数量。报告期内，机器设备增加了**4,516.54**万元，生产人员增加了超200人，大幅提高了公司核心产品的生产能力，提升了公司的市场竞争能力。

### **(2) 加大技术研发投入和人才培养建设，创建企业培训中心**

公司自成立以来持续加大技术研发投入，2018年至2020年，研发费用投入分别达到1,576.35万元、1,717.54万元和1,992.27万元，逐年递增的研发投入较大提高了公司的技术研发能力。截止报告期末，公司拥有授权发明专利**12**项，在研项目**17**项，持续的技术投入及充沛的技术储备为发行人的发展战略提供了技术保障。

而在人才培养方面，公司建立了吸引人才的长效机制，加大重点人才引进力度，优化公司的人才结构。同时，公司也不断增加员工培训预算，实行在岗培训和脱产培训相结合，外训和内训相结合，管理能力培训和业务技能培训相结合的政策，不断提高员工管理水平和业务能力。2020年，公司根据发展需要，创建了企业培训中心，培训中心旨在为企业打造一支技术过硬、职业高尚的专业团队，通过一系列合理有效的培训模式，将企业所需的管理、知识和技能及时传输给员工，以提升员工的整体素质和能力，建立实用化高精尖人才培养机制，使每一位员工均成为战略业务单元，最终实现企业的经营战略目标。

### **(3) 加大市场开拓力度，丰富产品结构，加快国内市场建设**

报告期内，公司持续加强市场拓展，在巩固国际市场竞争地位的同时，有序筹备开拓国内销售市场，以暖通产品和空调阀产品为切入点，逐步发展自有品牌战略，实现国内市场的有效突破。

报告期内，公司通过持续的技术创新和自主研发不断拓展并丰富产品种类和

品次,重点发展各类无铅环保产品,提升水暖器材产品系统化、集成化供应能力,报告期各期,公司平均每年新品打样超过 300 项。

### **3、公司未来规划采取的措施**

#### **(1) 扩大产能, 布局海外生产基地**

目前,发行人的产能利用率已较为饱和,产品处于供不应求状态,要实现未来发展战略目标,扩大产能势在必行。公司计划通过实施募集资金投资项目“年产 10,000 万件阀与五金建设项目”和“年产 4,200 万件阀与五金扩产项目(越南)”,继续扩大现有产品产能,进一步巩固并扩大海外市场,布局海外生产基地,降低出口成本,提高产品市场竞争力。

#### **(2) 继续拓展业务品种, 做大做强内销板块**

在公司持续快速的发展历程中,公司始终致力于研究开发能够显著提升产品品质,符合市场消费需求的产品,力争打造全方位、立体化的产品体系。未来,公司将继续拓展业务品种,继续加强无铅材料和无铅产品的开发,全面把握行业发展的方向,致力于提高公司产品的成套能力。同时,进一步做大做强内销板块,在暖通产品的基础上,总结经验,进一步扩展到暖通系统全系列产品,并进一步加大空调阀产品的市场开拓力度,提高市场占有率,提升公司在全球建筑水系统及暖通领域的一站式供应能力。

#### **(3) 持续提升研发技术实力**

为进一步提升研发技术实力,公司拟依托省级企业技术研发中心,在整合目前公司研发资源基础上,实施募集资金投资项目“研发中心建设项目”,进一步拓展研发领域、增强公司研发实力,以技术中心为依托,致力于无铅水暖器材材料的研发,解决无铅产品在锻造、切削加工过程中裂纹及其他质量问题,同时也提高切削效率;并组建核心研发团队致力于无铅新产品的开发和其他水系统及暖通领域的产品研发,提升公司系统化、集成化的供应能力,满足国内、国外市场客户的需求。

#### **(4) 充分发挥企业培训中心功能, 夯实公司人才建设基础**

企业培训中心将以公司的企业文化为基础,以各个岗位包括管理岗和业务岗

的上岗资格为中心，以提高员工实际岗位技能为重点，以市场最终效果为导向，建立实用化高精尖人才培养机制，保证所有人员全部合格上岗，为公司的可持续发展提供人力资源保障。

#### **（六）保荐机构对发行人发展前景的简要评价**

保荐机构认为，发行人在报告期内经营业绩稳定增长，发行人所处的外部环境和内在因素均有利于发行人持续健康成长。发行人主营业务具备竞争优势，且在行业内拥有一定的技术优势并具备良好的市场空间和发展前景。同时，发行人为确保未来持续成长，制定了有效的发展规划，并充分分析了影响自身未来成长的潜在因素；若发行人发展与规划能够顺利实施，并能有效应对相关风险，将有助于发行人持续快速成长，迎来更广阔的发展空间。

附件：国泰君安证券股份有限公司保荐代表人专项授权书（以下无正文）

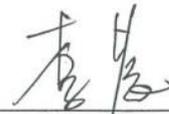
(本页无正文,为《国泰君安证券股份有限公司关于浙江万得凯流体设备科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签字: \_\_\_\_\_

保荐代表人签字:



许一忠



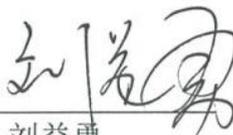
李晨

保荐业务部门负责人签字:



朱毅

内核负责人签字:



刘益勇

保荐业务负责人签字:



谢乐斌

保荐机构总经理  
(总裁)签字:



王松

保荐机构董事长、  
法定代表人签字:



贺青



国泰君安证券股份有限公司

2021年11月2日

# 国泰君安证券股份有限公司

## 保荐代表人专项授权书

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）已与浙江万得凯流体设备科技股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《浙江万得凯流体设备科技股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于首次公开发行股票之保荐承销协议》（以下简称“《保荐承销协议》”），为尽职推荐发行人本次首次公开发行 A 股股票（以下简称“本次发行”），持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务，本保荐机构指定保荐代表人许一忠、李晨具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请材料。同时，本保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。

2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。

3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限公司深圳分公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。

4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和双方签订的《保荐承销协议》的约定。

特此授权！

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签字盖章页)

保荐代表人(签字):

  
许一忠

  
李晨

法定代表人(签字):

  
贺青



授权机构: 国泰君安证券股份有限公司

2021年11月2日