



宁波水表股份有限公司

NINGBO WATER METER CO., LTD.

(宁波市江北区洪兴路355号)



首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



国元证券股份有限公司

GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

(安徽省合肥市梅山路18号)



发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	3,909万股
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	16.63元/股
预计发行日期	2019年1月10日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	15,634万股
<p>本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺：</p> <p>公司控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳承诺：1、如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。2、如发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长6个月。3、上述承诺的股份锁定期满后，在担任董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内不转让所持有的公司股份。</p> <p>担任公司董事会秘书的股东徐大卫承诺：1、如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的自2016年5月至今从发行人实际控制人处受让的80万股发行人股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。2、自发行人股票上市之日起12个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的除上述情形之外的发行人首次公开发行股票前已发行的25.1万股股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。3、如发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长6个月。4、上述承诺的股份锁定期满后，在担任高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内不转让所持有的公司股份。</p> <p>担任公司监事的股东林琪、陈翔、陈海华承诺：1、如果证券监管部门核准发行人本</p>	

次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。2、上述承诺的股份锁定期满后，在担任监事期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内不转让所持有的公司股份。

公司股东张蕾、王菟莹、王惠君承诺：如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。如发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长6个月。

公司股东应利洲承诺：1、如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的自2016年11月22日至今从发行人实际控制人处受让的5万股发行人股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。2、自发行人股票上市之日起12个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的除上述情形之外的发行人首次公开发行股票前已发行的8.3255万股股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。3、如发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长6个月。

本次发行前持有本公司股份的其余股东按照《公司法》等相关法律法规的规定，自发行人股票上市之日起12个月内，不转让发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

保荐机构（主承销商）：国元证券股份有限公司

招股说明书签署日期：2019年1月9日



声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”，并特别关注以下重大事项：

一、本次发行的相关重要承诺和说明

（一）本次发行前的公司股东关于其所持股份锁定期、延长锁定期、减持意向及减持价格的承诺

1、控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳承诺：如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

如发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

上述承诺的股份锁定期满后，在担任董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内不转让所持有的公司股份。

本人所持有的发行人首次公开发行股票前的股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持数量不超过本人在发行人首次公开发行股票前所持股份总数的百分之二十五，减持价格不低于发行价（如在此期间除权、除息的，减持股数及减持价格将相应调整），本人将依照《公司法》、《证券法》等相关规定，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式减持发行人股份。

如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：1、及时披露未履行相关承诺的原因；2、及时作出新的承诺并提交公司股东大会表决，直至股东大会审议通过为止；3、如因本人未履行相关承诺导致公司或其投资者

遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；若本人因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。

2、公司董事会秘书徐大卫承诺：如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的自 2016 年 5 月至今从发行人实际控制人处受让的 80 万股发行人股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的除上述情形之外的发行人首次公开发行股票前已发行的 25.1 万股股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。

如发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

上述承诺的股份锁定期满后，本人在担任高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内不转让所持有的公司股份。

本人所持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格（如在此期间除权、除息的，将相应调整）不低于发行价。

以上承诺在发行人上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有。

3、公司监事林琪、陈翔、陈海华承诺：如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

上述承诺的股份锁定期满后，本人在担任监事期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内不转让所持有的公司股份。

以上承诺在发行人上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

如果本人违反上述承诺内容的,因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有。

4、公司股东张蕾、王菟莹承诺:如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项,自发行人股票上市之日起 36 个月内,本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

如发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价(如在此期间除权、除息的,将相应调整)均低于发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价(如在此期间除权、除息的,将相应调整)低于发行价的,本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

本人所持有的发行人首次公开发行股票前的股份在上述锁定期满后两年内减持的,减持数量不超过本人在发行人首次公开发行股票前所持股份总数的百分之二十五,减持价格不低于发行价(如在此期间除权、除息的,减持股数及减持价格将相应调整),本人将依照《公司法》、《证券法》等相关规定,通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式减持发行人股份。

如果本人违反上述承诺内容的,因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有。

5、公司股东王惠君承诺:如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项,自发行人股票上市之日起 36 个月内,本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

如发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价(如在此期间除权、除息的,将相应调整)均低于发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价(如在此期间除权、除息的,将相应调整)低于发行价的,本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

如果本人违反上述承诺内容的,因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有。

6、公司股东应利洲承诺:如果证券监管部门核准发行人本次公开发行股票并上市事项,自发行人股票上市之日起 36 个月内,本人不转让或者委托他人管理本人持有的自 2016 年 11 月 22 日至今从发行人实际控制人处受让的 5 万股发

行人股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的除上述情形之外的发行人首次公开发行股票前已发行的 8.3255 万股股票，也不由发行人回购相应的发行人股票。

如发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如在此期间除权、除息的，将相应调整）低于发行价的，本人所持有的发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

如果本人违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有。

7、本次发行前持有本公司股份的其余股东按照《公司法》等相关法律法规的规定，自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让其持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

（二）稳定股价预案

为了维护广大股东利益，增强投资者信心，公司、公司控股股东及实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员拟定了关于稳定公司股价的预案，具体如下：

1、启动稳定股价措施的具体条件

公司股票自上市之日起三年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司所有者权益合计÷年末公司股份总数，下同）情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整，下同），启动稳定股价的措施。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将召开董事会、股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。公司及有关方将采取以下部分或全部措施稳定公司股价：（1）公司回购股票；（2）控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股

票；（4）其他证券监管部门认可的方式。上述稳定股价措施的具体内容如下：

（1）公司回购股票

公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过公司上一个会计年度未经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动股价稳定措施条件的，可不再继续实施该方案。

若某一个会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于回购股份的资金金额不高于公司上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%和单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过公司上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。超过上述标准的，有关股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动股价稳定措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股票

若公司股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司控股股东、实际控制人增持公司股票，则公司控股股东、实际控制人在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求的前提下，将其增持公司股票的具体计划（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等）书面通知公司，并由公司进行公告。在公司公告控股股东、实际控制人增持发行人股份计划的3个交易日后，控股股东、实际控制人将按照方案开始实施增持发行人股份的计划。

若某一个会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，控股股东、实际控制人将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于增持股份的资金金额不低于200万元和单一年度其用以稳定股价的增持资

金不超过1,000万元。超过上述标准的，有关股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动股价稳定措施的情形时，控股股东、实际控制人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

如发行人在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，控股股东、实际控制人可选择与发行人同时启动股价稳定措施或在发行人措施实施完毕（以发行人公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如发行人实施股价稳定措施后公司股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，控股股东、实际控制人可不再继续实施上述股价稳定措施。

（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票

若公司股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司董事（独立董事除外，下同）及高级管理人员增持公司股票，公司董事及高级管理人员将依据法律、法规及公司章程的规定，在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，实施以下具体股价稳定措施：

① 当发行人出现需要采取股价稳定措施的情形时，如发行人、控股股东、实际控制人均已采取股价稳定措施并实施完毕后公司股票收盘价仍低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产的，公司董事及高级管理人员将通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份以稳定公司股价。发行人应按照规定披露其买入公司股份的计划。在发行人披露其买入公司股份计划的3个交易日后，其将按照方案开始实施买入公司股份的计划；

② 通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份的，买入价格不高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产。但如果发行人披露其买入计划后3个交易日内公司股价已经不满足启动股价稳定措施条件的，公司董事及高级管理人员可不再实施上述买入公司股份计划；

③ 公司董事及高级管理人员将在公司上市之日起每12个月内使用不少于其在担任董事/高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司领取的税后薪酬的50%稳定股价。

3、稳定公司股价预案的约束措施

发行人未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上

公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

公司控股股东、实际控制人未采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起5个工作日内停止在发行人处获得股东分红，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

公司董事和高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，其将在前述事项发生之日起5个工作日内停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（三）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

1、发行人承诺：本公司招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如本公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生送股、资本公积转增股本等除权事项的，上述回购数量相应调整，下同），回购价格为发行价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整）或证券监督管理部门认可的其他价格。本公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及公司章程的规定及时召开董事会、股东大会审议股份回购具体方案。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 30 日内启动回购股份的措施。

如因本公司招股说明书中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因上述虚假陈述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

如本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有

权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、发行人控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳承诺：发行人招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生送股、资本公积转增股本等除权事项的，上述回购数量相应调整，下同），回购价格为发行价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格相应调整）或证券监督管理部门认可的其他价格。同时，本人将根据股东大会决议及有权部门审批通过的方案购回发行人上市后本人减持的原限售股份，回购价格为市场价格或者证券监督管理部门认可的其他价格。

如因发行人招股说明书中存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

如本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

如本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）填补摊薄即期回报的措施与承诺



1、填补摊薄即期回报的具体措施

由于本次发行的募集资金到位后，公司预计总股本、净资产等规模短期内将有较快增加，但项目需要一定的建设周期，短期内难以全部或直接产生效益，导致公司的基本每股收益、稀释每股收益及净资产收益率等财务指标在短期内会出现一定程度的下降。但随着募集资金项目建成达产并产生效益，公司利润预期将逐渐增长，相关指标将逐步回归到正常水平。为降低本次发行对公司即期回报摊薄的风险，增强公司持续回报能力，公司拟采取以下措施以填补被摊薄的即期回报：

（1）巩固市场地位、加强市场拓展，不断提升盈利能力

公司将通过募集资金的投入和投资项目的顺利实施，继续巩固公司在水表领域的领先地位；凭借突出的研发技术实力，继续加大在智能水表和水务智能化系统领域的投入力度，培育新增长点；此外，公司将进一步加强国际技术合作，加快国际化进程，逐步扩大公司海外业务市场。

（2）加快实施募投项目，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目实施后，将提高公司的研发技术实力，扩大公司生产经营规模，提高公司主要产品的产能，提高公司产品质量和技术性能，提升公司产品品质，增强公司产品的竞争能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自筹资金先期投入建设，加快项目实施，以争取尽早产生收益。

（3）加强募集资金管理，确保募集资金合理有效使用

公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，严格控制募集资金使用的各个环节，确保募集资金合理有效使用。

（4）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理人员的治理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平，提高项目实施效率，提升公司的运营效率和盈利能力。

（5）完善利润分配尤其是现金分红政策

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度

性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司修订了《公司章程（草案）》，制订了《公司上市后三年内股东分红回报规划》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了现金分红优先于股利分红；能够充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

2、控股股东、实际控制人的相关承诺

本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或公司其他股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

3、董事、高级管理人员的相关承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

上述填补摊薄即期回报的措施已经公司董事会、股东大会审议通过。公司提请投资者注意，公司制定的上述填补摊薄即期回报的措施不等于对公司未来利润作出保证。公司将在未来上市后定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

（五）未履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺：公司将严格履行招股说明书披露的承诺，公司如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，公司向投资者赔偿相关损失。

2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（六）本次发行相关中介机构的承诺

发行人保荐机构国元证券股份有限公司承诺：本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

发行人律师上海市广发律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的相关法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人一起向投资者承担连带赔偿责任，但本所能够证明自己没有过错的除外。

审计、验资机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因上述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人一起向投资者承担连带赔偿责任，但本所能够证

明自己没有过错的除外。

评估机构银信资产评估有限公司承诺：本公司为发行人本次发行上市制作、出具的相关文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因上述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本公司将依法与发行人一起向投资者承担连带赔偿责任，但本公司能够证明自己没有过错的除外。

二、股利分配政策

（一）本次发行完成前滚存利润的分配方案

经公司 2016 年年度股东大会决议，审议通过公司发行前滚存利润的分配政策为：如果公司本次发行成功，首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（二）公司上市后的股利分配政策

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关规定，2017 年 4 月 12 日，公司 2016 年年度股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，有关发行上市后的股利分配政策主要规定如下：

1、利润分配政策的基本原则：

（1）公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

（2）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配具体政策：

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（2）公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配。现

金分红的具体条件为：

- ①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；
- ②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(3) 公司未来12个月内若无重大资金支出安排且满足现金分红条件，公司应当首先采用现金方式进行利润分配，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。若有重大资金支出安排的，则公司在进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，或公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应到20%。

上述重大资金支出安排是指以下任一情形：

①公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；

②公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

(4) 公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

(5) 利润分配的期间间隔：在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配。

3、利润分配的审议程序：



(1) 公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论,认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜,形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

(2) 若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第(二)款规定,董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明,经独立董事发表意见后提交股东大会审议,并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 公司董事会审议通过的公司利润分配方案,应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前,应通过多种渠道(包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过上海证券交易所投资者关系平台等)主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时,公司应当为股东提供网络投票方式。

4、股东违规占有公司资金的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

5、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司利润分配政策的变更:

如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响,或公司自身经营发生重大变化时,公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点,注重对投资者利益的保护;调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述,详细论证调整理由,形成书面论证报告,并经独立董事审议同意后提交股东大会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因,审议利润分配政策变更事项时,公司提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

关于公司本次发行后股利分配政策的详细内容请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“一、股利分配政策及实际股利分配情况”。

(三) 未来分红回报规划



1、制定本规划遵循的原则

董事会制定上市后三年内股东分红回报规划，充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，坚持现金分红为主的基本原则。

2、制定本规划时考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行募集资金情况、银行信贷及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、股东未来分红回报规划内容

公司董事会制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。公司具体分红规划如下：

（1）分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。公司董事可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期分红，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

（3）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

（4）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红方式进行利润分配。

（5）利润分配的条件和比例

① 现金分红的条件和比例



公司当年度实现盈利，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的20%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

② 发放股票股利的条件

如果公司当年以现金方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的20%，对于超过当年实现的可分配利润20%以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

③ 同时采取现金及股票股利分配时的现金分红比例

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

A、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

B、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

C、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素的基础上，根据上述原则提出当年利润分配方案。

(6) 利润分配的决策程序

① 定期报告公布前，公司董事会应详细分析及充分考虑公司实际经营情况，以及社会融资环境、社会融资成本、公司现金流量状况、资金支出计划等各项对公司资金的收支有重大影响的相关因素，在此基础上合理、科学地拟订具体分红方案。独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

② 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

③ 监事会应当审议利润分配方案，并作出决议，如果有外部监事，外部监

事应对利润分配方案单独发表明确意见。

④ 董事会和监事会通过分红方案后，提交股东大会审议。公司召开涉及利润分配的股东大会时，应根据《公司法》、《公司章程》及其他规范性文件的规定，为中小股东参与股东大会及投票提供便利；召开股东大会时，应保障中小股东对利润分配问题有充分的表达机会，对于中小股东关于利润分配的质询，公司董事、高级管理人员应给予充分的解释与说明。

公司年度实现盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因、资金使用规划及用途等，独立董事对此发表独立意见。

⑤ 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（7）利润分配政策的调整

公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，充分听取中小股东的意见和诉求，由董事会向股东大会提交议案进行表决，独立董事对此发表独立意见，经监事会审议通过后提交股东大会审议，并需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（8）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

① 是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议要求；

② 分红标准和比例是否明确清晰；

③ 相关的决策程序和机制是否完备；

④ 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

⑤ 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（9）股东存在违规占用公司资金时的措施

若公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现

金红利，以偿还其所占用的资金。

（10）公司未来股利分配规划的制定程序

公司至少每三年重新审阅一次《公司未来三年股东回报规划》，并根据公司即时生效的股利分配政策对回报规划作出相应修改，确定该时段的公司分红回报计划。公司制定未来三年股东回报规划，由董事会向股东大会提交议案进行表决，独立董事对此发表独立意见，经监事会审议通过后提交股东大会审议，并需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）宏观经济波动的风险

公司产品主要应用于城市供水领域，其景气程度与宏观经济发展状况存在较为紧密的联系，在宏观经济向好的年度，国家基础投资不断增加带来行业的景气程度亦较高。若未来宏观经济增速持续趋缓、宏观经济出现较大波动，将给公司产品的市场需求带来不利影响。

（二）技术创新的风险

智能水表是近年来以现代电子传感技术和信息技术为支撑，以信息化管理需求为依托而发展起来的高新技术产品。由于智能水表可实现的远传、自动抄读、自动控制的特性，以及智慧城市理念和实践的不断发展，智能水表将代表着水表行业的发展方向，走进千家万户。由于智能水表融合了机械、电子、通信、软件等各项技术，作为技术密集型产品，新技术、新工艺不断涌现。在这一行业大环境下，公司近几年来为了保持行业领先、不断满足客户新的需求，持续加大研发投入，特别是在电子、通讯及软件领域，但是以上的努力和投入并不能排除出现全新的替代技术，出现全新的替代产品，并对公司业绩产生负面影响的情况。

（三）国家产业政策变动风险

公司主要从事各类型水表的研发、生产、销售和服务，涵盖智能水表、机械水表等多种水计量产品。公司产品主要应用于自来水公司、房地产公司、物业公司、大型工矿企业及事业单位。随着国家一户一表工程、节能减排、新型城镇化

建设、智慧城市、阶梯水价、互联网的应用，水管理部门为方便监测与控制，提高管理效率，节约管理成本，对智能化计量仪表及系统的需求会日益增多。受益于上述行业政策的影响，公司业绩保持增长态势，但是，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的快速发展产生不利影响。

（四）人民币汇率升值风险

公司凭借产品质量优势，已成为国内重要的水表出口商。由于公司对外销售主要以外币结算，其中又以美元为主要结算货币，因此人民币兑美元汇率波动对公司损益影响较大。主要体现为：自签订境外销售订单至该订单款项收汇之日，期间人民币升值导致营业收入、利润总额及净利润的减少。其中自签订境外销售订单至确认收入期间，因人民币升值而减少收入；自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，则因人民币升值而增加汇兑损失。此外，因人民币升值，在公司出口产品美元销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，最终将造成产品毛利率下降。如果不能采取有效措施规避人民币升值风险，公司可能面临盈利能力受汇率波动影响的风险。

（五）原材料价格波动风险

公司产品主要原材料为金属表壳（铜表壳、铁表壳）、铜表罩、接管螺母、注塑件和电子元器件等，报告期内，材料成本占主营业务成本比例分别为 87.18%、86.30%、87.09%和 86.32%，占比较高，原材料价格波动对产品成本影响较大。如果未来原材料价格出现大幅波动，公司无法及时将原材料价格波动的风险向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、业绩下滑的风险。

（六）应收账款坏账风险

报告期内，公司应收账款账面金额较大。报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为 14,989.94 万元、16,177.28 万元、16,450.91 万元和 25,975.54 万元，占同期公司总资产的比例分别为 30.98%、26.28%、23.88%和 39.47%；公司应收账款周转率分别为 5.17 次、4.82 次、4.54 次和 3.81 次。

公司主要客户为全国各地区水务公司及公司合作多年的经销商，经营稳定，

商业信誉较好，公司应收账款回收情况较好。未来，若市场环境发生不利变化或部分客户出现经营风险而不能按期回款，则公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

（七）募集资金投资项目的风险

公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性是基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素作出的，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场变化等诸多不确定因素，不排除由于市场环境的变化，导致募集资金投资项目的实际效益与可行性研究报告存在一定的差异。

（八）产能扩大后的市场拓展风险

目前，公司生产的机械水表和智能水表在国内外市场发展前景广阔。本次募集资金投资项目达产后公司将新增智能水表产能 405 万台，产能增长幅度较大。虽然公司产品具有较好的性价比优势，在国内外市场上已得到客户的广泛认可并拥有较高的知名度，产销情况良好，但如果项目建成投产后市场环境发生了较大不利变化或市场开拓不能如期推进，公司届时将面临产能扩大导致的产品销售风险。

四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计截止日为 2018 年 6 月 30 日，公司已在招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况”中披露了财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况。

（一）申报会计师的审阅意见

立信会计师对公司 2018 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2018]第 ZA15847 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位 2018 年 9 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2018 年 1-9 月合并及公司经营成果和现金流量。”



（二）发行人的专项说明

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2018 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2018 年 1-9 月财务报表真实、准确、完整。

（三）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2018 年 6 月 30 日。公司 2018 年 1-9 月合并财务报表经立信会计师事务所审阅，同比 2017 年 1-9 月合并财务报表及相关财务信息未经审计，但相关财务数据均严格按照企业会计准则的要求编制，数据选取口径与同比财务数据保持一致，其数据真实合理，与 2018 年 1-9 月的数据可比。主要财务数据如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018-09-30	2017-12-31	变动幅度
资产总计	74,890.68	68,882.51	8.72%
负债总计	27,115.42	26,817.61	1.11%
股东权益合计	47,775.27	42,064.89	13.58%

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018年7-9月	2017年7-9月	变动幅度	2018年1-9月	2017年1-9月	变动幅度
营业收入	28,723.51	20,465.75	40.35%	72,375.62	57,673.90	25.49%
营业利润	4,762.70	3,585.80	32.82%	11,291.19	9,761.70	15.67%
利润总额	4,979.36	4,269.18	16.63%	11,996.88	10,465.97	14.63%
净利润	4,253.27	3,665.41	16.04%	10,277.43	8,939.68	14.96%
归属于母公司所有者的净利润	4,250.57	3,641.36	16.73%	10,280.26	8,926.90	15.16%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	4,033.80	3,035.34	32.89%	9,644.65	8,274.58	16.56%

3、合并现金流量表

单位：万元

项 目	2018年 7-9月	2017年 7-9月	变动幅度	2018年 1-9月	2017年 1-9月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	1,618.53	937.35	72.67%	-3,624.84	-934.11	288.06%
投资活动产生的现金流量净额	-468.54	494.67	-194.72%	-1,366.12	-2,820.53	-51.56%
筹资活动产生的现金流量净额	-730.72	-150.03	387.06%	-7,287.47	-2,285.62	218.84%

4、非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2018年 7-9月	2017年 7-9月	2018年 1-9月	2017年 1-9月
非流动资产处置损益	0.12	-	-4.19	-4.23
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	256.62	679.19	745.23	704.14
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	34.03	8.25	68.13
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.05	-0.03	0.46	0.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-0.17	0.00
所得税影响额	-40.02	-107.17	-113.96	-115.87
少数股东权益影响额	-	0.01	0.00	0.02
合计	216.76	606.02	635.61	652.32

公司 2018 年 7-9 月实现营业收入 28,723.51 万元，较 2017 年 7-9 月增长 40.35%；公司 2018 年 7-9 月归属于母公司所有者净利润为 4,250.57 万元，较 2017 年 7-9 月增长 16.73%；公司 2018 年 7-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 4,033.80 万元，较 2017 年 7-9 月增长 32.89%。公司 2018 年 1-9 月实现营业收入 72,375.62 万元，较 2017 年 1-9 月增长 25.49%；公司 2018



年 1-9 月归属于母公司所有者净利润为 10,280.26 万元，较 2017 年 1-9 月增长 15.16%；公司 2018 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 9,644.65 万元，较 2017 年 1-9 月增长 16.56%。公司 2018 年 7-9 月、1-9 月收入同比增长较高，主要系智能表收入增长较快。2018 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为-3,624.84 万元，较 2017 年 1-9 月下降 2,690.74 万元，主要系公司由于生产经营规模扩张，支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费增加较多所致。

结合公司的库存规模、生产计划、生产成本等情况，公司预计 2018 年度营业收入区间为 95,000 万元至 103,000 万元，同比增长 16.68%至 26.51%；归属于母公司股东净利润区间为 13,200 万元至 14,300 万元，同比增长 8.77%至 17.83%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 12,500 万元至 13,600 万元，同比增长 10.50%至 20.22%。（上述 2018 年度财务数据系公司对经营业绩的合理估计，未经注册会计师审计或审阅，亦不构成盈利预测）

（四）财务报告审计截止日后主要经营状况

截至本招股说明书签署之日，公司经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。



目 录

发行概况.....	2
声明及承诺.....	4
重大事项提示.....	5
一、本次发行的相关重要承诺和说明.....	5
二、股利分配政策.....	16
三、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险.....	22
四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况.....	24
目 录.....	28
第一节 释义.....	33
一、普通词语.....	33
二、专业词语.....	34
第二节 概览.....	36
一、发行人简介.....	36
二、发行人的主要财务数据及财务指标.....	40
三、本次发行情况.....	42
四、募集资金用途.....	42
第三节 本次发行概况.....	44
一、本次发行的基本情况.....	44
二、本次发行的有关当事人.....	44
三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系.....	46
四、本次发行上市有关的重要日期.....	46
第四节 风险因素.....	47
一、宏观经济波动的风险.....	47
二、技术创新的风险.....	47
三、国家产业政策变动风险.....	47
四、人民币汇率升值风险.....	48
五、原材料价格波动风险.....	48
六、应收账款坏账风险.....	48



七、募集资金投资项目的风险	49
八、产能扩大后的市场拓展风险	49
九、规模扩张带来的管理风险	49
十、企业所得税优惠政策变化的风险	50
十一、净资产收益率下降的风险	50
十二、人力资源风险	50
十三、质量控制风险	51
十四、国内劳动力成本上升风险	51
十五、主要销售国的政治经济形势变化、贸易政策变化风险	51
十六、控制权集中的风险	52
十七、股票价格波动的风险	52
第五节 发行人基本情况	53
一、发行人基本情况	53
二、发行人改制重组情况	53
三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况	62
四、发行人历次验资情况	97
五、发行人股权结构及组织结构情况	97
六、发行人控股及参股公司情况	100
七、发行人主要股东及实际控制人情况	117
八、发行人股本情况	118
九、发行人内部职工股的情况	121
十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况	121
十一、员工及其社会保障情况	122
十二、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	132
第六节 业务与技术	134
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	134
二、发行人所处行业基本情况	135
三、发行人在行业中的竞争地位	152
四、主营业务	160
五、主要资产情况	257
六、技术研发	277
七、主要产品的质量控制情况	286



第七节 同业竞争与关联交易	291
一、发行人独立运行情况	291
二、同业竞争	292
三、关联方、关联关系及关联交易	294
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	321
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	321
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况	325
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	327
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年及一期薪酬情况	328
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	329
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	330
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和承诺	330
八、董事、监事、高级管理人员任职资格	331
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况	331
第九节 公司治理	334
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	334
二、发行人近三年违法违规情况	348
三、发行人近三年资金占用和对外担保情况	348
四、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见	349
第十节 财务会计信息	350
一、经审计的财务报表	350
二、注册会计师的审计意见类型及关键审计事项	360
三、会计报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况	363
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	364
五、会计政策、会计估计变更	381
六、报告期内发行人执行的主要税收政策	383
七、最近一年的兼并收购情况	385
八、分部信息	385
九、非经常性损益	386
十、最近一期末主要资产情况	388
十一、发行人主要债务情况	392



十二、股东权益	394
十三、现金流量情况	395
十四、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项	395
十五、主要财务指标	396
十六、发行人设立时及报告期内资产评估情况	398
十七、历次验资情况	399
十八、报告期内相关报表差异情况的说明	399
第十一节 管理层讨论与分析	409
一、财务状况分析	409
二、盈利能力分析	480
三、现金流量分析	546
四、资本性支出分析	554
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	555
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	556
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况	560
第十二节 业务发展目标	564
一、发行当年和未来两年的发展计划	564
二、拟定上述计划所依据的假设条件	566
三、实施上述计划可能面临的主要困难	566
四、确保实现上述发展计划的主要途径	567
五、发展计划与现有业务的关系	567
第十三节 募集资金运用	568
一、募集资金规模及拟投资项目	568
二、募集资金投资项目与现有业务的关系	568
三、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目的意见	569
四、募集资金专项存储制度的建立及执行情况	569
五、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见	570
六、本次募集资金投资项目实施后对发行人独立性的影响	571
七、募集资金投资项目的具体情况	571
八、募集资金投资运用对公司财务和经营状况的影响	617
第十四节 股利分配政策	618
一、发行人现行的股利分配政策	618
二、报告期内股利分配情况	619



三、本次发行前滚存未分配利润的分配安排和已履行的决策程序	619
四、发行后的股利分配政策	619
五、未来分红回报规划	622
第十五节 其他重要事项	626
一、发行人信息披露制度和为投资者服务的计划	626
二、重大合同	627
三、发行人对外担保情况	630
四、可能对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项	630
五、关联方的重大诉讼或仲裁事项	630
六、董事、监事、高级管理人员涉及刑事诉讼的情况	630
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	631
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	631
保荐机构（主承销商）声明	632
招股说明书声明	633
发行人律师声明	634
审计机构声明	635
资产评估机构声明	636
验资机构声明	637
第十七节 备查文件	638
一、备查文件	638
二、备查文件的查阅时间	638
三、备查文件的查阅地点	638

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、普通词语

发行人、公司、本公司、股份公司、宁波水表	指	宁波水表股份有限公司
兴远仪表	指	宁波兴远仪表科技有限公司
杭州云润	指	杭州云润科技有限公司
慈溪宁水	指	慈溪宁水仪表科技有限公司
鞍山安宁	指	鞍山安宁水表有限公司
沈阳沈宁	指	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司
焦作星源	指	焦作市星源水表有限责任公司
自贡甬川	指	自贡甬川水表有限责任公司
普发蒙斯	指	宁波普发蒙斯水表有限公司
兴源鼎新	指	深圳市兴源鼎新科技有限公司
兴源仪表	指	深圳市兴源智能仪表股份有限公司
佛山宁水	指	佛山宁水仪表科技有限公司
慈溪江凯	指	慈溪江凯环境工程有限公司
金海仪表	指	宁波金海仪表有限公司
卓德进出口	指	宁波卓德进出口有限公司
东雄商贸	指	宁波东雄商贸发展有限公司
爱恩彼仪表	指	宁波爱恩彼仪表有限公司
爱恩彼经贸	指	宁波爱恩彼经贸股份有限公司
新源工贸	指	宁波市江北新源工贸有限公司，曾用名“宁波新源仪表有限公司”
信弘辉	指	宁波信弘辉进出口有限公司
奇力仪表	指	宁波市奇力仪表有限公司



德力仪表	指	宁波市德力仪表有限公司
三川智慧	指	三川智慧科技股份有限公司
新天科技	指	新天科技股份有限公司
汇中股份	指	汇中仪表股份有限公司
新三板	指	全国中小企业股份转让系统
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元/万元	指	人民币元/万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
本次发行	指	发行人本次公开发行面值为 1.00 元的不超过 3,909.00 万股人民币普通股（A 股）股票的行为
报告期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月
保荐机构、国元证券、主承销商	指	国元证券股份有限公司
律师、广发律师	指	上海市广发律师事务所
立信会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

二、专业词语

机械水表	指	主要由机械部件构成的测量水流量的仪表，一般分为容积式水表和速度式水表两类。
智能水表	指	一种利用现代微电子技术、现代传感技术、现代通讯技术、应用软件等对用水量进行计量并进行用水数据传递及结算交易的新型水表。
超声波水表	指	利用超声波时差原理，采用工业级电子元器件制造而成的全电子水表。
物联网水表	指	应用无线通讯技术和物联网专网，实现数据远传和远程控制的最新一代智能水表。
计量特性	指	按常用流量 Q_3 （以 m^3/h 表示）及 Q_3 与最小流量 Q_1 的比值标志。与老规程按 A、B、C、D 来表示计量等级不同，新规程用一组可选的常用流量 Q_3 和一组可选的测量范围 Q_3/Q_1 来组合表示。往往 Q_3 越大流量能力越大、 Q_3/Q_1 越大制造难度也就越大。水表的 Q_3 、



		Q3/Q1 的值是由生产厂家根据市场需求、制造能力来定的，必须在水表上标记清晰。水表检定时流量点可按水表上标明的数值来选定。
阶梯水价	指	对使用自来水实行分类计量收费和超定额累进加价制的俗称。
智慧水务	指	通过数采仪、无线网络、水质水压表等在线监测设备实时感知城市供排水系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门与供排水设施，形成“城市水务物联网”；同时，可将海量水务信息进行及时分析与处理，并做出相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程，从而达到“智慧”的状态。
NB-IoT	指	基于蜂窝的窄带物联网（Narrow Band Internet of Things, NB-IoT），是万物互联网络的一个重要分支。NB-IoT 是 IoT 领域一个新兴的技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接，也被叫作低功耗广域网(LPWA)。NB-IoT 聚焦于低功耗广覆盖(LPWA)物联网(IoT)市场，是一种可在全球范围内广泛应用的新兴技术，具有覆盖广、连接多、速率低、成本低、功耗少、架构优等特点，可以广泛应用于多种垂直行业，如远程抄表、资产跟踪、智能停车、智慧农业、智慧水务等。
LoRa 技术	指	一种专用于无线电调制解调的技术，LoRa 融合了数字扩频、数字信号处理和前向纠错编码技术，可广泛应用于物联网产业链中的 M2M（Machine to Machine）行业，如智能电网、智能交通、无线水气热表抄表、无线自动化数据采集、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、军事、空间探索、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。
DMA	指	DMA（District Metering Area，即独立计量区域）是指通过截断管段或关闭管段上阀门的方法，将管网分为若干个相对独立的区域，并在每个区域的进水管和出水管上安装流量计，从而实现对各个区域入流量与出流量的监测。
NFC	指	近场通信(Near Field Communication, NFC)是一种短距高频的无线电技术，是由非接触式射频识别(RFID)及互联互通技术整合演变而来，在单一芯片上结合感应式读卡器、感应式卡片和点对点的功能，能在短距离内与兼容设备进行识别和数据交换。
大口径水表	指	公称口径大于 50mm 或 Q3 大于等于 16 立方米/小时的水表
小口径水表	指	公称口径在 50mm 及以下且 Q3 小于 16 立方米/小时的水表
水司	指	自来水公司或水务公司

注：本招股书中任何表格中若出现合计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

发行人名称	宁波水表股份有限公司
英文名称	NINGBO WATER METER CO., LTD.
公司住所	宁波市江北区洪兴路 355 号
注册资本	人民币 11,725.00 万元
法定代表人	张世豪
股份公司成立日期	2000 年 9 月 29 日

（二）发行人设立情况

发行人前身为全民和集体联营企业宁波水表厂，2000 年 9 月 26 日，宁波市人民政府下发《关于同意设立宁波水表股份有限公司的批复》（甬政发[2000]211 号），对改组设立宁波水表股份有限公司的相关事项予以批准。根据该批复，宁波水表厂改组为宁波水表股份有限公司，注册资本为 1,000 万元，股份总数为 1,000 万股，由张世豪等 408 名自然人为发起人以现金认购全部股份，该出资事项已经宁波科信会计师事务所于 2000 年 9 月 28 日出具的宁科验（2000）086 号《验资报告》验证。2000 年 9 月 29 日，公司取得宁波市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3302001002431）。公司目前注册资本为 11,725.00 万元。



（三）主要业务和产品

发行人主要从事机械水表和智能水表的研发、生产、销售。公司主要生产8mm至500mm全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表等600多个品种产品，产品销往国内31个省、市、自治区，并出口欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等80多个国家和地区。公司是国内主要的水表生产商、出口商之一，也是全球重要的水表生产商之一。

（四）公司的核心竞争优势

1、品牌及市场优势

经过数十年的经营和积累，公司在所从事的水表生产销售领域取得了较高的市场地位，曾获国家一级计量单位、国家五一劳动奖状、城镇供排水行业协会授予的“特殊贡献单位”、2016中国科技创新型中小企业100强。“宁波牌”水表在行业内具有较高知名度和较大的影响力，曾获国家质量奖金奖、中国名牌产品、国家免检产品、中国驰名商标等，具体如下：

序号	荣誉/奖项名称	颁发部门	单位性质	是否权威	是否为行业主管部门	获奖时间
1	中华人民共和国国家质量奖金奖	国家质量奖审定委员会	政府部门	是	是	1990
2	国家二级企业	国务院企业管理指导委员会；国务院生产委员会	政府部门	是	是	1990
3	文明单位	机械工业部	政府部门	是	是	1997
4	国家级新产品——LYH-8 饮用水计量仪	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	1998
5	国家级新产品——LXS-15F1~50F1 旋翼液封小表	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	1999
6	国家级新产品——LXLC-50B~500B 可拆卸螺翼式远传水表	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	2001
7	国家级新产品——LXH-15A、20A 旋转活塞式水表	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	2002
8	中国名牌产品	国家质量监督检验检疫总局	政府部门	是	是	2003



序号	荣誉/奖项名称	颁发部门	单位性质	是否权威	是否为行业主管部门	获奖时间
9	产品质量免检证书	国家质量监督检验检疫总局	政府部门	是	是	2004
10	出口产品质量许可证书	宁波出入境检验检疫局	政府部门	是	否	2006
11	浙江省质量奖	浙江省质量奖审定委员会； 浙江省质量协会	政府部门	是	是	2007
12	省级高新技术研究开发中心	浙江省科技厅	政府部门	是	是	2007
13	国家重点新产品—— WS-50G~150G 垂直螺翼式 无线抄读水表	科学技术部	政府部门	是	是	2008
14	城镇供排水行业突出贡献 单位	中国城镇供水排水协会	行业协会	是	否	2009
15	国家火炬计划重点高新技术 企业	科技部火炬高技术产业开 发中心	事业单位	是	否	2012
16	国家重点新产品—— LRP-20~40 基于射流传感 技术的新型热量表	科学技术部	政府部门	是	是	2012
17	博士后科研工作站	人力资源和社会保障部 全国博士后管委会	政府部门	是	否	2015
18	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局	政府部门	是	否	2017
19	中国驰名商标	国家工商总局商标局	政府部门	是	否	2017
20	高新技术企业	宁波市科技局 宁波市财政局 宁波市国税局 宁波市地税局	政府 部门	是	是	2017

公司已建立了覆盖主要内销区域的营销服务网络，能够较为及时地发现客户需求、与客户进行沟通并提供服务。公司拥有坚实的客户资源，与国内众多水司、经销商以及国际客户建立了良好的、持续的业务合作关系，产品销往国内31个省、市、自治区，并出口欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等80多个国家和地区。

2、产品及技术优势

公司一直专注于水表行业，通过持续的自主研发和技术合作，积累了丰富的技术经验和工艺经验，能够满足绝大部分客户对水表的技术要求，产品涵盖8mm至500mm全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表共600多种型号，是国内

产品种类齐全的水表供应商之一。公司熟悉产品的使用环境特点和生产过程中的质量控制难点，对产品质量问题高度敏感并不断总结改进，使得公司生产的产品精度高、稳定性好。

公司一直高度重视技术研发，专门成立了水表研究院，被认定为浙江省水表研究院，拥有博士后工作站及国家认可中心实验室。水表研究院负责公司的技术研发工作，组建了一支专业结构、年龄结构合理的技术研发队伍。公司拥有先进的实验设备、生产设备、检测设备，建立了科学的研发、检验、测试流程，积累了大量的水表专业技术知识。在进行自主研发的同时，公司还积极与国内知名高校以及计量领域研究机构进行研发合作。公司凭借较强的研发能力，负责起草或参与制定了多项国家、行业标准。除此之外，公司及相关产品获得欧盟CE、美国NSF等国际权威资质认证。

3、业务体系及规模优势

由于客户对产品性能和售后服务要求越来越高，对个性化产品需求也日益增长，这就对水表生产商在研发、采购、生产、检验、交货和售后服务等方面的快速反应能力提出了更高的要求。经过数十年的积累和不断优化，公司已建立完善的研发和供产销业务体系，能够进行快速研发、生产和维护，以满足客户日益差异化的需求。

公司是国内主要的水表生产商、出口商之一，也是全球重要的水表生产商之一，生产规模处于国内领先地位，公司产量以及对原材料的需求量较大且总体上保持稳定增长的态势，因此公司对上游供应商具备较强的议价能力，在采购价格方面具有一定的规模优势。

4、管理团队及区位优势

公司管理层及中层管理干部较为稳定，且均具有多年的行业相关从业经历，专业结构搭配合理，既有技术专家也有营销人才，年龄构成亦较为合理。公司管理层及中层干部大多持有公司股份，公司的发展与其个人利益直接相关，极大地增强了公司管理团队的积极性、稳定性和凝聚力，为公司的业绩持续增长提供了坚实的基础。

公司地处浙江省宁波市，宁波是国内经济发达的长三角城市群的重要成员，是国内主要的水表生产及出口基地，配套服务企业众多，拥有世界排名前列的宁波舟山港，便于采购和开展出口业务，公司区位优势明显。



（五）发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人为张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳六人，合计持有本公司 7,121.52 万股，占本次发行前总股本的 60.74%。

张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳等六人的基本情况，详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

二、发行人的主要财务数据及财务指标

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字[2018]第 ZA15507 号标准无保留意见审计报告，公司报告期的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
流动资产	531,105,046.03	563,177,448.07	476,097,518.37	337,202,485.58
非流动资产	126,958,365.23	125,647,610.63	139,486,628.62	146,599,101.90
资产总计	658,063,411.26	688,825,058.70	615,584,146.99	483,801,587.48
流动负债	216,249,202.42	260,998,116.69	192,326,308.74	197,010,674.62
非流动负债	7,097,525.05	7,178,018.55	52,277,146.69	1,648,980.02
负债总计	223,346,727.47	268,176,135.24	244,603,455.43	198,659,654.64
归属于母公司股东权益合计	433,042,132.20	418,505,343.18	369,607,003.80	283,566,969.82
股东权益合计	434,716,683.79	420,648,923.46	370,980,691.56	285,141,932.84

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	436,521,169.26	814,176,166.78	826,202,170.12	734,709,415.35



营业利润	65,284,964.50	135,256,096.54	137,890,130.75	103,092,601.70
利润总额	70,175,257.32	143,925,150.93	153,999,863.46	110,210,869.24
净利润	60,241,599.51	121,656,002.30	130,889,540.64	93,692,483.07
归属于母公司所有者的净利润	60,296,994.10	121,358,212.61	130,744,038.90	95,089,850.27
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	56,108,476.68	113,122,337.50	119,310,766.47	94,033,002.12

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-52,433,698.26	133,848,774.39	153,478,126.58	75,912,081.99
投资活动产生的现金流量净额	-8,975,840.43	-1,030,131.26	-5,525,558.75	-20,377,501.64
筹资活动产生的现金流量净额	-65,567,562.50	-74,213,557.86	-27,080,122.53	-51,536,163.18
现金及现金等价物净增加额	-127,425,196.02	55,510,694.08	121,468,935.33	5,735,147.81

(四) 主要财务指标

主要财务指标	2018年1-6月 /2018年6月末	2017年度 /2017年末	2016年度 /2016年末	2015年度 /2015年末
流动比率（倍）	2.46	2.16	2.48	1.71
速动比率（倍）	1.72	1.62	1.88	1.22
资产负债率（母公司）（%）	31.88	36.93	38.08	38.43
应收账款周转率（次）	3.81	4.54	4.82	5.17
存货周转率（次）	4.08	4.29	5.39	5.51
利息保障倍数（倍）	68.85	51.34	86.27	31.25
息税折旧摊销前利润（万元）	7,767.62	15,889.17	16,718.52	12,713.19
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,029.70	12,135.82	13,074.40	9,508.99
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,610.85	11,312.23	11,931.08	9,403.30
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.45	1.14	1.31	1.62



每股净现金流量（元）	-1.09	0.47	1.04	0.12
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.69	3.57	3.15	6.05
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.20	0.27	0.12	0.09

注：以上财务指标除特别注明外，为合并报表口径，2018年1-6月应收账款周转率和存货周转率均已年化。

三、本次发行情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）
- 2、每股面值：人民币1.00元
- 3、发行股数：不超过3,909.00万股
- 4、发行股数占发行后总股本的比例：25.00%
- 5、每股发行价格：16.63元/股，通过向合格投资者询价，结合市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格；或采用中国证监会认可的其他方式定价
- 6、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式；或中国证监会认可的其他方式
- 7、承销方式：余额包销

四、募集资金用途

公司本次发行股票募集资金扣除发行费用后，根据公司2016年年度股东大会决议将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金使用规模	项目备案批文	环评部门及项目批复编号
1	年产405万台智能水表扩产项目	33,572.00	30,000.00	北区发改备[2017]03号	宁波市环保局江北分局（17-207）
2	技术研发中心建设项目	9,948.00	9,000.00	北区发改备[2017]04号	宁波市环保局江北分局（17-206）
3	营销及服务网络建设项目	6,051.00	5,400.00	北区发改备[2017]05号	-



4	信息化建设项目	4,847.00	4,300.00	北区发改备 [2017]06号	-
5	补充流动资金	12,000.00	10,967.55	-	-
合计		66,418.00	59,667.55	-	-

本次募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募投项目所需资金总额，则不足部分由发行人通过自有资金、银行贷款等方式解决。若本次募集资金到位时间与项目实施时间不一致，发行人将根据实际情况以自有资金、银行贷款等方式先行投入，待募集资金到位后再予以置换。



第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	不超过 3,909 万股（不进行老股转让），占发行后总股本的 25.00%
每股发行价	16.63 元/股
市盈率	22.98 倍（按本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	3.69 元/股（按 2018 年 6 月 30 日经审计的净资产与本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	6.59 元/股（按 2018 年 6 月 30 日经审计的净资产和本次发行拟募集资金净额与本次发行后总股本计算）
市净率	2.52 倍（按本次发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式；或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已开立上海证券交易所证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	65,006.67 万元
预计募集资金净额	59,667.55 万元
发行费用概算（均为不含税金额）	保荐承销费用：3,870.40 万元 审计、验资费用：589.62 万元 律师费用：377.36 万元 用于本次发行的信息披露费用：437.74 万元 发行手续费用及材料制作费用：64.01 万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：宁波水表股份有限公司



住所:	宁波市江北区洪兴路 355 号
法定代表人:	张世豪
电话:	0574-88195854
传真:	0574-87376630
联系人:	徐大卫
(二) 保荐机构 (主承销商): 国元证券股份有限公司	
住所:	安徽省合肥市梅山路 18 号
法定代表人:	蔡咏
电话:	0551-68167999
传真:	0551-62207360
保荐代表人:	束学岭、王晨
项目协办人:	黄斌
项目组其他成员:	王钢、秦文、吴健、牟晓挥
(三) 发行人律师: 上海市广发律师事务所	
住所:	上海市世纪大道 1090 号斯米克大厦 19 层
负责人:	童楠
联系电话:	021-58358011
传真:	021-58358012
经办律师:	许平文、施敏、何彦
(四) 会计师事务所: 立信会计师事务所 (特殊普通合伙)	
住所:	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
执行事务合伙人:	朱建弟
联系电话:	021-63391166
传真:	021-63392558
经办会计师:	罗国芳、王哲斌
(五) 资产评估机构: 银信资产评估有限公司	
住所:	上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室
法定代表人:	梅惠民
联系电话:	0574-81857867



传真:	0574-81857866
经办资产评估师:	庞一村、叶晔
(六) 股票登记机构: 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	
住所:	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
联系电话:	021-58708888
传真:	021-58899400
(七) 申请上市证券交易所: 上海证券交易所	
住所:	上海市浦东新区浦东南路 528 号证券大厦
联系电话:	021-68808888
传真:	021-68804868

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

发行人及发行人控股股东、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他经济利益关系。

四、本次发行上市有关的重要日期

发行安排	日期
询价推介日期	2019 年 1 月 4 日
刊登定价公告日期	2019 年 1 月 9 日
网上、网下申购日期	2019 年 1 月 10 日
网上、网下缴款日期	2019 年 1 月 14 日
预计股票上市日期	本次发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表明风险依排列次序发生。

一、宏观经济波动的风险

公司产品主要应用于城市供水领域，其景气程度与宏观经济发展状况存在较为紧密的联系，在宏观经济向好的年度，国家基础投资不断增加带来行业的景气程度亦较高。若未来宏观经济增速持续趋缓、宏观经济出现较大波动，将给公司产品的市场需求带来不利影响。

二、技术创新的风险

智能水表是近年来以现代电子传感技术和信息技术为支撑，以信息化管理需求为依托而发展起来的高新技术产品。由于智能水表可实现的远传、自动抄读、自动控制的特性，以及智慧城市理念和实践的不断发展，智能水表将代表着水表行业的发展方向，走进千家万户。由于智能水表融合了机械、电子、通信、软件等各项技术，作为技术密集型产品，新技术、新工艺不断涌现。在这一行业大环境下，公司近几年来为了保持行业领先、不断满足客户新的需求，持续加大研发投入，特别是在电子、通讯及软件领域，但是以上的努力和投入并不能排除出现全新的替代技术，出现全新的替代产品，并对公司业绩产生负面影响的情况。

三、国家产业政策变动风险

公司主要从事各类型水表的研发、生产、销售和服务，涵盖智能水表、机械水表等多种水计量产品。公司产品主要应用于自来水公司、房地产公司、物业公司、大型工矿企业及事业单位。随着国家一户一表工程、节能减排、新型城镇化建设、智慧城市、阶梯水价、互联网的应用，水管理部门为方便监测与控制，提

高管理效率，节约管理成本，对智能化计量仪表及系统的需求会日益增多。受益于上述行业政策的影响，公司业绩保持增长态势，但是，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的快速发展产生不利影响。

四、人民币汇率升值风险

公司凭借产品质量优势，已成为国内重要的水表出口商。由于公司对外销售主要以外币结算，其中又以美元为主要结算货币，因此人民币兑美元汇率波动对公司损益影响较大。主要体现为：自签订境外销售订单至该订单款项收汇之日，期间人民币升值导致营业收入、利润总额及净利润的减少。其中自签订境外销售订单至确认收入期间，因人民币升值而减少收入；自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，则因人民币升值而增加汇兑损失。此外，因人民币升值，在公司出口产品美元销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，最终将造成产品毛利率下降。如果不能采取有效措施规避人民币升值风险，公司可能面临盈利能力受汇率波动影响的风险。

五、原材料价格波动风险

公司产品主要原材料为金属表壳（铜表壳、铁表壳）、铜表罩、接管螺母、注塑件和电子元器件等，报告期内，材料成本占主营业务成本比例分别为 87.18%、86.30%、87.09% 和 86.32%，占比较高，原材料价格波动对产品成本影响较大。如果未来原材料价格出现大幅波动，公司无法及时将原材料价格波动的风险向下游转移，将存在因原材料价格波动带来的毛利率下降、业绩下滑的风险。

六、应收账款坏账风险

报告期内，公司应收账款账面金额较大。报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为 14,989.94 万元、16,177.28 万元、16,450.91 万元和 25,975.54 万元，占同期公司总资产的比例分别为 30.98%、26.28%、23.88 % 和 39.47%；公司应收账款周转率分别为 5.17 次、4.82 次、4.54 次和 3.81 次。

公司主要客户为全国各地区水务公司及公司合作多年的经销商，经营稳定，

商业信誉较好，公司应收账款回收情况较好。未来，若市场环境发生不利变化或部分客户出现经营风险而不能按期回款，则公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

七、募集资金投资项目的风险

公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性是基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素作出的，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场变化等诸多不确定因素，不排除由于市场环境的变化，导致募集资金投资项目的实际效益与可行性研究报告存在一定的差异。

八、产能扩大后的市场拓展风险

目前，公司生产的机械水表和智能水表在国内外市场发展前景广阔。本次募集资金投资项目达产后公司将新增智能水表产能 405 万台，产能增长幅度较大。虽然公司产品具有较好的性价比优势，在国内外市场上已得到客户的广泛认可并拥有较高的知名度，产销情况良好，但如果项目建成投产后市场环境发生了较大不利变化或市场开拓不能如期推进，公司届时将面临产能扩大导致的产品销售风险。

九、规模扩张带来的管理风险

经过多年发展，公司业务规模不断壮大，积累了丰富的经营管理经验，完善了公司治理结构，形成了有效的内部激励和约束机制。本次募集资金投资项目实施并达产后，公司的资产规模、生产规模、销售规模等都将大幅增加。因此，研发、采购、生产、销售等环节都对公司现有的组织结构和经营管理能力提出了更高要求。如果公司管理层的职业素养、经营能力、管理水平不能适应公司规模不断扩张的需要，公司将面临一定的管理风险。



十、企业所得税优惠政策变化的风险

2014年9月25日，本公司获得宁波市科技局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合颁发的编号为GR201433100257号的《高新技术企业证书》，2014至2016年度企业所得税税率减按15%计缴。

2017年11月29日，本公司获得宁波市科技局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合颁发的编号为GR201733100056号的《高新技术企业证书》，2017至2019年度企业所得税税率减按15%计缴。

报告期内公司企业所得税优惠金额及占净利润比例如下表所示

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
所得税优惠	731.47	1,445.29	1,542.65	1,110.52
净利润	6,024.16	12,165.60	13,088.95	9,369.25
占比	12.14%	11.88%	11.79%	11.85%

虽然公司历来重视研发创新，研发投入规模较大，研发水平和创新能力不断增强，但若公司未来不能持续符合高新技术企业资格条件，无法通过高新技术企业重新认定，或者国家对高新技术企业所得税相关政策发生调整，将给公司的净利润带来一定影响。

十一、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为40.00%、36.98%、29.70%和12.94%，盈利能力较高。本次发行完成后，公司净资产规模在短期内将有较大幅度提高，而本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间，因此短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，公司存在净资产收益率下降的风险。

十二、人力资源风险

随着生产经营规模的扩大，公司对高端技术和管理人员的需求也显得更为重要。公司一直重视后备人才的培养，公司的高级管理人员和核心技术人员也多为公司股东，核心队伍十分稳定。但随着生产经营规模扩大，如果人力资源不能随

之发展，将对公司的经营产生一定影响。

十三、质量控制风险

公司已经通过 ISO9001、ISO/TS16949 等国际质量管理体系及 ISO14001 国际环境管理体系认证，建立了较为完善的质量、环境管理体系，但随着公司近几年的快速发展，生产经营规模扩大，对质量控制体系的要求和实施难度也相应增加。在企业的扩张发展期，管理、生产员工的素质存在差异，对质量控制体系有效贯彻执行存在不确定性，形成质量认证体系的建设与企业发展速度不对称的风险。

十四、国内劳动力成本上升风险

近年来，随着我国经济快速发展和物价水平持续上升，国内劳动力成本逐年上升。报告期内，随着公司员工人数的增加及用工成本上升，公司工资薪酬逐年增加。报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 8,234.00 万元、9,220.73 万元、11,788.46 万元和 7,525.76 万元，占营业成本比例分别为 16.17%、16.76%、22.24%和 25.72%，整体呈上升趋势。如果未来国内劳动力成本进一步上升，会在一定程度上给公司盈利能力带来不利影响，存在国内劳动力成本上升的风险。

十五、主要销售国的政治经济形势变化、贸易政策变化风险

公司境外客户分布在欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等 80 多个国家和地区，其中部分国家及地区存在政治、经济动荡或一定程度的外汇管制，若这些国家及地区政治或经济动荡进一步加剧，或外汇管理等金融政策进一步发生不利变化，亦或与公司产品相关的产业政策、贸易政策发生不利变化，将影响公司产品的出口，从而给公司经营业绩带来较大影响。



十六、控制权集中的风险

公司实际控制人为张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳六名自然人，六人合计持有公司发行前 60.74% 股份。本次发行后，实际控制人控制的股权比例仍然较高。虽然本公司建立了完善的法人治理结构，制定了《关联交易管理制度》、《独立董事制度》、《防止控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》等各项制度，在制度安排上已形成了一套防范控股股东操控决策和经营机构的监督约束机制，但如果未来实际控制人利用其控股比例优势，通过投票表决方式对公司重大经营决策进行不当影响或施加其他控制，将对公司和其他投资者的利益产生不利影响。

十七、股票价格波动的风险

股票价格不仅受公司财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受股票供需关系、国家政治经济政策、宏观经济状况、投资者的心理预期及其他不可预料事件等诸多因素的影响。公司股票的价格可能因上述因素的影响而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失。公司提醒投资者，在投资公司股票时，除关注公司情况外，还应综合考虑影响股票价格的各种因素和股票市场的风险，以规避风险和减少损失，并做出审慎判断。



第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：宁波水表股份有限公司

英文名称：NINGBO WATER METER CO., LTD.

注册资本：11,725万元

法定代表人：张世豪

股份公司成立日期：2000年9月29日

住所：宁波市江北区洪兴路355号

邮政编码：315020

电话：0574-88195854

传真：0574-87376630

互联网网址：<http://www.chinawatermeter.com>

电子邮箱：xdw@chinawatermeter.com

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

发行人前身为全民与集体联营企业宁波水表厂，2000年9月26日，宁波市人民政府下发《关于同意设立宁波水表股份有限公司的批复》（甬政发[2000]211号），对改组设立宁波水表股份有限公司的相关事项予以批准。根据该批复，宁波水表厂改组为宁波水表股份有限公司，注册资本为1,000万元，股份总数为1,000万股，由张世豪等408名自然人为发起人以现金认购全部股份，该出资事项已经宁波科信会计师事务所于2000年9月28日出具的宁科验（2000）086号《验资报告》验证。2000年9月29日，公司取得宁波市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3302001002431）。



（二）发起人

公司前身为全民与集体联营企业宁波水表厂，根据宁波市人民政府下发的《关于同意设立宁波水表股份有限公司的批复》（甬政发[2000]211号），宁波水表厂改组为宁波水表股份有限公司，注册资本为1,000万元，股份总数为1,000万股，由张世豪等408名自然人为发起人以现金认购全部股份。公司设立时发起人及股本结构如下：

序号	发起人	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	序号	发起人	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	张世豪	80	8	205	王敏华	1	0.1
2	徐云	40	4	206	徐美平	1	0.1
3	赵绍满	40	4	207	陈瑛	2	0.2
4	周富康	40	4	208	钱建萍	1	0.1
5	叶显苍	20	2	209	李幼萍	1	0.1
6	杨建明	12	1.2	210	翁亚飞	1	0.1
7	杜兰逊	12	1.2	211	徐丽波	1	0.1
8	王海萍	10	1	212	宋荷花	1	0.1
9	谢坚定	10	1	213	冯雅萍	1	0.1
10	王建耀	8	0.8	214	翁惠星	1	0.1
11	张中文	8	0.8	215	李明珠	1	0.1
12	史锡舟	8	0.8	216	张惠萍	1	0.1
13	王宗辉	8	0.8	217	李梅君	1	0.1
14	侯雁君	11	1.1	218	郁春香	1	0.1
15	戴德林	8	0.8	219	彭亚萍	1	0.1
16	孙逸平	8	0.8	220	杨惠萍	1	0.1
17	董克振	8	0.8	221	茅舟斌	1	0.1
18	王开拓	8	0.8	222	陈小娘	1	0.1
19	应翔	6	0.6	223	周蕙	1	0.1
20	蒋震	6	0.6	224	史建正	1	0.1
21	汤利民	6	0.6	225	王勇浩	1	0.1

22	周捷	6	0.6	226	吴崇辉	2	0.2
23	付小妙	6	0.6	227	周勇高	1	0.1
24	林琪	6	0.6	228	潘玉英	1	0.1
25	刘群	6	0.6	229	王亚苹	1	0.1
26	吴世鸣	6	0.6	230	徐爱波	2	0.2
27	柴华芳	6	0.6	231	程献布	2	0.2
28	赵淑英	6	0.6	232	胡伟佳	2	0.2
29	贺建达	6	0.6	233	潘姗姗	2	0.2
30	沈水根	6	0.6	234	王明芳	2	0.2
31	潘君波	6	0.6	235	楼洪	2	0.2
32	蒋建平	6	0.6	236	刘云龙	1	0.1
33	王华丽	6	0.6	237	郑国芳	1	0.1
34	孙济国	6	0.6	238	潘再跃	1	0.1
35	黄越	6	0.6	239	竺国芳	1	0.1
36	郑家珍	5	0.5	240	赵勇跃	1	0.1
37	林剑波	5	0.5	241	邵雪琴	1	0.1
38	李峰	5	0.5	242	徐雅芬	1	0.1
39	陈海华	5	0.5	243	李峻萍	1	0.1
40	戎松福	5	0.5	244	陈雪莹	1	0.1
41	王日升	5	0.5	245	周华	1	0.1
42	陆祥春	5	0.5	246	叶雪君	1	0.1
43	董美珍	5	0.5	247	黄岚	1	0.1
44	黄迅峰	5	0.5	248	金美云	1	0.1
45	虞建芳	5	0.5	249	陈伟丽	1	0.1
46	葛苏勇	5	0.5	250	曹亚华	1	0.1
47	侯洧	5	0.5	251	应丽娜	1	0.1
48	陈翔	2	0.2	252	梅和平	1	0.1
49	应利洲	2	0.2	253	郑裕龙	1	0.1
50	缪海尔	2	0.2	254	陈红霞	1	0.1

51	陈健	2	0.2	255	徐欣荣	1	0.1
52	韩梁康	5	0.5	256	林洪	1	0.1
53	顾苏燕	2	0.2	257	顾爱惠	1	0.1
54	张亚君	5	0.5	258	陈波	1	0.1
55	赵达飞	5	0.5	259	王泰亮	1	0.1
56	黄国伟	5	0.5	260	林坚男	1	0.1
57	杜兴宁	5	0.5	261	罗美凤	1	0.1
58	陈鸿声	5	0.5	262	蔡丽珍	1	0.1
59	刘继跃	6	0.6	263	励亚娣	1	0.1
60	毛芸	2	0.2	264	祁秀清	1	0.1
61	邬爱春	2	0.2	265	邵国美	1	0.1
62	柴婉萍	3	0.3	266	李勤	1	0.1
63	杨亚飞	2	0.2	267	宫莉	1	0.1
64	史济民	2	0.2	268	林苏凤	1	0.1
65	戴素萍	2	0.2	269	倪桂花	1	0.1
66	梁冯霞	1	0.1	270	张鸿玉	1	0.1
67	毛世宏	1	0.1	271	周建芬	1	0.1
68	曹晓菲	3	0.3	272	宋伟娟	1	0.1
69	杨明海	1	0.1	273	褚燕钧	1	0.1
70	孙燕	1	0.1	274	宋丽波	1	0.1
71	陈锦文	1	0.1	275	孙丽梅	1	0.1
72	郭华	3	0.3	276	邱国美	1	0.1
73	高晓红	2	0.2	277	王南方	1	0.1
74	翁秀丽	7	0.7	278	夏友琴	1	0.1
75	柴素珍	2	0.2	279	张宏皎	1	0.1
76	董玉莲	1	0.1	280	张欣	1	0.1
77	卢萍	1	0.1	281	包奇明	1	0.1
78	陈怀	1	0.1	282	丁顺娣	1	0.1
79	张丽娜	1	0.1	283	莫琪波	1	0.1

80	任侣	1	0.1	284	戴为民	1	0.1
81	汪闻波	1	0.1	285	谢立群	1	0.1
82	夏庚甫	2	0.2	286	范剑虹	1	0.1
83	王明霞	2	0.2	287	张晨潮	1	0.1
84	郁季泓	1	0.1	288	陈蕾	1	0.1
85	王慧萍	1	0.1	289	陈晓燕	1	0.1
86	侯雁民	1	0.1	290	陈福妹	1	0.1
87	章德甫	1	0.1	291	杨小玲	1	0.1
88	柴志辉	1	0.1	292	史慧珠	1	0.1
89	盛国荣	3	0.3	293	冯剑萍	1	0.1
90	朱永良	1	0.1	294	厉幼刚	2	0.2
91	陈明辉	3	0.3	295	曲惠凤	1	0.1
92	李勇	2	0.2	296	袁仁国	1	0.1
93	李光明	4	0.4	297	江浙南	1	0.1
94	杨建民	1	0.1	298	罗丽娜	2	0.2
95	忻振	3	0.3	299	胡仁雄	1	0.1
96	陈惠国	5	0.5	300	王永辉	2	0.2
97	崔军权	1	0.1	301	吴国才	1	0.1
98	何财富	1	0.1	302	林元金	1	0.1
99	吴杰	6	0.6	303	钱建国	1	0.1
100	孙津舟	1	0.1	304	励贤忠	2	0.2
101	陈镇国	3	0.3	305	应国华	1	0.1
102	裘卫国	1	0.1	306	宋建芬	2	0.2
103	郑康祥	1	0.1	307	毕胜康	1	0.1
104	陈按年	2	0.2	308	竺国政	1	0.1
105	周福海	2	0.2	309	邱光福	1	0.1
106	葛明	1	0.1	310	汪琴香	1	0.1
107	忻增刚	1	0.1	311	童志美	1	0.1
108	蔡跃进	1	0.1	312	李长春	1	0.1

109	郭宁	1	0.1	313	庄莉萍	2	0.2
110	沈惠义	1	0.1	314	张利国	2	0.2
111	吴存江	1	0.1	315	包建勇	1	0.1
112	杨宝富	1	0.1	316	王华利	1	0.1
113	乐建平	1	0.1	317	景丽达	1	0.1
114	唐延龄	1	0.1	318	陈艳	1	0.1
115	金卫	2	0.2	319	包金桔	1	0.1
116	徐国良	1	0.1	320	林德伟	1	0.1
117	林幸华	1	0.1	321	丁金海	1	0.1
118	江亚平	2	0.2	322	缪华	1	0.1
119	周亚莉	1	0.1	323	俞存金	1	0.1
120	李兆华	1	0.1	324	马兴耀	1	0.1
121	包国荣	1	0.1	325	周小华	1	0.1
122	颜淑芬	1	0.1	326	李强	1	0.1
123	陈伟	1	0.1	327	陶宁丹	1	0.1
124	周始诚	1	0.1	328	董时明	1	0.1
125	李亚君	6	0.6	329	李平	1	0.1
126	闻京	4	0.4	330	吴金宝	3	0.3
127	崔晖	1	0.1	331	何跃军	1	0.1
128	陈妮萍	2	0.2	332	陈国华	1	0.1
129	袁国骧	1	0.1	333	吴武侯	1	0.1
130	严建平	1	0.1	334	钱宗清	1	0.1
131	许尚鹏	1	0.1	335	黄明炜	1	0.1
132	应宇	1	0.1	336	杨志豪	1	0.1
133	章元志	1	0.1	337	陈菊凤	1	0.1
134	林乾龙	1	0.1	338	曹晓波	1	0.1
135	李爱琴	1	0.1	339	毕飞岳	1	0.1
136	董翠玉	1	0.1	340	毛志明	1	0.1
137	乐信翠	1	0.1	341	潘灵华	1	0.1

138	李小明	1	0.1	342	陈国华	1	0.1
139	王正道	1	0.1	343	沈祖成	3	0.3
140	金余	2	0.2	344	孙斌	1	0.1
141	冯跃峰	3	0.3	345	朱碧精	1	0.1
142	赵钢	1	0.1	346	郑建华	1	0.1
143	干曼芝	2	0.2	347	庄艳	1	0.1
144	张云	1	0.1	348	何丽君	1	0.1
145	王鲁红	1	0.1	349	应虹蕾	1	0.1
146	陈小慧	1	0.1	350	雷云虎	1	0.1
147	顾秀琴	1	0.1	351	高宏伟	1	0.1
148	董鸿飞	2	0.2	352	王海宏	1	0.1
149	张爱德	2	0.2	353	方根定	1	0.1
150	董敬生	3	0.3	354	王伟君	1	0.1
151	周俊乔	5	0.5	355	周国本	5	0.5
152	傅阿五	1	0.1	356	司伟明	1	0.1
153	黄椿炜	1	0.1	357	赵兴芬	1	0.1
154	徐钢花	1	0.1	358	胡武	1	0.1
155	陈玉萍	1	0.1	359	李志山	1	0.1
156	杜国龙	1	0.1	360	李慧芬	1	0.1
157	黄伟奋	1	0.1	361	朱建生	1	0.1
158	王建君	1	0.1	362	胡敏	1	0.1
159	严丽菊	1	0.1	363	陈京诞	2	0.2
160	郑爱萍	1	0.1	364	纪甬	1	0.1
161	王新妹	1	0.1	365	蒋怀杰	1	0.1
162	钟霞芬	1	0.1	366	史亚龙	2	0.2
163	苗亚群	1	0.1	367	郑方元	1	0.1
164	龚玲俐	2	0.2	368	石祖德	1	0.1
165	朱红霞	1	0.1	369	李峻	1	0.1
166	严兆钿	1	0.1	370	褚春芳	1	0.1

167	徐红亚	1	0.1	371	吴梅兰	1	0.1
168	王杰	1	0.1	372	应洪军	1	0.1
169	蔡莉华	1	0.1	373	顾建伟	1	0.1
170	毛才金	1	0.1	374	陈国卫	1	0.1
171	邵光明	1	0.1	375	周宝昌	1	0.1
172	董国良	1	0.1	376	戴令朝	1	0.1
173	陈继雷	1	0.1	377	董伟勇	1	0.1
174	蒋乐金	1	0.1	378	朱云卿	1	0.1
175	陈建德	1	0.1	379	董英芬	2	0.2
176	阮黎平	1	0.1	380	刘祖良	1	0.1
177	周小萍	1	0.1	381	张雄	1	0.1
178	李君君	1	0.1	382	陆建民	1	0.1
179	宋静芬	1	0.1	383	岳建萍	1	0.1
180	屠仁品	2	0.2	384	申兰珠	1	0.1
181	胡其花	1	0.1	385	朱惠芬	1	0.1
182	陈炳龙	2	0.2	386	周东生	1	0.1
183	顾乐宝	1	0.1	387	顾岳君	1	0.1
184	史丽君	2	0.2	388	葛荣泰	1	0.1
185	顾永耀	1	0.1	389	吴伟明	2	0.2
186	王惠君	1	0.1	390	马学岗	1	0.1
187	王菊英	1	0.1	391	马均安	1	0.1
188	桑艳春	1	0.1	392	张秉承	3	0.3
189	谢云雅	1	0.1	393	邵梅鹤	2	0.2
190	徐宏祥	1	0.1	394	陈贤伟	1	0.1
191	殷敏	1	0.1	395	李峰	1	0.1
192	范丽君	1	0.1	396	屠妙龙	1	0.1
193	毕晓兰	1	0.1	397	方国昌	1	0.1
194	曹玉华	1	0.1	398	李振词	1	0.1
195	蒋秀娣	1	0.1	399	胡建强	1	0.1



196	汪志刚	1	0.1	400	戴一民	1	0.1
197	张金根	3	0.3	401	袁国平	1	0.1
198	胡如娣	1	0.1	402	王志耀	1	0.1
199	芦贤成	1	0.1	403	金善君	1	0.1
200	梅经伦	1	0.1	404	顾丕钧	1	0.1
201	张夏蒂	1	0.1	405	徐剑芬	1	0.1
202	王跃平	1	0.1	406	韩可荣	2	0.2
203	姜良杰	1	0.1	407	李仁利	1	0.1
204	郑学莉	1	0.1	408	朱伟庆	1	0.1
合计						1,000.00	100

（三）发行人成立前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司的主要发起人为张世豪、徐云、赵绍满、周富康、叶显苍五人，五人均为股份公司前身宁波水表厂员工，宁波水表厂改组设立股份公司后，五人继续在股份公司任职，实际从事的主要业务没有发生变化。

股份公司设立前张世豪、徐云、赵绍满、周富康、叶显苍五人为宁波水表厂员工，拥有的主要资产为五人积累的个人可支配财产，股份公司设立后五人拥有的主要资产为持有的宁波水表的股权及其个人可支配财产。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由宁波水表厂改组设立，设立时对宁波水表厂除土地所有者权益价值、需剥离的职工住宅和职工生活大楼外的全部资产、负债和所有者权益进行了清查评估，并由宁波科信会计师事务所于2000年7月24日出具了《宁波水表厂计划改组为股份制企业资产评估报告书》（宁科报字（2000）054号）。公司承继了宁波水表厂的全部业务，即流量仪表及零件，电液比例阀及元件，注塑机，机床附件，阀门的生产、销售。

发行人改组设立前后拥有的主要资产和从事的主要业务均无重大变化。



（五）改制前后发行人业务流程及其变化情况

本公司由宁波水表厂改组设立，在改组设立股份公司前后业务流程没有发生变化，详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司的主要发起人为张世豪、徐云、赵绍满、周富康、叶显苍五人，五人均为宁波水表厂员工，宁波水表厂改组设立股份公司后，五人继续在股份公司任职，发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人之间不存在关联交易。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

2001年10月30日，宁波市国有资产管理局向宁波机械冶金控股（集团）有限公司下发《关于宁波水表厂国有资产转让有关事项的批复》（甬国资企[2001]81号），同意转让宁波水表厂国有资产，根据该批复，宁波水表厂经剥离、提留、调整后净资产为1,089.48万元，同意转让给该厂职工，在批复后15日内如一次性付清价款给予10%的优惠，优惠转让价为980.53万元。根据该批复，股份公司支付了相应的转让款，完成了相应的产权变更手续。

三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人的股本形成及变化情况

宁波水表股份有限公司前身为全民和集体联营企业宁波水表厂。

1、宁波水表厂阶段

宁波水表厂成立于1958年1月，原名宁波综合仪表厂。1965年8月，宁波综合仪表厂更名为地方国营宁波水表厂，取得编号为宁工商（65）字第006919号工商企业登记证，主管部门为宁波市重工业局，企业性质为地方国营，资金总额36万元。

1986年10月，经主管部门宁波市机械工业局同意，并经宁波市工商行政管理局核准登记，宁波水表厂名称变更为“宁波水表厂（宁波水表工业公司）”，由



宁波水表厂、水表铸造分厂、粉末冶金三厂、化机二厂、液压元件厂等企业合营，企业性质为全民与集体联营，注册资金增加至1,165万元。

1989年11月，经主管部门宁波市机械工业局批准，宁波水表厂（宁波水表工业公司）改名为宁波水表厂，注册资金变更为1,621万元，经营范围变更为流量仪表、液压阀，兼营流量仪表零件。

1991年2月，宁波水表厂和浙江大学联合开发电液比例阀并批量投产，因产品归口机电部基础件司，水表属于机电部仪器仪表司，为了理顺上下关系和便于推广使用，要求增挂“宁波电液比例阀厂”，经宁波市计划委员会、宁波市经济委员会甬计工（1991）2号文批准同意建立“宁波电液比例阀厂”。宁波水表厂更名为宁波水表厂（宁波电液比例阀厂），宁波电液比例阀厂与宁波水表厂系“一套班子两块牌子”，注册资金1,621万元，经营范围变更为流量仪表、电液比例阀及系统（液压阀），兼营流量仪表零件、电液比例元件。

1992年2月，经宁波市经济委员会批准，宁波水表厂（宁波电液比例阀厂）注册资金变更为1,915万元，法定代表人变更为张世豪。

1993年3月，经宁波市工商行政管理局核准登记，宁波水表厂（宁波电液比例阀厂）经营方式变更为制造、公路运输，经营范围变更为流量仪表、电液比例阀及系统、注塑机、汽车货运，兼营流量仪表零件、电液比例元件及机床附件。

1994年5月，经宁波市工商行政管理局核准登记，宁波水表厂（宁波电液比例阀厂）注销宁波电液比例阀厂名称，注册资金变更为1,895万元，经营方式变更为制造，公路运输，进出口（限兼营），经营范围变更为流量仪表及零件，电液比例阀及元件，注塑机，机床附件，汽车货运；兼营本厂自产机电产品、成套设备及相关技术的出口业务，本厂生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（一、二类进口商品除外）及“三来一补”业务。

1996年5月，经宁波市工商行政管理局核准登记，宁波水表厂注册资金变更为3,566万元。

2000年3月，经宁波市工商行政管理局核准登记，宁波水表厂经营范围变更为流量仪表及零件，电液比例阀及元件，注塑机，机床附件，阀门；兼营本厂自产机电产品、成套设备及相关技术的出口业务，本厂生产、科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（一、二类进口商品

除外)及“三来一补”业务;本厂房屋租赁;普通汽车货物运输。

2、宁波水表厂改组为宁波水表股份有限公司

(1) 资产评估

2000年2月21日,宁波水表厂取得宁波市国有资产管理局基础管理处出具的《资产评估立项核准通知书》(甬国资基评字[2000]第6号),同意对宁波水表厂截至1999年12月31日的除职工住宅、职工生活大楼外的全部资产、负债和所有者权益进行评估;宁波水表厂聘请宁波科信会计师事务所对宁波水表厂改组涉及的全部资产(不包括土地所有者权益价值、职工住宅和职工生活大楼)、负债进行了整体评估,并于2000年7月24日出具了宁科报字(2000)054号《宁波水表厂计划改组为股份制企业资产评估报告书》(以下简称“资产评估报告”)。根据该《资产评估报告》,截至1999年12月31日,宁波水表厂的净资产的评估值为46,652,021.67元,评估增值11,371,689.11元,主要为房屋建筑物评估增值11,166,848.38元,系房屋建筑物造价上涨所致。本次资产评估“根据计划改组为股份制企业的评估目的,合理评定企业股东权益,采用成本加和法。其中实物资产按照成本法;长期投资接受资单位评估或审定的净资产和投资比例计算评定;货币资产按核实后现值评定;债权债务按清查核实后的账面值评定;递延资产按评估基准日后可受益原则评定。”2000年8月7日,宁波市国有资产管理局出具《〈资产评估报告〉备案登记表》(甬国资基评备字[2000]44号),对该资产评估报告进行了备案。

2017年,公司申请首次公开发行股票并上市,为了进一步对改制过程进行核查,聘请了具有证券期货从业资格的银信资产评估有限公司对改制评估报告进行复核,并出具了银信核报字[2017]沪第003号《宁波水表厂股份制改组所涉及的宁波水表厂净资产公允价值评估复核报告》,评估复核结论为“我们收集了离评估基准日最近的验资报告、评估基准日审计报告,我们认为原报告关于企业净资产公允价值的评估结果是合理的。”

(2) 股份公司设立

2000年7月21日,宁波水表厂召开第七届第三次职工代表大会,68名职工代表参会,会议审议并通过了《〈认清形势,转变观念,全力推进企业改制〉的行政工作报告》、《宁波水表厂的改制总体方案》及《宁波水表厂理顺劳动关系的实



施办法》三项议案。本次职工代表大会编制了《宁波市企事业单位召开职工代表大会（职工大会）报告表》，并经主管部门机冶控股批准确认。宁波水表厂企业改制时征求了职工群众的意见，履行了相应程序。改制范围内的宁波水表厂债权、债务由改制后的宁波水表承担。

2000年7月31日，宁波市国有企业改革和发展领导小组办公室发布《关于宁波水表厂产权制度改革实施方案的复核意见》（甬企改[2000]16号），同意宁波水表厂产权制度改革实施方案。

2000年8月8日，宁波水表厂向其主管机构宁波机械冶金控股（集团）有限公司提交《关于改组设立宁波水表股份有限公司的请示》（宁水办字（2000）032号），2000年8月18日，宁波机械冶金控股（集团）有限公司向宁波市人民政府提交《关于要求改组设立宁波水表股份有限公司的请示》（甬机冶[2000]78号）。

2000年9月26日，宁波市人民政府下发《关于同意设立宁波水表股份有限公司的批复》（甬政发[2000]211号），对改组设立宁波水表股份有限公司的相关事项予以批准。根据该批复，由张世豪等408名自然人为发起人，通过整体改建宁波水表厂，发起设立宁波水表股份有限公司，注册资本为1,000万元，由张世豪等408名自然人以现金认购全部股份。经宁波科信会计师事务所于2000年9月28日出具的宁科验（2000）086号《验资报告》验证。

2000年9月29日，公司取得宁波市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3302001002431）。

（3）资产转让

2001年10月30日，宁波市国有资产管理局向宁波机械冶金控股（集团）有限公司下发《关于宁波水表厂国有资产转让有关事项的批复》（甬国资企[2001]81号），同意转让宁波水表厂国有资产。宁波水表厂经评估净资产为4,665.20万元（总资产7,855.02万元，总负债3,189.82万元），提留宁波水表厂为理顺劳动关系所需经济补偿金及非统筹费用等3,393.22万元，剥离宁波水表厂评估范围内的担保及坏账损失488.38万元、职工住房周转金95.13万元，提留其他费用25万元，增加评估基准日后经营期损益为26.78万元，减去评估增值已交所得税12.29万元，增加土地出让金返回411.52万元。经上述剥离、提留、调整后的净资产为1,089.48万元，同意转让给该厂职工，在批复后15日内如一次性付清价款给予10%的优惠，优惠转让价为980.53万元。公司根据该批复向宁波市国有资产管理局一

次性支付产权转让价款980.53万元。

上述土地出让金具体情况如下：2000年6月10日，宁波远东不动产评估有限公司出具《土地估价报告》（甬远东[2000]评字第028号），对宁波水表厂企业改制土地资产价格进行了评估，根据该报告，宁波水表厂委托评估的六宗工业用地总地价为1,885.4819万元，因改制企业应补交土地出让金，补交额为地价中的土地所有者权益部分，土地所有者权益总价为411.5272万元。2000年6月15日，宁波市土地管理局出具《关于对宁波水表厂新河路等六宗地块地价评估结果确认的通知》（甬土估[2000]50号），对上述评估结果进行了确认。公司于2001年1月11日向宁波市财政税务局缴纳土地使用权出让金411.5272万元。

发行人改制时，依据的主要法规有：

《浙江宁波关于市属国有企业产权制度改革的若干意见》（甬政发[2000]31号）第二条规定“改制企业必须进行资产评估，剥离非经营性资产，核销资产清查中各项资产的净损失。对各项提留不再按原政策标准计提，而按理顺职工劳动关系等所需的实际应补偿金额处理。在此基础上，由资产营运主体或主管部门提出产权转让基价，产权转让以基价为转让的底价”，第三条规定“国有企业产权转让价款原则上在企业改制后企业重新取得法人资格前一次性付清，一次性付清的转让价款优惠10%。”

《关于宁波市国有企业改革中划拨土地使用权处置的若干意见》（甬政发[2000]33号）第三条第（二）款规定“企业改制时不改变土地用途，土地使用权出让金全额返还资产运行主体或上级主管部门”。

《宁波市人民政府转批市劳动局关于市属企业理顺劳动关系的若干意见的通知》（2000年1月28日发布，甬政发[2000]34号）对大龄富余职工劳动关系的处理、已进再就业业务中心下岗职工劳动关系的处理、中小国有、城镇集体企业改制时职工劳动关系的处理等作出了明确规定。

（4）改制事项确认

宁波市人民政府于2018年6月13日出具《关于确认宁波水表股份有限公司历史沿革中有关事项的批复》（甬政发[2018]50号），认为宁波水表历史沿革中涉及的国有和集体资产转让事项履行了必要的审批程序，符合当时的法律法规规定，不存在损害国家和集体合法权益的情况。

发行人实际控制人已出具《承诺函》：如宁波水表厂改制侵害第三方权益，

发行人实际控制人将承担赔偿责任。

综上，宁波水表改制合法合规，不存在损害国有资产、集体权益的情形，不存在侵害第三方合法权益的情形，不存在纠纷或潜在风险。

3、股份公司设立后的股本变动及新三板挂牌前的股权转让情况

股份公司成立后至新三板挂牌前，个人股东之间进行了多次股权转让，主要基于转让股份双方的持股意愿、资金需求等因素，转让价格方面，2014年张中文转让给配偶孔雪贞系无偿转让，2015年张世豪转让股份给女儿张琳、张蕾的价格为加权平均持股成本，除此之外，股份转让价格均为参考转让时公司每股净资产，由转让双方协商确定。

股权转让所需资金均为股东自有资金及自筹资金，经查阅发行人自2000年改制设立至新三板挂牌前的历次股权转让过程中涉及股东缴纳个人所得税的缴款凭证、宁波市江北地方税务局庄桥分局出具的《关于宁波水表股份有限公司股东缴纳个人所得税的情况说明》，上述股权转让涉及的个人所得税均已缴纳。

(1) 公司设立至2005年11月股份转让

2005年11月28日，公司召开股东大会，审议通过了董国良等34人将其持有的84万股公司股份转让给朱敏君等人的议案，对公司股东自公司设立以来至2005年11月发生的股权转让行为进行了确认，具体转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份（万股）	转让单价（元/股）
1	董国良	朱敏君	1	2.17
2	金卫	曹晓菲	2	2.17
3	王海萍	韩可荣	1	2.17
		郭华	1	2.17
		张利国	1	2.17
		周良英	1	2.17
		石凤英	1	2.17
		张世豪	5	3.98
4	缪海尔	李健芬	1	2.17
		胡国荣	1	2.17
5	孙津周	王开拓	1	3.5



6	宋丽波	王开拓	1	3.5
7	彭亚萍	张利国	1	2.32
8	蒋秀娣	戴德林	1	1
9	胡其花	谢云雅	1	3.75
10	赵钢	林琪	1	3.75
11	何财富	毛勇亮	1	2.04
12	林剑波	毛勇亮	5	1.70
13	沈水根	张世豪	6	2.74
14	陈建德	张世豪	1	2.90
15	毛世宏	张世豪	1	2.98
16	谢立群	张世豪	1	2.98
17	蒋震	张世豪	6	3.75
18	吴崇辉	张世豪	2	3.98
19	李峻萍	张世豪	1	4
20	乐信翠	张世豪	1	4.09
21	孙燕	张世豪	1	3.13
22	汪志刚	张世豪	1	3.13
23	袁国平	忻恒尧	1	3.8
24	谢坚定	王开拓	5	4
		赵绍满	5	4
25	陈鸿声	王宗辉	5	4
26	孙济国	徐云	6	4
27	陈炳龙	徐云	2	4
28	葛苏勇	张世豪	5	4
29	吴存江	张世豪	1	4
30	崔晖	陈翔	1	4
31	邬爱春	张世豪	2	4
32	石祖德	张秉承	1	3.8
33	梁冯霞	张世豪	1	4



34	郑学莉	张世豪	1	4
----	-----	-----	---	---

以上股份转让已经宁波市工商行政管理局核准登记。

上述股权转让后，公司股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	116	11.6
2	徐云	48	4.8
3	赵绍满	45	4.5
4	周富康	40	4
5	叶显苍	20	2
6	王开拓	15	1.5
7	王宗辉	13	1.3
8	杨建明	12	1.2
9	杜兰逊	12	1.2
10	侯雁君	11	1.1
11	戴德林等 371 人	668	66.8
合计		1000	100.00

（2）2005年12月，吸收合并爱恩彼仪表暨第一次增加注册资本及股权转让

2005年8月30日，公司召开股东大会，决议吸收合并爱恩彼仪表，合并基准日为2005年9月30日，所有债权债务由合并后的宁波水表承担。

爱恩彼仪表成立于2002年5月27日，系由赵淑英、孙逸平、王建耀、王开拓、周富康、林琪、杨建明代宁波水表全体股东出资设立的有限责任公司，实际股东为宁波水表的股东，持股比例与各股东在宁波水表的比例相同。爱恩彼仪表设立时注册资本为200万元；2004年9月，爱恩彼仪表注册资本增加至1,000万元，新增注册资本800万元由宁波水表认缴出资。

由于宁波水表厂在宁波市江东区的原有厂区面积不够，加之城区扩大造成交通拥挤，公司拟在宁波市江北区购买土地建造新厂房。根据当时江北区的政策，要求购买土地的企业必须注册在江北区。而当时宁波水表地处江东区，短期内不便变更注册地，因此，以全体股东出资设立爱恩彼仪表，注册在江北区，购买土地，供宁波水表使用。爱恩彼仪表本身无产品和业务，为购买土地而设立。2005年，宁波水表迁址至江北区，于是决定吸收合并爱恩彼仪表。



2005年11月16日，宁波市发展和改革委员会出具《关于同意宁波水表股份有限公司兼并宁波爱恩彼仪表有限公司的批复》（甬发改上市[2005]441号），批复同意上述兼并方案。

2005年12月14日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2005]157号），确认公司注册资本增加为1,200万元。

2005年12月16日，公司取得宁波市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》（注册号：3302002008880）。

由于2002年5月爱恩彼仪表设立时系由公司全体股东以现金同比例出资200万元委托赵淑英等7名自然人参与设立，因此公司吸收合并爱恩彼仪表后，赵淑英等7名自然人将代全体股东持有的该等出资额转让给原始出资人。

2005年12月20日，赵淑英、孙逸平、王建耀、王开拓、周富康、林琪、杨建明7名自然人股东将其持有公司共计379,318.4股股份转让给张世豪等374人，转让完成后，公司股东仍为381名自然人，股份同比例增加，股权结构不变，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	139.2	11.6
2	徐云	57.6	4.8
3	赵绍满	54	4.5
4	周富康	48	4
5	叶显苍	24	2
6	王开拓	18	1.5
7	王宗辉	15.6	1.3
8	杨建明	14.4	1.2
9	杜兰逊	14.4	1.2
10	侯雁君	13.2	1.1
11	戴德林等 371 人	801.6	66.8
合计		1,200	100.00

（3）2005年12月至2007年2月股份转让

2005年12月至2007年2月，公司发生数次股份转让，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股数（万股）	转让单价（元/股）
1	忻振	张世豪	3.6	3.94
2	杜兰逊		4.8	3.94
3	王南方		1.2	3.94
4	陈镇国		3.6	3.69
5	潘灵华		1.2	3.94
6	陈瑛		2.4	3.94
7	顾岳君		1.2	3.94
8	顾苏燕		2.4	3.94
9	陈怀	王宗辉	0.2	3.94
10	周亚莉		1.2	3.94
11	乐建平		1.2	3.94
12	陈京诞		2.4	3.94
13	庄艳		1.2	3.94
14	韩可荣		1.2	3.94
15	钱建萍		1.2	3.94
16	叶显苍		2.4	3.94
17	刘云龙	徐云	1.2	3.94
18	金美云		1.2	3.94
19	陈惠国		6	3.94
20	付小妙		7.2	3.94
21	江亚平		2.4	3.94
22	周宝昌	王开拓	1.2	3.94
23	丁顺娣		1.2	3.94
24	张丽娜		1.2	3.94
25	颜淑芬		1.2	3.94
26	姜良杰		1.2	3.94
27	陈怀		1	3.94
28	马均安	李健芬	1.2	3.94



上述股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	159.6	13.30
2	徐云	75.6	6.30
3	赵绍满	54	4.50
4	周富康	48	4.00
5	王宗辉	26.6	2.22
6	王开拓	25	2.08
7	叶显苍	21.6	1.80
8	杨建明	14.4	1.20
9	侯雁君	13.2	1.10
10	戴德林等 348 人	762	63.50
合计		1,200	100.00

（4）2007年3月，派生分立爱恩彼经贸暨第一次减少注册资本

2006年，《公司法》、《证券法》进行了修订，规定未上市的股份公司股东不得超过200人。因此工商部门不能对超过200人的股东进行登记。为在工商登记中平等体现所有股东，同时，由于公司搬迁至宁波市江北区，为减少公司迁出而造成的税收减少，江东区政府希望公司能保留在江东区老厂房经营产生的税收。因此公司计划以公司净资产值为依据，分成净资产相等的两个公司。派生分立的是爱恩彼经贸，由爱恩彼经贸在江东区继续经营老厂房。

2006年12月1日，公司召开股东大会，同意公司派生分立爱恩彼经贸。以2006年12月31日作为分割基准日，分立前，公司的净资产为69,881,597.85元；将位于江东新河路351号、彩虹南路128号两处房地产净值为24,841,416元，货币资金为6,855,399.93元，其他应收款3,243,983元，合计净资产为34,940,798.93元划到爱恩彼经贸。分立后，公司的总资产为256,243,528.05元、负债221,302,729.13元、净资产为34,940,798.92元；由于爱恩彼经贸的经营业务为宁波水表在江东区的老厂区土地、房产的租赁，没有其他业务，所以全部员工仍保留在宁波水表。

分立前公司股本1,200万元，分立后公司股本600万元。公司已于2006年12月28日在报上刊登分立公告，并于2007年2月2日由公司股东出具债务担保说明。

本次分立经宁波科信会计师事务所有限公司于2007年3月8日出具的《验资报告》（科信验报字[2007]第034号）验证。

分立后，宁波水表和爱恩彼经贸工商登记的股东人数均为187人，其中张世豪等17名自然人在宁波水表和爱恩彼经贸分别显名持有等额股份，其余340人被平分为2组（各170人）分别显名持有宁波水表和爱恩彼经贸股份，该两组170人股东一一对应，互为对方代持等额股份，该等代持关系已在工商资料中备案。

2007年3月14日，公司取得宁波市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

该等代持关系已于2015年3月解除，详见下文“（14）股份还原及确权”。

本次分立后，公司及爱恩彼经贸的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	79.8	13.3
2	徐云	37.8	6.3
3	赵绍满	27	4.5
4	周富康	24	4
5	王宗辉	13.3	2.22
6	王开拓	12.5	2.08
7	叶显苍	10.8	1.8
8	杨建明	7.2	1.2
9	侯雁君	6.6	1.1
10	戴德林	5.4	0.9
11	林琪	4.2	0.7
12	翁秀丽	4.2	0.7
13	刘群	3.6	0.6
14	蒋建平	3.6	0.6
15	张秉承	2.4	0.4
16	陈翔	1.8	0.3
17	陈福妹	0.6	0.1
18	其他 170 人（注）	355.2	59.2



合计	600	100
----	-----	-----

注：存在代持关系的宁波水表显名股东为杜兰逊等 170 人，存在代持关系的爱恩彼经贸显名股东为史锡舟等 170 人。

此后，所有股东在转让股份时，均同时转让所实际持有的宁波水表的股份及爱恩彼经贸的股份。

由于分立后的宁波水表和爱恩彼经贸股东基本一致，且爱恩彼经贸核定征收企业所得税，个人股息红利按照5%的税率带征，故宁波水表后续于2007年7月、2008年8月、2009年8月通过爱恩彼经贸进行了增资。

(5) 2007年7月，第二次增加注册资本

2007年7月6日，为扩大公司经营规模，公司召开股东大会，同意公司的注册资本由600万元增加至3,000万元，因宁波水表与爱恩彼经贸的实际股权结构一致，增资价格为1元/股，由爱恩彼经贸以货币方式认缴增资2,400万元，本次增资的资金来源为发行人分立成立爱恩彼经贸时，爱恩彼经贸持有的货币资金及爱恩彼经贸出租房屋的租金收入。

本次增资经宁波科信会计师事务所有限公司于2007年7月11日出具的《验资报告》（科信验报字[2007]第103号）验证。2007年7月12日，公司取得宁波市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》（注册号：330200000001560）。

本次增资后，公司股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	爱恩彼经贸	2,400	80.00
2	张世豪	79.8	2.66
3	徐云	37.8	1.26
4	赵绍满	27	0.90
5	周富康	24	0.80
6	王宗辉	13.3	0.44
7	王开拓	12.5	0.42
8	叶显苍	10.8	0.36
9	杨建明	7.2	0.24
10	侯雁君	6.6	0.22



11	戴德林等 178 人	381	12.70
合计		3,000	100.00

(6) 2008年7月，股权转让

2008年7月，公司发生四次股份转让，具体如下：

序号	转让方	受让方	转让股数（万股）	转让单价（元/股）
1	史锡舟	张世豪	4.8	3.94
2	宋建芬	徐云	0.6	6.5
3	邵雪琴		0.6	6.5
4	蔡莉华	王宗辉	0.6	6.5

由于上述转让方均为通过互相代持的方式持有宁波水表和爱恩彼经贸的股份，所以其股份转让后其互为代持的另一位股东转为显名持股，所以公司股东人数未发生变化。本次股份转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	爱恩彼经贸	2,400	80.00
2	张世豪	84.6	2.82
3	徐云	39	1.30
4	赵绍满	27	0.90
5	周富康	24	0.80
6	王宗辉	13.9	0.46
7	王开拓	12.5	0.42
8	叶显苍	10.8	0.36
9	杨建明	7.2	0.24
10	侯雁君	6.6	0.22
11	戴德林等 178 人	374.4	12.48
合计		3,000	100.00

(7) 2008年8月，第三次增加注册资本

2008年7月25日，为扩大公司经营规模，公司召开股东大会，同意公司的注册资本由3,000万元增加至4,080万元，新增注册资本1,080万元由爱恩彼经贸以

货币方式缴纳。因宁波水表与爱恩彼经贸的实际股权结构一致，爱恩彼经贸以1元/股增资。本次增资资金来源系爱恩彼经贸股东以自有资金对爱恩彼经贸的增资款。

本次增资经宁波科信会计师事务所有限公司于2008年8月20日出具的《验资报告》（科信验报字[2008]第115号）验证。2008年8月26日，公司取得宁波市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	爱恩彼经贸	3,480	85.29
2	张世豪	84.6	2.07
3	徐云	39	0.96
4	赵绍满	27	0.66
5	周富康	24	0.59
6	王宗辉	13.9	0.34
7	王开拓	12.5	0.31
8	叶显苍	10.8	0.26
9	杨建明	7.2	0.18
10	侯雁君	6.6	0.16
11	戴德林等 178 人	374.4	9.18
合计		4,080	100.00

（8）2009年6月，第二次减少注册资本

公司股权结构较为分散，为提高管理层股东的持股比例，调整公司股权结构，张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满五人拟对公司增资，为筹措增资所需资金，公司通过回购爱恩彼经贸持有公司股份，使得爱恩彼经贸投资收益得以实现，并在爱恩彼经贸进行分红、减资，从而实现相关股东增资所需资金的筹集。

2008年10月17日，公司召开股东大会，同意公司的注册资本由4,080万元减少至600万元，由公司向股东爱恩彼经贸回购总计3,480万股股份。2009年1月15日，公司与爱恩彼经贸签订《宁波水表股份有限公司股份收购合同书》，收购价格为1.5556元/股，总计54,135,178.68元，以现金方式回购，回购股份已在六个



月内注销。本次减资经宁波科信会计师事务所有限公司于2009年5月11日出具的《验资报告》（科信验报字[2009]第053号）验证。2009年6月5日，公司取得宁波市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次减资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	84.6	14.10
2	徐云	39	6.50
3	赵绍满	27	4.50
4	周富康	24	4.00
5	王宗辉	13.9	2.32
6	王开拓	12.5	2.08
7	叶显苍	10.8	1.80
8	杨建明	7.2	1.20
9	侯雁君	6.6	1.10
10	戴德林等 178 人	374.4	62.40
合计		600	100.00

（9）2009年8月，第四次增加注册资本

2009年6月22日，为扩大公司经营规模同时调整公司股权结构，公司召开股东大会，同意公司的注册资本由600万元增加至4,690万元，新增注册资本4,090万元由爱恩彼经贸以货币方式增资3,000万元、张世豪以货币方式增资498.45万元、徐云以货币方式增资264.7万元、王开拓以货币方式增资114.25万元、王宗辉以货币方式增资112.85万元、赵绍满以货币方式增资99.75万元。增资价格为1元/股，该价格为参照公司净资产价值协商确定。本次增资，爱恩彼经贸的资金来源为张世豪等五人增资、其经营所得及借款，张世豪等五人增资的资金来源为工资薪金积累及收取公司及爱恩彼经贸分红、减资款所得。

本次增资经宁波科信会计师事务所有限公司于2009年8月5日出具的《验资报告》（科信验报字[2009]第086号）验证。2009年8月10日，公司取得宁波市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，公司股权结构如下：



序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	爱恩彼经贸	3,000	63.97
2	张世豪	583.05	12.43
3	徐云	303.7	6.48
4	王开拓	126.75	2.70
5	王宗辉	126.75	2.70
6	赵绍满	126.75	2.70
7	周富康	24	0.51
8	叶显苍	10.8	0.23
9	杨建明	7.2	0.15
10	侯雁君	6.6	0.14
11	戴德林等 178 人	374.4	7.98
合计		4,690	100.00

此时，爱恩彼经贸股权结构为：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	张世豪	583.05	34.50%
2	徐云	303.70	17.97%
3	王开拓	126.75	7.50%
4	王宗辉	126.75	7.50%
5	赵绍满	126.75	7.50%
6	周富康	24.00	1.42%
7	叶显苍	10.80	0.64%
8	杨建明	7.20	0.43%
9	侯雁君	6.60	0.39%
10	戴德林等 178 人	374.40	22.15%
合计		1,690	100.00

(10) 2011 年 9 月至 2014 年 9 月股份转让

2011年9月至2014年9月，公司发生了多次股份转让，公司对其进行了确认，具体情况如下：



序号	转让时间	转让方	受让方	转让股数（万股）	转让单价（元/股）
1	2011.09	张世豪	周富康	25.35	3.23
2	2013.02	徐云	张世豪	50	3.30
3			王宗辉	50	3.30
4			李志明	10	3.30
5			陈翔	10	3.30
6			包建勇	5	3.30
7	2013.09	张世豪	侯雁君	25	3.48
8	2014.01	张中文	孔雪贞	4.8	0 ¹
9	2014.09	徐云	赵淑英	9.7	3.50

以上股份转让已经宁波市工商行政管理局核准登记。

上述股权转让后，公司股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	爱恩彼经贸	3,000	63.97
2	张世豪	582.7	12.42
3	王宗辉	176.75	3.77
4	徐云	169	3.60
5	王开拓	126.75	2.70
6	赵绍满	126.75	2.70
7	周富康	49.35	1.05
8	侯雁君	31.6	0.67
9	赵淑英	16.9	0.36
10	陈翔	11.8	0.25
11	叶显苍等 180 人	398.4	8.49
合计		4,690	100.00

此时，爱恩彼经贸股权结构为：

¹注：张中文、孔雪贞在该次股份转让时系夫妻关系



序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	582.7	34.48
2	王宗辉	176.75	10.46
3	徐云	169	10.00
4	王开拓	126.75	7.50
5	赵绍满	126.75	7.50
6	周富康	49.35	2.92
7	侯雁君	31.6	1.87
8	陈翔	11.8	0.70
9	赵淑英	9.7	0.57
10	叶显苍等 180 人	405.6	24.00
合计		1,690	100.00

（11）2014年12月股份转让

2014年12月8日，公司股东爱恩彼经贸将其持有公司3,000万股股份转让给爱恩彼经贸所有股东（除孔雪贞由于个人借贷原因承诺放弃受让部分股份的情况以外），转让价格依据当时每股净资产作价3.2元/股。由于爱恩彼经贸股权结构与公司股权结构相同，本次转让背景实为将公司股东通过爱恩彼经贸间接持有宁波水表股权变更为直接持有。

本次股份转让由爱恩彼经贸将其持有的3,000万股份转让予公司355名自然人股东，其中直接持股的23名股东直接受让股份，公司隐名股东受让股份部分依据2007年工商备案的代持表继续由公司对应的股东代持，双方签署了受让股份代持协议。

本次股权转让后，公司股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张世豪	1,617.08	34.48
2	王宗辉	490.51	10.46
3	徐云	469.00	10.00
4	王开拓	351.75	7.50



5	赵绍满	351.75	7.50
6	周富康	136.95	2.92
7	侯雁君	87.69	1.87
8	赵淑英	40.51	0.86
9	陈翔	32.75	0.70
10	叶显苍	29.97	0.64
11	李志明等 179 人	1,082.04	23.07
合计		4,690.00	100.00

(12) 2015 年 5 月、7 月股份转让

2015 年 5 月、7 月，公司股东张世豪与张琳、张蕾、侯雁君、徐大卫 4 人分别签署股份转让协议，向 4 人转让股份合计 363.7 万股，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股数（万股）	转让单价（元/股）
1	张世豪	张琳 ²	193.94	2.46
2		张蕾	149.76	2.46
3		侯雁君	10	4.65
4		徐大卫	10	4.65

(13) 股份公司设立以来的股东继承、赠与等非交易过户情况确认

公司自设立以来出现部分股东去世的情形，2015 年 4 月，公司对该等情况进行了集中确认并公证，具体情况如下：

序号	被继承人/赠与人	继承人/被赠与人	转让方式	转让后持股数
1	杜兴宁	蔡伟珍	继承	83,254
2	徐国良	范丽雅	继承	16,651
3	董鸿飞	朱小莉	继承	33,302
4	林德伟	洪慧芬	继承	16,651
5	张爱德	应玲云	继承	33,302
6	朱建生	陈莉英	继承	16,651

² 注：张琳、张蕾系张世豪之女



7	章元志	胡彩菊	继承	16,651
8	董美珍	童立波	继承	41,627
9	童保国	童立波	赠与 ³	41,627

(14) 股份还原及确权

为还原代持股份并进行股份确权，自2015年3月起，公司启动股份确权程序，对股东信息进行核查，通过在《宁波日报》公告、电话通知、短信通知等多种方式向全体股东通告了公司召开2015年第一次临时股东大会及本次股份确权的的通知，说明本次确权的目的、时间、地点以及材料要求，敦促股东参与确权。2015年3月28日起，经律师核查股东身份证件，对照公司股东名册，公司隐名股东，即爱恩彼经贸166名股东与宁波水表对应的166名股东，在律师全程见证下互相签署《解除股权代持协议》、《股份确认函》。针对股东死亡的情况，经律师核查确权人的继承人身份证明、继承公证书后，由确权人签署《解除股权代持协议》、《股份确认函》。2015年3月28日，公司召开2015年第一次临时股东大会，决议通过《关于解除委托持股关系的议案》。截至公司股票在新三板挂牌公开转让时，公司已确权股东人数为357人，均为自然人股东，股份确权比例超过99%；在公司挂牌新三板后，未确权的股份于2016年5月完成确权，至此，公司股份确权比例为100%。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人清理股份代持的过程符合法律法规的规定，符合被代持人的意愿，不存在纠纷或其他影响发行人股权确定性的情况。

经确权的股权结构如下所示：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	张世豪	12,533,787	26.7245	180	胡武	16,651	0.0355
2	王宗辉	4,905,074	10.4586	181	黄椿炜	16,651	0.0355
3	徐云	4,690,000	10.0000	182	黄岚	16,651	0.0355
4	王开拓	3,517,500	7.5000	183	黄明炜	16,651	0.0355

³注：童保国、童立波系父子关系

5	赵绍满	3,517,500	7.5000	184	黄伟奋	16,651	0.0355
6	张琳	1,939,400	4.1352	185	纪甬	16,651	0.0355
7	张蕾	1,497,600	3.1932	186	江浙南	16,651	0.0355
8	周富康	1,369,536	2.9201	187	蒋怀杰	16,651	0.0355
9	侯雁君	1,039,551	2.2165	188	蒋乐金	16,651	0.0355
10	赵淑英	369,095	0.7870	189	金善君	16,651	0.0355
11	陈翔	327,467	0.6982	190	景丽达	16,651	0.0355
12	叶显苍	299,716	0.6391	191	雷云虎	16,651	0.0355
13	李志明	277,515	0.5917	192	李爱琴	16,651	0.0355
14	杨建明	199,811	0.4260	193	李长春	16,651	0.0355
15	包建勇	155,408	0.3314	194	李峰	16,651	0.0355
16	戴德林	149,858	0.3195	195	李慧芬	16,651	0.0355
17	董克振	133,207	0.2840	196	李君君	16,651	0.0355
18	杜兰逊	133,207	0.2840	197	李俊	16,651	0.0355
19	孙逸平	133,207	0.2840	198	李梅君	16,651	0.0355
20	王建耀	133,207	0.2840	199	李明珠	16,651	0.0355
21	林琪	116,556	0.2485	200	李平	16,651	0.0355
22	翁秀丽	116,556	0.2485	201	李强	16,651	0.0355
23	孔雪贞	103,178	0.2200	202	李勤	16,651	0.0355
24	徐大卫	100,000	0.2132	203	李仁利	16,651	0.0355
25	柴华芳	99,905	0.2130	204	李小明	16,651	0.0355
26	贺建达	99,905	0.2130	205	李幼萍	16,651	0.0355
27	黄越	99,905	0.2130	206	李振词	16,651	0.0355
28	蒋建平	99,905	0.2130	207	李志山	16,651	0.0355
29	李亚君	99,905	0.2130	208	励亚娣	16,651	0.0355
30	刘继跃	99,905	0.2130	209	洪慧芬	16,651	0.0355
31	刘群	99,905	0.2130	210	林洪	16,651	0.0355
32	毛勇亮	99,905	0.2130	211	林坚男	16,651	0.0355
33	潘君波	99,905	0.2130	212	林乾龙	16,651	0.0355

34	汤利民	99,905	0.2130	213	林苏凤	16,651	0.0355
35	王华丽	99,905	0.2130	214	林幸华	16,651	0.0355
36	吴杰	99,905	0.2130	215	林元金	16,651	0.0355
37	吴世鸣	99,905	0.2130	216	刘祖良	16,651	0.0355
38	应翔	99,905	0.2130	217	卢萍	16,651	0.0355
39	周捷	99,905	0.2130	218	卢贤成	16,651	0.0355
40	曹晓菲	83,254	0.1775	219	陆建民	16,651	0.0355
41	陈海华	83,254	0.1775	220	罗美凤	16,651	0.0355
42	蔡伟珍	83,254	0.1775	221	马兴耀	16,651	0.0355
43	韩梁康	83,254	0.1775	222	马学岗	16,651	0.0355
44	侯洵	83,254	0.1775	223	毛才金	16,651	0.0355
45	黄国伟	83,254	0.1775	224	毛志明	16,651	0.0355
46	黄迅峰	83,254	0.1775	225	茅舟斌	16,651	0.0355
47	李峰	83,254	0.1775	226	梅和平	16,651	0.0355
48	陆祥春	83,254	0.1775	227	梅经伦	16,651	0.0355
49	戎松福	83,254	0.1775	228	苗亚群	16,651	0.0355
50	童立波	83,254	0.1775	229	缪华	16,651	0.0355
51	王日升	83,254	0.1775	230	莫琪波	16,651	0.0355
52	虞建芳	83,254	0.1775	231	倪桂花	16,651	0.0355
53	张亚君	83,254	0.1775	232	潘玉英	16,651	0.0355
54	赵达飞	83,254	0.1775	233	潘再跃	16,651	0.0355
55	郑家珍	83,254	0.1775	234	祁秀清	16,651	0.0355
56	周国本	83,254	0.1775	235	钱建国	16,651	0.0355
57	周俊乔	83,254	0.1775	236	钱宗清	16,651	0.0355
58	郭华	66,604	0.1420	237	邱光福	16,651	0.0355
59	李光明	66,604	0.1420	238	邱国美	16,651	0.0355
60	闻京	66,604	0.1420	239	裘卫国	16,651	0.0355
61	张利国	66,604	0.1420	240	曲惠凤	16,651	0.0355
62	柴婉萍	49,953	0.1065	241	任侶	16,651	0.0355



63	陈民辉	49,953	0.1065	242	阮黎平	16,651	0.0355
64	董敬生	49,953	0.1065	243	桑艳春	16,651	0.0355
65	冯跃峰	49,953	0.1065	244	邵光明	16,651	0.0355
66	沈祖成	49,953	0.1065	245	邵国美	16,651	0.0355
67	盛国荣	49,953	0.1065	246	申兰珠	16,651	0.0355
68	吴金宝	49,953	0.1065	247	沈惠义	16,651	0.0355
69	张金根	49,953	0.1065	248	石凤英	16,651	0.0355
70	柴素珍	33,302	0.0710	249	史慧珠	16,651	0.0355
71	陈按年	33,302	0.0710	250	史小景	16,651	0.0355
72	陈健	33,302	0.0710	251	司伟明	16,651	0.0355
73	陈妮萍	33,302	0.0710	252	宋荷花	16,651	0.0355
74	程献布	33,302	0.0710	253	宋建芬	16,651	0.0355
75	戴抒宏	33,302	0.0710	254	宋静芬	16,651	0.0355
76	朱小莉	33,302	0.0710	255	宋伟娟	16,651	0.0355
77	董英芬	33,302	0.0710	256	孙斌	16,651	0.0355
78	干曼芝	33,302	0.0710	257	孙丽梅	16,651	0.0355
79	高晓红	33,302	0.0710	258	唐延龄	16,651	0.0355
80	龚玲俐	33,302	0.0710	259	陶宁丹	16,651	0.0355
81	韩可荣	33,302	0.0710	260	童志美	16,651	0.0355
82	胡伟佳	33,302	0.0710	261	屠妙龙	16,651	0.0355
83	金余	33,302	0.0710	262	汪琴香	16,651	0.0355
84	李健芬	33,302	0.0710	263	汪闻波	16,651	0.0355
85	李勇	33,302	0.0710	264	王海宏	16,651	0.0355
86	厉幼刚	33,302	0.0710	265	王华利	16,651	0.0355
87	励贤忠	33,302	0.0710	266	王惠君	16,651	0.0355
88	楼洪	33,302	0.0710	267	王慧萍	16,651	0.0355
89	罗丽娜	33,302	0.0710	268	王建君	16,651	0.0355
90	毛芸	33,302	0.0710	269	王杰	16,651	0.0355
91	潘珊珊	33,302	0.0710	270	王菊英	16,651	0.0355

92	邵梅鹤	33,302	0.0710	271	王鲁红	16,651	0.0355
93	史济民	33,302	0.0710	272	王敏华	16,651	0.0355
94	史丽君	33,302	0.0710	273	王泰亮	16,651	0.0355
95	史亚龙	33,302	0.0710	274	王伟君	16,651	0.0355
96	屠仁品	33,302	0.0710	275	王新妹	16,651	0.0355
97	王明芳	33,302	0.0710	276	王亚苹	16,651	0.0355
98	王明霞	33,302	0.0710	277	王勇浩	16,651	0.0355
99	王永辉	33,302	0.0710	278	王跃平	16,651	0.0355
100	吴伟明	33,302	0.0710	279	王正道	16,651	0.0355
101	夏庚甫	33,302	0.0710	280	王志耀	16,651	0.0355
102	谢云雅	33,302	0.0710	281	翁惠星	16,651	0.0355
103	徐爱波	33,302	0.0710	282	翁亚飞	16,651	0.0355
104	杨亚飞	33,302	0.0710	283	吴国才	16,651	0.0355
105	应利洲	33,302	0.0710	284	吴梅兰	16,651	0.0355
106	应玲云	33,302	0.0710	285	吴武侯	16,651	0.0355
107	周福海	33,302	0.0710	286	夏友琴	16,651	0.0355
108	庄莉萍	33,302	0.0710	287	忻恒尧	16,651	0.0355
109	李兆华	26,651	0.0568	288	忻增刚	16,651	0.0355
110	张秉承	24,000	0.0512	289	徐钢花	16,651	0.0355
111	包国荣	16,651	0.0355	290	徐红亚	16,651	0.0355
112	包金桔	16,651	0.0355	291	徐宏祥	16,651	0.0355
113	包奇明	16,651	0.0355	292	徐剑芬	16,651	0.0355
114	毕飞岳	16,651	0.0355	293	徐丽波	16,651	0.0355
115	毕胜康	16,651	0.0355	294	徐美平	16,651	0.0355
116	毕晓兰	16,651	0.0355	295	徐欣荣	16,651	0.0355
117	蔡丽珍	16,651	0.0355	296	徐雅芬	16,651	0.0355
118	蔡跃进	16,651	0.0355	297	许尚鹏	16,651	0.0355
119	曹晓波	16,651	0.0355	298	严建平	16,651	0.0355
120	曹亚华	16,651	0.0355	299	严丽菊	16,651	0.0355

121	曹玉华	16,651	0.0355	300	严兆钿	16,651	0.0355
122	柴志辉	16,651	0.0355	301	杨宝富	16,651	0.0355
123	陈波	16,651	0.0355	302	杨惠萍	16,651	0.0355
124	陈福妹	16,651	0.0355	303	杨建民	16,651	0.0355
125	陈国华	16,651	0.0355	304	杨明海	16,651	0.0355
126	陈国华	16,651	0.0355	305	杨小玲	16,651	0.0355
127	陈国卫	16,651	0.0355	306	杨志豪	16,651	0.0355
128	陈红霞	16,651	0.0355	307	叶雪君	16,651	0.0355
129	陈继雷	16,651	0.0355	308	殷敏	16,651	0.0355
130	陈锦文	16,651	0.0355	309	应国华	16,651	0.0355
131	陈菊凤	16,651	0.0355	310	应洪军	16,651	0.0355
132	陈蕾	16,651	0.0355	311	应虹蕾	16,651	0.0355
133	陈伟	16,651	0.0355	312	应丽娜	16,651	0.0355
134	陈伟丽	16,651	0.0355	313	应宇	16,651	0.0355
135	陈贤伟	16,651	0.0355	314	俞存金	16,651	0.0355
136	陈小慧	16,651	0.0355	315	郁春香	16,651	0.0355
137	陈小娘	16,651	0.0355	316	郁季泓	16,651	0.0355
138	陈晓燕	16,651	0.0355	317	袁国骧	16,651	0.0355
139	陈雪莹	16,651	0.0355	318	袁仁国	16,651	0.0355
140	陈艳	16,651	0.0355	319	岳建萍	16,651	0.0355
141	陈玉萍	16,651	0.0355	320	张晨潮	16,651	0.0355
142	褚燕钧	16,651	0.0355	321	张宏皎	16,651	0.0355
143	崔军权	16,651	0.0355	322	张鸿玉	16,651	0.0355
144	戴令朝	16,651	0.0355	323	张惠萍	16,651	0.0355
145	戴为民	16,651	0.0355	324	张夏蒂	16,651	0.0355
146	戴一民	16,651	0.0355	325	张欣	16,651	0.0355
147	丁金海	16,651	0.0355	326	张雄	16,651	0.0355
148	董翠玉	16,651	0.0355	327	张云	16,651	0.0355
149	董时明	16,651	0.0355	328	章德甫	16,651	0.0355



150	董伟勇	16,651	0.0355	329	胡彩菊	16,651	0.0355
151	董玉莲	16,651	0.0355	330	赵兴芬	16,651	0.0355
152	杜国龙	16,651	0.0355	331	赵勇跃	16,651	0.0355
153	范剑虹	16,651	0.0355	332	郑爱萍	16,651	0.0355
154	范丽君	16,651	0.0355	333	郑方元	16,651	0.0355
155	范丽雅	16,651	0.0355	334	郑国芳	16,651	0.0355
156	方根定	16,651	0.0355	335	郑建华	16,651	0.0355
157	方国昌	16,651	0.0355	336	郑康祥	16,651	0.0355
158	冯剑萍	16,651	0.0355	337	郑裕龙	16,651	0.0355
159	冯雅萍	16,651	0.0355	338	钟霞芬	16,651	0.0355
160	傅阿五	16,651	0.0355	339	周东生	16,651	0.0355
161	高宏伟	16,651	0.0355	340	周华	16,651	0.0355
162	葛明	16,651	0.0355	341	周蕙	16,651	0.0355
163	葛荣泰	16,651	0.0355	342	周建芬	16,651	0.0355
164	宫莉	16,651	0.0355	343	周良英	16,651	0.0355
165	顾爱惠	16,651	0.0355	344	周小华	16,651	0.0355
166	顾建伟	16,651	0.0355	345	周始诚	16,651	0.0355
167	顾乐宝	16,651	0.0355	346	周小萍	16,651	0.0355
168	顾丕钧	16,651	0.0355	347	周勇高	16,651	0.0355
169	顾秀琴	16,651	0.0355	348	朱碧精	16,651	0.0355
170	顾永耀	16,651	0.0355	349	朱红霞	16,651	0.0355
171	郭宁	16,651	0.0355	350	朱惠芬	16,651	0.0355
172	何丽君	16,651	0.0355	351	陈莉英	16,651	0.0355
173	何跃军	16,651	0.0355	352	朱敏君	16,651	0.0355
174	侯雁民	16,651	0.0355	353	朱伟庆	16,651	0.0355
175	胡国荣	16,651	0.0355	354	朱永良	16,651	0.0355
176	胡建强	16,651	0.0355	355	朱云卿	16,651	0.0355
177	胡敏	16,651	0.0355	356	诸春芳	16,651	0.0355
178	胡仁雄	16,651	0.0355	357	竺国芳	16,651	0.0355



179	胡如娣	16,651	0.0355	358	竺国政	16,651	0.0355
合计						46,900,000	100.00

(15) 股份在宁波股权托管咨询服务有限公司集中托管情况

2015年7月，公司与宁波股权托管咨询服务有限公司签订《股份登记存管协议书》，将全体股东所持股份在宁波股权托管咨询服务有限公司集中托管。2015年10月20日，宁波股权托管公司出具《股权集中托管证明》（甬股托[2015]第1号），证明公司应托管股票数额为4,690万股，实际托管股票数额为4,690万股，托管完成时间为2015年7月31日。

(16) 股份公司在全国中小企业股份转让系统挂牌

2015年3月28日，宁波水表召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请确认非上市公众公司合规性的议案》、《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让的议案》。

2015年11月11日，中国证券监督管理委员会出具《关于核准宁波水表股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让的批复》（证监许可[2015]2569号），核准宁波水表股票在全国中小企业股份转让系统公开转让，并将宁波水表纳入非上市公众公司监管。

2015年11月30日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意宁波水表股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]8440号），同意宁波水表股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让，证券代码为834980。

2016年1月15日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

4、新三板挂牌后的股本变动及股权转让情况

(1) 2016年5月，第五次增加注册资本

2016年5月10日，公司召开2015年年度股东大会，审议通过了《关于公司2015年度利润分配的议案》，以总股本46,900,000股为基数，向全体股东每10股派发现金股利10元（含税），送红股15股。本次送股完成后，公司总股本变为117,250,000股。本次增资经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2017]第ZA10982号）验证。2016年6月3日，公司取得宁波市市场监督管理局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91330200144066949P）。



(2) 新三板挂牌后的股权转让情况

发行人于2016年1月15日在新三板挂牌，转让方式为协议转让，发行人在新三板挂牌后交易活跃，投资者通过全国股份转让系统交易平台根据相关交易规则进行定价及股权转让。2018年1月15日，新三板交易方式变更后，公司股票转让方式为集合竞价，公司股票自2017年5月24日起停牌。

发行人新三板挂牌后，实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳及监事陈翔通过全国股份转让系统交易平台卖出了部分股票，该等人员已缴纳了相关个人所得税。

发行人申报前一年新增股东合计274名，其中自然人股东249名，机构股东25名，新增机构股东中法人11名、合伙企业6名、契约型基金8名，相关情况如下：

①法人

序号	股东	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实际控制人
1	宁波燕园资产管理集团有限公司	2015.03.25	15,000	北京燕园未来科技孵化器有限公司持股 55%，陈士兰持股 45%。	刘增
2	上海睿禾信投资管理有限公司	2007.08.27	3,000	孙善忠持股 60%，姚轶持股 40%。	孙善忠
3	西藏明曜资产管理有限公司	2015.01.20	1,000	曾良银持股 82.6%，李陶持股 17.4%。	曾良银
4	中惠融通金融服务(深圳)有限公司	2016.01.13	1,000	中惠金融控股(深圳)有限公司持股 100%。	周莉
5	宁波胜腾国际物流有限公司	2014.11.12	500	沈劲国持股 60%，杨海娜持股 40%。	沈劲国
6	天津市益佳家用纺织品有限公司	2000.01.24	200	韦小云持股 99%，韩希泉持股 1%。	韦小云
7	宁波海曙日环商贸有限公司	2006.02.16	3	张宇林持股 66.67%，马凌勇持股 33.33%。	张宇林
8	桐乡市立盛高速公路服务区经营管理有限公司	2012.05.28	500	陈建根持股 60%，吕惠明持股 20%，龚建强持股 20%。	陈建根
9	岭南金融控股(深圳)股份有限公司	2015.03.24	5,088	上海美泰投资管理有限公司持股 26.26%，上海美泰投资合伙企业(有限合伙)持股 14.19%，许辉等 21 名自然人合计持股 59.55%	魏志城
10	上海天循久奕投资管理有限公司	2014.12.23	12,000	王晓明持股 94.17%，孙奕阳持股 5.83%。	王晓明



序号	股东	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实际控制人
11	泉州中海兴业生物科技有限公司	2016. 11. 30	500	邱珊珊持股 100%。	邱珊珊

②合伙企业

序号	股东	成立时间	基金编号	出资结构	普通合伙人及其基本信息
1	杭州富阳健坤股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2015. 05. 19	S60401	(1)普通合伙人民生通海投资有限公司持有 58%的财产份额; (2)有限合伙人丁远怀持有 40%的财产份额,北京通海健坤股权投资合伙企业(有限合伙)持有 2%的财产份额。	普通合伙人为民生通海投资有限公司,成立于 2012 年 3 月 6 日,注册资本为 100,000 万元,股东为民生证券股份有限公司。
2	北京德丰杰龙升投资基金管理中心(有限合伙)	2015. 05. 27	S64987	(1)普通合伙人北京新龙脉联合资本管理有限公司持有 0.68%的财产份额; (2)有限合伙人优选资本管理有限公司持有 17.00%的财产份额、北京红螺食品有限公司持有 13.60%的财产份额、天音通信有限公司持有 6.80%的财产份额、西藏伟仕佳杰科技有限公司持有 6.80%的财产份额、北京君莱资本管理中心(有限合伙)持有 4.15%的财产份额、内蒙古昊佳实业有限公司持有 3.40%的财产份额、周国辉等 10 名自然人合计持有 47.57%的财产份额。	普通合伙人为北京新龙脉联合资本管理有限公司,成立于 2015 年 11 月 18 日,注册资本为 1,000 万元,股东为北京新龙脉共赢资产管理有限公司。
3	吉林国韵睿致投资中心(有限合伙)	2016. 06. 30	ST1226	(1)普通合伙人北京国泰瑞丰投资管理有限公司持有 18.76%的财产份额; (2)有限合伙人苏鹤玲、周锴、孟京、徐雁合计持有 81.24%的财产份额。	普通合伙人为北京国泰瑞丰投资管理有限公司,成立于 2015 年 2 月 5 日,注册资本为 1,100 万元,股东为谭少儒、刘哲、珠海国丰鼎盛投资中心(有限合伙)、北京银和国瑞商业投资有限公司、西藏达孜信德投资管理有限公司、张陶伟、天津深加无怠科技中心(有限合伙)、北京点睛无限科技有限责任公司。



序号	股东	成立时间	基金编号	出资结构	普通合伙人及其基本信息
4	宁波东方首新股权投资合伙企业（有限合伙）	2017.01.22	SCE616	（1）普通合伙人宁波东方首科投资管理有限公司持有 3.2570% 的财产份额； （2）有限合伙人浙江东方集团产融投资有限公司持有 48.3715% 的财产份额，宁波首科鑫诚股权投资合伙企业（有限合伙）持有 48.3715% 的财产份额。	普通合伙人为宁波东方首科投资管理有限公司，成立于 2017 年 1 月 20 日，注册资本为 1,000 万元，股东为宁波燕园首科世纪股权投资有限公司、浙江东方集团产融投资有限公司、宁波首科恒德股权投资合伙企业（有限合伙）。
5	嘉兴鑫旺壹号投资合伙企业（有限合伙）	2016.12.19	SR4763	（1）普通合伙人百川财富（北京）投资管理有限公司持有 0.99% 的财产份额； （2）有限合伙人裘鑫翔、邹池魏、李骅、陈绍赛、韩军合计持有 99.01% 的财产份额。	普通合伙人为百川财富（北京）投资管理有限公司，成立于 2015 年 6 月 12 日，注册资本为 1,300 万元，股东为秦素珍、陈晓鹭。
6	杭州龙萨投资合伙企业（有限合伙）	2016.08.23	SM5386	（1）普通合伙人北京龙萨资本投资管理中心（有限合伙）持有 1.13% 的财产份额； （2）有限合伙人张家港保税区弗兰肯龙萨企业管理合伙企业（有限合伙）持有 27.15% 的财产份额，赵建明等 17 名自然人合计持有 71.72% 的财产份额。	普通合伙人为北京龙萨资本投资管理中心（有限合伙），成立于 2015 年 4 月 22 日，合伙人为王翼飞、曹迅涛、刘统宇、中青旅城市开发控股有限公司。

③ 契约型基金

序号	股东	成立时间	基金编号	出资结构	管理人及其基本信息
1	西藏明曜资产管理有限公司—西藏明曜聚富三号	2015.06.19	S62307	曾良银、西藏明曜资产管理有限公司分别持有 80%、20% 的出资份额。	管理人为西藏明曜资产管理有限公司，成立于 2015 年 1 月 20 日，注册资本为 1,000 万元，股东为曾良银、李陶。
2	浙江融熠资产管理有限公司—融熠价值成长一号私募投资基金	2017.04.07	SS4131	陈红、司马强、陈新、应洁、徐世冈、钱晓薇、褚伟清、连燕烈、叶家祥、张德军、陈绮分别持有 12.20%、12.20%、6.10%、8.54%、7.93%、7.93%、7.32%、6.10%、6.10%、6.10%、19.51% 的出资份额。	管理人为浙江融熠资产管理有限公司，成立于 2015 年 9 月 9 日，注册资本为 5,000 万元，股东为叶薇、余少南。



3	浙江融熠资产管理有限公司—融熠一号私募证券投资基金	2017.03.31	SR5484	王玺、郭晓震分别持有 50%、50% 的出资份额。	管理人为浙江融熠资产管理有限公司，成立于 2015 年 9 月 9 日，注册资本为 5,000 万元，股东为叶薇、余少南。
4	深圳市前海合之力量创投资管理有限公司—合力量创起航 1 号量化投资基金	2016.08.11	SL8402	骆俊、骆杰、骆帅、蒋丹阳、李静波、赵征宇、楼萍萍、王伟男、喻俊涵分别持有 58.10%、21.59%、8.85%、2.79%、2.39%、2.27%、1.80%、1.14%、1.07% 的出资份额。	管理人为深圳市前海合之力量创投资管理有限公司，成立于 2016 年 3 月 31 日，注册资本为 500 万元，股东为深圳量创投资管理有限公司、上海合之力投资管理有限公司。
5	深圳前海海润国际并购基金管理有限公司—海润养老润生一号私募证券投资基金（目前，该契约型基金已不是公司股东）	2016.07.14	SJ5681	深圳前海海润国际并购基金管理有限公司、广东润生投资管理有限公司、刘如盛、王志伟、朱敏、黄萍分别持有 61.92%、19.03%、4.76%、4.76%、4.76%、4.76% 的出资份额。	管理人为深圳前海海润国际并购基金管理有限公司，成立于 2014 年 10 月 8 日，注册资本为 20,687.2832 万元，股东为达孜持续成长创业投资管理有限公司、前海股权交易中心（深圳）有限公司、广东集成创业投资有限公司、深圳海润云丰投资合伙企业（有限合伙）、深圳前海满帮资本管理有限公司、广东弘安资产管理有限公司、广东海润锦龙资本管理有限公司、佛山市南海昊信信息咨询有限公司、深圳市泉来实业有限公司、深圳市招财猫基金管理有限公司、佛山市海润锦龙壹号股权投资合伙企业（有限合伙）、东方红投资控股有限公司、深圳成德科技有限公司、张孟友等 22 名自然人。
6	广州沐恩投资管理有限公司—沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号	2017.03.31	SS7834	方靖、俞翔、李姗姗、李兴昌、左新刚、陈绍文分别持有 16.67%、16.67%、16.67%、16.67%、16.67%、16.67% 的出资份额。	管理人为广州沐恩投资管理有限公司，成立于 2014 年 3 月 29 日，注册资本为 500 万元，股东为李兴昌、柳秀喆。
7	上海旭方投资管理有限公司—旭方股票精选 1 号基金	2015.09.15	S80314	CHEN HUAN XIONG 持有 100% 的出资份额。	管理人为上海旭方投资管理有限公司，成立于 2015 年 7 月 13 日，注册资本为 1,000 万元，股东为刘瑛、肖少慧、陈伟钊、董琳、杨洁、王晨。



8	深圳市圆融方德投资管理有限公司—圆融方德紫竹新三板基金（目前，该契约型基金已不是公司股东）	2016.07.08	SH6171	吴杰持有100%的出资份额。	管理人为深圳市圆融方德投资管理有限公司，成立于2012年7月27日，注册资本为1,250万元，股东为冉兰、深圳市圆融玖晟投资管理中心（有限合伙）、雷鸣、孙显慧。
---	-----------------------------------------------	------------	--------	----------------	----------------------------------------------------------------------------------

(3) 在审期间公司股权变动及公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

发行人自2017年5月22日向中国证监会申请首发并获受理后至今，股权变动情况如下：

①发行人2家机构股东深圳前海海润国际并购基金管理有限公司—海润养老润生一号私募证券投资基金、深圳市圆融方德投资管理有限公司—圆融方德紫竹新三板基金将其所持有的发行人全部股份转让给发行人控股股东、实际控制人之一赵绍满，相关转让价款已足额支付，该等转让已于2018年6月11日在中国证券登记结算有限公司北京分公司办理完毕证券过户登记手续。上述股权变动的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	股份数量（股）	股份占比	过户时间
1	深圳前海海润国际并购基金管理有限公司—海润养老润生一号私募证券投资基金	赵绍满	3,000	0.0026%	2018.06.11
2	深圳市圆融方德投资管理有限公司—圆融方德紫竹新三板基金	赵绍满	1,000	0.0009%	2018.06.11
合计			4,000	0.0034%	

上述股权变动完成之后，受让方赵绍满持有发行人7,547,749股，持股比例为6.44%；转让方均不再持有发行人的股份。

②2018年10月24日，公司召开2018年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》和《关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施》等议案，2018年11月30日，公司取得全国股转系统出具的《关于同意宁波水表股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]3956号），公司股票自2018年12月4日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

公司股票终止在全国股转系统挂牌时，公司控股股东、实际控制人于2018



年10月8日签署了《宁波水表股份有限公司控股股东及实际控制人关于公司申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的承诺》，控股股东、实际控制人或其指定的第三方将与异议股东进行洽谈，对异议股东持有的公司股份进行回购，回购价格为异议股东取得该部分股份的成本价格。根据该承诺，公司控股股东、实际控制人指定第三方对部分异议股东持有公司的股份进行了回购，该等转让已于2018年12月10日、12月17日在中国证券登记结算有限公司北京分公司办理完毕证券过户登记手续，具体转让明细如下：

转让方	受让方	转让股数	股份占比	过户时间
成宇	柴华芳	17,128	0.0146%	2018年12月10日
吴丽鹏		13,000	0.0111%	
谢建平		9,000	0.0077%	
陶允翔		3,000	0.0026%	
刘素雄		1,000	0.0009%	
王世友		16,000	0.0136%	2018年12月17日
王世治		30,000	0.0256%	
合计		89,128	0.0760%	

在审期间，除上述已披露事项外，发行人的股东未发生变动。

新三板挂牌初始登记时，发行人共有股东358名，经多次交易转让后，截至本招股说明书签署日，公司股东总数为625名，具体情况如下：

类别	户数	户数占比 (%)	持股数 (万股)	持股占比 (%)
机构股东	24	3.84	238.70	2.04
自然人股东	601	96.16	11,486.30	97.96
其中：公司员工	131	20.96	8,425.26	71.86
外部自然人	470	75.20	3,061.04	26.11

其中，公司机构股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	杭州富阳健坤股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	175.00	1.4925
2	西藏明曜资产管理有限公司—西藏明曜聚富三号	11.70	0.0998
3	北京德丰杰龙升投资基金管理中心 (有限合伙)	10.90	0.0930
4	宁波燕园资产管理有限公司	6.30	0.0537
5	浙江融熠资产管理有限公司—融熠价值成长一号私募投资	6.30	0.0537



	基金		
6	北京国泰瑞丰投资管理有限公司—吉林国韵睿致投资中心（有限合伙）	6.10	0.0520
7	宁波中新能源投资有限公司	5.10	0.0435
8	宁波东方首新股权投资合伙企业（有限合伙）	4.30	0.0367
9	浙江融熠资产管理有限公司—融熠一号私募证券投资基金	3.90	0.0333
10	上海睿禾信投资管理有限公司	2.50	0.0213
11	西藏明曜资产管理有限公司	1.70	0.0145
12	中惠融通金融服务（深圳）有限公司	1.00	0.0085
13	百川财富（北京）投资管理有限公司—嘉兴鑫旺壹号投资合伙企业（有限合伙）	0.80	0.0068
14	宁波胜腾国际物流有限公司	0.60	0.0051
15	天津市益佳家用纺织品有限公司	0.50	0.0043
16	宁波海曙日环商贸有限公司	0.50	0.0043
17	深圳市前海合之力量创投资管理有限公司—合力量创起航1号量化投资基金	0.40	0.0034
18	广州沐恩投资管理有限公司—沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号	0.30	0.0026
19	桐乡市立盛高速公路服务区经营管理有限公司	0.20	0.0017
20	上海旭方投资管理有限公司—旭方股票精选1号基金	0.20	0.0017
21	岭南金融控股（深圳）股份有限公司	0.10	0.0009
22	上海天循久奕投资管理有限公司	0.10	0.0009
23	杭州龙萨投资合伙企业（有限合伙）	0.10	0.0009
24	泉州中海兴业生物科技有限公司	0.10	0.0009
合计		238.70	2.0358

公司自然人股东具体持股情况见本招股说明书“附件1：公司自然人股东持股情况”。

公司机构股东中有6名三类股东，均为契约型基金，其穿透核查情况详见本招股说明书“附件2：三类股东穿透核查表”。



（二）发行人重大资产重组情况

公司设立以来发生的重大资产重组主要有2005年12月吸收合并爱恩彼仪表和2006年12月派生分立爱恩彼经贸，详见本节“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人的股本形成及变化情况”之“3、宁波水表股份有限公司设立后的股本变动”。

四、发行人历次验资情况

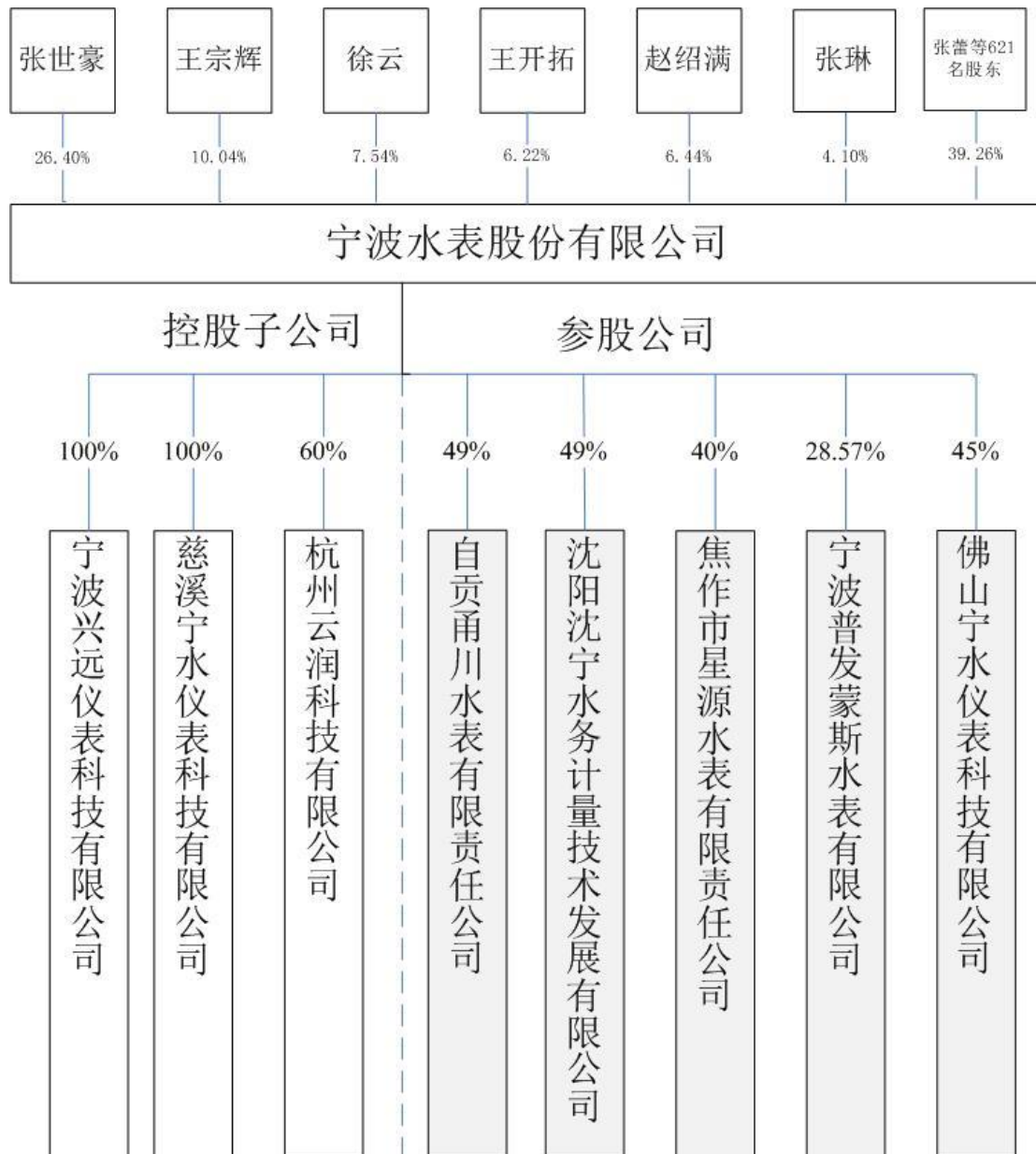
股份公司设立至今历次验资情况如下：

序号	验资时间	审验事项	验资机构	报告编号
1	2000年9月	股份公司设立	宁波科信会计师事务所	宁科验[2000]086号
2	2005年12月	吸收爱恩彼仪表， 增资至1,200万元	宁波科信会计师事务所 有限公司	科信验报字[2005]157号
3	2007年3月	分立爱恩彼经贸， 减资至600万元	宁波科信会计师事务所 有限公司	科信验报字[2007]034号
4	2007年7月	增资至3,000万元	宁波科信会计师事务所 有限公司	科信验报字[2007]第103号
5	2008年8月	增资至4,080万元	宁波科信会计师事务所 有限公司	科信验报字[2008]第115号
6	2009年5月	减资至600万元	宁波科信会计师事务所 有限公司	科信验报字[2009]第053号
7	2009年8月	增资至4,690万元	宁波科信会计师事务所 有限公司	科信验报字[2009]第086号
8	2017年3月	2016年派发股票 股利增加注册资本 至11,725万元	立信会计师事务所（特 殊普通合伙）	信会师报字[2017]第 ZA10982号
9	2017年3月	资本复核	立信会计师事务所（特 殊普通合伙）	信会师报字[2017]第 ZA14193号

五、发行人股权结构及组织结构情况

（一）发行人本次发行前的股权结构图

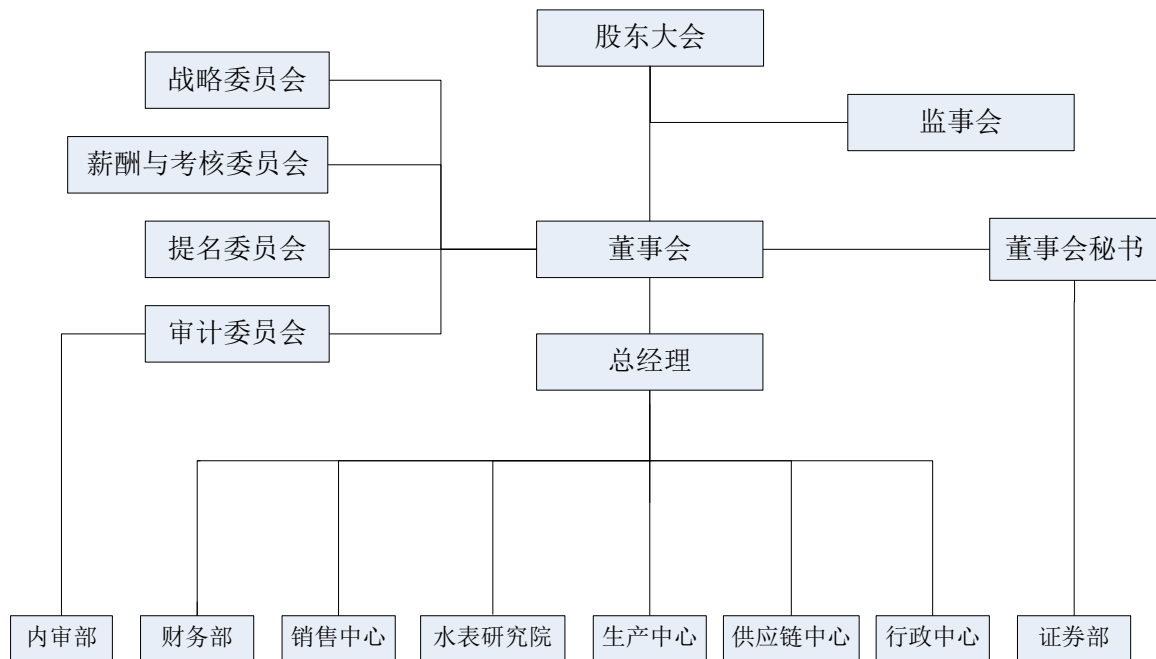
截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



(二) 发行人组织结构

1、发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下：



（三）发行人职能部门

公司最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会，公司生产经营实行董事会领导下的总经理负责制。各部门的主要职能是：

部门	职责
销售中心	负责市场规划、行情策划及监控、营销目标管理、价格管理、营销策略管理、销售业务管理、订单计划管理监控、销售回款管理、售后服务管理、营销业务运行服务与管控分析等工作。下设国贸部、内贸部、客服中心。
生产中心	负责公司全产品的生产组织工作，下辖生产部、智能厂、小表厂、大表厂；同时，负责生产系统全面管理与设备维护工作，负责完成公司下达的产量、质量、消耗等各项指标。
供应链中心	负责制订采购战略规划和原材料的采购计划，组织实施采购计划，选择供应商，实施采购作业；优化产品采购周期；核查进厂物料的数量与品质，评估供应商的配套能力；从原料进厂到出库的全过程质量监测与检测，管理委外供应商的品质管控；合理安排原材料、成品仓库的物资管理，保障生产物资及时有效，保证成品按时足额发货。下设采购部、质监部、储运中心。
水表研究院	负责制订公司技术研发规划，组织实施产品研发计划、新产品技术管理、知识产权与科技项目申报、对外技术合作。下设智能事业部、机械事业部、博士后工作站、中心实验室、综合管理部。



财务部	负责管理公司财务管理、资产及资金管理、会计核算、财务预算、税务、融资、资本运作等工作，并对公司及各子公司经营过程实施财务监督、协调与指导。
行政中心	负责公司综合性管理工作，协助总经理进行行政指挥、信息传达、行政文秘、人力资源管理、体系管理、非科技项目申报、外部对接、信息化建设等管理工作，公司食堂、宿舍等后勤工作，以及安保、环卫、基建、企业文化建设、员工活动组织、员工关爱、党工团建设等工作。下设公司办公室、人力资源部、企业管理办公室、行政事务部。
内审部	负责公司内部审计，协助审计委员会开展工作；负责拟定审计计划和审计范围，并组织有序地进行各项审计工作；建立审计质量保证计划，遵循以事实为依据的原则，对审计情况进行复核；协助公司有关部门对财务、经营管理情况进行分析，为公司决策提供依据；研究公司内部风险控制制度与执行情况，必要时向相关部门提出健全风险控制制度的建议；负责审计档案管理，保证资料的及时归档。
证券部	负责股东大会、董事会的相关工作及信息披露、发行股票及公司债、投资者服务工作；负责公司对外投资的日常管理工作、各专项基金和资金的申请工作；负责公司证券相关法律事务处理；负责与各中介机构以及监管部门的日常工作联络。

六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有控股子公司兴远仪表、慈溪宁水、杭州云润3家，参股公司5家。报告期内曾控股慈溪江凯、鞍山安宁、自贡甬川、金海仪表、卓德进出口、东雄商贸。

（一）控股子公司

1、宁波兴远仪表科技有限公司

名称	宁波兴远仪表科技有限公司
统一社会信用代码	91330205340530913J
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
公司类型	有限责任公司



法定代表人	王宗辉
住所	浙江省宁波市江北区开元路 235 号 3 幢
成立日期	2015 年 7 月 20 日
经营范围	制造计量器具；水表的研发、销售；流量仪表配件、塑料制品、机械配件、通用零部件、阀门的制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。

2015 年 7 月 20 日，兴远仪表经宁波市江北区市场监督管理局依法登记成立，注册资本为 200 万元，其中宁波水表以货币出资 200 万元，占注册资本的 100%。

截至本招股说明书签署日，兴远仪表股权结构未发生变化。

兴远仪表最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月末/2018 年 1-6 月	2017 年末/2017 年度
总资产	2,469.95	2,431.24
净资产	262.33	349.01
净利润	-86.68	75.11

注：以上财务数据已经立信审计。

2、慈溪宁水仪表科技有限公司

名称	慈溪宁水仪表科技有限公司
统一社会信用代码	91330282MA281EX528
注册资本	2,100 万元
实收资本	2,100 万元
公司类型	有限责任公司
法定代表人	王宗辉
住所	慈溪市龙山镇农垦场
成立日期	2016 年 1 月 18 日
经营范围	流量仪表及其配件研究、开发；房屋租赁；五金产品、家用电器、机械设备批发、零售。

(1) 2016 年 1 月，慈溪宁水设立

慈溪宁水成立于 2016 年 1 月 18 日，系由慈溪江凯派生分立设立的有限责任

公司，设立时的注册资本为 500 万元，已经慈溪市市场监督管理局核准登记。慈溪宁水设立时的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	300	60
2	黄云昌	200	40
合 计		500	100

(2) 2017 年 2 月，股权转让

2017年2月17日，慈溪宁水召开股东会，决议通过股东黄云昌将其持有的慈溪宁水40%的股权作价人民币399万元转让给宁波水表，转让价格参照银信（宁波）资产评估有限公司出具的《慈溪宁水仪表科技有限公司股东拟股权转让所涉及的慈溪宁水仪表科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（银信评报字[2016]甬第615号）。同日，慈溪宁水和宁波水表签署了股权转让协议。本次股权转让已经慈溪市市场监督管理局变更登记。

慈溪宁水除房屋租赁收入外，无生产性经营收入，故无法合理预测未来的收入和风险，不具备采用收益法评估的条件；由于缺少足够的同类企业产权交易案例，不宜采用市场法，故本次评估采用资产基础法，评估方法选择合理。

慈溪宁水评估情况如下：

单位：万元

项目	账面值	评估值	增值额	增值率（%）
流动资产	143.69	143.69	0	0
非流动资产	1,641.96	2,760.99	1,119.03	68.15
其中：投资性房地产净额	1,621.92	2,703.71	1,081.79	66.70
固定资产净额	20.04	57.28	37.24	185.83
总资产	1,785.65	2,904.68	1,119.03	62.67
总负债	1,906.87	1,906.87	0	0
净资产	-121.22	997.81	1,119.03	-

参考以上评估结果，黄云昌将慈溪宁水40%股权作价399万元转让给公司，双方于2017年2月17日签署股权转让协议，公司已于当日向黄云昌支付股权转让款399万元。



本次股权转让后，慈溪宁水成为宁波水表的全资子公司。

(3) 2018年10月，增资

2018年10月9日，宁波水表召开了第六届董事会第十八次会议，审议通过了《关于对子公司慈溪宁水仪表科技有限公司增资的议案》，宁波水表以现金1,600万元对慈溪宁水进行增资，增资后慈溪宁水注册资本增至2,100万元。本次增资已经慈溪市市场监督管理局变更登记。

慈溪宁水报告期内基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度	2016年末/2016年度
总资产	1,578.30	1,593.59	1,694.10
净资产	-98.37	-107.26	-118.03
营业收入	50.33	101.12	102.83
净利润	8.89	10.76	3.40

注：以上财务数据已经立信审计。

3、杭州云润科技有限公司

名称	杭州云润科技有限公司
统一社会信用代码	91330106MA27WHLCXW
注册资本	300万元
实收资本	300万元
公司类型	有限责任公司
法定代表人	王宗辉
住所	浙江省杭州市滨江区西兴街道江陵路88号7幢605室
成立日期	2015年12月21日
经营范围	服务：计算机软硬件、网络信息技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让，计算机系统集成；批发、零售：计算机软硬件，电子产品（除专控）。

(1) 2015年12月，设立

2015年12月21日，杭州云润经杭州市西湖区市场监督管理局依法登记成立，注册资本为300万元，由宁波水表、王柯和浙江海德信息技术有限公司（以下简称“海德信息”）以货币方式认缴。杭州云润设立时的股权结构为：



序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	180	60
2	海德信息	105	35
3	王柯	15	5
合计		300	100

（2）2017年3月，股权转让

2017年3月10日，杭州云润召开股东会，同意股东王柯将其持有的杭州云润5%的出资额转让给黄云成，其他股东放弃优先认购权，同日，王柯及黄云成签订了股权转让协议，本次股权转让已经杭州市西湖区市场监督管理局变更登记。

本次股权转让后，杭州云润的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	180	60
2	海德信息	105	35
3	黄云成	15	5
合计		300	100

杭州云润最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度
总资产	433.51	456.73
净资产	418.64	419.24
营业收入	84.91	202.83
净利润	-0.60	32.73

注：以上财务数据已经立信审计。

（二）参股公司基本情况

1、自贡甬川水表有限责任公司

名称	自贡甬川水表有限责任公司
统一社会信用代码	91510304735890788A



注册资本	224.5 万元
实收资本	224.5 万元
公司类型	其他有限责任公司
法定代表人	王勇
住所	自贡市盐都大道马吃水工业园区
成立日期	2002 年 4 月 8 日
经营范围	生产、销售智能化水表、普通水表、远传水表、销售管件及附属设施。

自贡甬川的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	自贡水务集团有限公司	114.5	51.00
2	宁波水表	110	49.00
合 计		224.5	100

自贡甬川最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 6 月末/2018 年 1-6 月	2017 年末/2017 年度
总资产	781.52	585.98
净资产	388.99	370.87
净利润	18.11	39.34

注：以上财务数据未经审计。

2、沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司

名称	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司
统一社会信用代码	91210106573487733R
注册资本	300 万元
实收资本	300 万元
公司类型	其他有限责任公司
法定代表人	刘德林
住所	沈阳经济技术开发区开发北二号路 10-3 号
成立日期	2011 年 6 月 13 日



经营范围	水计量及热力计量技术研发；水计量及热力计量产品的生产；新型水计量及热力计量设备、材料、组件推广；水计量及热力计量产品、组件的销售及售后服务。
------	------------------------------------------------------------------------

沈阳沈宁的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	沈阳水务集团有限公司	153	51
2	宁波水表	147	49
合 计		300	100

沈阳沈宁最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度
总资产	266.09	367.60
净资产	266.36	295.26
净利润	-28.91	-252.41

注：以上2017年财务数据已经沈阳正德会计师事务所有限公司审计，2018年1-6月数据未经审计。

3、焦作市星源水表有限责任公司

名称	焦作市星源水表有限责任公司
统一社会信用代码	91410802758378074F
注册资本	100万元
实收资本	100万元
公司类型	其他有限责任公司
法定代表人	张涛
住所	焦作市新华中街39号水厂院内
成立日期	2004年2月18日
经营范围	生产、销售水表、水表配件及管件。

焦作星源的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
----	----	---------	---------



1	焦作市水务有限责任公司	60	60
2	宁波水表	40	40
合 计		100	100

焦作星源最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度
总资产	188.88	163.29
净资产	102.59	101.45
净利润	1.14	6.01

注：以上 2017 年财务数据已经河南诚泉联合会计师事务所（普通合伙）审计，2018 年 1-6 月数据未经审计。

4、宁波普发蒙斯水表有限公司

名称	宁波普发蒙斯水表有限公司
统一社会信用代码	913302007449705524
注册资本	70 万美元
实收资本	70 万美元
公司类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）
法定代表人	曹后旋
住所	浙江省宁波市江北区海川路 181 号
成立日期	2003 年 1 月 24 日
经营范围	流量仪表及零件的制造、加工，自产产品销售；自营和代理货物和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；自有房屋租赁。

普发蒙斯的股权结构为：

序号	股东	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	汉灏有限公司（香港）	50	71.43
3	宁波水表	20	28.57
合 计		70	100

普发蒙斯最近一年一期的基本财务数据如下：



单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度
总资产	1,153.31	1,147.40
净资产	607.89	601.87
净利润	6.03	34.58

注：以上2017年财务数据已经浙江德威会计师事务所有限公司审计，2018年1-6月数据未经审计。

5、佛山宁水仪表科技有限公司

名称	佛山宁水仪表科技有限公司
统一社会信用代码	91440605MA4W4JC03Q
注册资本	200万元
实收资本	200万元
公司类型	有限责任公司
法定代表人	李泳文
住所	佛山市南海区桂城街道简平路1号天安南海数码新城2栋311室
成立日期	2017年1月3日
经营范围	工程和技术研究和试验发展；信息系统集成服务；其他机械设备及电子产品批发（仪器仪表批发）；电气安装；其他建筑安装业。

佛山宁水的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李泳文	110	55
2	宁波水表	90	45
合计		200	100

佛山宁水最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度
总资产	60.07	133.91
净资产	49.32	121.72
净利润	-72.40	-78.28



注：以上 2017 年财务数据已经佛山市卓信会计师事务所有限公司审计，2018 年 1-6 月数据未经审计。

（三）报告期内注销或转让的控股子公司、参股公司基本情况

1、宁波东雄商贸发展有限公司（注销）

东雄商贸成立于 1997 年 10 月 7 日，注册资本 52.8 万元，其中宁波水表厂以货币出资 189,000 元，以固定资产房屋出资 286,045.30 元，合计出资 475,045.30 元，占比 89.97%，宁波水表厂综合经营服务公司以货币出资 52,954.70 元，占比 10.03%。

2015 年 7 月 20 日，东雄商贸股东会通过解散公司的决议，东雄商贸于 2015 年 9 月 21 日经宁波市江东区市场监督管理局核准注销。

2、自贡甬川水表有限责任公司

自贡甬川成立于 2002 年 4 月 8 日，注册资本 200 万元，其中宁波水表以货币出资 110 万元，占比 55%，自贡市供排水总公司以货币出资 90 万元，占比 45%。

自贡甬川设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	110	55
2	自贡市供排水总公司	90	45
合计		200	100

2016 年 10 月 27 日，自贡甬川股东会决议通过：同意公司注册资本增加为 224.5 万元，新增 24.5 万元出资由股东自贡水务集团有限公司（自贡市供排水总公司更名而来）认缴，此次增资后，自贡水务集团有限公司持有自贡甬川出资为 51%，宁波水表持有自贡甬川出资占比变为 49%，宁波水表不再控制自贡甬川。

3、宁波金海仪表有限公司

金海仪表成立于 2013 年 1 月 30 日，注册资本 500 万元，其中宁波水表以货币出资 255 万元，占比 51%，胡仲乔以货币出资 120 万元，占比 24%，余均达以货币出资 50 万元，占比 10%，朱雨清以货币出资 40 万元，占比 8%，冯学泽以货币出资 35 万元，占比 7%。

金海仪表设立时股权结构如下：



序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	255	51
2	胡仲乔	120	24
3	余均达	50	10
4	朱雨清	40	8
5	冯学泽	35	7
合 计		500	100

2015年3月5日，金海仪表2015年第1次股东会决议通过：同意股东宁波水表将其持有的金海仪表51%的股权（255万元出资额）以255万元转让给史久狄。同日，宁波水表和史久狄签订了股权转让协议书。本次股权转让完成后宁波水表不再持有金海仪表股份。

4、宁波卓德进出口有限公司

卓德进出口成立于2014年1月21日，注册资本为111万元，其中金海仪表以货币出资77.7万元，占比70%，曹苏东以货币出资16.65万元，占比15%，黄建国以货币出资16.65万元，占比15%。卓德进出口为金海仪表控股子公司，其设立时金海仪表为宁波水表控股子公司，故卓德进出口也为宁波水表的控股子公司，2015年3月宁波水表转让了其持有的金海仪表股份后，卓德进出口也不再是宁波水表的控股子公司。

5、慈溪江凯环境工程有限公司

（1）2003年5月，慈溪江凯设立

2003年5月22日，慈溪江凯由宁波市工商行政管理局慈溪分局依法登记成立，注册资本为50万元，其中房华江以货币出资25万元，占比50%，徐光南以货币出资17.5万元，占比35%，房杰锋以货币出资7.5万元，占比15%。2003年5月22日，慈溪弘正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（慈弘会验字[2003]第508号），对本次出资进行了验证。

慈溪江凯设立时的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	房华江	25	50
2	徐光南	17.5	35



3	房杰锋	7.5	15
合 计		50	100

(2) 2005年2月，第一次股权转让

2005年2月3日，慈溪江凯召开2005年第一次股东会决议通过：同意房杰锋将其持有的慈溪江凯15%的股权（7.5万元出资额）以7.5万元的价格转让给贺国峰，同意房华江将其持有的慈溪江凯50%的股权（25万元出资额）以25万元的价格转让给贺国峰，同意徐光南将其持有的慈溪江凯35%的股权（17.5万元出资额）以17.5万元的价格转让给刘朋申。同日，上述各方签署了《股权转让协议书》。本次股权转让已经宁波市工商行政管理局慈溪分局核准登记。

本次股权转让后，慈溪江凯的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	贺国峰	32.5	65
2	刘朋申	17.5	35
合 计		50	100

(3) 2005年3月，第一次增资

2005年3月18日，慈溪江凯召开第二届第一次股东会决议通过：慈溪江凯注册资本增至1000万元，新增950万元注册资本由宁波水表以货币出资550万元，黄云昌以货币出资400万元。2005年3月24日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2005]第032号）对本次增资进行了验证。本次增资已经宁波市工商行政管理局慈溪分局核准登记。

本次增资后，慈溪江凯的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	550	55
2	黄云昌	400	40
3	贺国峰	32.5	3.25
4	刘朋申	17.5	1.75
合 计		1,000	100

(4) 2006年8月，第二次股权转让



2006年8月10日，慈溪江凯召开第二届第二次股东会决议通过：同意贺国峰将其持有的慈溪江凯3.25%的股权（32.5万元出资额）、刘朋申将其持有的慈溪江凯1.75%的股权（17.5万元出资额）合计以50万元的价格转让给宁波水表。同日，三方签署了《股权转让协议》。本次股权转让已经宁波市工商行政管理局慈溪分局核准登记。

本次股权转让后，慈溪江凯的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	600	60
2	黄云昌	400	40
合计		1,000	100

（5）2016年1月，派生分立

2005年，公司为了降低成本，同时实现产业链上移，与具有多年铸造行业经验的黄云昌共同投资慈溪江凯，以慈溪江凯为主体从事铁表壳铸造业务，后续在经营过程中随着人力成本、污染治理成本上涨等多种因素，自2014年6月起公司不再通过慈溪江凯从事铁表壳铸造，并决定终止与黄云昌的合作投资。

2015年7月29日，2015年12月30日，慈溪江凯两次召开股东会，审议通过：同意慈溪江凯以2015年8月31日为基准日，采用派生分立方式，分立成2家公司，保留慈溪江凯，申请变更登记，新设慈溪宁水，分立前慈溪江凯注册资本为1,000万元，分立后慈溪江凯和慈溪宁水的注册资本各为500万元。原股东在慈溪江凯分立后的持股比例不变。

慈溪江凯于2015年7月30日在《东南商报》刊登分立公告。本次派生分立经慈溪市市场监督管理局核准登记。

本次派生分立后，慈溪江凯股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	300	60
2	黄云昌	200	40
合计		500	100

（6）2016年12月，股权转让

2016年12月29日，宁波水表将其持有的慈溪江凯60%的股权（300万元的

出资额)以 695 万元的价格转让给黄云昌,转让价格参考银信(宁波)资产评估有限公司出具的《慈溪江凯环境工程有限公司股东全部权益价值评估报告》(银信评报字[2016]甬第 614 号),同日,公司与黄云昌签署了《股权转让协议》。本次股权转让已经宁波市工商行政管理局慈溪分局核准登记。

慈溪江凯除房屋租赁收入外,无生产性经营收入,故无法合理预测未来的收入和风险,不具备采用收益法评估的条件;由于缺少足够的同类企业产权交易案例,不宜采用市场法,故本次评估采用资产基础法,评估方法选择合理。

慈溪江凯评估情况如下:

单位:万元

项目	账面值	评估值	增值额	增值率(%)
流动资产	44.98	47.27	2.29	5.09
非流动资产	795.75	1,860.35	1,064.60	133.79
其中:投资性房地产净额	795.75	1,860.35	1,064.60	133.79
总资产	840.73	1,907.62	1,066.89	126.90
总负债	749.32	749.32	0	0
净资产	91.41	1,158.30	1,066.89	1,167.15

参考以上评估结果,公司将慈溪江凯 60%股权作价 695 万元转让给黄云昌,黄云昌分别于 2016 年 12 月 29 日、2017 年 3 月 17 日向公司合计支付股权转让款 695 万元。

本次股权转让后慈溪江凯成为一人有限责任公司,股东为黄云昌,宁波水表不再持有慈溪江凯股份。

慈溪江凯报告期内基本财务数据如下:

单位:万元

项目	2018 年 6 月末 /2018 年 1-6 月	2017 年末 /2017 年度	2016 年末 /2016 年度	2015 年末 /2015 年度
总资产	840.96	857.04	850.62	2,716.05
净资产	32.59	44.48	30.47	13.78
营业收入	0	47.62	47.62	72.12
净利润	-11.89	14.02	-109.40	-195.99

注:以上 2015 年度财务数据已经立信审计,2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月财务数据未经审计。



6、深圳市兴源鼎新科技有限公司（现已更名为“海兴圣创（深圳）控股有限公司”）

2002年，深圳市水务（集团）有限公司拟改制下属深圳市兴源供水设备开发公司（兴源鼎新前身），公司为了开拓深圳市场，参股改制后的兴源鼎新，公司入股价格参考兴源鼎新截至2001年12月31日经评估后的净资产确定。

2009年12月，兴源鼎新设立全资子公司深圳市兴源仪表科技有限公司（兴源仪表前身）专业从事水表业务，主要向深圳水务等客户供应水表产品，公司向兴源仪表销售智能基表、机械水表及零部件。

2017年8月，公司根据生产经营实际需要，将持有的兴源鼎新18%的股权以930万元转让给达雅通，股权转让价格参考兴源鼎新截至2016年12月31日经评估的净资产。截至2017年12月28日，公司已收到达雅通支付的全部股权转让价款。

2017年，由于公司中标深圳水务机械水表及智能水表项目，使得公司2017年度向兴源仪表的销售金额较2016年度减少50.01%，后续公司与兴源仪表将按照其对公司产品的需求情况进行合作。

7、鞍山安宁水表有限公司

名称	鞍山安宁水表有限公司
统一社会信用代码	91210300761831677Q
注册资本	93万元
实收资本	93万元
公司类型	有限责任公司
法定代表人	孙伟
住所	鞍山市千山区太阳气乡
成立日期	2004年6月17日
经营范围	流量仪表及零件的制造、修理、销售；阀门及管件加工；流量仪表工程设计、安装、维护；自来水专用设备的制造、维修；各种电机、变压器、水泵的维修；机械加工、铆焊加工；安防产品销售；安防工程设计、安装、维护；地下管线探测（以上项目涉及资质证的凭资质证经营）。

(1) 2004年6月，鞍山安宁设立



2004年6月17日，鞍山安宁经鞍山市工商行政管理局依法登记成立，注册资本93万元，其中宁波水表以货币出资41.5万元、鞍山市自来水机电设备有限公司（以下简称“鞍山水电”）以货币出资26万元、鞍山市自来水总公司（以下简称“鞍山自来水”）以实物出资25.5万元。2004年6月10日，北京中科华会计师事务所有限公司鞍山分公司出具《验资报告》（中科华鞍分验字[2004]10091号），对本次出资进行了验证。

鞍山安宁设立时的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	41.5	44.62
2	鞍山水电	26	27.96
3	鞍山自来水	25.5	27.42
合计		93	100

（2）2006年12月，第一次股权转让

2006年12月1日，鞍山安宁召开第一届第五次股东会决议通过：同意股东鞍山水电（后更名为鞍山瑞斯特机电设备有限公司，简称“鞍山瑞斯特”）将其持有的鞍山安宁26万元出资转让给鞍山自来水、宁波水表、赵猛等9名自然人，其中转让给鞍山市自来水13万元，转让给宁波水表6万元，转让给赵猛等9名自然人共7万元。同日，鞍山瑞斯特分别与宁波水表、鞍山自来水、赵猛等9人签订了股权转让协议。本次股权转让已经鞍山市工商行政管理局核准登记。

本次股权转让后，鞍山安宁的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	47.5	51.08
2	鞍山自来水	38.5	41.40
3	赵猛	2.5	2.69
4	韩广谦	1	1.08
5	王戈平	0.5	0.54
6	李钢	0.5	0.54
7	郜长利	0.5	0.54
8	张文娟	0.5	0.54



9	刘丽娟	0.5	0.54
10	武连荣	0.5	0.54
11	孟素萍	0.5	0.54
合 计		93	100

(3) 2015年9月，第二次股权转让

2015年9月13日，鞍山安宁召开2015年第一次股东会决议通过：同意股东赵猛将其持有的鞍山安宁2.5万元出资转让给孙伟，双方签订了股权转让协议；同意股东武连荣将其持有的鞍山安宁0.5万元出资转让给李宗来，双方签订了股权转让协议；同意股东张文娟将其持有的鞍山安宁0.5万元出资转让给金博，双方签订了股权转让协议；同意股东孟素萍将其持有的鞍山安宁0.5万元出资转让给刘焯，双方签订了股权转让协议；同意股东刘丽娟将其持有的鞍山安宁0.5万元出资转让给马胜辉，双方签订了股权转让协议；同意股东王戈平将其持有的鞍山安宁0.5万元出资转让给兰桂华，双方签订了股权转让协议。本次股权转让已经鞍山市工商行政管理局备案登记。

本次股权转让后，鞍山安宁的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波水表	47.5	51.08
2	鞍山自来水	38.5	41.40
3	孙伟	2.5	2.69
4	韩广谦	1	1.08
5	兰桂华	0.5	0.54
6	李钢	0.5	0.54
7	郜长利	0.5	0.54
8	金博	0.5	0.54
9	马胜辉	0.5	0.54
10	李宗来	0.5	0.54
11	刘焯	0.5	0.54
合 计		93	100

(4) 2018年5月，第三次股权转让



根据公司生产经营的实际需要，经公司管理层讨论决定，转让公司所持鞍山安宁全部股权。2018年5月18日，鞍山安宁召开股东会，决议同意股东宁波水表将其持有的51.08%股权作价43万元转让给鞍山自来水，2018年5月25日，双方签署了股权转让协议。截至本招股说明书签署日，股权转让已完成工商登记备案，鞍山自来水于2018年6月27日支付50%价款21.5万元，2018年9月19日支付剩余的50%价款21.5万元。本次股权转让完成后，宁波水表不再持有鞍山安宁股权。

本次交易的定价依据为银信（宁波）资产评估有限公司出具的银信评报字（2018）甬第044号《鞍山安宁水表有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，评估基准日为2017年12月31日，评估值为84.25万元。公司本次转让的51.08%股权的评估值为43.0349万元，转让价格系公允价格，不存在损害公司和全体股东利益的行为。

鞍山安宁最近一年一期的基本财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年6月末/2018年1-6月	2017年末/2017年度
总资产	280.83	169.21
净资产	79.20	95.36
净利润	-19.82	34.11

注：以上2017年财务数据已经立信审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

七、发行人主要股东及实际控制人情况

（一）公司控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳分别持有公司26.40%、10.04%、7.54%、6.22%、6.44%、4.10%的股份，合计60.74%；其中张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满五人均是自宁波水表厂时期就已在宁波水表任职的员工，张琳为张世豪之女，自2016年2月担任公司董事、财务总监。

2015年7月30日，张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满签订《一致行动协议》，约定在公司决策等方面采取一致行动。



2018年6月12日，张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳签订《一致行动协议》，约定在公司决策等方面采取一致行动，具体内容如下：

1、各方在处理须经公司董事会、股东大会批准的重大事项时应采取一致行动；

2、各方作为董事时，任一方向董事会提出议案前须与另五方协商，取得一致意见后共同向董事会提出议案；未达成一致意见的，任何一方不得单独提交议案。董事会审议有关议案前，各方须充分协商以达成一致表决；不能达成一致时，在表决事项的内容符合国家法律及相关规定的前提下，根据多数意见进行表决；

3、各方作为股东时，任一方向股东大会提出议案前须与另五方协商，取得一致意见后共同向股东大会提出议案；未达成一致意见的，任何一方不得单独提交议案；股东大会审议有关议案前，各方须充分协商以达成一致表决；不能达成一致时，则在表决事项的内容符合国家法律及相关规定的前提下，根据所持表决权多数意见进行表决；

4、股份转让时，如协议一方向协议以外的其他个人或实体转让股份，须经其他各方的一致同意。

因此，张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳为公司的控股股东、实际控制人。

张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

（二）控股股东和实际控制人持有的发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人持有的发行人股份不存在质押和其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）股本情况

本次拟公开发行 3,909 万股社会公众股，占发行后股本总额的 25.00%。本

次发行前后公司股权结构如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数 (万股)	比例 (%)	持股数 (万股)	比例 (%)
一、有限售条件流通股		11,725.00	100.00	11,725.00	75.00
1	张世豪	3,094.90	26.40	3,094.90	19.80
2	王宗辉	1,177.52	10.04	1,177.52	7.53
3	徐云	883.70	7.54	883.70	5.65
4	赵绍满	754.77	6.44	754.77	4.83
5	王开拓	729.37	6.22	729.37	4.67
6	张琳	481.25	4.10	481.25	3.08
7	张蕾	375.38	3.20	375.38	2.40
8	周富康	300.28	2.56	300.28	1.92
9	侯雁君	199.94	1.71	199.94	1.28
10	杭州富阳健坤股权投资基 金合伙企业（有限合伙）	175.00	1.49	175.00	1.12
11	其他股东	3,552.89	30.30	3,552.89	22.73
二、本次拟发行的股份		-	-	3,909.00	25.00
合 计		11,725.00	100.00	15,634.00	100.00

（二）前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股东性质
1	张世豪	3,094.90	26.40	自然人
2	王宗辉	1,177.52	10.04	自然人
3	徐云	883.70	7.54	自然人
4	赵绍满	754.77	6.44	自然人
5	王开拓	729.37	6.22	自然人
6	张琳	481.25	4.10	自然人
7	张蕾	375.38	3.20	自然人



8	周富康	300.28	2.56	自然人
9	侯雁君	199.94	1.71	自然人
10	杭州富阳健坤股权投资基金合伙企业（有限合伙）	175.00	1.49	合伙企业
合计		8,172.11	69.70	-

公司前十名股东中，张世豪与张琳、张蕾系父女关系。

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	张世豪	3,094.90	26.40	董事长
2	王宗辉	1,177.52	10.04	董事、总经理
3	徐云	883.70	7.54	副董事长
4	赵绍满	754.77	6.44	董事
5	王开拓	729.37	6.22	董事、副总经理
6	张琳	481.25	4.10	董事、财务总监
7	张蕾	375.38	3.20	-
8	周富康	300.28	2.56	-
9	侯雁君	199.94	1.71	-
10	徐大卫	105.10	0.90	董事会秘书
合计		8,102.21	69.10	-

（四）发行人股本中涉及国有股份或外资股份的情况

2000年9月，发行人设立时，全体发起人均为自然人股东，无国有股或外资股份的情形。

2016年1月15日，发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌时，亦无国有股或外资股份的情形。

截至本招股书签署之日，发行人机构股东均为非国有股。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

本次发行前，发行人股东中无战略投资者。



（六）本次发行前主要股东之间的关联关系及其持股比例

公司股东中，控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳六人已签署一致行动协议，为一致行动人，合计持股比例为 60.74%。

张琳、张蕾为张世豪之女，张琳持有公司 4.10%的股份，张蕾持有公司 3.20%的股份。王菟莹为王开拓之女，持有公司 0.85%的股份。股东林琪、王惠君为夫妻关系，二人共同持有公司 0.284%的股份。股东侯雁君、侯雁民为姐妹关系，侯雁君持有公司 1.71%的股份，侯雁民持有公司 0.0074%的股份。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（一）本次发行前的公司股东关于其所持股份锁定期、延长锁定期、减持意向及减持价格的承诺”。

九、发行人内部职工股的情况

发行人未发行过内部职工股。

十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况

发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股等情况。

发行人存在委托持股和股东数量超过二百人的情况，2000年9月股份公司设立时发起人股东为408人，2006年《公司法》、《证券法》修订，规定未上市的股份公司股东不得超过200人，公司为在工商登记中平等体现所有股东，于2006年12月派生分立了爱恩彼经贸，分立后，宁波水表和爱恩彼经贸工商登记的股东人数均为187人，其中张世豪等17名自然人在宁波水表和爱恩彼经贸分别显名持有等额股份，其余340人被平分为2组（各170人）分别显名持有宁波水表和爱恩彼经贸股份，该两组170人股东一一对应，互为对方代持等额股份，该等代持关系已在工商资料中备案。上述代持关系已于2015年3月解除，详见

本节“三、发行人的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“(一)发行人的股本形成及变化情况”之“3、宁波水表股份有限公司阶段的股本变动”和“4、宁波水表股份有限公司阶段的股权变动及股份确权”。

2015年3月28日，宁波水表召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请确认非上市公众公司合规性的议案》、《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让的议案》。

2015年11月11日，中国证券监督管理委员会出具《关于核准宁波水表股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让的批复》（证监许可[2015]2569号），核准宁波水表股票在全国中小企业股份转让系统公开转让，并将宁波水表纳入非上市公众公司监管。2015年11月30日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意宁波水表股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]8440号），同意宁波水表股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让，证券代码为834980。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下表所示：

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
正式员工	964	955	858	790
劳务派遣员工	60	52	61	71
合计	1024	1,007	919	861

（二）员工结构情况

报告期末，公司员工（不含劳务派遣员工）总数为964人，员工的专业结构、受教育程度、年龄分布情况如下：

1、员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数的比例（%）
技术人员	104	10.79
管理人员	161	16.70
销售人员	162	16.80



生产人员	537	55.71
合计	964	100.00

2、员工受教育程度

学历	人数	占员工总数的比例 (%)
本科及以上	169	17.53
大专	171	17.74
大专以下	624	64.73
合计	964	100.00

3、员工年龄分布

年龄分布	人数	占员工总数的比例 (%)
30 岁以下	293	30.39
31—40 岁	301	31.22
41—50 岁	176	18.26
50 岁以上	194	20.12
合计	964	100.00

(三) 劳务派遣用工的相关情况

为了提高管理和生产经营效率，报告期内，公司通过浙江杰艾人力资源股份有限公司（2015 年 1 月至 2016 年 7 月，以下简称“杰艾人力”）、浙江国信人力资源服务有限公司（2016 年 8 月至今，以下简称“国信人力”）和宁波希贝佳人力资源服务有限公司（2018 年 8 月至今，以下简称“希贝佳”）聘用劳务派遣人员，主要从事生产辅助、搬运等辅助工作。公司于 2014 年 3 月 29 日召开九届四次职工代表大会，审议了《关于劳务派遣辅助性工作岗位的议案》，决议通过了使用劳务派遣的辅助性岗位并公示，上述情况符合劳务派遣相关法律法规的要求。

公司报告期内劳务派遣员工的人数、占比情况如下：

时间	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
员工总数（含劳务派遣员工）	1,024	1,007	919	861



劳务派遣员工	60	52	61	71
占比	5.86%	5.16%	6.63%	8.25%

人力资源和社会保障部 2014 年 1 月 24 日发布的《劳务派遣暂行规定》（人力资源和社会保障部令第 22 号）中第四条规定：“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和”，报告期各期末公司劳务派遣用工占比均未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。

公司按照《劳务派遣协议》约定，向劳务派遣公司支付劳务费，劳务派遣人员的工资和社会保险由劳务派遣公司发放和缴纳。

杰艾人力成立于 2008 年 6 月 11 日，注册资本 1000 万元人民币，经营范围为：“国内劳务合作交流，劳动和社会保障事务代理服务，国内劳务派遣，为工程项目劳务外包提供服务（除对外劳务合作），物业管理，清洁服务；人才职业信息咨询（人才供求信息收集、整理、储存、发布和咨询服务；人才推荐；人才委托招聘；人才派遣）；自营和代理各类商品和技术的进出口；以服务外包方式从事人力资源业务流程外包；以服务外包方式从事人力资源软件服务；以服务外包方式从事企业管理；普通货物仓储服务，叉车租赁，搬运、装卸服务；货物包装；供应链管理服务；货物运输代理服务，代理报关服务；普通货运；物流信息咨询。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）”。杰艾人力持有宁波市人力资源和社会保障局发放的《人力资源服务许可证》（编号：330204200623），有效期至 2018 年 5 月 31 日。

国信人力成立于 2015 年 3 月 4 日，注册资本 1,000 万元，经营范围为：“主营开展人力资源招聘、职业指导、人力资源和社会保障事务处理、人才测评、劳务派遣、人力资源外包、高级人才寻访、人力资源管理咨询等八项人力资源服务业务。物业服务；计算机软件开发；企业管理服务；普通货物仓储服务；装卸搬运服务；技术性业务流程外包服务；以服务外包方式从事数据处理；以服务外包方式从事生产线管理；健康管理及咨询（不含诊疗业务）；档案文件整理；代办劳动和社会保障事务手续；商务信息咨询；为企事业单位食堂提供管理服务；接受金融机构委托从事金融信息技术及金融业务流程外包；会务服务；展览展示服



务；房屋租赁；保洁服务；绿化养护服务；餐饮管理服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）”。国信人力目前持有宁波市海曙区人力资源和社会保障局发放的《人力资源服务许可证》（编号：33022018139），有效期至2021年5月31日。

希贝佳成立于2009年11月26日，注册资本200万元，经营范围为：“人才中介；劳务派遣业务；建筑劳务分包；以服务外包方式从事企业生产线管理；企业管理咨询；经济贸易信息咨询；普通货物配载、装卸、包装、仓储服务；物业服务；家政服务；保洁服务；会务服务；日用品的网上销售。”希贝佳目前持有宁波市北仑区人力资源和社会保障局发放的《人力资源服务许可证》（编号：33022018088），有效期至2021年5月31日。

发行人控股股东、实际控制人已出具《承诺函》，承诺如下：

“发行人及其控股子公司将严格按照《劳务派遣暂行规定》的要求使用被派遣劳动者，若由于发行人及其控股子公司违反《劳务派遣暂行规定》等关于劳务派遣的相关规定，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，承诺人将无条件全额承担和补偿。”

（四）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关劳动法律、法规的规定，建立了劳动用工制度，实行劳动合同制。公司及其子公司按国家法律法规以及公司所在地区社会保险政策，为员工办理了必要的基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险及医疗保险，同时按规定为员工缴纳了住房公积金。

公司于2000年9月开始为员工办理社会保险与缴纳住房公积金。兴远仪表于2015年12月起开始为员工办理社会保险与缴纳住房公积金。杭州云润于2016年6月起开始为员工办理社会保险与缴纳住房公积金。慈溪宁水主营业务为自有房屋对外租赁，名下无员工。鞍山安宁的员工均为鞍山市自来水总公司委派，由委派单位缴纳社会保险和住房公积金。

报告期内，公司及各子公司社会保险与住房公积金缴纳时企业和个人的缴纳比例如下：



项目		养老	医疗	失业	生育	工伤	住房公积金
2018年6月	发行人	14%	9%	0.5%	0.7%	0.9%	8%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	8%
	兴远仪表	14%	9%	0.5%	0.7%	0.45%	5%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	5%
	杭州云润	14%	10.5%	0.5%	1.2%	0.2%	12%
	个人	8%	2%	0.5%	0	0	12%
2017年12月	发行人	14%	9%	0.5%	0.7%	0.45%	8%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	8%
	兴远仪表	14%	9%	0.5%	0.7%	0.45%	5%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	5%
	杭州云润	14%	11.5%	0.5%	1%	0.2%	12%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	12%
2016年12月	发行人	14%	9%	1%	0.7%	0.45%	8%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	8%
	兴远仪表	14%	9%	1%	0.7%	0.45%	5%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	5%
	杭州云润	14%	11.5%	1%	1%	0.3%	12%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	12%
2015年12月	发行人	14%	9%	2%	0.7%	1.35%	8%
	个人	8%	2%	1%	-	-	8%
	兴远仪表	14%	9%	1%	0.7%	0.45%	5%
	个人	8%	2%	0.5%	-	-	5%

报告期内缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金的情况如下：

时间	员工人数	已缴/未缴	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
2018年6月末	964	已缴人数	941	934	941	943	941	940
		未缴人数	23	30	23	21	23	24



2017 年末	955	已缴人数	932	932	932	934	932	934
		未缴人数	23	23	23	21	23	21
2016 年末	858	已缴人数	834	832	834	836	834	826
		未缴人数	24	26	24	22	24	32
2015 年末	790	已缴人数	758	755	758	761	758	744
		未缴人数	32	35	32	29	32	46

注：上述员工人数统计不含劳务派遣人员。

报告期各期末，发行人缴纳社会保险和住房公积金的人数与员工人数存在少量差异，主要系新员工当月入职，根据规定于次月开始缴纳，退休返聘人员无需缴纳，此外，未缴纳社保的人员数量与未缴纳公积金的人员数量存在差异，主要因为办理社保、公积金的截止时间不同。

截至目前，发行人已按照地方规定为符合缴纳条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金，不存在被政府监管部门要求补缴的情形。

报告期内，除 2015 年 1-2 月公司原控股子公司金海仪表、卓德进出口存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形外，公司及其他子公司已严格按照规定给员工缴纳“五险一金”，2015 年 3 月宁波水表转让了其持有的金海仪表股份，金海仪表、卓德进出口不再是宁波水表的控股子公司。

截至目前，发行人已根据各地社会保险和住房公积金缴纳政策，为符合条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金，缴费人数比例超过 96%，不存在损害员工个人利益的情况。

除因前述原因未给少数员工缴纳社会保险或住房公积金的情形外，发行人已为符合条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金，发行人与其员工间不存在因社会保险及住房公积金引起的可预见重大潜在纠纷。

宁波水表、兴远仪表、杭州云润、金海仪表、卓德进出口所在地人力资源和社会保障主管部门均出具证明，证明上述主体报告期内未发生重大违法违规行为，未曾因违反有关劳动用工或社会保险方面的法律、法规、规章或规范性文件的规定而被处罚或存在争议的情形。

宁波水表、兴远仪表、杭州云润所在地住房公积金主管部门均出具证明，证明上述主体报告期内没有因住房公积金缴存事宜被追缴或被处罚的情形。



发行人原控股子公司金海仪表、卓德进出口 2015 年 1-2 月存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，根据《社会保险法》、《住房公积金管理条例》相关规定，用人单位未为员工足额缴纳社会保险或公积金的，由相关主管部门责令用人单位限期缴纳。截止目前，不存在发行人及其子公司所在地社会保险、住房公积金部门要求发行人补缴相应的社会保险及住房公积金的情形。鉴于发行人已不再持有相关公司股权，且发行人实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳已经出具承诺，愿意承担可能产生的补缴社会保险和住房公积金的一切费用开支，公司不存在被政府监管部门处罚的风险。

原控股子公司金海仪表、卓德进出口 2015 年 1-2 月存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，若需补缴相应期间社会保险及住房公积金，补缴具体金额及对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2015 年度
①未缴纳社会保险及住房公积金金额	4.04
②扣非后归属于母公司股东的净利润	9,403.30
③占净利润比例（③=①/②）	0.04%

由上表可知，若公司需补缴相应期间社会保险及住房公积金，对发行人净利润影响较小，不会对本次发行构成障碍。

对于发行人原控股子公司金海仪表、卓德进出口 2015 年 1-2 月存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，发行人及控股股东、实际控制人已经或将采取的措施如下：

- （1）对于新录用员工，将愿意缴纳社保和住房公积金作为录用条件之一；
- （2）对于由于员工流动时间与“五险一金”缴纳日期不完全契合，导致的当月员工人数与缴存人数之间的个别差异的情形，公司将会在次月根据实际用工情况为办理入职手续后的新员工缴纳相关社会保险及住房公积金；

此外，发行人控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳已出具《承诺函》，承诺如下：

如因国家有关主管部门要求发行人及其控股子公司补缴历史上应缴而未缴的社会保险、住房公积金，承诺人愿意按照主管部门核定的金额承担补缴该等社会保险、住房公积金及相关费用的责任，并根据有关部门的要求及时予以缴纳。

如因此而给发行人及其控股子公司带来任何其他费用支出和经济损失的，承诺人愿意全部无偿代发行人及其控股子公司承担相应的补偿责任，并承诺不向发行人及其控股子公司追偿。

（五）员工薪酬情况

1、员工薪酬制度

公司员工薪酬主要包括基本工资、绩效奖金、年终奖、各类补贴。基本工资参考宁波市最低工资标准确定，绩效奖金根据不同岗位考核结果确定，年终奖根据年终最终考核结果确定，补贴主要为工龄补贴、通讯费、高温费、过节费等。不同岗位的绩效奖金、年终奖考核方式如下：

（1）高层人员

公司高层人员主要包括董事、监事、高级管理人员等，其中：未担任具体行政职务，专职担任董事、监事的高层人员领取董事、监事薪酬，具体金额由董事会讨论后交由股东大会确定；已在公司担任具体行政职务的高层人员不再享有董事、监事薪酬，而按其在公司担任的具体行政职务和目标责任进行考核。

（2）中层人员

公司中层人员主要包括各部门经理及副经理，公司根据经营目标分解，每年度同各部门主管签订考核方案并进行考核。

（3）普通员工

除上述高层人员、中层人员外的员工为公司普通员工。管理人员按照不同岗位及日常工作完成情况进行考核；技术人员按照项目研发情况进行考核；销售人员在公司制定的各项市场指标分解的基础上，根据销售情况执行分阶段考核和年度决算考核；生产人员按照不同工序难易程度进行计件/计时考核。

公司建立起了较为完善的薪酬福利制度和考核管理体系，有效提升了公司员工工作积极性，培育和吸引了优秀人才，为公司长期稳定健康发展打下了基础。

2、公司员工薪酬总体情况

（1）不同类别员工的平均薪酬情况

单位：万元

类别	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度



技术人员	6.80	9.78	9.40	9.33
管理人员	4.33	9.10	9.42	7.92
销售人员	6.74	13.51	13.74	9.52
生产人员	3.64	6.93	6.76	5.70
全员平均薪酬	4.66	8.84	8.82	7.32

注：本招股说明书中，如无特别说明，薪酬不含五险一金

报告期内，公司员工薪酬总体保持增长趋势，2016 年全员平均薪酬较 2015 年增长 20.49%，2017 年全员平均薪酬较 2016 年增长 0.23%。2016 年公司员工平均薪酬增长较快，主要系公司 2016 年经营业绩增长情况较好。2017 年度，公司管理人员、销售人员平均薪酬分别下降为 3.40%、1.67%，主要系公司 2017 年经营业绩小幅降低，公司管理人员的奖金、销售人员的业绩奖励有所减少所致；公司为了吸引技术人才，技术人员平均薪酬仍增长 3.99%；2017 年下半年公司生产任务较为集中，加班费有所增加，生产人员全年薪酬增加 2.51%。公司员工平均薪酬水平及变化趋势与公司生产经营特点、业务发展、营业收入规模相适应。

（2）不同类别员工薪酬水平与宁波当地平均薪酬比较情况

宁波市人力资源和社会保障局按年度发布宁波市企业人力资源市场工资指导价位，其数据主要是通过抽样调查宁波市 12 个不同国民经济行业中生产经营正常、工资分配制度较完善的企业职工工资收入情况整理统计。

2015 年-2017 年，公司员工平均薪酬水平与宁波市平均薪酬水平比较情况如下：

单位：万元

年度	分类	公司员工平均薪酬	宁波市平均薪酬
2017 年度	技术人员	9.78	9.38
	管理人员	9.10	8.09
	销售人员	13.51	9.03
	生产人员	6.93	6.87
2016 年度	技术人员	9.40	7.81
	管理人员	9.42	6.94
	销售人员	13.74	7.50



	生产人员	6.76	5.95
2015 年度	技术人员	9.33	7.93
	管理人员	7.92	6.30
	销售人员	9.52	6.86
	生产人员	5.70	4.91

注：宁波市各类职工平均薪酬系根据宁波市人力资源和社会保障局发布的企业人力资源市场工资指导价位中制造业岗位薪酬平均值分类整理计算得出。

公司各年度各类员工平均薪酬均高于宁波市相应类型岗位工资指导价格的平均数，公司总体的薪酬水平在宁波当地具有较强的竞争力。

(3) 公司各级别员工平均薪酬情况

单位：万元

类别	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
高级管理人员	24.19	45.67	43.56	35.26
中层管理人员	14.32	24.09	20.92	18.61
普通员工	4.02	7.72	7.69	6.22
员工平均薪酬	4.66	8.84	8.82	7.32

报告期内，公司各级别员工薪酬以及员工平均薪酬总体保持增长趋势。

(4) 公司各级别员工收入水平及与宁波市平均工资水平的比较情况

单位：万元

年度	分类	公司员工平均薪酬	宁波市平均薪酬
2017 年度	高级管理人员	45.67	19.10
	中层管理人员	24.09	12.01
	普通员工	7.72	7.13
	员工平均薪酬	8.84	8.04
2016 年度	高级管理人员	43.56	18.84
	中层管理人员	20.92	10.06
	普通员工	7.69	5.91
	员工平均薪酬	8.82	6.59
2015 年度	高级管理人员	35.26	17.11



	中层管理人员	18.61	9.21
	普通员工	6.22	5.48
	员工平均薪酬	7.32	5.65

注：宁波市各职别职工平均薪酬系根据宁波市人力资源和社会保障局发布的企业人力资源市场工资指导价位中制造业岗位薪酬平均值分类整理计算得出。

2015年-2017年，与宁波市制造业企业员工薪酬平均值相比，公司高级管理人员、中层管理人员、普通员工的平均薪酬均高于宁波市制造业企业同级别员工薪酬平均值，公司薪酬水平在宁波当地具有一定的竞争力。

3、公司员工薪酬水平与同行业可比公司平均薪酬比较情况

2015年-2017年，公司员工薪酬水平与同行业可比公司平均薪酬情况如下：

单位：万元

公司名称	2017年度	2016年度	2015年度
三川智慧	9.79	9.03	8.01
宁波水表	11.81	11.75	10.03

注：数据来源为上市公司定期报告，平均薪酬（含五险一金）=应付职工薪酬贷方发生额/

期末员工人数

与同行业上市公司相比，公司员工平均薪酬处于较高水平。

发行人各类员工平均薪酬高于宁波市工资指导标准，员工总体薪酬与可比上市公司相比处于较高水平；发行人各类员工平均薪酬变动趋势与宁波市工资标准及同行业可比上市公司工资变动趋势基本一致；发行人的薪酬水平与其生产经营特点、业务发展、营业收入规模相适应，员工薪酬真实合理。

十二、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份锁定、延长锁定期、减持意向及减持价格的承诺

公司主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员已就本次发行前所持发行人股份进行锁定的事项作出承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（一）本次发行前的公司股东关于其所持股份锁定期、延长锁定期、减

持意向及减持价格的承诺”。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司和中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人及持有 5% 以上股份的股东均已出具了《避免同业竞争承诺函》，具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（二）避免同业竞争的承诺”。

（三）履行稳定公司股价预案的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员出具了《稳定股价承诺》，预案内容具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（二）稳定股价预案”。

（四）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对因招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者损失，出具了赔偿损失的相关承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（三）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺”。

（五）关于填补摊薄即期回报措施的相关承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行出具了相关承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（四）填补摊薄即期回报的措施与承诺”。

（六）相关责任主体未能履行承诺时约束措施的承诺

针对发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具了相应的承诺，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（五）未履行承诺时的约束措施”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

公司主要从事机械水表和智能水表的研发、生产、销售。公司主要生产 8mm 至 500mm 全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表等 600 多个品种产品，产品销往国内 31 个省、市、自治区，并出口欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等 80 多个国家和地区。公司是国内主要的水表生产商、出口商之一，也是全球重要的水表生产商之一。自公司设立以来，主营业务未发生重大变化。

根据《封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表 第 1 部分：规范》(GB/T778.1-2007)，水表分为：1、机械水表；2、基于机械原理带电子装置的水表，即智能水表 1.0；3、基于电和电子原理的水表，即智能水表 2.0。因此，公司根据上述国家标准将产品划分为机械水表和智能水表。

根据《冷水水表检定规程》(JJG162-2009)，水表公称口径和常用流量 (Q3) 大小的不同，其技术参数及检定周期的要求亦不同，将水表分为：1、标称口径小于或等于 50mm、且常用流量 Q3 不超过 16m³/h 的水表，即小口径水表（简称“小表”）；2、标称口径大于 50mm 或常用流量 Q3 超过 16m³/h 的水表，即大口径水表（简称“大表”）。

由于公司机械水表产品口径涵盖 8mm 至 500mm 全系列品种，不同口径的机械水表在单价、成本、毛利等方面差异较大，为了进一步对公司机械水表产品的销售情况进行分析，将机械水表进一步划分为机械小表和机械大表。

公司智能水表主要为小口径水表，为满足市场需求，公司智能水表产品分为：1、已安装电子装置的智能水表，即智能整表；2、尚未安装电子装置但预留机电转换接口的智能水表，即智能基表。由于智能整表和智能基表在售价、成本、毛利等方面存在较大差异，为了进一步对公司智能水表产品销售情况进行分析，将智能水表进一步划分为智能整表和智能基表。



二、发行人所处行业基本情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“C40 仪器仪表制造业”。

根据国家统计局《国民经济行业分类指引》（GB_T4754-2011），公司属于“C40 仪器仪表制造业”下的“C4019 供应用仪表及其他通用仪器制造”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

经过多年发展，水表制造行业已经形成了政府主管部门依法行政、行业协会自律管理、企业自主经营的市场化发展格局。行业主管部门主要有国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局等；行业自律组织主要为中国计量协会水表工作委员会。

国家发改委、工信部、住建部承担着水表制造行业的宏观管理职能，如颁布产业政策、拟定发展规划、项目审批、制定标准等；国家质监总局对水表行业的管理主要是组织制定国家计量技术规范、检定规程和计量检定系统表，依法监督管理水表的制造与销售，规范市场计量行为等。

中国计量协会水表工作委员会的主要职责有：执行国家有关政策和法令；推进水表行业技术进步，开展水表行业技术和管理经验等交流；参与起草水表国家标准、行业标准和水表检定规程；向国家有关部门反映水表行业的意见和要求，积极协助政府有关部门搞好行业管理和产品质量监督；为水表企业提供质量、技术、计量等方面的咨询服务，为企业培训专业技术人员，促进企业的素质提高；在中国计量协会的统一领导、协调下，引导和推进行业交往，加强国际交流与合作。

2、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

文件名称	发布机构	生效/修订时间
《中华人民共和国计量法》	全国人民代表大会	2017.12
《中华人民共和国计量法实施细则》	国务院	2017.03



《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》	国务院	1987.07
《制造、修理计量器具许可监督管理办法》	国家质量监督检验检疫总局	2008.05
《计量器具新产品管理办法》	国家质量监督检验检疫总局	2005.08
《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定》（试行）	国家技术监督局	1991.08

（2）主要行业政策

文件名称	发布机构	颁布时间	相关内容
《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006—2020年)	国务院	2006.02	<p>加强信息技术应用,提高城市综合管理水平。开发城市数字一体化管理技术,建立城市高效、多功能、一体化综合管理技术体系。</p> <p>重点研究开发城市网络化基础信息共享技术,城市基础数据获取与更新技术,城市多元数据整合与挖掘技术,城市多维建模与模拟技术,城市动态监测与应用关键技术,城市网络信息共享标准规范,城市应急和联动服务关键技术。</p>
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010.10	<p>重点开发推广高效节能技术装备及产品,实现重点领域关键技术突破,带动能效整体水平的提高。加快资源循环利用关键共性技术研发和产业化示范,提高资源综合利用水平和再制造产业化水平。示范推广先进环保技术装备及产品,提升污染防治水平。推进市场化节能环保服务体系建设。</p>
《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》	国务院	2012.02	<p>对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理,建立用水单位重点监控名录,强化用水监控管理。</p> <p>加大城市生活节水工作力度,开展节水示范工作,逐步淘汰公共建筑中不符合节水标准的用水设备及产品,大力推广使用生活节水器具,着力降低供水管网漏损率。</p> <p>抓紧制定水资源监测、用水计量与统计等管理办法,健全相关技术标准体系。</p>
《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	国务院	2013.08	<p>加快智慧城市建设。支持公用设备设施的智能化改造升级,加快实施智能电网、智能交通、智能水务、智能国土、智慧物流等工程。鼓励各类市场主体共同参与智慧城市建设。在国务院批准发行的地方政府债券额度内,由各省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑安排部分资金用于智慧城市建设。鼓励符合条件的企业发行募集资金用于智慧城市建设的企业债。</p>



《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	国务院	2013.09	<p>加强城市供水、污水、雨水、燃气、供热、通信等各类地下管网的建设、改造和检查，优先改造材质落后、漏损严重、影响安全的老旧管网，确保管网漏损率控制在国家标准以内。</p> <p>加快城镇供水设施改造与建设，积极推进城乡统筹区域供水。</p> <p>整合城市管网信息资源，消除市政地下管网安全隐患。建立城市基础设施电子档案，实现设市城市数字城管平台全覆盖。提升城市管理标准化、信息化、精细化水平，提升数字城管系统。</p>
《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》	发改委、住建部	2013.12	<p>加快建立完善居民阶梯水价制度，要以保障居民基本生活用水需求为前提，以改革居民用水计价方式为抓手，通过健全制度、落实责任、加大投入、完善保障等措施，充分发挥阶梯价格机制的调节作用，促进节约用水，提高水资源利用效率。</p> <p>实行阶梯水价后增加的收入，应用于供水企业实施户表改造、弥补供水成本上涨和保持第一级水价相对稳定等。</p> <p>推进“一户一表”改造是实行阶梯水价制度的重要基础。国家对户表改造资金实行支持政策，各地列入全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划的管网改造项目，可将户表改造工作纳入项目建设内容；地方也要加大力度，通过增加财政投入、发行企业债券等多渠道筹集资金，限期完成“一户一表”改造。</p>
《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	国务院	2014.03	<p>强化信息资源社会化开发利用，推广智慧化信息应用和新型信息服务，促进城市规划管理信息化、基础设施智能化、公共服务便捷化、产业发展现代化、社会治理精细化。</p> <p>发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。发展智能管网，实现地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化。</p>
《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	发改委等	2014.08	<p>加强城市管理和服务体系智能化建设，积极发展民生服务智慧应用。</p> <p>实现城市规划和城市基础设施管理的数字化、精准化水平大幅提升。</p> <p>电力、燃气、交通、水务、物流等公共基础设施的智能化水平大幅提升，运行管理实现精准化、协同化、一体化。</p>
《关于进一步加强城市节水工作的通知》	住建部、发改委	2014.08	<p>要与供水企业建立用水量信息共享机制，实现实时监控。有条件的地区要建立城市供水管网数字化管控平台，支撑节水工作。</p>



《2015年政府工作报告》	十二届全国人大三次会议	2015.03	<p>坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国。</p> <p>促进工业化和信息化深度融合，开发利用网络化、数字化、智能化等技术，着力在一些关键领域抢占先机、取得突破。</p>
《中国制造2025》	国务院	2015.05	<p>推动发展服务型制造。研究制定促进服务型制造发展的指导意见，实施服务型制造行动计划。开展试点示范，引导和支持制造业企业延伸服务链条，从主要提供产品制造向提供产品和服务转变。鼓励制造业企业增加服务环节投入，发展个性化定制服务、全生命周期管理、网络精准营销和在线支持服务等。</p>
《水污染防治行动计划》	国务院	2015.04	<p>禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备。公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。鼓励居民家庭选用节水器具。对使用超过50年和材质落后的供水管网进行更新改造，到2017年，全国公共供水管网漏损率控制在12%以内；到2020年，控制在10%以内。</p>
《2016年政府工作报告》	十二届全国人大四次会议	2016.03	<p>促进制造业升级。深入推进“中国制造+互联网”，建设若干国家级制造业创新平台，实施一批智能制造示范项目，启动工业强基、绿色制造、高端装备等重大工程。</p>
《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	国务院	2016.03	<p>培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。实施绿色制造工程，推进产品全生命周期绿色管理，构建绿色制造体系。推动制造业由生产型向生产服务型转变，引导制造企业延伸服务链条、促进服务增值。</p> <p>实施质量强国战略，全面强化企业质量管理，开展质量品牌提升行动，解决一批影响产品质量提升的关键共性技术问题，加强商标品牌法律保护，打造一批有竞争力的知名品牌。</p>
《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	国务院	2016.05	<p>支持制造企业建设基于互联网的“双创”平台，深化工业云、大数据等技术的集成应用，汇聚众智，加快构建新型研发、生产、管理和服务模式，促进技术产品创新和经营管理优化，提升企业整体创新能力和水平。</p>
《关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》	发改委、工信部	2016.05	<p>智能工厂示范工程。利用工业互联网、物联网、云计算、大数据等新一代信息技术，推进信息技术在制造业的深度融合应用，建立制造资源协同管理平台，实现生产、经营、管理和决策的智能优化。</p> <p>推动基于互联网的企业间研发设计、客户关</p>



			系管理、供应链管理和营销服务等系统的横向集成，加强产业链上下游企业间设计、制造、商务和资源协同，实现产品开发的深度协同和市场需求的快速响应。
《全国农村经济发展“十三五”规划》	发改委	2016.10	实施农村饮水安全巩固提升工程，综合采取改造、配套、升级、联网等方式，进一步提高城镇供水设施覆盖行政村比率、农村集中供水率、自来水普及率、供水保证率、水质达标率，加强农村饮用水水源保护和水质检测能力建设。
《信息化和工业化融合发展规划（2016—2020）》	工信部	2016.10	加快网络、控制系统、管理软件和数据平台的纵向集成，促进研发设计、智能装备、生产制造、检验验证、经营管理、市场营销等环节的无缝衔接和综合集成，实现全流程信息共享和业务协同。推动企业间研发设计、客户关系管理、供应链管理和营销服务等系统的横向集成，推进协同制造平台建设，提升产业链上下游企业间设计、制造、商务和资源协同能力。
《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》	国务院	2016.12	<p>深化制造业与互联网融合发展，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破，发展面向制造业的信息技术服务，构筑核心工业软硬件、工业云、智能服务平台等制造新基础，大力推广智能制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新业态、新模式。</p> <p>拓展生活及公共服务领域的“互联网+”应用。拓展新型智慧城市应用，推动基于互联网的公共服务模式创新。</p>
我国水表行业“十三五”发展规划纲要	中国计量协会水表工作委员会	2016.02	<p>加强高性能超声水表、电磁水表、射流水表等产品的设计、工艺、装备、测量技术与可靠性试验方法的研究和开发。加大基础研究与技术攻关力度，保证智能水表2.0产品的性能指标和长期工作稳定性与可靠性，满足用户使用的要求。开展智能水表无线通信及网络接入技术的应用和研发，应重点关注并做好以下几方面的工作：①自组无线局域网（WLAN）、无线广域网（如LoRa技术）和无线蜂窝网（如NB-IoT技术）等互联网接入技术的应用与研发；②开展数据传输过程中，低功耗、可靠性、安全性等方面的研究。开展“互联网智能水表”技术的综合应用和研究。有条件企业可以规划以智能终端（水表与相关传感器）大数据、云计算、无线数据远传、管网测控理论等技术为特征的“智能水表管网测控与信息化互联网应用”的研究，选好试点工程。提高高性能叶轮式机械水表性能。</p>

国家最严格的水资源管理及水务相关政策的出台，新型城镇化、智慧城市、海绵城市、节水型城市的建设，国家“一带一路”战略、鼓励企业“走出去”等政策的推行，供排水企业及工农业、企事业单位用水与节水的信息化、智能化和网络化工作进程的加快，居民与农业用水阶梯水价政策的实施，直饮水供水系统的建设，以及用户需求的多样性与复杂性，都给水表企业提供了巨大的发展空间和广阔的市场机会。

（二）行业竞争状况

1、行业竞争格局和市场化程度

改革开放以来，我国国民经济快速发展，城镇化、基础设施建设给水表制造行业带来了巨大的发展机遇。经过多年发展，我国已成为全球最大的水表生产国。我国水表生产企业众多，但规模大多偏小且主要从事机械水表的生产组装，行业集中度较低，市场化程度较高，是一个充分竞争的行业。由于受区域经济、环境等因素的影响，国内水表制造行业呈现出参差不齐的竞争格局，与国外领先的水表生产企业相比，在规模和技术研发方面均存在着一定的差距。

水表行业正向着智能水表及应用系统方面调整与转型，由于智能水表及应用系统对企业以技术研发、技术服务能力为核心的综合能力要求较高，在智能水表及应用系统细分领域造成了一定的技术壁垒和服务壁垒。不具备这样能力的大部分中小水表企业有可能加速被市场淘汰，而具有一定技术研发、技术服务能力优势的企业有可能快速发展壮大，未来行业集中度有望进一步提高。

此外，原先以生产电子电路、嵌入式系统、通信与软件等产品的行业外企业，也可能利用自身独特优势，转型从事智能水表电子模块生产、软件产品开发、乃至智能水表整机及水务应用系统开发等业务，参与水表行业市场竞争，这对改变行业竞争格局、提升水表技术含量、加速产品结构调整与企业转型升级、更好服务于我国水计量与水务领域将会起到很好的推动与促进作用。从长远看，竞争加剧可以促进水表产业健康发展，构建良好的行业生态环境，提高行业集中度。

2、行业内主要企业

目前，行业内除本公司以外的其他主要生产企业包括三川智慧科技股份有限公司、新天科技股份有限公司、汇中仪表股份有限公司、宁波东海集团有限公司



等。国际上的主要企业为 SENSUS、ITRON 公司等。

(1) 国内企业

① 三川智慧科技股份有限公司（股票代码：300066）

三川智慧科技股份有限公司成立于 2004 年，2010 年 3 月在深圳证券交易所挂牌上市，位于江西省鹰潭市，目前主要从事各类水表及配件的生产以及水务管理应用系统、水务投资运营、智慧水务云平台建设等。

② 新天科技股份有限公司（股票代码：300259）

新天科技股份有限公司创建于 2000 年，于 2011 年 8 月在深圳证券交易所创业板挂牌上市，位于河南省郑州市。目前所从事的主要业务是智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和技术服务，产品涵盖智能水表、热量表、智能燃气表及智能电表四大系列。

③ 汇中仪表股份有限公司（股票代码：300371）

汇中仪表股份有限公司创建于 1998 年，公司于 2014 年 1 月在深圳证券交易所创业板挂牌上市，位于河北省唐山市。主要从事智能超声测流产品研发、生产、销售、服务，产品主要分为超声热量表、超声水表和超声流量计三大类以及节能节水综合解决方案。

④ 宁波东海集团有限公司

宁波东海集团有限公司成立于 1993 年，位于浙江省宁波市，主要业务领域包括水表、电能表、燃气表、热计量表、净水表、程控阀门、IC 智能仪表、计时器、智能家电、电子和 IT 新兴产业等。

(2) 国外企业

① SENSUS 公司（申舒斯公司）

SENSUS 公司是全球领先的水、电、气计量仪表及其自动抄表和先进计量基础设施的通讯软硬件综合系统的一流提供商。企业历史悠久，品牌知名度高，拥有优秀的产品和先进的销售管理理念，资金雄厚，服务完善，技术创新能力强，尤其在大口径水表领域，是世界上重要的供应商之一。

② ITRON 公司（埃创公司）

ITRON 公司成立于 1977 年，总部位于美国华盛顿州。2004 年，ITRON 公司收购 SCHLUMBERGER 旗下的电能计量业务；2007 年，ITRON 公司并购 ACTARIS（爱拓利）。

ITRON是一家全球化科技公司，致力于开发帮助公用事业单位测量、监测和管理能源和水资源的解决方案。其产品系列包括电力、天然气、水和热能测量及控制技术；通信系统；软件以及专业服务。

(3) 行业内主要企业的市场份额

目前，水表行业的行业集中度较低，各类产品的生产企业数量较多，水表市场销售情况及市场占有率缺乏权威的统计数据。智研咨询是国内较为知名的产业研究、信息咨询机构，以下根据智研咨询《2017-2022年中国水表市场调查及投资分析报告》有关数据，估算公司产品的市场份额。

除三川智慧、新天科技、汇中股份外，行业内的其他主要企业系非上市公司，无法获得其水表产品的销售金额、销售数量等经营数据。基于数据的可获得性，以下主要通过上述同行业三家上市公司的水表产品的销售金额来估算其市场份额。

2014年至2016年，同行业公司与发行人水表产品（不含零配件）总体市场份额情况估算如下：

单位：亿元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度		三年平均	
	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额
国内市场	77.10	-	63.54	-	51.63	-	64.09	-
三川智慧	6.08	7.89%	5.55	8.73%	5.73	11.10%	5.79	9.03%
新天科技	2.62	3.40%	2.16	3.40%	1.83	3.54%	2.20	3.44%
汇中股份	0.56	0.73%	0.50	0.79%	0.37	0.72%	0.48	0.74%
宁波水表	7.40	9.60%	6.55	10.31%	6.18	11.97%	6.71	10.47%

注：①市场规模数据来源于《2017-2022年中国水表市场调查及投资分析报告》；②三川智慧营业收入按产品划分为普通表、节水表、智能表、水务、软件及其他，因此选取普通表、节水表和智能表的销售金额合计数来计算其市场份额；③新天科技营业收入按产品划分为智能水表及系统、智能燃气表系统、热量表及系统、智能电表及系统、电工技能仿真培训装置、电测仪器仪表及其他，因此选取其智能水表及系统销售金额来计算其市场份额；④汇中股份营业收入按产品划分为工业超声热量表、楼栋超声热量表、户用超声热量表、超声水



表、超声流量计及其他，因此选取其超声水表销售金额来计算其市场份额。

2014年至2016年，同行业公司与发行人普通水表（机械水表）产品市场份额情况如下：

单位：亿元

项目	2016年度		2015年度		2014年度		三年平均	
	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额
国内市场	32.46	-	26.93	-	21.26	-	26.88	
三川智慧	3.06	9.43%	3.04	11.29%	3.20	15.05%	3.10	11.53%
新天科技	-	-	-	-	-	-	-	-
汇中股份	-	-	-	-	-	-	-	-
宁波水表	5.61	17.28%	5.10	18.94%	5.05	23.75%	5.25	19.54%

注：新天科技、汇中股份水表产品均为智能水表。

2014年至2016年，同行业公司与发行人智能水表产品市场份额情况如下：

单位：亿元

项目	2016年度		2015年度		2014年度		三年平均	
	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额	销售金额	市场份额
国内市场	44.64	-	36.61	-	30.37	-	37.21	-
三川智慧	3.02	6.77%	2.50	6.83%	2.53	8.33%	2.68	7.21%
新天科技	2.62	5.87%	2.16	5.90%	1.83	6.03%	2.20	5.92%
汇中股份	0.56	1.25%	0.50	1.37%	0.37	1.22%	0.48	1.28%
宁波水表	1.79	4.01%	1.45	3.96%	1.13	3.72%	1.46	3.92%

3、进入本行业的主要障碍

(1) 进入壁垒

根据《中华人民共和国计量法》的要求，制造计量器具的企业、事业单位生产本单位未生产过的计量器具新产品，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其样品的计量性能考核合格，即必须取得《计量器具型式批准证书》，方可投入生产；县级以上人民政府计量行政部门应当依法对制造、修理、销售、进口和使用计量器具，以及计量检定等相关计量活动进行监督检查。

（2）应用壁垒

根据《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》规定和《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》的有关内容，凡用于贸易结算的热量表、水表、流量计均属于强制检定的范围。能否通过强制检定成为进入本行业的应用壁垒。

（3）技术壁垒

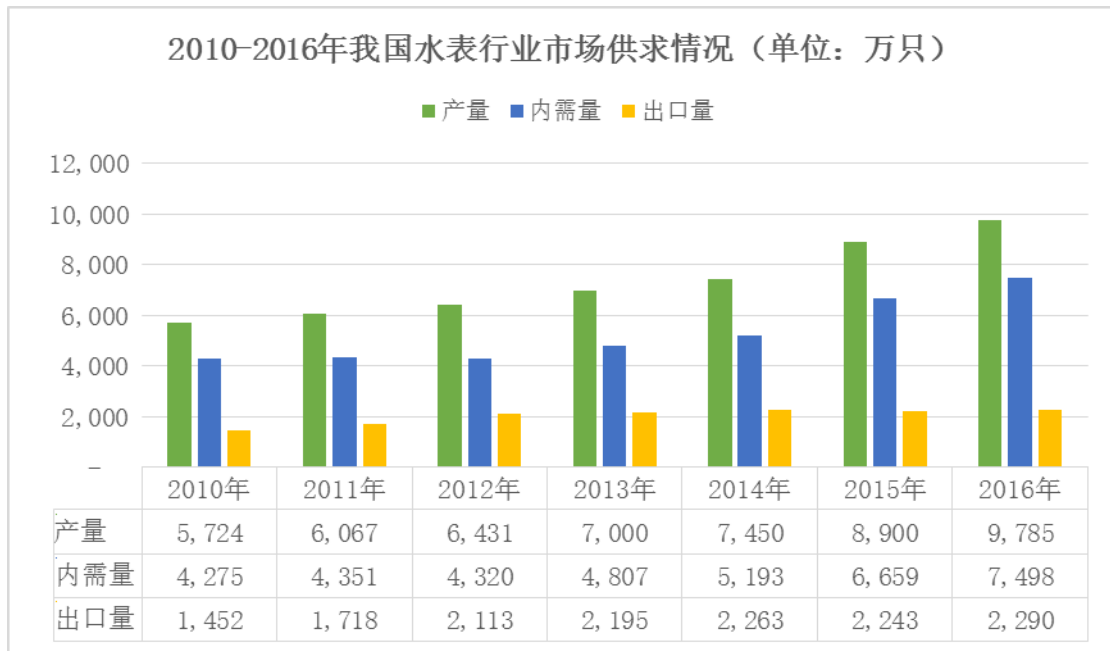
智能水表是水表行业的发展方向，智能水表具有技术含量较高、生产工艺复杂的特点，且是集流体力学、电子工程、机械工程、软件工程、互联网等多学科技术的综合性产品。水表的工作环境特征对产品质量提出了极高的要求，稳定可靠的产品质量需要长时间的验证和持续不断的改良。行业内的企业经过多年的探索和积累才形成了一定的技术优势，行业外部企业进入本行业短期内难以完成相应的技术积累。

（4）销售渠道壁垒

水表行业的下游客户主要集中于自来水公司、房地产行业客户、大型工业企业等。在水表销售过程中，自来水公司在水表采购时一般以招投标的方式进行。下游客户对水表产品供应商的资质、信用状况以及产品质量的要求较高，一旦进入客户的采购名单后业务合作关系存在较高的粘性。客户主体的特殊性和业务合作关系的稳定性对于行业外部企业进入水表行业构成了较大的销售渠道壁垒。

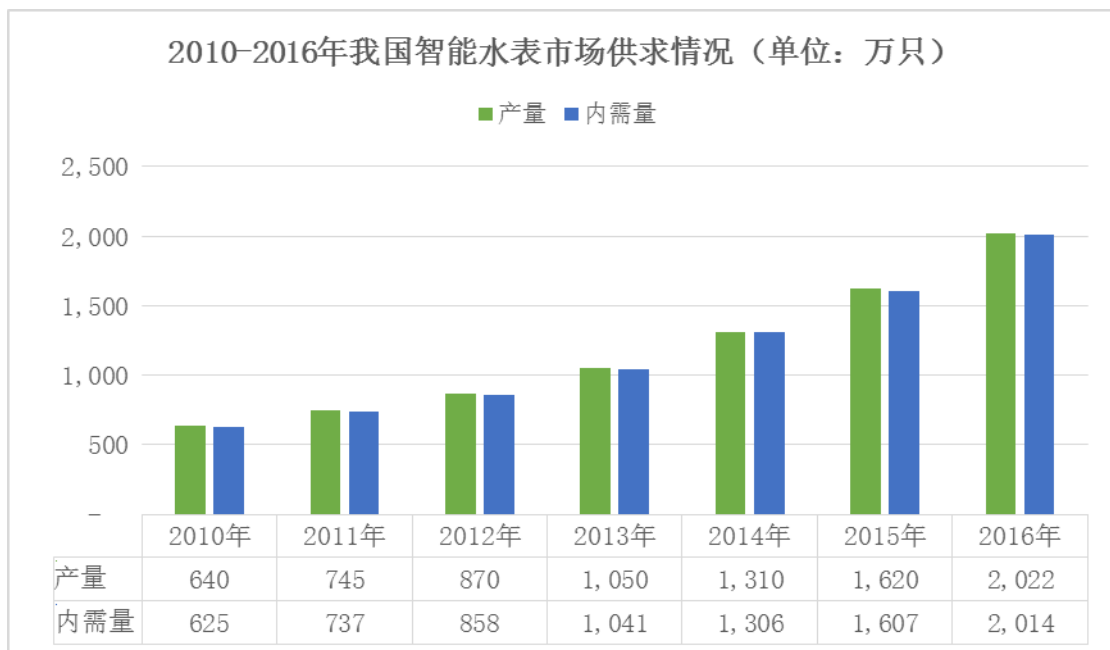
4、市场供求状况及变动原因

近年来，国家对基础设施领域保持较高强度投资，供水、水处理、水利建设、房地产行业快速增长。在下游行业的拉动下，我国水表行业的产量、需求量均保持平稳较快增长。受益于海外市场的需求增长，国内水表行业出口量也逐年加大。2010年至2016年，我国水表行业市场供求情况如下：



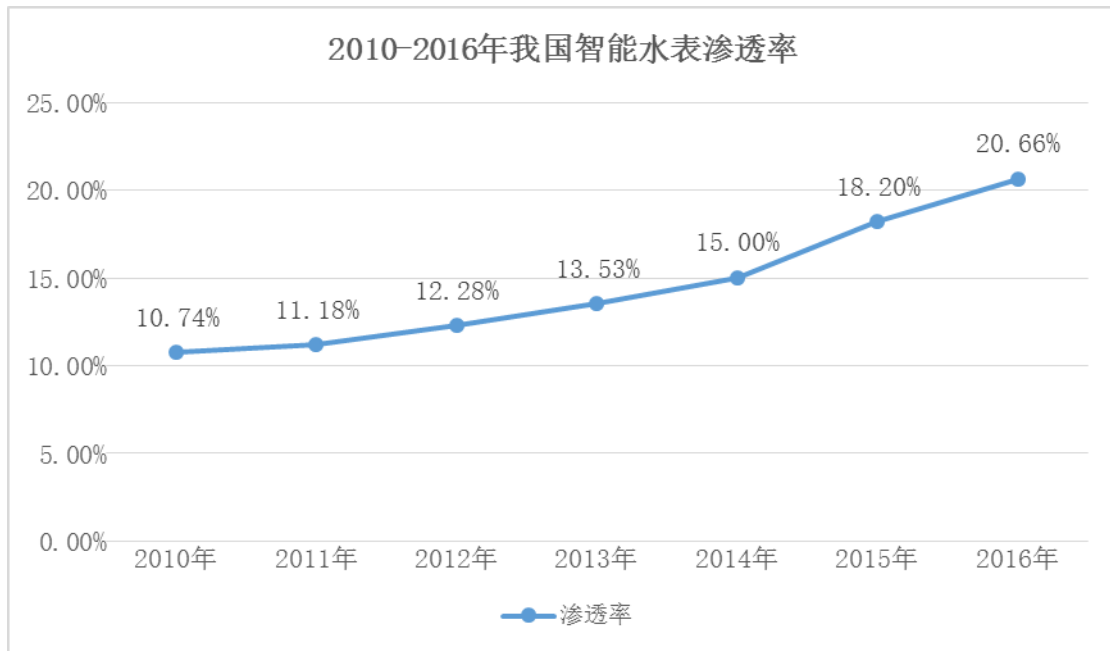
资料来源：《2017-2022 年中国水表市场调查及投资分析报告》，智研咨询

随着新技术、新工艺日趋成熟，智能水表以其数据采集、结算等方面的优势越来越受到下游客户的青睐，市场需求不断增加。2010年至2016年，我国智能水表市场供求情况如下：



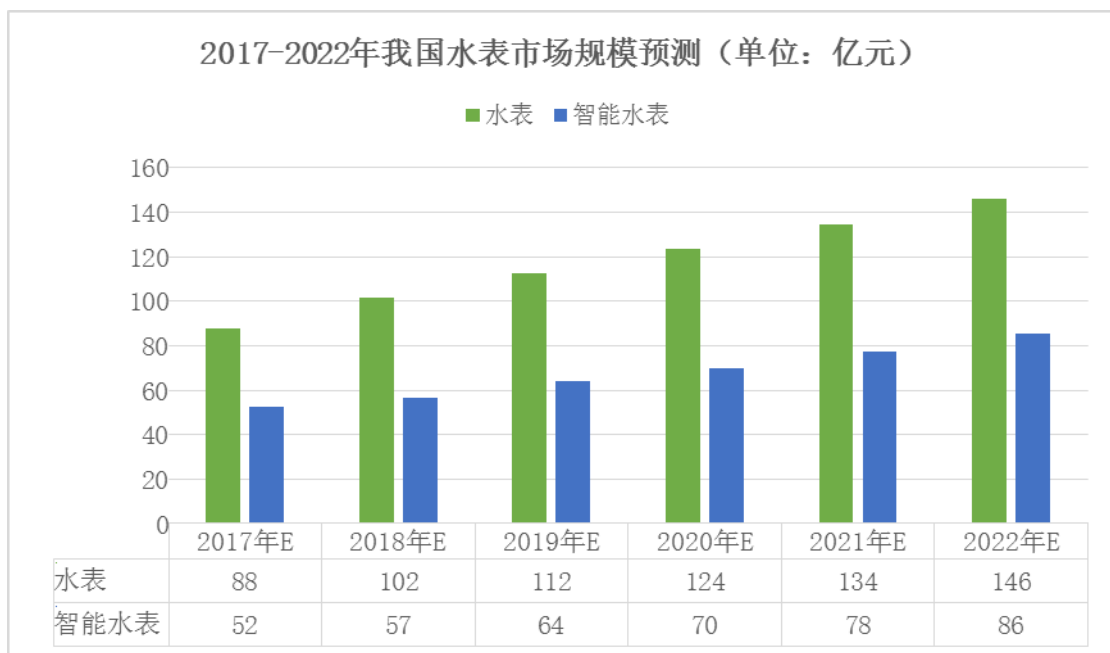
资料来源：《2017-2022 年中国水表市场调查及投资分析报告》，智研咨询

2010年至2016年我国智能水表渗透率情况如下：



资料来源：《2017-2022年中国水表市场调查及投资分析报告》，智研咨询

2017年至2022年，我国水表市场规模分析预测情况如下：



资料来源：《2017-2022年中国水表市场调查及投资分析报告》，智研咨询

近年来，国家对基础设施领域保持较高强度投资，供水、水处理、水利建设、房地产行业快速增长。在下游行业的拉动下，我国水表行业的产量、需求量均保持平稳较快增长。受益于海外市场的需求增长，国内水表行业出口量也逐年加大。近年来，随着技术的不断提升以及智慧城市、智慧水务的加速演进，智能水表的**市场需求快速增长，未来智能水表的**市场需求有望进一步提高。2010年至2016

年，我国水表行业市场供求情况如下：

单位：万只

项目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
水表产量	5,724	6,067	6,431	7,000	7,450	8,900	9,785
其中：普通水表	5,084	5,322	5,561	5,950	6,140	7,280	7,763
智能水表	640	745	870	1,050	1,310	1,620	2,022
国内水表需求量	4,275	4,351	4,320	4,807	5,193	6,659	7,476
其中：普通水表	3,650	3,614	3,462	3,766	3,887	5,052	5,462
智能水表	625	737	858	1,041	1,306	1,607	2,014

2010年至2016年，国内水表产量年均增长9.3%，其中普通水表年均增长7.3%，智能水表年均增长21.1%；国内水表市场需求量年均增长9.8%，其中普通水表年均增长6.9%，智能水表年均增长21.5%。

我国既是水表的消费大国，同时也是水表的生产大国、出口大国。除满足国内市场的需求外，我国水表行业产品出口至全球各地。同时，每年亦进口少量水表以满足国内的市场需求。2010年至2016年，我国水表行业进出口情况如下：

单位：万只

项目	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
水表出口量	1,452	1,718	2,113	2,195	2,263	2,243	2,290
其中：普通水表	1,435	1,709	2,099	2,185	2,253	2,228	2,269
智能水表	17	9.6	14.4	10	9.7	15	20.7
水表进口量	2.5	2.4	2.3	1.5	6.2	2.3	2.5
其中：普通水表	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4
智能水表	2.1	2	2	1.2	6	2	2.1

我国水表出口绝大部分是普通水表，2010年至2016年水表出口年均增速7.9%；水表进口主要是智能水表，进口数量较小且较为稳定。

5、行业利润水平和变动趋势

2013年以来，以三川智慧、汇中股份、新天科技为代表的水表行业上市公司的利润水平及变动情况具体如下：

单位：万元



公司	项目	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年
三川智慧	营业收入	61,037	69,512	64,705	69,793	67,621
	毛利率	34.57%	38.53%	34.87%	34.57%	30.43%
汇中股份	水表业务营业收入	7,265.12	5,643.33	5,029.78	3,658.22	2,936.28
	水表业务毛利率	55.41%	56.00%	62.41%	68.36%	72.01%
新天科技	水表业务营业收入	29,098.52	26,213.15	21,595.04	18,281.22	17,155.45
	水表业务毛利率	47.30%	45.32%	44.24%	46.56%	45.23%

由于上述三家上市公司经营规模、产品种类、产品结构不尽相同，因此上述三家公司的利润水平及毛利率有一定的差异。但总体上，上述三家公司历年的毛利率均保持在较高水平。一般而言，智能表的技术含量较高，产品售价和毛利率均高于机械表，大口径水表的售价和毛利率高于小口径水表。随着先进技术的开发与应用，智能水表市场渗透率的不断提高，水表行业有望保持较高的利润水平和毛利率。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）政策推动下市场需求不断扩大

国家最严格的水资源管理及水务相关政策的出台，新型城镇化、智慧城市、海绵城市、节水型城市的建设，国家“一带一路”战略、鼓励企业“走出去”等政策的推行，供排水企业及工农业、企事业单位用水与节水的信息化、智能化和网络化工作进程的加快，居民与农业用水阶梯水价政策的实施，直饮水供水系统的建设，以及用户需求的多样性与复杂性，都给水表行业提供了巨大的发展空间和广阔的市场机会。

（2）技术进步带动行业转型升级

水流量传感与信号处理技术、无线通信及网络接入技术、管网建模及测控算法、供电电源技术等的逐步完善与成熟，使水表行业服务水计量与智慧水务等领域有了更为先进的产品、技术和手段。智能水表以其数据传递、交易结算等方面的优势，得到了市场的青睐，智能水表已成为行业转型升级的发展方向。可以预

见，智能水表市场占有率将逐步提高甚至替代机械水表，智能水表已成为推动行业发展的新动力。

2、不利因素

(1) 行业整体发展基础薄弱

从总体上看，我国水表行业与国外工业发达国家相比，基础还比较薄弱，例如行业中小企业多，单兵作战企业多，低档产品多，同质化产品多；综合实力强的企业少，附加值高的产品和差异化产品少。从全球范围看，我国目前还仅仅是水表制造大国，还不是水表制造强国。

(2) 行业技术创新不足

技术创新能力薄弱、产品结构和生产方式不尽合理，高素质复合型人才缺乏，以及设计工艺水平、装备检测手段、流量传感与信号处理技术、以及关键原材料、模具技术的应用研究等方面的差距，制约着水表产业进一步的持续发展。在民用小口径水表方面我国已接近国际先进水平，但盈利空间不大；在大口径水表和“智能水表”方面，从设计、制造及产品性能等方面与国际先进企业仍存在差距。

(四) 行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及特点

目前，水表行业正在由机械水表向智能水表方向发展。以超声、电磁、射流等新一代智能水表产品为代表的水表设计与制造技术已成为水表企业探索与研究的重点。水流量传感与信号处理技术、高性能超声换能器、精密计时芯片、低功耗励磁与微弱信号处理技术以及计算机仿真与优化技术日趋成熟，为智能水表生产制造提供了必要的技术支持。无线网络接入技术的快速发展，为水表企业提供了更多的通信技术方案选择。水表产品硬件向着高精度、高稳定性、长寿命方向发展，传输方式向着高可靠性、低功耗、低成本的无线通信方向发展。

2、行业特有的经营模式

水表行业市场发展时间较长，各水表生产企业已经建立了相对成熟的经营模式，既有直销模式，也有经销模式，与生产企业的具体情况及其所面对的市场、客户群有关。销售策略上，在智能水表节能节水优势逐步显现的情况下，突出产品技术水平、服务及其给客户带来的经济效益将是未来销售策略运用的方向之



一。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 行业周期性

根据《冷水水表检定规程》的规定，标称口径25mm及以下的水表使用期限一般不超过6年，标称口径>25mm至50mm的水表使用期限一般不超过4年。由于水表的首次安装和更换都是一个渐进的过程，且水表超期服役情况较为普遍，因此行业不存在明显的周期性。

(2) 行业区域性

由于我国区域经济发展与人口数量的差异，造成了目前水表行业生产企业以及水表下游客户大多分布在经济较发达地区，尤其是华东、华南地区。

(3) 行业季节性

由于一季度天气寒冷不适合水表安装且适逢春节假期，所以国内水表行业一季度销售情况较其他季度略低。公司主营业务收入季节性分布如下：

类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
一季度	18,828.68	43.56	16,992.71	21.07	20,552.83	25.25	15,738.61	21.78
二季度	24,400.77	56.44	19,801.82	24.56	21,255.66	26.11	20,747.32	28.71
三季度	-	-	20,227.91	25.09	19,289.71	23.70	17,792.26	24.62
四季度	-	-	23,614.35	29.28	20,308.86	24.95	17,977.62	24.88
合计	43,229.44	100.00	80,636.80	100.00	81,407.06	100.00	72,255.80	100.00

总体来说，公司销售存在一定的季节性，一季度相对于其他三个季度较低。2016年一季度收入较高的原因主要系完成了与中国纺织机械和技术进出口有限公司的中国政府“援古巴入户水表采购项目（2015-036）”订单。2017年四季度收入较高的原因主要系2017年9月、10月中标较多智能表项目并在四季度确认部分收入。

（五）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业的影响

1、发行人所处细分行业的基本情况

改革开放以来，我国国民经济快速发展，城镇化、基础设施建设给水表制造行业带来了巨大的发展机遇。经过多年发展，我国已成为全球最大的水表生产国。我国水表生产企业众多，但规模大多偏小且主要从事机械水表的生产组装，行业集中度较低，市场化程度较高，是一个充分竞争的行业。由于受区域经济、环境等因素的影响，国内水表制造行业呈现出参差不齐的竞争格局，与国外领先的水表生产企业相比，在规模和技术研发方面均存在着一定的差距。

水表行业正向着智能水表及应用系统方面调整与转型，由于智能水表及应用系统对企业以技术研发、技术服务能力为核心的综合能力要求较高，在智能水表及应用系统细分领域造成了一定的技术壁垒和服务壁垒。不具备这样能力的大部分中小水表企业有可能加速被市场淘汰，而具有一定技术研发、技术服务能力优势的企业有可能快速发展壮大，未来行业集中度有望进一步提高。

此外，原先以生产电子电路、嵌入式系统、通信与软件等产品的行业外企业，也可能利用自身独特优势，转型从事智能水表电子模块生产、软件产品开发、乃至智能水表整机及水务应用系统开发等业务，参与水表行业市场竞争，这对改变行业竞争格局、提升水表技术含量、加速产品结构调整与企业转型升级、更好服务于我国水计量与水务领域将会起到很好的推动与促进作用。从长远看，竞争加剧可以促进水表产业健康发展，构建良好的行业生态环境，提高行业集中度。

2、上游行业的基本情况

水表行业的上游行业主要包括材料加工（铜、铸铁、工程塑料等）和电子元器件制造（专用 IC、通用 CPU、敏感元件等）等行业。

材料加工行业企业数量众多，单个企业规模相对较小，属于传统劳动密集型产业，市场竞争激烈，技术水平相对较低，短时间内不会出现颠覆性的技术创新，产品质量差异较小，可替代性强，市场供应充足，产品价格由市场供需决定。电子元器件制造业企业数量众多，企业规模差异较大，技术水平参差不齐，市场竞争激烈，产品质量差异较大，市场供应充足，产品价格由市场供需决定。随着智



能水表及业务新系统大批量应用，专用电子元器件将会有较大的降价空间；与此同时，技术创新将会推动新器件的出现，支持水务新业务的应用与发展。

3、发行人所处行业与上游行业的关联性及影响

水表制造行业的上游行业主要是金属材料、塑料材料、电子元器件制造业，上游行业主要为本行业提供表壳基础材料及相关电子元器件。上游行业竞争较为充分，企业数量众多。由于水表制造行业对上述原材料及电子元器件的需求量占上游行业产量比重相对较低，因此水表制造行业所需的大多数原材料都可以获得充足的供应。原材料尤其是金属表壳在水表生产成本中所占比重较高，上游行业对水表制造行业的影响主要体现在对采购成本的影响。此外，上游金属材料、塑料材料、电子元器件性能的提升、新品的开发应用会使智能水表和业务应用新系统的门槛降低、功能增加，加快推动水表行业新技术应用的步伐。

4、下游行业的基本情况

水表制造行业的下游行业主要为供水行业、房地产行业以及其他相关工业企业，其中供水行业是最主要的下游行业。我国自来水公司众多，并且呈现高度分散管理的状态，从省级到地市级到县级，层层分治，自主管理。由于自来水供应涉及民生，且需要进行大量基础设施投资，因此大部分自来水公司在其所在地垄断经营，供水价格一般为政府统一定价。

5、发行人所处行业与下游行业的关联性及影响

下游行业的管理模式、市场集中度等情况将会对水表制造行业的商业模式、产品定价产生一定的影响。下游行业对产品信息化、物联网与测控自动化、互联网+等技术的需求增加，会给水表行业带来新的发展机遇和空间。智慧水务需要有大量的智能终端企业、网络通信企业和整体解决方案企业共同参与，原先主要是水表行业的内部竞争，将会逐渐发展成行业外相关企业与行业内企业之间的竞争，竞争激烈程度会大大增加，品牌集中度显著提升，将会形成优胜劣汰局面。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场占有率

公司自设立开始就专注于水表的研发、生产和销售，经过数十年持续不断的投入，公司积累了大量的技术知识和客户资源，具有较高的行业地位和市场地位。



1、行业地位

公司系国内较早从事且一直专注于水表行业的企业之一，产品涵盖 8mm 至 500mm 全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表共 600 多种型号，是国内产品种类齐全的水表供应商之一。

公司已获 102 项专利授权，其中发明专利 15 项，实用新型 80 项，外观设计 7 项；负责起草或参与的国家标准、国家计量检定规程、行业标准、行业内部标准共 26 部；共取得《计量器具型式批准证书》64 项，基本涵盖市场所需的水表型号。

公司水表研究院被认定为浙江省水表研究院，拥有博士后工作站及国家认可中心实验室，编著出版了《电子水表传感与信号处理技术》等行业专著。水表研究院的研究开发条件、产品设计能力、性能调试技术、模具制造技术和产品基础试验能力等方面在行业中具有一定的比较优势。

公司曾获国家一级计量单位、国家五一劳动奖状、城镇供排水行业协会特殊贡献单位、2016 中国科技创新型中小企业 100 强等称号；公司产品曾获国家质量奖金奖、中国名牌产品、国家免检产品、中国驰名商标等称号。

此外，公司总经理王宗辉系中国计量协会水表工作委员会副主任委员，研究院院长姚灵系中国计量协会水表工作委员会秘书长。

2、市场地位

公司与国内外众多客户建立良好的长期合作关系，产品销往国内 31 个省、市、自治区，并出口欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等 80 多个国家和地区。公司是国内主要的水表生产商、出口商之一，也是全球重要的水表生产商之一。

2014 年至 2016 年，以销售入口径计算，公司水表产品市场占有率情况如下：

单位：亿元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	三年平均
公司销售收入（不含零配件）	7.40	6.55	6.18	6.71
其中：机械水表	5.61	5.10	5.05	5.25
智能水表	1.79	1.45	1.13	1.46



国内水表市场规模	77.10	63.54	51.63	64.09
其中：机械水表	32.46	26.93	21.26	26.88
智能水表	44.64	36.61	30.37	37.21
公司水表国内市场份额	9.60%	10.31%	11.97%	10.47%
其中：机械水表	17.28%	18.94%	23.75%	19.54%
智能水表	4.01%	3.96%	3.72%	3.92%

2014年至2016年，受益于下游行业需求的增长，水表行业发展良好。公司销售收入（不含零配件）由2014年的6.18亿元增长至2016年的7.40亿元，增长19.74%。公司以智能水表业务为重点发展方向，智能水表销售收入由2014年的1.13亿元增长至2016年的1.79亿元，增长58.41%，市场占有率由2014年的3.72%增长至2016年的4.01%；公司机械水表业务增长幅度相对较小，销售收入由2014年的5.05亿元增长至2016年的5.61亿元，增长11.09%，低于机械水表市场总体增长率，公司机械水表市场占有率有所降低。

2017年度，公司智能水表销售收入2.40亿元，较2016年增长34.08%，增长幅度较大。未来，公司将根据市场需求和公司实际情况，在努力维持并提高公司市场地位基础上，继续加大对智能水表的产销投入，进一步提高公司智能水表的份额，不断提升公司的盈利水平。

（二）负责起草或参与起草的标准

截至本招股说明书签署日，公司负责起草或参与的国家标准、国家计量检定规程、行业标准、行业内部标准情况如下：

序号	标准	类型	标准号	发布时间	备注
1	封闭满管道中水流量的测量饮用冷水水表和热水水表	国家标准	GB/T778.1~3-2007	2007.09	参与
2	饮用冷水水表塑料表壳及承压件技术规范	国家标准	GB/T25920-2010	2011.01	参与
3	便携式水表校验仪	国家标准	GB/T25918-2010	2011.01	负责起草
4	数控定量水表	国家标准	GB/T26795-2011	2011.07	负责起草
5	社区能源计量抄收系	国家标准	GB/T 26831.4-2017	2017.07	参与



	统规范 第 4 部分：仪表的无线抄读				
6	社区能源计量抄收系统规范 第 5 部分：无线中继	国家标准	GB/T 26831.5-2017	2017.07	参与
7	热水表	检定规程	JJG686-2006	2006.03	参与
8	冷水水表	检定规程	JJG162-2009	2009.04	参与
9	饮用净水水表	行业标准	CJ/T241-2007	2007.01	参与
10	饮用水冷水水表安全规则	行业标准	CJ/T 266-2008	2008.01	参与
11	IC 卡冷水水表	行业标准	CJ/T 133-2012	2012.02	参与
12	电子远传水表	行业标准	CJ/T224-2012	2012.02	负责起草
13	射流水流量传感器	行业标准	JB/T 12263-2015	2015.10	负责起草
14	水表产品型号编制方法	行业标准	JB/T 12390-2015	2015.10	负责起草
15	电、水、气、热能源计量管理系统 第 1 部分：总则	行业标准	T/CEC 122.1-2016	2016.10	参与
16	封闭满管道中水流量的检测饮用冷水水表和热水水表流量参数选用导则	行业内部标准	CMA/WM778-2009	2009.11	负责起草
17	小口径饮用冷水水表表壳技术规范	行业内部标准	CMA/WM778-2010	2010.04	负责起草
18	智能水表型式及功能技术规范	行业内部标准	CMA 004-2014	2014.10	负责起草
19	有线远传水表自动抄表系统工程施工、验收技术规范	行业内部标准	CMA005-2014	2014.10	参与
20	封闭满管道中流体流量的测量 渡越时间法 液体超声流量计	国家标准	GB/T 35138-2017	2017.12	参与
21	自动抄表系统 第 222 部分 无线通信抄表系统 物理层规范	国家标准	GB/T 19882.222-2017	2017.12	参与
22	自动抄表系统 第 223 部分 无线通信抄表系统 数据链路层（MAC 子层）	国家标准	GB/T 19882.223-2017	2017.12	参与



23	饮用冷水水表和热水水表	国家标准	GB/T 778.1~5-2018	2018.06	参与
24	水表输入输出协议及电子接口要求	国家标准	GB/T 36243-2018	2018.06	参与
25	民用建筑住宅抄表系统	行业标准	JG/T 162-2017	2017.09	参与
26	户用计量仪表数据传输技术条件	行业标准	CJ/T 188-2018	2018.03	参与

（三）主要竞争对手

公司主要竞争对手见本节“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业竞争状况”之“2、行业内主要企业”。

（四）发行人竞争优势与劣势

1、发行人竞争优势

（1）品牌及市场优势

经过数十年的经营和积累，公司在所从事的水表生产销售领域取得了较高的市场地位，曾获国家一级计量单位、国家五一劳动奖状、城镇供排水行业协会授予的“特殊贡献单位”、2016中国科技创新型中小企业100强。“宁波牌”水表在行业内具有较高知名度和较大的影响力，曾获国家质量奖金奖、中国名牌产品、国家免检产品、中国驰名商标等，具体如下：

序号	荣誉/奖项名称	颁发部门	单位性质	是否权威	是否为行业主管部门	获奖时间
1	中华人民共和国国家质量奖金奖	国家质量奖审定委员会	政府部门	是	是	1990
2	国家二级企业	国务院企业管理指导委员会；国务院生产委员会	政府部门	是	是	1990
3	文明单位	机械工业部	政府部门	是	是	1997
4	国家级新产品——LYH-8 饮用水计量仪	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	1998
5	国家级新产品——LXS-15F1~50F1 旋翼液封小表	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	1999



序号	荣誉/奖项名称	颁发部门	单位性质	是否权威	是否为行业主管部门	获奖时间
6	国家级新产品——LXLC-50B~500B可拆卸螺翼式远传水表	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	2001
7	国家级新产品——LXH-15A、20A旋转活塞式水表	国家经济贸易委员会	政府部门	是	是	2002
8	中国名牌产品	国家质量监督检验检疫总局	政府部门	是	是	2003
9	产品质量免检证书	国家质量监督检验检疫总局	政府部门	是	是	2004
10	出口产品质量许可证书	宁波出入境检验检疫局	政府部门	是	否	2006
11	浙江省质量奖	浙江省质量奖审定委员会；浙江省质量协会	政府部门	是	是	2007
12	省级高新技术研究开发中心	浙江省科技厅	政府部门	是	是	2007
13	国家重点新产品——WS-50G~150G垂直螺翼式无线抄读水表	科学技术部	政府部门	是	是	2008
14	城镇供排水行业突出贡献单位	中国城镇供水排水协会	行业协会	是	否	2009
15	国家火炬计划重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心	事业单位	是	否	2012
16	国家重点新产品——LRP-20~40基于射流传感技术的新型热量表	科学技术部	政府部门	是	是	2012
17	博士后科研工作站	人力资源和社会保障部 全国博士后管委会	政府部门	是	否	2015
18	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局	政府部门	是	否	2017
19	中国驰名商标	国家工商总局商标局	政府部门	是	否	2017



序号	荣誉/奖项名称	颁发部门	单位性质	是否权威	是否为行业主管部门	获奖时间
20	高新技术企业	宁波市科技局 宁波市财政局 宁波市国税局 宁波市地税局	政府部门	是	是	2017

公司已建立了覆盖主要内销区域的营销服务网络，能够较为及时地发现客户需求、与客户进行沟通并提供服务。公司拥有坚实的客户资源，与国内众多水司、经销商以及国际客户建立了良好的、持续的业务合作关系，产品销往国内31个省、市、自治区，并出口欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等80多个国家和地区。

（2）产品及技术优势

公司一直专注于水表行业，通过持续的自主研发和技术合作，积累了丰富的技术经验和工艺经验，能够满足绝大部分客户对水表的技术要求，产品涵盖8mm至500mm全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表共600多种型号，是国内产品种类齐全的水表供应商之一。公司熟悉产品的使用环境特点和生产过程中的质量控制难点，对产品质量问题高度敏感并不断总结改进，使得公司生产的产品精度高、稳定性好。

公司一直高度重视技术研发，专门成立了水表研究院，被认定为浙江省水表研究院，拥有博士后工作站及国家认可中心实验室。水表研究院负责公司的技术研发工作，组建了一支专业结构、年龄结构合理的技术研发队伍。公司拥有先进的实验设备、生产设备、检测设备，建立了科学的研发、检验、测试流程，积累了大量的水表专业技术知识。在进行自主研发的同时，公司还积极与国内知名高校以及计量领域研究机构进行研发合作。公司凭借较强的研发能力，负责起草或参与制定了多项国家、行业标准。除此之外，公司及相关产品获得欧盟CE、美国NSF等国际权威资质认证。

（3）业务体系及规模优势

由于客户对产品性能和售后服务要求越来越高，对个性化产品需求也日益增长，这就对水表生产商在研发、采购、生产、检验、交货和售后服务等方面的快

速反应能力提出了更高的要求。经过数十年的积累和不断优化，公司已建立完善的研发和供产销业务体系，能够进行快速研发、生产和维护，以满足客户日益差异化的需求。

公司是国内主要的水表生产商、出口商之一，也是全球重要的水表生产商之一，生产规模处于国内领先地位，公司产量以及对原材料的需求量较大且总体上保持稳定增长的态势，因此公司对上游供应商具备较强的议价能力，在采购价格方面具有一定的规模优势。

(4) 管理团队及区位优势

公司管理层及中层管理干部较为稳定，且均具有多年的行业相关从业经历，专业结构搭配合理，既有技术专家也有营销人才，年龄构成亦较为合理。公司管理层及中层干部大多持有公司股份，公司的发展与其个人利益直接相关，极大地增强了公司管理团队的积极性、稳定性和凝聚力，为公司的业绩持续增长提供了坚实的基础。

公司地处浙江省宁波市，宁波是国内经济发达的长三角城市群的重要成员，是国内主要的水表生产及出口基地，配套服务企业众多，拥有世界排名前列的宁波舟山港，便于采购和开展出口业务，公司区位优势明显。

2、发行人竞争劣势

(1) 智能水表产能不足

随着技术的不断提升以及智慧城市、智慧水务的加速演进，智能水表的普及已成为行业发展的趋势，未来智能水表的市场占有率将逐年提高，行业内企业亦加快了产品结构调整和转型升级步伐。公司目前智能水表产能不足，未来将在满足市场对机械水表需求的基础上，加大投入对智能水表的研发和生产。

(2) 营销服务网络有待完善

公司在国内主要销售区域建设了一定的营销服务网络，但是营销服务网络的布局还不能满足持续发展的业务需求，网点数量、人员数量和软硬件配置尚不够充分，网点的布局不够完善，一定程度上影响了公司的发展。

(3) 信息化程度不足

随着社会和各行业信息化程度不断加深，信息化程度已成为企业获得市场竞争优势的重要因素。公司虽然具备一定的信息化基础，但是物流管理、生产管理、人力资源管理等业务模块中部分模块信息化程度较低，且各模块信息化应用未能



得到深度整合，业务协同还存在一定问题。






四、主营业务

（一）主要产品及其用途

公司水表产品根据流量计量器件的不同可分为机械水表和智能水表两类；根据水表口径的区别可分为大口径水表和小口径水表；根据使用环境的不同可分为热水表和特种水表等细分品种。公司目前水表细分型号已达600余种，公司主要产品情况如下：

产品类别	代表产品	技术特点	产品图片
智能水表 2.0	大口径超声波水表	无机械运动部件、无磨损、寿命长、低功耗、压损极小、量程宽、精度高，测量不受杂质影响；数据可远传通信，可多功能配置。	
	小口径超声波水表		
	电磁水表	流量传感器结构紧凑、流体压力损失小、不受被测介质的温度、粘度、密度和水质状况等影响、量程范围宽、测量精度高、无机械惯性、反应速度快、动态特性好等。	

	射流水表	内部没有机械传动部件，计量不受沙粒或其它颗粒的影响，不受参杂在水管中的空气等气体的影响，具有持久耐用，计量准确度高等。	
智能水表 1.0	NB-IoT水表	基表上直接安装发讯模块，模块可旋转，安装位置要求低且方便；基表采用独立功能指针，安装电子模块后，不影响任何读数；发讯模块与基表采用分体式安装，互换性好；电池独立封装，方便更换电池；采用目前最新型的NB-IoT数据传输技术，网络覆盖广、信号稳定可靠。	
	LoRa远传水表	基表上直接安装发讯模块，模块可旋转，安装位置要求低且方便；基表采用独立功能指针，安装电子模块后，不影响任何读数；发讯模块与基表采用分体式安装，互换性好；电池独立封装，方便更换电池；LoRa网络形式进行数据远传。	
	大口径分体式水表	在水平/垂直螺翼式水表的基础上，通过无磁传感技术，可安装无线/有线模块，实现远传抄表的目的。具有安装方便，性能稳定，使用寿命长等特点。	
	阀控远传水表	可实现水计量数据采集、信息远传交互和管路管理功能；具有工作可靠、抄送准确、免维护等方面优点。远传控制阀门开关，可配置有线、无线传输。	

	电子数显水表	灵敏度、测量准确度和测量范围等技术指标达到了较高水平；采用低功耗设计，具有超长待机时间；测量数据长期保存，十年数据不丢失。	
	有线直读远传水表	采用非接触传感器以及红外对射方式，增强了抗干扰能力；特殊编码方式解决字轮进位而引起的读乱码现象；保持机械读数与电子读数相一致；采用低功耗设计；可与上位机抄表系统相结合，建立远程自动抄表管理系统，真正实现抄表自动化；传输方式分为 RS-485、MBUS 总线传输方式两种。	
	预付费水表	预付费功能，先付费，后使用；阶梯水价，一卡多表；机械读数与电子读数的双重显示功能；使用时间长。	
机械水表	水平螺翼式水表	超宽量程比；超低压损失；超长计量寿命；安装要求低；机芯强度高，防磁防盗。	
	垂直螺翼式水表	大叶轮低转速设计，能够承受更大流量；表壳回流腔设计，压力损失小；采用钢珠滚动轴承，灵敏度高；磨损点转换技术，使用寿命长；内置不锈钢过滤网，故障概率低；优化传动轴设计，提高抗弯强度和疲劳强度。	

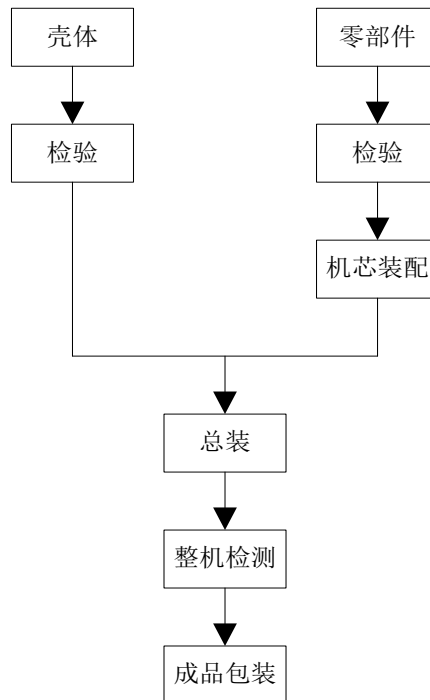
农用灌溉水表	叶轮测量机构通用性好，抗污能力强；计数器可防冻并可长期保持计数清晰；流量大，压力损失小；计量机构通用性强，维修方便。	
复式水表	结构新颖、维护方便、计量范围最广、始动流量极小，既满足大流量计量需要，又满足小流量计量需要，减少计量漏耗，最适合非连续大流量用水的管网。	
旋翼式多流水表	计数机构能长期保持清晰；结构紧凑，计量精度高，始动流量小；防污性好、抄读方便、工作可靠、外型美观；使用寿命长。	
旋翼式单流水表	体积小、重量轻；干式表计数器能在小于 360° 的范围内自由转动，方便读数；始动流量小，计量精度高。	
旋转活塞式水表	采用旋转活塞式计量结构，计量精度高；计数器读数方便、清晰；可根据用户要求选择多种机电转化方式，实现远程抄读。	

	<p>热水表</p>	<p>基表采用高温耐热材料，精度高，始动流量小；使用温度在0℃-100℃之间可正常工作；使用寿命长。</p>	
<p>特种水表</p>	<p>数控定量水表</p>	<p>用水量根据需要可任意设定，操作方便，直观。</p>	

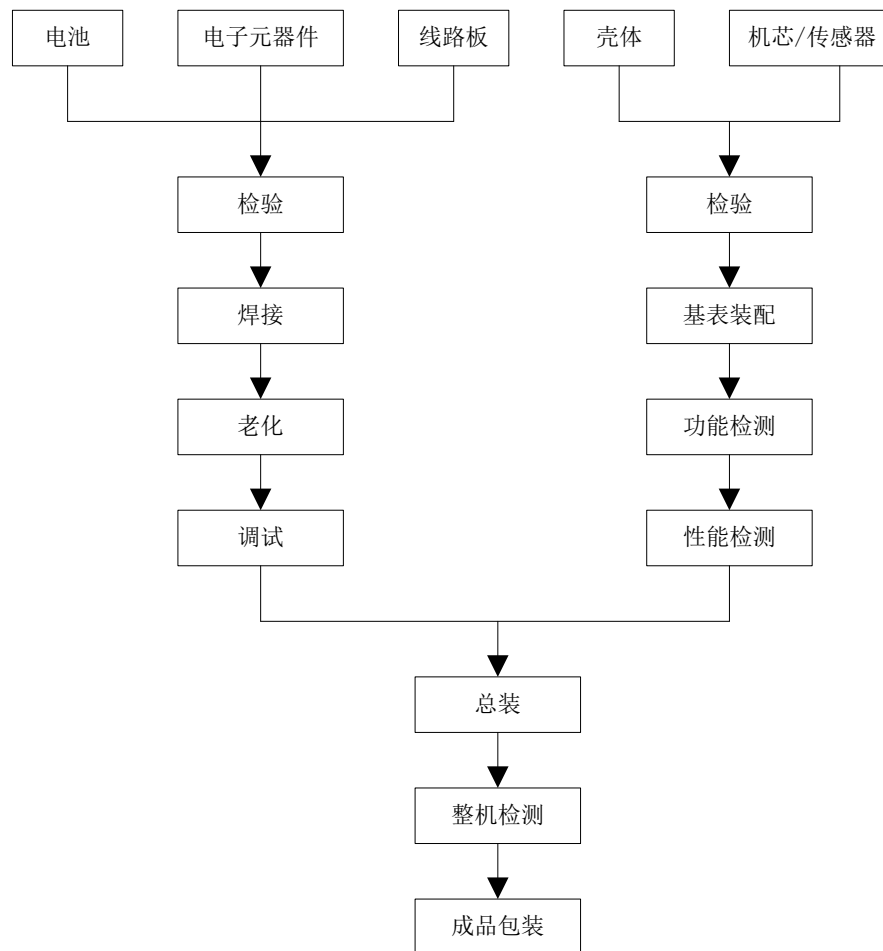
(二) 主要产品的工艺流程图

公司机械水表和智能水表的生产工艺流程具体情况如下：

①机械水表生产工艺流程图



②智能水表生产工艺流程图



（三）主要经营模式

公司拥有多项专利、技术，根据市场趋势和客户需求，不断通过研发新技术新产品并组织生产，向不同地区、不同类型客户销售各类水表产品，并提供完善的服务，从而获取相应的收益。

1、采购模式

公司生产所需要的原材料主要为水表金属表壳（铜表壳、铁表壳）、注塑件、电子元器件等。公司根据质量管理体系的要求和自身实际情况，建立了合格供应商管理体系和一整套采购、检验制度。公司与供应商建立了稳定、高效的合作关系，并严格执行相关制度，以保证公司原材料及时、优质供应。

为保证采购原材料质量的稳定性，以及避免对单一供应商产生依赖，对于市场供给充分的原材料，公司通过对供应商提供产品的价格、质量、交货时间以及



管理能力等指标的评价，确定几家合格供应商，并且对各供应商的批次合格率、交货及时率等指标进行持续考核，并根据考核结果动态调整采购量。

公司与供应商签订采购框架协议，主要对交易规则进行约定，包括但不限于所采购货物的质量，验收标准/方式，交（提）货方式，结算方式、期限等；在操作实施阶段，对每个供应商，每批次采购，再根据采购订单，确定采购数量，交货地点，交货时间，价格等具体的交易条款，供需双方签字盖章确认后，严格按照协议及订单约定执行。

公司采购工作主要由供应链中心负责，下设采购部、质监部、储运中心。生产中心下设的生产部根据销售部门的订单情况进行安排生产计划，然后将生产计划下达给三个水表生产厂，三个水表生产厂根据生产计划以及各厂仓库库存情况向采购部请购，采购部根据请购单向供应商下达采购订单。原材料送达公司后，采购部会同质检部、水表研究院对原材料进行检验，检验合格后予以入库；对于不合格的原材在分析原因后再进行退、换货处理。

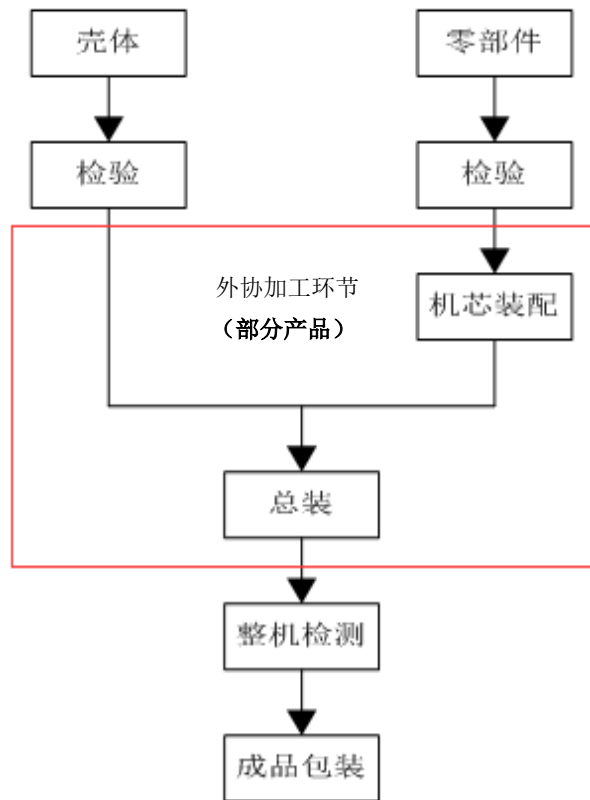
2、生产模式

根据水表的市場需求和客户个性化要求，公司采取“库存+订单”的方式组织生产。对于市場需求量大通用型水表产品，公司根据往年的销售情况，并结合对市場需求的预测，设置库存上下限，生产部门根据销售、库存情况组织生产，使库存维持在设定的范围之内。对于客户提出的个性化要求，销售部门在签订相关合同、订单后，水表研究院根据客户的要求制定技术资料，生产部门根据技术资料组织生产。除此之外，部分零部件、组件委托外协厂商进行加工，公司对外协厂商的生产过程进行监控。公司水表均采用全检，由质监部对关键生产环节的原料、中间产品、半成品、产成品的质量进行监控检验。

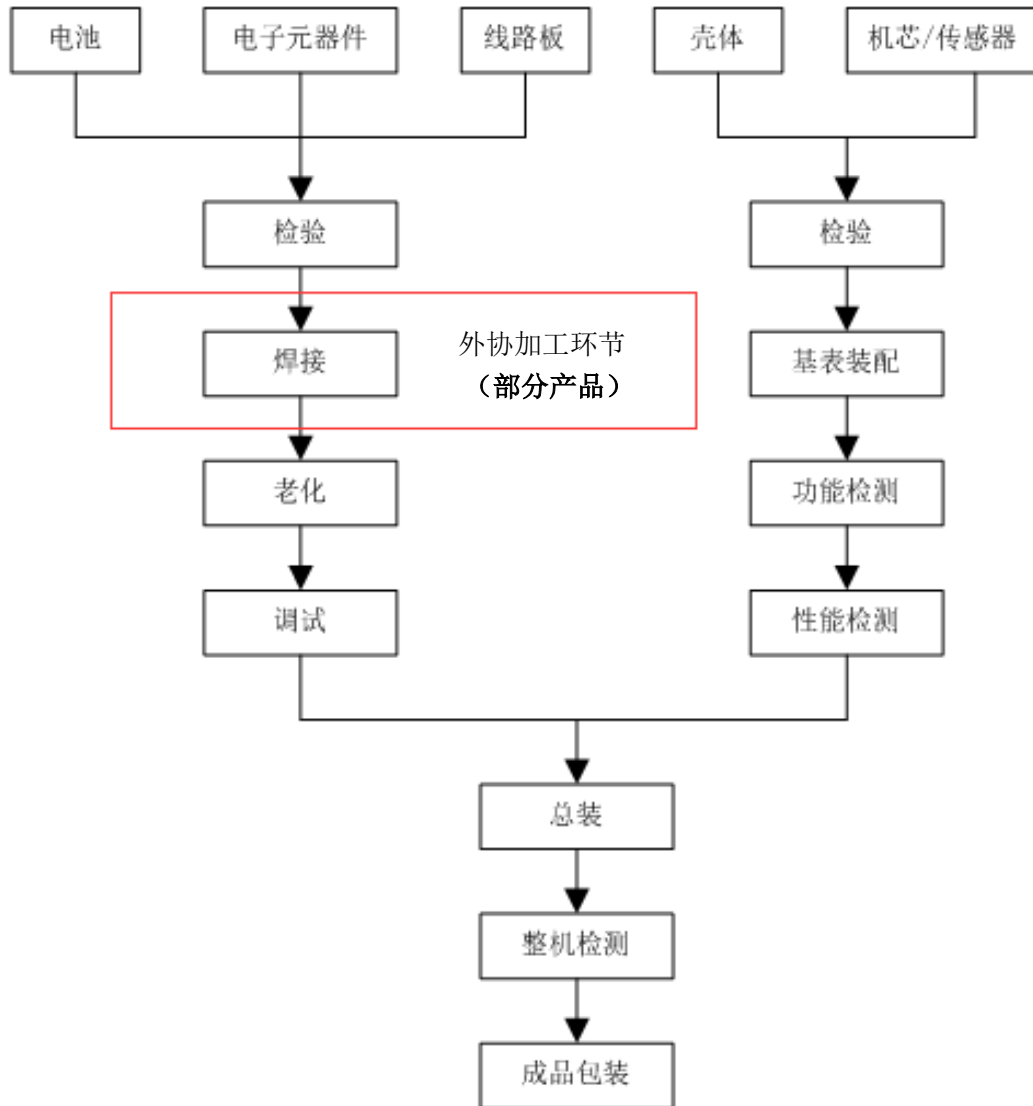
截至2018年6月末，公司管理人员161人，生产人员537人，公司管理人员主要为行政人员、财务人员、仓储人员、质检人员、采购人员等，生产人员主要为装配人员、总装人员、校验人员、辅助人员等，人员构成、工作性质、具体工作内容、工作量与公司生产规模相匹配。

（1）外协加工环节基本情况

①公司机械水表的生产工艺流程及外协加工环节具体情况如下：



②公司智能水表的生产工艺流程及外协加工环节具体情况如下：



公司掌握了产品所有生产环节的核心技术，并建立了涵盖水表研发、样品制作、机芯装配、整机总装、性能校验、整机检测等所有工序在内的完整生产体系。为了充分发挥自身竞争优势，从提升整体经济效益、提高供货速度的角度出发，在现有产能条件下，公司将部分产品的部分工序交由外协加工商完成：

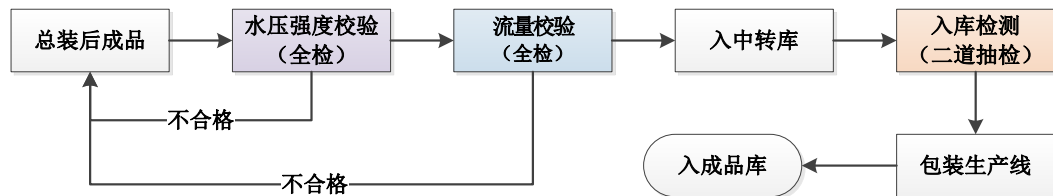
①机械水表：部分小口径机械水表中生产工艺简单、技术要求不高、非核心的机芯装配、总装工序；

②智能水表：智能水表的部分线路板贴片工序（属于焊接工艺）。

上述环节系外协加工商严格按照公司的设计方案、图纸进行，属于通用技术，技术附加值较低，可替换性较强，均属于生产过程中的非关键环节。而与产品计量精度与性能相关的误差曲线调试、计量性能校验、智能水表的程序设计及烧录、功能测试等关键流程均由公司自行负责。

由于公司的水表产品属于计量器具，国家对水表计量有准确度等级和计量等级的标准，因此出厂前的校验环节尤为重要，是整个生产过程中的关键环节，均由公司完成，校验流程如下：

水表校验工艺流程图



除上述部分产品的部分工序由外协加工商完成之外，公司生产工艺及技术要
求更高的智能水表、机械大表及出口的干式机械小表的所有工序自行完成。

报告期内外协加工机械小表数量如下所示：

单位：万只

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
外协加工机械小表数量	123.33	232.02	341.83	348.33
机械小表产量	346.80	654.24	843.06	774.58
占比	35.56%	35.46%	40.55%	44.97%

(2) 外协商选择标准

公司制定了外协加工的相关管理制度，并根据自己企业的产品特点，设立外协供应商准入机制，从外协加工商的加工规模、产品质量、交付能力、环保要求、客户服务能力和公司整体组织架构运行等方面进行综合评价，选择有实力、稳定，软硬件条件优良且值得信赖的外协加工商，从而保证产品质量和交货期。在合作期间，公司从产品实现过程的质量控制情况，质量异常的纠正和预防措施等方面对外协加工商进行持续评估。

报告期内，公司与外协加工商的外协加工结算金额包括加工费和材料费，其中外协加工费的定价，公司按照自身加工该工序所需的辅助材料、人工、水电费和设备折旧测算出成本，在此基础上综合考虑税费、管理费等因素后，与外协商协商确定加工费。材料费的定价，公司参考市场价格进行定价，相同材料价格与不同供应商的采购价格基本相同，采购定价公允。

报告期内外协加工结算总额及加工费占当期采购总额（含外协）、营业成本的比例如下：



单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
外协加工结算总额	3,002.63	5,256.38	6,402.64	6,957.00
其中：加工费	628.58	1,113.11	946.56	933.24
材料费	2,374.05	4,143.27	5,456.08	6,023.76
外协加工结算总额占采购总额比例	10.54%	10.56%	12.03%	15.13%
外协加工结算总额占营业成本比例	10.26%	9.92%	11.64%	13.67%
加工费占采购总额比例	2.21%	2.24%	1.78%	2.03%
加工费占营业成本比例	2.15%	2.10%	1.72%	1.83%

报告期内，外协加工结算总额分别为 6,957.00 万元、6,402.64 万元、5,256.38 万元、3,002.63 万元，2015-2017 年逐年降低，主要系：

①2016 年度外协加工结算总额较 2015 年度降低，主要系公司为减少关联交易、避免同业竞争，于 2015 年 8 月通过全资子公司兴远仪表受让公司关联方、外协商新源工贸的全部经营性资产，新源工贸为公司进行外协加工的相关业务也由兴远仪表承接，使得 2016 年度外协加工结算金额较 2015 年减少。

②2017 年度外协加工结算总额较 2016 年度降低，主要系受市场对机械水表需求变动及公司对智能水表市场侧重的影响，占比较高的机械小表产量由 2016 年度的 843.06 万只，下降到 2017 年度的 654.24 万只，下降 22.40%，外协加工的机械小表数量相应下降 32.12%所致。

由于发行人地处“中国水表之都”——宁波市，宁波市拥有众多的水表生产厂家，因此外协商备选数量较多，发行人具备一定的议价优势。对于外协加工费的定价，发行人按照自身加工该工序所需的辅助材料、人工、水电费和设备折旧测算出成本，在此基础上综合考虑税费、管理费等因素后，与外协商协商确定加工费。公司针对相同产品与不同外协加工商的加工费结算价格均相同，从而保证相关加工费定价公允，不存在利益输送情形。

报告期内，公司向前五名外协加工厂商结算金额及其占当期外协加工结算总额的比例情况如下：

序号	外协加工厂商名称	加工内容	金额（万元）	占比（%）
2018年1-6月				



1	宁波市奇力仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	2,056.43	68.49
2	宁波泉通仪表科技有限公司	机械水表机芯装配、总装	421.20	14.03
3	深圳市华奥通通信技术有限公司	智能水表的电子组件加工	184.98	6.16
4	昆山铨宝电子有限公司	智能水表的线路板贴片	85.06	2.83
5	苏州德锋电子有限公司	智能水表的线路板贴片	57.66	1.92
合计			2,805.32	93.43
2017 年度				
1	宁波市奇力仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	3,420.01	65.06
2	宁波泉通仪表科技有限公司	机械水表机芯装配、总装	888.73	16.91
3	苏州德锋电子有限公司	智能水表的线路板贴片	273.95	5.21
4	宁波华顺仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	235.03	4.47
5	深圳市华奥通通信技术有限公司	智能水表的电子组件加工	230.47	4.38
合计			5,048.19	96.04
2016 年度				
1	宁波市奇力仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	4,528.16	70.72
2	宁波市江东全力仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	1,353.37	21.14
3	宁波华顺仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	362.96	5.67
4	宁波市海曙光泓仪表有限公司	机械水表计数器装配	63.23	0.99
5	宁波市江东金丽贸易有限公司	度盘, 上夹板印字	30.61	0.48
合计			6,338.34	99.00
2015 年度				
1	宁波市奇力仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	4,493.52	64.59
2	宁波市江北新源工贸有限公司	机械水表机芯装配、总装	1,082.42	15.56
3	宁波市江东全力仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	1,025.68	14.74
4	宁波华顺仪表有限公司	机械水表机芯装配、总装	267.88	3.85
5	宁波市江东金丽贸易有限公司	度盘, 上夹板印字	33.59	0.48
合计			6,903.09	99.23



上述外协厂商中，宁波江北新源工贸有限公司为公司实际控制人近亲属控制的公司，2015年8月之后，该公司无实际经营业务。除此之外，其他外协厂商与公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在关联关系。

①奇力仪表相关交易情况

公司主要从事机械水表、智能水表的研发、生产及销售，公司掌握了产品所有生产环节的核心技术，并建立了涵盖水表研发、样品制作、机芯装配、整机总装、性能校验、整机检测等所有工序在内的完整生产体系。为了充分发挥自身竞争优势，从提升整体经济效益、提高供货速度的角度出发，在现有产能条件下，公司将部分产品的部分工序交由外协加工商完成。

黄云昌先生于1994年至2001年期间担任宁波江东水表厂铸造车间主任，在为公司提供外协加工服务时积累了较多的水表零配件铸造、加工的经验，同时与公司建立了良好的合作关系，2002年1月黄云昌设立宁波市奇力仪表有限公司（以下简称“奇力仪表”），公司基于对其外协加工能力和供应能力的认可，与奇力仪表开展业务合作，奇力仪表作为公司外协商，为公司提供外协加工服务，除了外协业务外，公司还向其采购部分水表零部件，奇力仪表在生产过程中，少量品种较多、单位价值较低的内包材、外包材及表盖、表盖座等塑料零部件向公司进行采购，与上述公司向其采购业务不存在重合，多年来双方保持良好的合作关系。

公司制定了外协加工的相关管理制度，并根据自己企业的产品特点，设立外协供应商准入机制，从外协加工商的加工规模、产品质量、交付能力、环保要求、客户服务能力和公司整体组织架构运行等方面进行综合评价，选择有实力、稳定，软硬件条件优良且值得信赖的外协加工商，从而保证产品质量和交货期。在合作期间，公司从产品实现过程的质量控制情况，质量异常的纠正和预防措施等方面对外协加工商进行持续评估。公司在与奇力仪表合作过程中，奇力仪表持续符合公司对于外协商的各项要求，公司出于对产品质量稳定性的考虑，继续与奇力仪表开展业务合作具有必要性。

黄云昌先生简历如下：

黄云昌先生，1963年出生，无境外永久居留权。1994年1月至2001年12月任宁波江东水表厂铸造车间主任，2002年1月至2007年11月任宁波市奇力

仪表有限公司总经理，2007年12月至今任宁波市奇力仪表有限公司董事长、总经理，2016年1月至2017年2月任慈溪宁水董事，2005年3月至2016年1月任慈溪江凯董事，2016年1月至2017年1月任慈溪江凯董事长、总经理，2017年1月至今任慈溪江凯执行董事、总经理。

报告期内，黄云昌曾为发行人控股子公司慈溪江凯、慈溪宁水的参股股东，分别持有慈溪江凯、慈溪宁水40%股权，慈溪江凯和慈溪宁水主要从事房屋租赁业务，总资产、净资产、营业收入、净利润等占发行人的比例均较小，不属于对发行人有重要影响的控股子公司，不适用《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》第十条第（五）项的规定；同时，黄云昌与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在亲属关系和其他关联关系，因此黄云昌及其控制的企业不是公司的关联方。

奇力仪表与公司之间的交易均遵循市场价格定价，定价公允，不存在利益输送的情形。报告期内，奇力仪表向公司提供外协加工及销售水表零件的情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
采购金额	280.72	613.98	1,165.78	1,550.44
外协加工结算金额	2,056.43	3,420.01	4,528.16	4,493.52
合计	2,337.15	4,033.99	5,693.94	6,043.96
采购及外协总额占公司采购总额（含外协）比例	8.21%	8.10%	10.70%	13.14%
采购及外协总额占公司营业成本比例	7.99%	7.61%	10.35%	11.88%

报告期内，奇力仪表向公司销售水表零件及提供外协加工的总额占公司当期采购总额（含外协）的比例为13.14%、10.70%、8.10%和8.21%，占营业成本的比例为11.88%、10.35%、7.61%和7.99%，占比均较小且呈下降趋势。宁波市拥有众多的水表业务厂家，公司外协商、供应商备选数量较多，公司与奇力仪表之间的合作不会对公司业务完整性造成不利影响。

A、公司与奇力仪表各类交易的金额及占双方相应业务的比例



单位：万元

业务类型	2018年1-6月			2017年度		
	交易金额	占公司采购总额/营业收入比例	占对方营业收入/采购总额的比例	交易金额	占公司采购总额/营业收入比例	占对方营业收入/采购总额的比例
采购业务	280.72	0.99%	4.32%	613.98	1.23%	5.40%
外协加工业务	2,056.43	7.22%	31.67%	3,420.01	6.87%	30.05%
其中：加工费	216.65	0.76%	3.34%	367.67	0.74%	3.23%
材料费	1,839.78	6.46%	28.33%	3,052.33	6.13%	26.82%
销售业务	82.30	0.19%	1.73%	143.60	0.18%	1.57%
业务类型	2016年度			2015年度		
	交易金额	占公司采购总额/营业收入比例	占对方营业收入/采购总额的比例	交易金额	占公司采购总额/营业收入比例	占对方营业收入/采购总额的比例
采购业务	1,165.78	2.19%	10.51%	1,550.44	3.37%	14.77%
外协加工业务	4,528.16	8.51%	40.83%	4,493.52	9.77%	42.80%
其中：加工费	443.91	0.83%	4.00%	491.25	1.07%	4.68%
材料费	4,084.25	7.68%	36.82%	4,002.27	8.70%	38.12%
销售业务	372.58	0.45%	4.62%	328.16	0.45%	4.43%

公司与奇力仪表各类交易的金额及占双方相应业务的比例总体上呈下降趋势。

B、公司与宁波市奇力仪表有限公司的定价模式及公允性

a、采购业务：公司向奇力仪表采购的水表零部件定价模式与其他供应商相同，其中铜零件产品定价采用（市场铜价+加工单价）*重量的模式，定价公允。

报告期内，公司向奇力仪表采购的主要水表零部件的价格情况如下：

单位：元/只

产品名称	结算价格	市场价	差异率
2018年1-6月			
上壳体（外喷蓝塑）	17.06	17.64	-3.31%
下壳体（外喷蓝塑，出水口螺纹 NPSM）	17.25	17.49	-1.36%
下壳体（外喷蓝塑，R160，Q3=2.5）	22.26	22.97	-3.07%
2017年度			
下壳体（外喷金粉）	22.72	23.69	-4.08%
上壳体（外喷金粉）	17.52	18.17	-3.60%
LXS-15E6 机芯	5.02	5.16	-2.77%

2016 年度			
下壳体(外喷金粉)	19.38	20.00	-3.12%
上壳体(外喷金粉)	16.02	16.38	-2.21%
罩子(红冲)	6.06	6.21	-2.45%
LXS-15E6 机芯	5.02	5.02	0.00%
2015 年度			
表壳(内外喷蓝塑, "DN15"标识)	30.13	30.25	-0.38%
罩子(红冲)	6.53	6.54	-0.19%
上壳体(外喷蓝塑)	15.77	16.13	-2.22%
上壳体(外喷紫塑 4005)	15.80	16.29	-3.01%
下壳体(外喷蓝塑)	13.56	14.00	-3.13%

b、外协加工业务：奇力仪表向公司提供外协加工业务，外协加工结算总额包括加工费和材料费，其中外协加工费的定价，公司按照自身加工该工序所需的辅助材料、人工、水电费和设备折旧测算出成本，在此基础上综合考虑税费、管理费等因素后，与外协商协商确定加工费。公司针对相同产品与不同外协加工商的加工费结算价格均相同，从而保证相关加工费定价公允，不存在利益输送情形。材料费的定价，公司参考市场价格进行定价，相同材料价格与不同供应商的采购价格基本相同，采购定价公允。

报告期内，公司委托奇力仪表外协加工零部件组件的结算价格情况如下：

单位：元/只

产品名称	结算价格	市场价	差异率
2018 年 1-6 月			
LXS-15F8 (铜及塑料组件)	22.94	23.89	-3.99%
LXS-15E (铜及塑料组件)	21.79	22.52	-3.26%
LXS-20E (铜及塑料组件)	22.92	23.50	-2.50%
2017 年度			
LXS-15F8 (铜及塑料组件)	22.75	23.72	-4.09%
LXS-15E (铜及塑料组件)	21.42	22.44	-4.57%
LXS-20E (铜及塑料组件)	21.18	22.22	-4.66%
2016 年度			
LXS-15F8 (铜及塑料组件)	21.30	21.95	-2.96%
LXS-15E (铜及塑料组件)	20.06	20.67	-2.93%
LXS-20E (铜及塑料组件)	21.13	21.66	-2.43%
2015 年度			
LXS-15F8 (铜及塑料组件)	22.75	23.72	-4.09%



LXS-15E (铜及塑料组件)	21.42	22.44	-4.57%
LXS-20E (铜及塑料组件)	21.18	22.22	-4.66%

c、销售业务：公司向奇力仪表销售的内包材、外包材及表盖、表盖座等塑料零部件，品种较多、单位价值较低，该部分销售业务规模较小，参照市场价格定价。

单位：元/只

产品名称	结算价格	市场价	差异率
2018年1-6月			
表盖(旋转表盖)	0.19	0.19	0.00%
表盖座	0.09	0.09	0.00%
LXS-15F8 机芯	5.52	5.52	0.00%
LXS-15F 单瓦内包	0.69	0.69	0.00%
2017年度			
LXS-15F 单瓦内包	0.52	0.52	0.00%
表盖(旋转表盖)	0.19	0.19	0.00%
表盖座	0.09	0.09	0.00%
LXS-15F 双瓦外包	3.44	3.44	0.00%
2016年度			
表盖(旋转表盖)	0.19	0.19	-0.37%
LXS-15F 单瓦内包	0.52	0.52	0.00%
LXS-15F 双瓦外包	3.44	3.44	0.00%
上夹板组件	0.74	0.73	1.65%
2015年度			
LXS-15F 单瓦内包	0.52	0.52	0.00%
表盖(旋转表盖)	0.19	0.19	0.00%
表盖座	0.09	0.09	0.00%
LXS-15F 双瓦外包	3.44	3.44	0.00%

综上，公司与奇力仪表之间的交易均遵循市场价格定价，定价公允，不存在利益输送的情形。

公司与黄云昌、奇力仪表不存在关联关系，公司与黄云昌、奇力仪表之间不存在非交易性资金往来或其他利益输送安排。

②报告期各期前五大外协加工商的基本情况如下表：

序号	公司名称	前五大年份	外协内容	成立时间	注册资本	注册及经营地	主营业务	经营规模 (2017年 营业收入, 万元)	股权结构	实际 控制人	是否 关联方
1	宁波市奇力仪表有限公司	2018年1-6月 2017年度 2016年度 2015年度	零部件及组件装配	2002/01/08	656万元	宁波	计量器具的制造；道路货运经营。水表零配件、阀门、五金配件的制造、加工；金属、五金、塑料的批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。	11,380	黄云昌 50% 范春娇 50%	黄云昌	否
2	宁波泉通仪表科技有限公司	2018年1-6月 2017年度	零部件及组件装配	2016/10/17	100万元	宁波	仪表仪器的研发，仪表仪器、水表配件、塑料制品、五金件、橡胶件、电器元器件、木制品的制造、加工。	1,300	俞全福 50% 张迎春 50%	俞全福	否
	宁波市江东全力仪表有限公司	2016年度 2015年度	零部件及组件装配	2002/01/17	50万元	宁波	机械配件、水表配件、五金件、橡胶制品、模具、玻璃制品的制造、加工。	60	俞全福 80% 余玉莲 20%	俞全福	否
3	苏州德锋电子有限公司	2018年1-6月 2017年度	电路板的贴片	2015/06/15	500万元	苏州	电子产品、灯饰、电子配件、电器配件、机械零部件、汽车配件、锡膏的生产、销售。	800	陈德敏 99% 尹峰 1%	陈德敏	否
4	宁波华顺仪表有限公司	2017年度 2016年度 2015年度	零部件及组件装配	2004/07/30	150万元	宁波	水表制造（100%出口）；水表配件、钟表及配件、仪表五金、塑料制品、电子产品、模具的制造、加工；光伏发电；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。	2,950	应寅 90% 应岳华 10%	应寅	否

5	宁波市海曙光泓仪表有限公司	2016 年度	零部件及组件装配	2007/11/22	20 万元	宁波	仪表配件、五金件、塑料制品、模具的制造、加工	1,200	陈海康 90% 陈光 10%	陈海康	否
6	宁波市江东金丽贸易有限公司	2016 年度 2015 年度	零部件及组件装配	2009/08/10	50 万元	宁波	建筑材料、金属材料、化工原料(除危险品)、电子产品、日用百货、五金交电、仪器仪表、纺织原料、机电设备(除汽车)、汽车配件、日用化学品的批发、零售; 清洁服务; 机械配件加工	307	马丽君 100%	马丽君	否
7	宁波市江北新源工贸有限公司/宁波新源仪表有限公司	2015 年度	零部件及组件装配	2005/02/23	50 万元	宁波	塑料制品、机械配件、通用零部件、卫生洁具、阀门的制造、加工; 自营和代理货物和技术的进出口	2015 年 8 月之后无业务	乌标 90% 张琳 10%	乌标	是
8	深圳市华奥通通信技术有限公司	2018 年 1-6 月 2017 年度	智能表模块	2001/08/16	1,102.19 万元	深圳	通信产品的技术开发与销售、通信工程的技术咨询服务(以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目); 软件开发与销售; 物联网系统软硬件的技术开发、销售及咨询; 电子技术产品及配件的技术开发、销售及咨询; 经营电子商务; 货物进出口、技术进出口。	7,000	深圳一创新天物联网产业基金企业(有限合伙)51.01%, 雷兆军 27.93%, 张丽 21.07%	-	否
9	昆山铨宝电子有限公司	2018 年 1-6 月	电路板的贴片	2015/09/28	300 万元	昆山	电子元器件和电路板成套产品加工、SMT 焊接加工; 电源及光电产品应用、开发、销售; 货物及技术的进出口业务	1,600	陈治爽 38%, 潘秋波 37%, 嵇华 25%	陈治爽	否



(3) 生产环节控制

公司根据水表的口径、智能化程度等特点划分了小表厂、大表厂和智能表厂，负责不同类型的水表产品生产。公司为了规范生产过程中对原材料、委托物资、在产品、产成品等的管理，依据《企业内部控制基本规范》等相关规定，并结合企业的生产经营管理实际情况，制定了《宁波水表股份有限公司存货管理制度》。企业按照内控制度管理生产，各个环节的内部控制具体执行情况如下：

①材料验收及仓储

采购的材料运达后，公司仓库管理员和质量检验员对材料的质量等级、数量、规格等进行检查，与 ERP 采购订单核对一致后，由仓库管理员将入库信息录入 ERP 系统，经仓库经理审核录入信息无误后在系统中进行批准，系统自动更新材料明细账并过至总账。

②领用原材料

生产车间根据生产通知单，在 ERP 系统中编制原材料领料单，经生产经理批准。仓管文员根据 ERP 领料信息，在系统中编制原材料出库单，仓管员根据 ERP 生成的出库单及工单将材料移交生产车间。系统自动将存货出库数量过入原材料收发存报表。

③产成品入库

车间生产完工产品后，质检员检查后签发检验合格单，生产车间将检验合格的产品送达仓库。

仓库管理员根据检验合格单，核对产成品型号并清点数量，无误后确认入库，并将入库信息录入 ERP 系统。经仓库经理审核录入信息无误后在系统中进行批准，系统自动生成记账凭证并更新产成品明细账并过至总账。

④产成品发货

销售部门区域经理或销售内勤制作发货单，储运中心根据发货单信息填写物流发货单，并通知物流公司装运。成品仓仓管员根据 ERP 中发货的信息发货，包括产品型号、数量等，同时编制销售出库单（送货单）录入系统，完成后，将送货单及货物递交物流发往客户。

客户收到货物后，在送货单上签字。经客户签字的签收单由物流送回仓管员，仓管员提交销售跟单员，跟单员根据签收单核对销售报表及系统。

⑤生产成本归集、分配

公司以各车间为成本中心，按不同产品类别归集料、工、费，具体归集及分配如下：

公司智能水表的生产工序包含两个部分，首先是电子模块的生产、嵌入、检测、调试，该部分工序的料工费由智能厂单独归集核算；其次是基表的装配、整表总装、调试由机械厂（大表厂、小表厂）完成。

公司机械水表的主要工序包括零部件、组件的装配及检测，由机械水表厂根据领用的材料、消耗的人工和制造费用单独归集。

因此对智能表主要为分步法结合产品种类法完成对成本的归集核算；机械表则为产品种类法完成对成本的归集核算。公司对各个成本中心相关成本的归集核算方法一致。“生产成本”科目下设“直接材料”、“直接人工”、“制造费用”等科目，分别用于核算项目发生的主要材料费用、生产人员薪酬支出及其他费用。

相应的成本归集分摊方法如下：

直接材料：

各分厂按照生产计划领用相应的原材料，财务根据各车间当月领用的原材料归集至“生产成本—直接材料”科目，实际耗用的材料金额根据加权平均计算；月末各分厂根据生产进度情况，在产品直接材料按计划材料成本核定，完工产品（库存商品）直接材料按计划材料成本与当月材料成本差异之和核定。

当月材料成本差异系实际耗用的原材料金额与耗用的计划材料成本（产品标准成本）的差额，该差异按完工产品明细进行分摊，差异分为铜材料差异以及其他材料差异：铜材料差异根据各完工产品的含铜量进行分摊，各完工产品分摊的差异=该完工产品数量×该完工产品单位计划含铜量/当月完工产品计划总含铜量*铜材料差异；其他材料差异根据各完工产品计划材料成本进行分摊，各完工产品分摊的差异=该完工产品数量×其他材料差异×分配系数，分配系数=当月该完工产品计划材料成本/当月完工产品计划材料总成本。

直接人工：

各分厂按照车间实际发生的人工成本归集计入“生产成本—直接人工”，月末各分厂根据生产进度情况，在产品直接人工按计划人工成本核定，完工产品（库存商品）直接人工按计划人工成本与当月人工成本差异之和核定。

当月人工成本差异系实际发生的人工成本与发生的计划人工成本（产品标准

成本)的差额,该差异按完工产品明细进行分摊,各完工产品分摊的差异=该完工产品数量×该完工产品人工成本差异×分配系数,分配系数=当月该完工产品计划人工成本/当月完工产品计划人工总成本。

制造费用:

各车间按实际发生的固定资产折旧、消耗性材料费、车间管理人员工资等费用归集计入“生产成本—制造费用”。月末各分厂根据生产进度情况,在产品制造费用按计划制造费用成本核定,完工产品(库存商品)制造费用按计划制造费用成本与当月制造成本差异之和核定。

当月制造费用成本差异系实际发生的制造费用成本与发生的计划制造费用成本(产品标准成本)的差额,该差异按完工产品明细进行分摊,各完工产品分摊的差异=该完工产品数量×该完工产品制造费用成本差异×分配系数,分配系数=当月该完工产品计划制造费用成本/当月完工产品计划制造费用总成本。

上述归集过程中,涉及机械厂领用智能厂模块组件的,按智能厂的料工费占比还原相应的直接材料、直接人工、制造费用,归集计入相应机械厂相应的生产成本各科目。

月末,根据将分摊后的完工产品转入“存货—库存商品”。

公司产成品入库时按定额成本核算,实际成本与定额成本之间的差异,财务部月末在不同完工产品之间进行分摊。

⑥产成品成本结转

产品销售同时结转相应的产品成本,U8系统生成记账凭证并过至产成品明细账和总账、营业成本明细账和总账。

企业在以上生产过程中严格按照相应制度执行,在关键节点上都进行了有效控制。生产计划表需经生产总监审批后生效,原材料领用过程中仓管员、领料员确认数量、型号等信息后在工单以及出库单签字,成品入库采用全检由质检部检验合格后签字确认,成本会计编制成本计算表提交财务总监复核通过后确定产品成本,权责分明,保证企业生产在内控制度下有效进行。同时,企业实行ERP管理,生产过程包括原材料领用、产成品入库、委外材料领用与成品入库、产品发货等都需通过ERP,在各个控制节点上都进行了权限设置,加强了生产过程内控制度的执行。



3、销售模式

公司以客户是否为最终使用方划分直销客户和经销客户，直销客户主要为水务公司、房地产企业、工矿企业以及其他水表生产企业等，经销客户分为签约经销商和非签约经销商、境外经销商，对于签约经销商，公司与其签订《经销协议》，双方对销售区域、销售期限、销售指标、货款支付、奖励政策等内容进行约定，对于非签约经销商、境外经销商，公司与其签订普通的销售合同或订单，不对经销事项作出约定。具体划分情况如下：

客户类型	划分标准	是否对经销事项进行约定
直销客户	公司产品最终使用方，如水务公司、房地产企业、工矿企业等	否
经销客户	不是公司产品最终使用方的各类经销商	-
其中：签约经销商	签订《经销协议》的经销客户	是，双方对销售区域、销售期限、销售指标、货款支付、奖励政策等经销内容进行约定
非签约经销商	未签订《经销协议》的国内经销客户	否
境外经销商	境外经销客户	否

直销模式下，公司销售人员直接与客户进行商务洽谈或者通过参加招投标，达成初步交易意向或成功竞标后，签订销售合同，公司直接将产品销售给终端客户。

经销模式下，公司将产品销售给具有一定销售渠道和客户资源的经销商，由其向终端客户进行销售。部分内销和绝大部分外销系通过经销模式进行。

（1）经销模式的具体销售流程

公司对签约经销商的销售流程：

与客户签订年度经销协议→接收客户订单→订单安排生产→安排物流装运→客户签收

公司对非签约经销商的销售流程：

接收客户订单→订单安排生产→安排物流装运→客户签收

公司对境外经销商的销售流程：

接收客户订单→订单安排生产→安排物流装运→海关出口备案→提供客户



出口单据复印件→货物装船离港

报告期内，公司经销模式下客户区域分布总体情况如下：

单位：家

区域	2018年1-6月	2017年度	2016年	2015年
华东	195	168	136	140
华北	53	69	80	58
华南	19	26	11	13
西南	45	54	67	55
东北	7	7	3	3
西北	26	36	64	83
华中	36	30	23	19
国外	137	143	151	141
合计	518	533	535	512

公司经销商分为签约经销商和非签约经销商、境外经销商，其中签约经销商为在特定区域或行业内具备销售渠道资源的企业，系独立的经营主体，公司与其通过签署《经销协议》约定合作关系，双方对销售区域、销售期限、销售指标、货款支付、奖励政策等内容进行约定，无二级或多级经销商的约定。对于非签约经销商、境外经销商，公司与其签订普通的销售合同或订单，对经销事项不做特别约定。签约经销商根据在许可的区域及应用市场内授权销售公司产品，在其中标、取得订单或采购意向取得其客户确认后向公司发送订单采购产品。经销商买断产品并自主定价对外销售，经销商自行承担产品相应的风险和报酬，经销商下游客户主要为水务公司、工矿企业、房地产公司等，公司不存在通过发展二级经销商销售公司产品的情形。

公司与经销商均为买断式销售，与经销商的销售合同均未约定安装、调试、技术服务和维护费用等分担条款，公司向经销商销售产品时不负责产品的安装、调试、技术服务和维护；除与签约经销商约定相关返利政策外，与其他经销商均未约定返利优惠政策。

关于公司与签约经销商的返利政策，公司每年初与供应商签订经销商协议，约定相关的返利条款，在每年末对经销商进行考核，根据签约经销商年度回款考



核情况，确定相应的返利比率，考核标准按照与经销商的协议约定进行。

(2) 签约经销商相关情况

① 公司严格执行经销商的选择流程，对于新进签约经销商的选择较为谨慎。报告期内，公司签约经销商数量均为 23 家，保持稳定，2016 年解约 1 家签约经销商（邯郸市锦泰电气有限公司），同时新进 1 家签约经销商（唐山昊盈给排水设备有限公司）。

报告期内，公司签约经销商基本情况如下：



序号	经销商名称	合作背景、选取条件	经营情况	合作年限	经销协议的主要约定（双方的权利义务）
1	无锡市永久发水暖阀门有限公司	公司与其长期合作，具有在无锡地区的县镇级水司的客户优势及本土化服务优势，回款信用良好。	正常经营	2006年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在江苏省无锡市进行销售，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
2	安徽省丰辽机电设备有限公司	公司与其长期合作，具有合肥市周边的县镇级水司的客户以及本土化服务优势，回款信用良好。	正常经营	2010年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在安徽地区内进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
3	宁波市德力仪表有限公司	公司与其长期合作，其销售服务对象85%以上为自来水公司，其管理层和销售团队对于公司的产品具有深入的了解并在广东地区有着较好的终端客户基础，售后服务能力也得到了终端客户的认可，回款信用良好。	正常经营	2007年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在深圳区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
4	佛山市天兴消防器材有限公司	与公司长期合作，在广东省内水暖市场，均有一定的知名度，具有较好的客户群体和良好的物流配送服务能力，回款信用良好。	正常经营	2002年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在佛山区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>



序号	经销商名称	合作背景、选取条件	经营情况	合作年限	经销协议的主要约定（双方的权利义务）
5	广东骏德流体科技有限公司	与公司长期合作，在水表销售领域有着成熟的销售渠道，与当地的水司关系良好，有助于我司产品在当地的销售和拓展，回款信用良好。	正常经营	2000年起合作至今	公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在粤东区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。 产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。
6	沈阳上宁机电仪表有限公司	与公司长期合作，在本地区有丰富的销售渠道及客户资源，回款信用良好。	正常经营	2000年起合作至今	公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在辽宁区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。 产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。
7	甘肃洁康水利新科技有限公司	专业从事相关供排水相关设备的销售安装企业，具有较好的客户资源，报告期内销售能力和回款信用符合公司要求。	正常经营	2014年起合作至今	公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在甘肃区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。 产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。
8	西安市长源物资供应站	与公司长期合作，在当地具有良好的客户资源，回款信用良好。	正常经营	2000年起合作至今	公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在西安区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。 产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。



序号	经销商名称	合作背景、选取条件	经营情况	合作年限	经销协议的主要约定（双方的权利义务）
9	宝鸡市丰玮机电设备有限公司	与公司长期合作，在当地具有良好的客户资源，本土化市场开发能力强，回款信用良好。	正常经营	2012年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在陕西区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
10	云南厦宇经贸有限公司	与公司长期合作，具有水表批发业务背景，在云南地区的具有较强的销售渠道和销售网络。回款信用良好	正常经营	2002年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在云南区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
11	重庆惠阀物资有限公司	原从事阀门销售业务，与公司目标客户重合。具备一定的销售渠道，在重庆市场有着一定的影响力	正常经营	2009年起合作至今	<p>公司负责向其提供水表类产品，授权其代理宁波牌水表在重庆地区的销售；</p> <p>其按照约定负责销售宁波牌水表，在授权允许的范围内开拓新的水司客户，按照协议约定支付货款。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
12	浙江红伟工贸有限公司	与公司长期合作，具有良好的客户资源和终端客户开发能力，回款信用良好。	正常经营	2000年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在浙江义乌区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>



序号	经销商名称	合作背景、选取条件	经营情况	合作年限	经销协议的主要约定（双方的权利义务）
13	金华益隆水暖批发部	与公司长期合作，具有良好的客户基础和市场开发能力，回款信用良好。	正常经营	2006年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在浙江金华区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
14	泉州市闽南泵阀有限公司	与公司长期合作，公司与其在客户开发、售后服务跟进以及物流服务提供上有良好的互补合作基础。回款信用良好。	正常经营	2006年起合作至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在福建区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
15	山西优尔嘉贸易有限公司	与公司长期合作，具有深厚的客户资源和良好的售后服务能力，回款信用良好	正常经营	2004年至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在山西太原区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
16	郑州中加商贸有限公司	与公司长期合作，具有良好的客户资源和售后服务能力，回款信用良好。	正常经营	2003年至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在河南区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>



序号	经销商名称	合作背景、选取条件	经营情况	合作年限	经销协议的主要约定（双方的权利义务）
17	武汉市泛亚机电设备有限公司	与公司长期合作，具有良好的客户资源和售后服务能力，回款信用良好。	正常经营	2003 年至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在湖北区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
18	湖北明泽康德水务技术有限公司	主要从事消防、水暖器材的批发和零售，与公司具有共同的客户群体，具备良好的合作基础。	正常经营	2015 年至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在湖北区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
19	天津市驰耐德电气有限公司/天津市华邦工程成套机电设备有限公司	长期合作单位，在当地具有良好的客户资源和终端客户开发能力，回款信用良好。	正常经营	2000 年起至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在天津区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
20	唐山昊盈给排水设备有限公司	长期合作单位，具有良好的客户资源和终端客户开发能力，回款信用良好。	正常经营	2010 年起至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在唐山区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>



序号	经销商名称	合作背景、选取条件	经营情况	合作年限	经销协议的主要约定（双方的权利义务）
21	承德嘉联商贸有限公司	长期合作单位，具有良好的客户资源和售后服务能力，回款信用良好	正常经营	2008年起至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在河北承德区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
22	淄博淄泉物资有限公司	长期合作单位，具有良好的客户资源和售后服务能力，回款信用良好	正常经营	2000年起至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在山东淄博区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
23	济南圣鼎仪表有限公司	长期合作单位，具有良好的客户资源和售后服务能力，回款信用良好	正常经营	2000年起至今	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在山东济南区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>
24	邯郸市锦泰电气有限公司	曾为公司长期合作单位，具有良好的客户资源和售后服务能力，回款信用良好	正常经营	2000年起至2015年	<p>公司负责向其提供优质的产品、帮助解决技术、质量问题；客户负责在河北邯郸区域进行销售和售后服务，不得从事其他品牌水表销售；享有当年度销售目标达成并结清货款后的返利优惠政策。</p> <p>产品质量问题得到公司审核确认后方能退货。</p>

报告期内，公司对签约经销商的销售基本稳定，具体情况如下：

年度	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
公司对签约经销商的销售收入（万元）	6,141.76	10,244.72	11,761.22	10,298.51
公司经销销售收入（万元）	20,641.96	39,230.21	40,494.90	36,203.22
公司对签约经销商的销售收入占经销收入的比例	29.75%	26.11%	29.04%	28.45%

② 签约经销商的内部控制

报告期内，公司对签约经销商选择的内部控制流程如下：

新进经销商的选择：公司销售部门的各大区经理负责考察新进经销商，获取相关的基本信息，包括但不限于对经销商的资金和硬件实力、当地的客户资源情况、售后服务能力等，经销售部经理审核、分管销售副总确认后，予以签订《经销协议》，相关经销商的基本资料归档于销售部。

经销商的保持和解约：公司主要考核经销商销售规模以及年度回款总额，并在与其签订的《经销协议》中进行约定，对于按照约定完成任务指标的经销商，公司每年与其协商并续签《经销协议》。对于上一年度完成的任务指标与公司对其预期差距较大的经销商以及触发终止条款的经销商，公司一般不予续签经销协议，结束与其合作。

③ 发行人对经销商终端销售及区域的管控措施

公司的签约经销商一般只负责协议约定区域的水表销售，并在《经销协议》中制定了相应的条款约束；同一个区域存在两个经销商时，一般经销的产品种类不同。公司不对经销商的终端客户进行管控，经销商拥有所购产品的所有权，并自主进行销售。但是部分经销商的业务开发需要公司协助的，公司会参与其终端客户的开发。

（3）非签约经销商相关情况

对于非签约经销商，公司与其签订普通的销售合同或订单，不对经销事项作出约定，业务发生的连续性不强。报告期内，公司境内非签约经销商是否向公司采购以及采购的金额主要受其下游市场开拓情况以及与公司合作意愿等因素影



响，一般情况下，公司对单个非签约经销商的销售金额较低，各年新增、退出家数较大。

境内非签约经销商具体数量、区域分部及变化情况如下：

区域	2018年1-6月			2017年度			2016年度			2015年度
	本期家数	新增家数	退出家数	本期家数	新增家数	退出家数	本期家数	新增家数	退出家数	本期家数
华东	190	116	89	163	104	72	131	63	67	135
华北	48	23	38	63	37	48	74	48	26	52
华南	16	7	14	23	20	5	8	2	4	10
西南	43	22	31	52	18	31	65	43	31	53
东北	6	4	4	6	5	1	2	0	0	2
西北	23	13	23	33	13	41	61	41	60	80
华中	32	19	14	27	16	9	20	11	7	16
合计	358	204	213	367	213	207	361	208	195	348

报告期内，公司对境内非签约经销商的销售情况如下：

年度	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
公司对境内非签约经销商的销售收入（万元）	4,385.98	8,731.74	13,148.57	9,056.34
公司经销销售收入（万元）	20,641.96	39,230.21	40,494.90	36,203.22
公司对境内非签约经销商的销售收入占经销收入的比例	21.25%	22.26%	32.47%	25.02%

2016年度，公司境内非签约经销商销售收入中包括中国纺织机械和技术进出口有限公司的4,991.45万元援助古巴业务，剔除此业务影响，2016年度非签约经销商销售收入为8,157.12万元，较2015年度、2017年度差异较小。公司各年度境内非签约经销商变动情况对公司相应销售收入影响较小。

非签约经销商变动对销售收入影响情况如下：

项目	当期数量	退出客户			新增客户		
		数量	收入（万元）	占公司营业收入的比例	数量	收入（万元）	占公司营业收入的比例



2018年1-6月	358	213	2,987.02	-	204	669.89	-
2017年度	367	207	6,571.54	8.07%	213	2,347.65	2.88%
2016年度	361	195	2,341.10	2.83%	208	6,400.88	7.75%
2015年度	348	161	3,169.29	4.39%	214	2,389.27	3.31%

注：退出客户收入为相应客户退出前一年度的收入，新增客户收入为新增客户当年度的收入，下同。

公司与非签约经销商未签订《经销协议》，在业务发生过程中，一般多为该部分客户主动向公司进行询价，公司销售人员与其就具体销售事项商定后，先收取货款然后再进行发货。公司非签约经销商数量较多、单次销售金额较低，具有一定的不连续性，各年变化较大。2016年度新增客户收入、2017年度退出客户收入较大，主要系公司在2016年完成了中国纺织机械和技术进出口有限公司的中国政府“援古巴入户水表采购项目（2015-036）”订单，该订单对应的收入为4991.45万元，扣除该客户影响，公司2016年度新增和2017年度退出的非签约经销商销售金额占当期销售总额的比例均较小，分别为1.71%、1.94%。

（4）境外经销商变动情况

报告期内，公司与部分境外经销商保持良好、稳定的合作关系，主要有：PK.Pribor 俄罗斯、WATERTECH SPA 意大利、MANUFACTURES MAROCAINES EQUIPEMENTS 摩洛哥、Sensus South Africa(pty)Ltd 南非、ABBAN SANATGARAN CO LTD 伊朗、FLOW SYSTEMS 葡萄牙、TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯、BERMAD CS LTD 以色列、IRAN ENSHEAB 伊朗、DISCOVER TRADING COMPANY INC 美国、METREX SA 哥伦比亚、MAD MAIN RIMONIM 以色列、DOROT MANAGEMENT CONTROL VALVES LT 以色列、GREINER S. P. A 意大利、PT SUMBERSARI INDAH DEWATA 印尼等、DANIEL L JERMAN CO 美国、SEAMETRICS INC 美国、RIEGOS IBERIA REGABER, S. A. 西班牙、ASSURED AUTOMATION (FLOW SOLUTIONS) 美国。

除上述19家境外经销商外，其他境外经销商向公司采购具有一定的偶然性，是否向公司采购主要受其下游市场开拓情况、与公司合作意愿、汇率变动情况、国际贸易政策等因素影响，各年新增、退出家数较大。境外经销商具体数量、区

域分部及变化情况如下：

区域	2018年1-6月			2017年度			2016年度			2015年度
	本期家数	新增家数	退出家数	本期家数	新增家数	退出家数	本期家数	新增家数	退出家数	本期家数
欧洲	49	8	4	45	16	17	46	18	13	41
亚洲	45	16	13	42	6	22	58	18	16	56
非洲	7	3	9	13	7	3	9	3	3	9
北美洲	22	3	5	24	9	2	17	5	2	14
南美洲	10	2	8	16	9	7	14	4	6	16
大洋洲	4	1	0	3	0	4	7	4	2	5
合计	137	33	39	143	47	55	151	52	42	141

报告期内，公司对境外经销商的销售情况如下：

年度	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
公司19家主要境外经销商收入（万元）	5,386.05	13,471.60	8,664.94	9,700.61
公司外销收入（万元）	10,114.22	20,253.74	15,585.11	16,848.37
公司经销销售收入（万元）	20,641.96	39,230.21	40,494.90	36,203.22
公司19家主要境外经销商收入占公司外销收入的比例	53.25%	66.51%	55.60%	57.58%
公司19家主要境外经销商收入占公司经销收入的比例	26.09%	34.34%	21.40%	26.79%

报告期内，公司19家主要境外经销商的销售收入占公司外销收入的比例较高，均超过50%，其他规模较小的境外经销商变动对公司境外经销收入影响较小。

境外经销商变动对销售收入影响情况如下：

项目	当期数量	退出客户			新增客户		
		数量	收入（万元）	占公司营业收入的比例	数量	收入（万元）	占公司营业收入的比例
2018年1-6月	137	39	510.22	-	33	464.99	-
2017年度	143	55	1,492.91	1.83%	47	1,175.14	1.44%
2016年度	151	42	892.46	1.10%	52	1,683.83	2.04%



2015 年度	141	23	555.33	0.77%	41	387.61	0.54%
---------	-----	----	--------	-------	----	--------	-------

公司与主要境外经销商签订合作框架协议，该部分客户一般与公司的合作期限较长、需求较为稳定，各年采购金额较大。除此之外，其他的境外客户与境内非签约经销商类似，多为采购金额较小的零散客户，数量较多，合作具有一定的不连续性，各年存在一定的增减变动情况。

报告期内，公司非签约经销商以及境外经销商存在一定的增减变动情况，主要是由双方合作方式决定的，具有商业合理性、符合行业惯例。

(5) 经销商的毛利率及最终销售情况

单位：万元

经销商类型	年度	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
签约经销商	销售收入	6,141.76	10,244.72	11,761.22	10,298.51
	销售成本	4,368.97	7,330.56	8,100.47	7,441.19
	毛利率	28.86%	28.45%	31.13%	27.74%
非签约经销商	销售收入	4,385.98	8,731.74	13,148.57	9,056.34
	销售成本	3,083.29	6,033.00	8,741.26	6,352.09
	毛利率	29.70%	30.91%	33.52%	29.86%
境外经销商	销售收入	10,114.22	20,253.74	15,585.11	16,848.37
	销售成本	7,198.88	13,527.09	9,209.95	11,784.22
	毛利率	28.82%	33.21%	40.91%	30.06%
合计	销售收入	20,641.96	39,230.21	40,494.90	36,203.22
	销售成本	14,651.14	26,890.65	26,051.68	25,577.50
	毛利率	29.02%	31.45%	35.67%	29.35%

除 2016 年度外，公司对各类型经销商销售的毛利率总体上保持稳定。2016 年度公司对各类型经销商销售的毛利率均高于报告期内其他各期主要系 2016 年度原材料价格所致。除此之外，公司 2016 年度对非签约经销商的销售毛利率较 2015 年度增长较多主要系 2016 年度公司完成了与中国纺织机械和技术进出口有限公司的中国政府“援古巴入户水表采购项目（2015-036）”订单，该笔订单金额较大、毛利率较高。2016 年度公司对境外经销商的销售毛利率较高，主要系

人民币兑美元汇率贬值以及原材料价格下降所致。

公司对经销商的销售均为买断式销售，公司经销商一般在取得下游订单或合作意向后向公司采购相关产品，公司根据经销商的订单安排产品生产，并按照订单约定的时间发货，经销商最终销售的去向一般是当地的自来水公司或其他下游客户，除产品质量问题外，不允许经销商向发行人进行退换货。对于境外经销商，发行人的产品报关、装船并离港或离岸后公司不再承担相关风险，公司取得报关单、提单等相关单据后确认销售收入。经销商与下游客户的结算价格不影响发行人与经销商之间的结算价格，发行人不再对产品进行管理或控制，经销商对下游客户的选择以及与其结算的价格均由其自行决定。

报告期内，公司签约经销商各年的采购数量与销售数量基本相当，产品销售情况良好，各签约经销商根据其历史销售情况保持一定的库存水平以保持对下游客户需求的快速响应，期末库存量占当期采购量的比例均较低，不存在故意积压库存的情形，签约经销商从公司采购的产品实现了最终销售。

公司与非签约经销商、境外经销商未签订《经销协议》，对经销事项未作约定，根据保荐机构、会计师、律师对主要非签约经销商、境外经销商的实地走访、邮件访谈、当面访谈，通过函证确认销售额、应收款回款情况，实地查看经销商库存情况、确认其订单获取情况及最终销售情况，上述经销商自公司采购的产品均用于向下游客户销售，除维持其合理库存外，均已实现最终销售。

(6) 公司客户开发方式

公司主要通过以下方式开拓新客户：

①通过公司官网以及相关 B2B 网站、行业网站进行宣传推介，扩大公司及产品知名度，引导客户关注公司产品；

②通过大型行业展会进行宣传，与潜在客户进行接触并达成初步合作意向，然后邀请客户到公司进行实地考察或者通过邮件、电话、面谈等方式与客户进行交流，最后实现销售。

③由于公司在业内具有较高的知名度和良好的口碑，部分新客户直接与公司联系或者通过老客户介绍与公司接洽并最终达成交易。

④搜集下游客户的需求信息，通过参与招投标或拜访客户以达成交易。



⑤公司通过与熟悉国外水表市场或有相应销售渠道的第三方进行合作，由其向公司介绍客户。

(7) 境外销售模式及流程、大额合同订单签订依据及执行过程

境外销售模式为：自营出口，主要通过境外合作的经销商在当地销售产品。

由于不同国家或地区对于水表产品进口政策不同，不同国外客户对公司销售的水表产品品牌要求不同，公司部分产品以自有品牌出口（OBM 模式），部分产品按照客户订单要求以客户指定品牌或无牌方式出口（ODM 贴牌模式），公司不存在 OEM 模式。

公司产品的相关技术均系自行研发获得，拥有完全的自主知识产权，并非来源于国外合作客户，不存在纠纷或潜在纠纷。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备，相关的土地、厂房、设备由公司自行投入，公司产能并非来源于国外合作客户。发行人的技术、产能不存在纠纷或潜在纠纷。

公司拥有独立的销售和市场拓展能力，销售中心下设外贸部，专门负责公司的国外销售业务。公司在与国外客户合作的基础上，同时积极以自有品牌进行销售。公司不断通过行业展会、网络推广、第三方介绍等方式进行自有品牌的宣传推介和开发境外客户，提高自有品牌的国际知名度，拓宽销售渠道。

公司国外客户集中度较低，单个国外客户的销售金额相对较小，占发行人收入的比例较小。报告期内，公司外销 ODM 贴牌模式收入占营业收入比例较低，均在 20% 以下，对公司的销售收入影响较小，对公司的持续盈利能力不存在重大不利影响。

境外销售流程具体如下：

赊销流程：客户确认订单→订单安排生产→安排物流装运→海关出口备案→寄出客户清关单据（信用证结汇客户将相关单据交议付银行）→货物到目的港→客户凭单据清关（信用证开证银行接收单据）→收货人按照合同约定时间支付货款。

预收流程：客户确认订单→收取定金→订单安排生产→安排物流装运→海关出口备案→提供客户出口单据复印件（信用证结汇客户将相关单据交议付银行）



→确认客户支付剩余货款后寄出清关单据→货物到目的港→客户凭单据清关(信用证开证银行接收单据)。

公司通过与境外潜在客户进行多方位的沟通、第三方机构(如中国出口信用保险公司)资信调查、网络查询或咨询其他方等方式对潜在合作客户的基本信息、业务范围、销售渠道、市场信誉进行了解,选择具有一定业务基础、销售渠道且具有较高的市场信誉的客户以认证授权或其他符合当地进口政策和行业监管政策的方式进行合作。公司与部分主要境外客户签订合作框架协议,一般不作具体约定,与其他客户基本采用订单形式进行合作。

公司与国外客户签订合同/订单的依据主要为:客户通过电子邮件方式将签署或确定后的订单/合同发给公司确认,订单中约定产品具体技术要求,销售价格、数量、支付条款、交货时间、送货方式等,公司在收到邮件订单后在约定时间内经电子邮件回复确认。

国外销售订单具体执行过程如下:

- ①公司外贸销售人员与境外客户通过邮件等方式进行具体商务洽谈;
- ②客户向公司发送产品需求,包括产品类别、技术参数、预期采购数量等;
- ③销售人员根据客户需求提供相应的产品技术资料,供客户确认,对于客户的非常规产品需求,外贸部需与水表研究院等其他相关部门召开评审会,确定是否可以生产以及产品技术资料;
- ④客户对公司提供的产品技术资料进行确认;
- ⑤公司对产品进行报价,并确认相应的支付条款(新增境外客户在发货前需全额支付货款)、运输条款、包装要求等;
- ⑥客户对产品价格、数量、交货期、运输方式进行确认;
- ⑦外贸销售人员在公司 ERP 系统发布外贸销售订单;
- ⑧研究院将外贸销售订单转化成出口技术通知单;
- ⑨生产部根据出口技术通知单向采购部请购所需的原材料;
- ⑩采购部下达采购单进行采购;
- ⑪质检部依据出口技术通知单对采购的原材料进行检验;
- ⑫生产部根据出口技术通知单组织生产;



- ⑬生产部根据生产进度与销售人员确认入库时间（储运中心的外贸仓库）；
- ⑭入库后，外贸销售人员通知国外客户按照约定的支付条款付款；
- ⑮联系物流公司进行提货，并同时进行报关；
- ⑯货物发出离港后由物流公司将提单交给公司；
- ⑰外贸销售人员在确认已按照约定的方式收到相应货款的前提下，将相应的发运单据交给客户或银行。

（8）境外销售具体情况

2018年1-6月

单位：万元

地区	产品种类	整表销售量（只）	整表单价（元/只）	整表销售额	零部件销售金额	总销售额	占比（%）
欧洲	机械表、智能表、零件	518,464	70.40	3,650.15	667.34	4,317.48	42.69%
亚洲	机械表、智能表、零件	149,338	135.13	2,017.95	672.56	2,690.51	26.60%
非洲	机械表、零件	113,735	67.27	765.15	586.87	1,352.02	13.37%
北美洲	机械表、零件	38,387	177.89	682.85	169.33	852.17	8.43%
南美洲	机械表、智能表、零件	53,416	90.69	484.45	332.08	816.53	8.07%
大洋洲	机械表、零件	6,395	120.24	76.89	8.61	85.50	0.85%
合计		879,735	87.27	7,677.43	2,436.79	10,114.22	100.00%

2017年度

单位：万元

地区	产品种类	整表销售量（只）	整表单价（元/只）	整表销售额	零部件销售金额	总销售额	占比（%）
欧洲	机械表、智能表、零件	1,414,002	126.87	8,707.13	1,794.89	10,502.02	51.85
亚洲	机械表、智能表、零件	194,205	61.58	2,463.84	1,821.09	4,284.93	21.16



非洲	机械表、零件	62,182	131.40	817.10	1,132.46	1,949.55	9.63
北美洲	机械表、零件	88,391	215.67	1,906.29	59.39	1,965.68	9.71
南美洲	机械表、智能表、零件	140,819	96.53	1,359.26	150.52	1,509.78	7.45
大洋洲	机械表、零件	708	473.56	33.53	8.26	41.78	0.41
合计		1,900,307	80.45	15,287.15	4,966.60	20,253.74	100.00

2016 年度

单位：万元

地区	产品种类	整表销售量（只）	整表单价（元/只）	整表销售额	零部件销售金额	总销售额	占比（%）
欧洲	机械表、智能表、零件	415,049	102.21	5,100.01	1,805.34	6,040.08	38.76
亚洲	机械表、智能表、零件	273,824	122.88	2,798.83	940.07	4,604.17	29.54
非洲	机械表、智能表、零件	66,406	113.14	751.30	1,072.81	1,824.11	11.70
北美洲	机械表、零件	59,783	258.13	1,543.17	28.21	1,571.38	10.08
南美洲	机械表、智能表、零件	100,982	110.07	1,111.53	373.74	1,485.26	9.53
大洋洲	机械表、零件	2,663	222.06	59.13	0.98	60.11	0.39
合计		918,707	123.70	11,363.97	4,221.14	15,585.11	100.00

2015 年度

单位：万元

地区	产品种类	整表销售量（只）	整表单价（元/只）	整表销售额	零部件销售金额	总销售额	占比（%）
欧洲	机械表、智能表、零件	695,957	90.49	6,297.66	715.75	7,013.41	41.63
亚洲	机械表、智能表、零件	272,465	109.98	2,996.52	1,303.52	4,300.05	25.52
非洲	机械表、零件	208,073	72.76	1,514.01	890.44	2,404.46	14.27



北美洲	机械表、零件	45,249	286.15	1,294.82	24.18	1,319.00	7.83
南美洲	机械表、智能表、零件	167,589	66.31	1,111.34	582.06	1,693.39	10.05
大洋洲	机械表、零件	4,757	240.57	114.44	3.63	118.07	0.70
合计		1,394,090	95.61	13,328.79	3,519.58	16,848.37	100.00

由于公司向境外各地区销售的产品型号、技术参数、材质不同，各期销售单价变动较大。

报告期内，公司向美国客户的销售收入占比较小，均低于同期营业收入的3%，近期美国对外贸易政策的变动不涉及公司产品，对公司业绩无实质性影响。

(9) 非关税贸易限制措施对发行人产品出口和持续经营的影响

由于水表属于计量器具，大部分国家都实行许可证或类似的相关认证制度。国外水表市场跟国内市场情况相似，用于贸易结算的水表，以自来水公司管理为主，管理比较严格，基本上需要在销售国取得许可证或相关认证方可销售与安装；部分国家用于非贸易结算的水表，管理相对比较宽松，无许可证或相关认证也可以销售。公司已获取的资质和认证如下：

序号	证书/认证名称	发证国家机构
1	欧盟计量指令认证 ModuleB (MID/CE)	捷克国家计量局/荷兰国家计量局
2	欧盟计量指令认证 ModuleD (MID/CE)	捷克国家计量局/荷兰国家计量局
3	OIML 国际法制计量组织认证	捷克国家计量局
4	澳洲计量认证 (NMI)	澳大利亚计量局
5	南非国家标准局认证 (SABS)	南非国家标准局
6	摩尔多瓦国家标准局认证	摩尔多瓦国家标准局
7	印度流体测控研究院认证 (FCRI)	印度流体测控研究院
8	印尼计量认证 (SNI)	印度尼西亚计量局
9	俄罗斯计量认证	俄罗斯国家计量局
10	古巴计量认证	古巴国家计量局
11	美国饮用水卫生认证 (NSF)	美国国家卫生基金会
12	美国饮用水卫生认证 (WQA)	美国水质协会
13	英国饮用水卫生认证 (WRAS)	英国水工业认证计划
14	法国饮用水卫生认证 (ACS)	法国卫生认证机构
15	澳洲饮用水卫生认证 (AWQC)	澳大利亚水质检测中心
16	捷克饮用水卫生认证	捷克公共卫生局



主要进口国家中，南非、伊朗、巴西对整表进口征收高额关税的同时对本国制造给予补贴，因此公司的出口方式由之前的整表出口改为零部件出口、本地组装，其他进口国未有明显的惩罚性关税政策。部分国家通过修改技术标准，以保护本国产品为目的增加复杂的进口检验标准制或特殊许可证的要求，从而对进口产品制造贸易壁垒。另外，伊朗等受制裁国家受本国外汇管制影响，对使用外汇进口有配额限制，使得每次开具信用证所需的时间较长，对出口伊朗的产品贸易频次有一定影响。

在境外市场，公司主要竞争对手为当地的水表生产企业以及来自中国及其他国家的水表生产企业，在发展中国家中，竞争产品主要是来自国内同行产品和其他国外品牌在当地贴牌制造的产品，市场对产品价格的趋向性比较明显。

公司已获取主要进口国的相关资质和认证，其限制不会对公司出口业务造成重大影响。

(10) 应对汇率变动风险所采取的措施

为应对汇率变动风险，公司采取了如下措施：

①采取美元、欧元、人民币等多种货币结算，用结算币种多元化的方式来降低单一外币汇率波动给公司造成的不利影响；

②结合汇率变动趋势进行产品报价，在汇率波动较为剧烈时，用缩短报价有效期的方式来及时调整产品报价；

③当产品报价时与最终结算时的汇率差异超过一定幅度时，公司与客户协商调整产品价格；

④对于部分境外客户，公司采取先收款再发货的方式，锁定即期汇率，降低汇率变动风险；

⑤公司根据汇率变动情况以及资金管理需要，选择T+0或者T+3的结汇方式，以降低汇率变动对公司的影响。

⑥通过依靠产品研发创新设计、提高产品品质来增加产品溢价能力和毛利空间，以提高公司应对汇率波动的能力。

此外，公司将继续关注外汇市场的行情变化，适时与银行开展远期结售汇业务等金融工具来降低汇率波动对公司的影响。

(11) 报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：



单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销收入	22,587.49	52.25%	41,406.59	51.35%	40,912.16	50.26%	36,052.58	49.90%
经销收入	20,641.96	47.75%	39,230.21	48.65%	40,494.90	49.74%	36,203.22	50.10%
合计	43,229.44	100.00%	80,637.80	100.00%	81,407.06	100.00%	72,255.80	100.00%

报告期内，公司直销模式前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占主营业务收入的比 例
2018年1-6月				
1	七台河市供排水总公司	智能整表	935.02	2.16%
2	拉萨市自来水公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	897.92	2.08%
3	成都汇锦水务发展有限公司	智能整表	779.65	1.80%
4	郑州自来水投资控股有限公司	机械小表	645.94	1.49%
5	厦门水务集团有限公司	机械大表/机械小表	571.05	1.32%
合计			3,829.58	8.86%
2017年度				
1	南京水务集团有限公司/南京水 务集团有限公司水表厂	机械大表/机械小表/ 水表配件	997.86	1.24%
2	深圳市兴源智能仪表股份有限公 司	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	921.68	1.14%
3	珠海水务环境控股集团有限公司	机械大表/机械小表/ 水表配件	864.25	1.07%
4	自贡甬川水表有限责任公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	814.00	1.01%
5	佛山市自来水工程有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	763.10	0.95%
合计			4,360.89	5.41%
2016年度				
1	深圳市兴源智能仪表股份有限公 司	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	1,575.89	1.94%



2	厦门水务集团有限公司	机械大表/机械小表/ 水表配件	1,266.62	1.56%
3	淮安市兴淮水务有限公司	机械小表/水表配件	1,107.94	1.36%
4	南京水务集团有限公司/南京水 务集团有限公司水表厂	机械大表/机械小表/ 水表配件	836.48	1.03%
5	佛山市自来水工程有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	769.83	0.95%
合计			5,556.77	6.83%
2015 年度				
1	沈阳沈宁水务计量技术发展有限 公司	机械大表/机械小表/ 智能整表、水表配件	1,286.05	1.78%
2	宁波市自来水工程建设有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,238.06	1.71%
3	深圳市兴源智能仪表股份有限公 司	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	1,231.34	1.70%
4	广州市自来水公司/广州市自来 水公司水表厂	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	1,101.57	1.52%
5	南京水务集团有限公司/南京水 务集团有限公司水表厂	机械大表/机械小表/ 水表配件	992.80	1.37%
合计			5,849.82	8.10%

深圳市兴源智能仪表股份有限公司系水表生产企业，主要经营智能计量水表及系统的研发、生产、销售。深圳市兴源智能仪表股份有限公司主要向公司采购智能基表、机械水表及零部件，其中智能基表需要进一步组装和调试为智能整表，因此将其作为直销客户。上述划分与公司、深圳市兴源智能仪表股份有限公司的业务情况相符，具有商业合理性。

报告期内，公司经销前五名的客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占主营业务 收入的比例
2018 年 1-6 月				
1	宁波市德力仪表有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,651.69	3.82%
2	PK Pribor 俄罗斯	机械大表/机械小表/ 智能整表/智能基表/	1,354.59	3.13%



		水表配件		
3	淄博淄泉物资有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	616.99	1.43%
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	602.21	1.39%
5	郑州中加商贸有限公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	568.48	1.32%
合计			4,793.96	11.09%
2017 年度				
1	PK Pribor 俄罗斯	机械水表/智能水表	4,196.71	5.20%
2	宁波市德力仪表有限公司	机械水表/智能水表	2,732.21	3.39%
3	WATERTECH SPA 意大利	机械水表/智能水表	1,258.91	1.56%
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	机械水表/智能水表	1,149.26	1.43%
5	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	机械水表/水表零配件	1,006.24	1.25%
合计			10,343.34	12.83%
2016 年度				
1	中国纺织机械和技术进出口有限公司	机械水表/智能水表	4,991.45	6.13%
2	宁波市德力仪表有限公司	机械水表/智能水表	2,310.26	2.84%
3	宁波信弘辉进出口有限公司	机械水表	1,738.17	2.14%
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	机械水表/智能水表	1,612.42	1.98%
5	WATERTECH SPA 意大利	机械水表	1,315.93	1.62%
合计			11,968.23	14.71%
2015 年度				
1	PK Pribor 俄罗斯	机械水表	2,316.38	3.21%
2	宁波市德力仪表有限公司	机械水表/智能水表	2,205.37	3.05%
3	WATERTECH SPA 意大利	机械水表	1,609.42	2.23%
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	机械水表/智能水表	1,535.91	2.13%
5	Sensus South Africa 南非	机械水表	978.70	1.35%
合计			8,645.78	11.97%

报告期内，公司经销客户宁波信弘辉进出口有限公司系公司董事张琳配偶实际控制的企业，除此之外，其他经销客户与公司不存在关联关系。信弘辉与公司的关联销售定价公允，不存在代垫费用、代为承担成本或其他利益安排。

关于直销客户与经销商最终客户是否重合的分析：

①直销客户与国内签约经销商

公司与签约经销商按年度签订《经销协议》，对销售区域进行了约定，签约经销商仅在约定的区域内进行销售。一般情况下，由于签约经销商的经营规模、经营资质、销售渠道等条件有限，其最终客户主要为经销区域内县级、乡镇级等规模较小的水务公司，而公司在该区域内的直销客户主要是地市级大型水务公司、工业、房地产企业等。因此，公司直销客户与签约经销商的最终客户一般不重合，但不排除某些特殊原因造成两者重合的情形。

如：公司直销客户曲阜市自来水公司亦为公司签约经销淄博淄泉物资有限公司的最终客户，但公司向其销售的产品为智能水表和相关智能水表的零配件；公司签约经销商淄博淄泉物资有限公司向其销售的产品为机械水表及相关机械水表的零配件。直销客户同时为经销的最终客户的原因系智能水表对安装及售后服务要求较高，公司签约经销商淄博淄泉物资有限公司的规模较小，安装及售后服务。

②直销客户与国内非签约经销商

公司的国内非签约经销商一般规模较小、安装及售后服务能力有限，其最终客户主要集中在乡镇级水务公司，公司直销客户主要是地市级水司以及一些大型工业、房地产企业，公司直销客户与国内非签约经销商的最终客户一般不存在重合的情形。

③直销客户与境外经销商

报告期内，公司直销客户均为国内客户，出口业务均为经销，境外经销商的最终客户均为国外的水表用户。因此，直销客户与境外经销商最终客户不存在重合的情形。

（12）销售环节内部控制情况

公司为规范销售与收款情况，依据《企业内部控制基本规范》等相关法律法

规，制定了《宁波水表股份有限公司销售与收款管理制度》。该制度对职责权限、定价方式、订单流程、发货与开票、收款业务、客户管理等方面进行了明确规定。

①订单、合同审批

根据客户类型的不同，公司产品销售模式分为直销和经销。直销模式下，公司主要通过商务洽谈或者招投标形式，客户主要为国内的供水企业或其下属企业。经销模式下，公司与具有一定销售渠道和客户资源的经销商建立长期、稳定的合作关系，按年度签订经销协议，约定相关经销事项，由其负责向部分区域或部分下游企业进行销售。

收到客户的采购订单后，销售业务员对订单金额与该客户已被授权的信用额度以及至今尚欠的账款余额进行检查，由销售经理审批。如果是超过信用额度的采购订单，须由副总经理审批。

销售业务员根据公司销售合同模板草拟销售合同，与对方单位确认合同内容后，经销售经理审批，并由销售内勤在 ERP 系统内生成销售订单。贸易部专员审核后转入生产部门进行核对，编制生产计划单下达到各生产车间组织生产。

②开票、记录应收账款

产成品发出后，财务部根据出库单、发货单及由客户签收的产品签收单开具销售发票，由区域销售经理或销售内勤确认无误后在发票记账联上签字，发票联寄给客户，应收账款记账员于 U8 系统内记入相应的应收账款明细账和营业收入明细账。

③收款

公司货款一般以银行转账方式收取，少量票据结算。客户货款一般直接付至公司银行账户。公司应收账款记账员将银行收款回单等核对无误后，在系统中编制收款凭证并提交会计主管复核。

企业在以上销售活动中，关键节点均进行了有效控制。销售合同需双方盖章生效；销售订单转入生产系统时贸易部专员审批通过；产品送达以客户签字确认为依据。

公司自成立以来一直重视内部控制制度建设，生产以及销售方面的内控制度随着企业发展更是日渐完善，设计合理，运行有效，为企业生产经营提供了有效

保证。

发行人会计师实施了包括了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性等相关程序，以对内部控制制度的完整性、合理性、有效性及是否不存在重大错报获取合理保证，出具了《内部控制鉴证报告》，认为企业按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表有关的有效内部控制。

4、定价模式

公司产品的总体定价策略为成本加成法，即：产品价格=成本*(1+X)

其中，X 系根据产品种类、技术含量、市场竞争情况、客户情况、结算方式、汇率、公司发展战略等因素综合评定的加成系数，公司根据级别对销售人员或销售主管等人员设置一定范围的调整权限，超出相应权限时，需要销售主管、内贸部经理/外贸部经理、副总经理、财务总监逐级审批后确定。

鉴于上述定价策略，公司同一产品向不同客户的销售价格存在一定差异。

（四）产能、产量及销量情况

1、产能、产量和销量

单位：万只

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
产能 (①)	464	920	917	837
其中：机械水表	393	790	807	747
其中：机械小表	381	770	787	727
机械大表	12	20	20	20
智能水表	71	130	110	90
其中：智能整表	66	105	75	50
智能基表	5	25	35	40
产量 (②)	431.77	801.77	967.65	879.74
其中：机械水表	358.65	674.76	862.87	792.90
其中：机械小表	346.80	654.24	843.06	774.58
机械大表	11.85	20.52	19.81	18.32



智能水表	73.12	127.01	104.78	86.84
其中：智能整表	68.29	104.77	72.21	49.37
智能基表	4.83	22.24	32.57	37.47
销量 (③)	425.92	813.48	956.58	867.70
机械水表	363.34	692.08	857.57	779.35
其中：机械小表	352.09	671.32	838.37	760.74
机械大表	11.25	20.76	19.20	18.61
智能水表	62.58	121.40	99.01	88.35
其中：智能整表	58.77	101.31	72.18	48.59
智能基表	3.81	20.09	26.83	39.77
产能利用率 (②÷①)	93.05%	87.15%	105.52%	105.11%
机械水表	91.26%	85.41%	106.92%	106.14%
其中：机械小表	91.02%	84.97%	107.12%	106.54%
机械大表	98.75%	102.60%	99.05%	91.60%
智能水表	102.99%	97.70%	95.25%	96.49%
其中：智能整表	103.47%	99.78%	96.28%	98.74%
智能基表	96.60%	88.96%	93.06%	93.68%
产销率 (③÷②)	98.65%	101.46%	98.86%	98.63%
机械水表	101.31%	102.57%	99.39%	98.29%
其中：机械小表	101.53%	102.61%	99.44%	98.21%
机械大表	94.94%	101.17%	96.92%	101.58%
智能水表	85.59%	95.58%	94.49%	101.74%
其中：智能整表	86.06%	96.70%	99.96%	98.42%
智能基表	78.88%	90.33%	82.38%	106.14%

报告期内，公司产能利用率分别为 105.11%、105.52%、87.15%和 93.05%，公司产能基本处于饱和状态。2017 年度，公司产能利用率有所降低，主要系受市场对机械水表需求变动及公司对智能水表市场侧重的影响，占比较高的机械小表产量下降 22.40%，产能利用率由 107.12%下降为 84.97%，从而导致公司整体产能利用率降低。

报告期内，公司各类产品产销率总体保持在较高水平，机械小表均为 98%以上，机械大表均为 94%以上，智能整表除 2018 年上半年外均在 96%以上。随着智能整表业务的发展，公司智能基表业务逐年下降，产销率总体也有所下降。

报告期内，公司紧跟行业发展趋势，大力发展智能水表，尤其是智能整表业务，产量、销量均保持明显增长态势，2016 年度、2017 年度公司智能整表销量分别同比增长 48.55%、40.36%。受市场对机械水表需求变动及公司对智能水表市场侧重的影响，机械水表销量有所波动，2016 年度销量增长 10.04%，2017 年度销量下降 19.30%，其中，机械小表 2016 年度销量增长 10.20%，2017 年度销量下降 19.93%；价格更高的机械大表发展较为平稳，呈持续增长趋势，2016 年度、2017 年度公司机械大表销量分别同比增长 3.17%、8.13%。

公司的产能是根据小表串联校验设备和大表校验设备的数量、各类型水表所需校验时间计算得出，公司产能处于较为饱和的状态。

2、销售收入与销售单价情况

(1) 销售收入分析

产品类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	收入 (万元)	变动 比例	收入 (万元)	变动 比例	收入 (万元)	变动 比例	收入 (万元)
机械水表	25,599.48	-	49,287.51	-12.20%	56,135.65	10.06%	51,003.44
其中：大表	8,228.98	-	15,725.63	10.36%	14,249.29	10.01%	12,953.11
小表	17,370.51	-	33,561.89	-19.87%	41,886.37	10.08%	38,050.33
智能水表	14,039.28	-	24,005.34	34.33%	17,870.70	22.91%	14,539.25
其中：基表	375.28	-	1,730.67	-25.39%	2,319.77	-37.07%	3,686.52
整表	13,664.00	-	22,274.66	43.24%	15,550.93	43.29%	10,852.72
零配件及其他	3,590.68	-	7,343.94	-0.77%	7,400.71	10.24%	6,713.11
主营业务收入	43,229.44	-	80,636.80	-0.95%	81,407.06	12.67%	72,255.80

报告期内，公司机械大表销售收入逐年上升，2016年度、2017年度分别同比增长10.01%、10.36%，机械小表销售收入有所波动，2016年同比增长10.08%，2017年同比下降19.87%；公司智能整表销售收入持续增长，2016年度、2017年度分别



同比增长43.29%、43.24%，与此同时智能基表销售收入逐年下降，2016年度、2017年度分别同比下降37.07%、25.39%。经上述收入变动，公司主营业务收入2016年度同比增长12.67%，2017年度同比略有降低，公司产品结构不断优化。

(2) 销售单价分析

产品类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
机械水表	70.46	-1.07%	71.22	8.80%	65.46	0.03%	65.44
其中：大表	731.74	-3.38%	757.36	2.05%	742.16	6.62%	696.05
小表	49.34	-1.32%	49.99	0.06%	49.96	-0.12%	50.02
智能水表	224.33	13.45%	197.74	9.56%	180.49	9.68%	164.56
其中：基表	98.53	14.40%	86.13	-0.38%	86.46	-6.74%	92.71
整表	232.48	5.74%	219.87	2.05%	215.45	-3.55%	223.37
合计	93.07	3.30%	90.10	16.45%	77.37	2.42%	75.54

报告期内，公司机械大表、机械小表、智能基表、智能整表的销售单价总体变动幅度较小，随着产品单价较高的机械大表、智能整表销售收入和销售占比不断提高，公司机械水表、智能水表销售单价均保持增长趋势，其中机械水表销售单价2016年度、2017年度分别同比增长0.03%、8.80%，2018年1-6月同比略有下降，下降幅度为1.07%，智能水表销售单价2016年度、2017年度和2018年1-6月分别同比增长9.68%、9.56%和13.45%，水表整体平均单价2016年度、2017年度、2018年1-6月分别同比增长2.42%、16.45%、3.30%。

(3) 公司与可比公司的销售单价对比情况如下：

单位：元/个

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
三川智慧	-	73.57	73.53	73.21
本公司	93.07	90.10	77.37	75.54

注：三川智慧2018年半年度报告未披露销售数量，故无法测算其产品平均单价

本公司目前主要产品为机械水表和智能水表，2015年度、2016年度平均单价与三川智慧没有明显差异，2017年度高于三川智慧主要系公司2017年度售价较高的智能整表及机械大表销售金额上升。

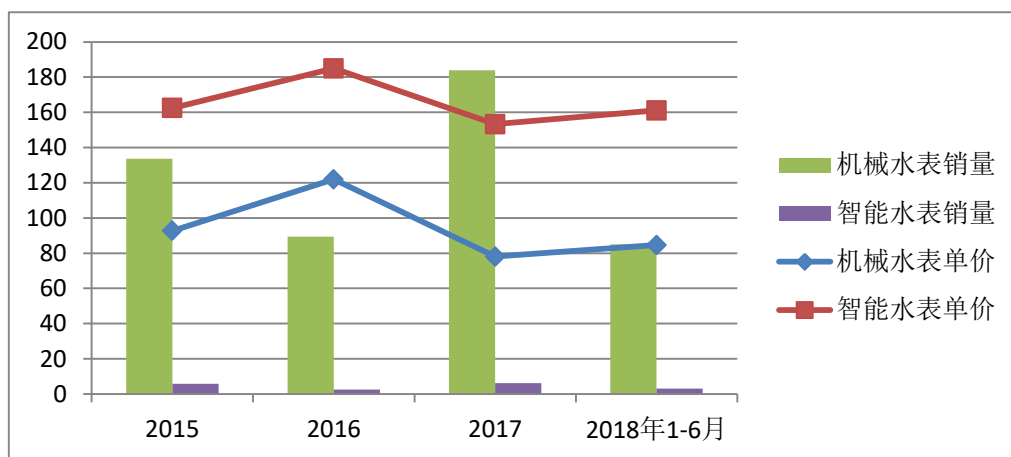
(4) 报告期内境外销售的机械表、智能表、零部件等的销售量及单价如下：

单位：万只、元/只、万元

项目	2018年1-6月			2017年度		
	销售数量	销售单价	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入
机械水表	84.93	84.62	7,186.37	183.92	78.03	14,351.24
智能水表	3.05	161.11	491.06	6.11	153.21	935.91
配件及其他	-	-	2,436.79	-	-	4,966.60
项目	2016年度			2015年度		
	销售数量	销售单价	销售收入	销售数量	销售单价	销售收入
机械水表	89.36	121.97	10,898.81	133.69	92.75	12,399.14
智能水表	2.52	184.95	465.16	5.72	162.47	929.65
配件及其他	-	-	4,221.14	-	-	3,519.58

注：配件及其他主要为多种塑料散件、塑料组装机芯、铜零件等水表零配件，

零配件的品种及规格众多，且单价差异大



境外销售主要为铜表壳为主的机械水表，报告期内，公司境外销售价格存在波动，主要受人民币兑美元汇率变动以及产品结构变动的综合影响。

报告期内，公司的国外销售业务主要以美元计价，美元兑人民币汇率波动情况如下：



数据来源: wind 资讯

由上图可知, 2015 年-2016 年度, 由于美元的持续升值提高了公司外销产品以人民币计算的价格, 2017 年度, 美元呈贬值趋势, 但 2017 年全年平均汇率与 2016 年度差异较小, 2017 年度汇率波动对国外销售价格影响相对较小, 2018 年 1-6 月美元呈升值趋势, 但 2018 年 1-6 月平均汇率与 2017 年度相比有所下降。

2017 年度境外销售机械水表销售平均单价较 2016 年度下降幅度较大, 主要系公司 2017 年度境外销售的单流表 (LXSC-13D1) 由于客户的需求变化, 销售数量较多, 而该品种体积小、重量轻, 平均销售价格较低, 从而降低了公司机械水表境外销售平均价格, 具体情况如下:

项目	2017 年度			
	数量 (万只)	数量占比 (%)	单价 (元/只)	金额 (万元)
单流表 (LXSC-13D1)	88.83	48.30	29.48	2,618.86
其他品种机械水表	95.09	51.70	123.38	11,732.38
合计	183.92	100.00	78.03	14,351.24
项目	2016 年度			
单流表 (LXSC-13D1)	6.52	7.30	29.07	189.57
其他品种机械水表	82.83	92.70	129.28	10,709.25
合计	89.36	100.00	121.97	10,898.81

由上表可见, 2017 年度和 2016 年度公司单流表 (LXSC-13D1) 和其他品种

机械水表的境外销售单价基本一致，2017 年度境外销售机械水表平均单价较 2016 年度下降主要系 2017 年度境外销售的机械水表中单价较低的单流表（LXSC-13D1）数量增加较多所致。

3、大额订单/合同情况

报告期内，公司大额订单/合同主要来源于以下客户：

（1）水司等直销客户：此类客户合同主要以招投标的方式进行，部分水务公司基于采购权限、采购金额以及与公司合作情况，对于部分订单采取商业谈判的方式确定。公司成功竞标或与客户达成交易意向后，签订销售合同。执行合同时按客户的进度需求，由客户下达订单，销售人员据此在ERP内进行订单维护形成销售订单，公司对销售订单分解后组织采购与生产，产品完工后发货经客户签收或安装后完成。

公司与水司等直销客户签订合同主要以招投标的方式进行，公开招标的流程一般为：

①信息获取及项目评估。对于因为国家规定及客户要求进行公开招标的项目，公司在多种渠道获得项目信息后，组织相关人员对项目进行评估，包括对客户、项目重要性、项目规模、实施周期和合同金额等做出综合评估；

②资格审查。公司经过评估确定参加投标活动的，准备招投标预审资格相关文件，参加招标方对投标方的预审资格审查；

③组织投标。通过资格审查后，公司组织投标团队，完成招标要求的产品、技术标书和商务资料等投标文件的制作；

④参加投标。在标书要求的截止时间前准时提交投标文件，并参加招标方组织的招标会议，开标过程中如遇评标专家委员会提出疑问，公司代表随时进行解答；

⑤签订合同。取得中标通知书后，与客户签订合约，根据合同约定正式安排生产供货。

报告期内，发行人通过招投标程序获取订单所履行的程序合法合规，发行人不存在通过提供商业贿赂或任何其他不正当、不合法的方式获取该等订单的情形；就通过招投标程序所获取订单的履行及业务合同的合法有效性不存在异议、

纠纷或潜在纠纷。

报告期内，公司通过招投标方式获取的订单呈增长趋势。

公司历来重视反商业贿赂问题，从内部管理制度、销售费用管理制度等方面采取了严密的措施防范商业贿赂，确保公司不存在商业贿赂的行为。

①公司制定了《招待费用报销制度》及《反商业贿赂制度》等相关反商业贿赂规章制度，明确了招待费报销内容及标准、商业贿赂稽查、惩罚措施等内容，该等制度适用于公司所有涉及对外经济往来的行为，规范了公司员工的日常行为，形成良好的商业行为习惯，保证公司长远合规发展。

②公司在开展员工培训时，严格要求公司员工在工作期间承担廉洁自律义务，对销售人员定期进行有关反不正当竞争、禁止商业贿赂的培训，加强销售人员的合规意识，防范销售人员发生不正当竞争、商业贿赂行为的风险。

报告期内，公司未受到与商业贿赂相关的任何调查，也未收到任何与商业贿赂相关的司法文书，不存在因违反商业贿赂相关法律法规而被有关行政机关处罚或因违反客户反商业贿赂规定被客户索赔的情形。

公司招投标业务合法合规，在招投标业务过程中公司及销售人员不存在商业贿赂的情形。

发行人实际控制人出具了《承诺函》：“发行人报告期内通过招投标程序获取订单所履行的程序合法合规；就该等订单，发行人不存在通过不正当竞争、提供商业贿赂或采取其他不正当、不合法的方式获得订单的情况；相关合同的合法有效性及其履行不存在异议、纠纷或潜在纠纷。如发行人因获取订单及履行业务合同受到主管机关任何行政处罚（包括但不限于罚款）或基于法律法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失、或因履行协议、合同或其他任何权利义务与任何第三方产生争议，使得发行人承担任何直接经济损失及因前述事宜涉及的费用支出，本人将给予发行人全额赔偿。”

（2）签约经销商：公司与境内主要经销商客户维持长期稳定的合作关系，合作模式以签订年度框架性协议为主，再根据客户需要在订单/合同中确定每一批产品的具体销售品种、数量、交货时间。公司销售人员按经销商自身的销售需求在 ERP 内维护形成销售订单，公司对销售订单分解后组织采购与生产，发货完成销售。

(3) 非签约经销商：公司与境内进出口公司以及境内其他规模较小的客户未签订《经销协议书》，其主要通过电话的方式向公司询价，公司销售人员与其就具体事项商定后，由其下订单。销售人员依据订单在 ERP 内进行订单维护形成销售订单，公司对销售订单分解后组织采购与生产，发货完成销售。

(4) 境外经销商：公司与主要境外经销商客户签订合作框架协议，由其通过电子邮件方式将签署或确定后的订单/合同发给公司确认，订单中约定产品具体技术要求，销售价格、数量、支付条款、交货时间、送货方式等，公司在收到邮件订单后在约定时间内经电子邮件回复确认并对销售订单分解后组织采购与生产，发货完成销售。

报告期各期，公司销售订单情况及完成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初未完成订单	8,742.12	9,524.08	13,376.67	9,794.24
本期新增订单	44,258.81	79,854.83	77,554.47	75,838.24
本期订单合计	53,000.93	89,378.92	90,931.14	85,632.48
本期完成订单	43,229.44	80,636.80	81,407.06	72,255.80
期末在手订单	9,771.49	8,742.12	9,524.08	13,376.67
其中：机械水表	4,771.14	4,509.65	5,918.55	8,931.85
智能水表	4,710.08	3,765.63	3,283.09	3,446.47
零部件	290.27	466.84	322.43	998.35

注：本期完成订单=当期主营业务收入

由上表可见，报告期内公司新增订单呈现稳定上涨趋势，2017年新增订单较2016年增长约为2.97%，2016年新增订单较2015年增长约为2.26%。报告期内的销售收入有相应的订单支持，销售规模与订单完成情况匹配。

公司2015年至2017年期末在手订单呈下降趋势，2017年主营业务收入较2016年有所下降，主要系公司2015年11月中标中国纺织机械和技术进出口有限公司的“中国政府援古巴入户水表采购项目（2015-036）”（以下简称“古巴项目”），该项目合同金额为4,991.45万元，由于该项目的生产交付于2016年1季度完成，故公司2015年末在手订单及2016年完成订单均较大，剔除该项目的影 响，公司报告期销售订单及完成情况如下：

单位：万元



项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初未完成订单	8,742.12	9,524.08	8,385.23	9,794.24
本期新增订单	44,258.81	79,854.83	77,554.47	70,846.79
本期订单合计	53,000.93	89,378.92	85,939.70	80,641.03
本期完成订单	43,229.44	80,636.80	76,415.61	72,255.80
期末在手订单	9,771.49	8,742.12	9,524.08	8,385.23
其中：机械水表	4,771.14	4,509.65	5,918.55	5,411.02
智能水表	4,710.08	3,765.63	3,283.09	2,683.65
零部件	290.27	466.84	322.43	290.56

由上表可见，剔除古巴项目订单的影响，报告期公司期末在手订单及订单完成情况（即各期主营业务收入）均呈现上升趋势，其中智能水表在手订单上升趋势明显，各期末分别为2,683.65万元、3,283.09万元、3,765.63万元、4,710.08万元，公司营业收入进一步下降的风险较小。

4、报告期内前十名客户情况

（1）报告期各期前十大客户的交易背景、销售内容、销售金额和占比情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	交易背景	销售内容	销售金额	销售占比(%)
2018年1-6月					
1	宁波市德力仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,651.69	3.78
2	PK Pribor Ltd Co 俄罗斯	境外经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/智能基表/ 水表配件	1,354.59	3.10
3	七台河市供排水总公司	水务公司	智能整表	935.02	2.14
4	拉萨市自来水公司	水务公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	897.92	2.06
5	成都汇锦水务发展有限公司	水务公司	智能整表	779.65	1.79
6	郑州自来水投资控股有限公司	水务公司	机械小表	645.94	1.48
7	淄博淄泉物资有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	616.99	1.41
8	沈阳上宁机电仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	602.21	1.38

9	厦门水务集团有限公司	水务公司	机械大表/机械小表	571.05	1.31
10	郑州中加商贸有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	568.48	1.30
合计				8,623.55	19.76
2017 年度					
1	PK Pribor 俄罗斯	境外经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/智能基表/ 水表配件	4,196.71	5.15
2	宁波市德力仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	2,732.21	3.36
3	WATERTECH SPA 意大利	境外经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,258.91	1.55
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,149.26	1.41
5	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	境外经销商	机械小表/水表配件	1,006.24	1.24
6	南京水务集团有限公司/ 南京水务集团有限公司水表厂	水务公司	机械大表/机械小表/ 水表配件	997.86	1.23
7	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	水表制造商	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	921.68	1.13
8	TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	境外经销商	机械大表/机械小表/ 水表配件	868.88	1.07
9	珠海水务环境控股集团有限公司	水务公司	机械大表/机械小表/ 水表配件	864.25	1.06
10	ABBAN SANATGARAN 伊朗	境外经销商	机械大表/机械小表/ 水表配件	814.39	1.00
合计				14,810.39	18.19
2016 年度					
1	中国纺织机械和技术进出口有限公司	国内出口商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	4,991.45	6.04
2	宁波市德力仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	2,310.26	2.80
3	宁波信弘辉进出口有限公司	国内出口商	机械大表/机械小表/ 智能整表/智能基表/ 水表配件	1,738.17	2.10
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	国内经销商	机械水表/智能水表机 械大表/机械小表/智	1,612.42	1.95



			能整表/水表配件		
5	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	水表制造商	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	1,575.89	1.91
6	WATERTECH SPA 意大利	境外经销商	机械大表/机械小表/ 水表配件	1,315.93	1.59
7	厦门水务集团有限公司	水务公司	机械大表/机械小表/ 水表配件	1,266.62	1.53
8	PK Pribor 俄罗斯	境外经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,132.03	1.37
9	淮安市兴淮水务有限公司	水务公司	机械小表/水表配件	1,107.94	1.34
10	宁波保税区海华国际贸易有限公司	国内出口商	机械大表/机械小表/ 水表配件	876.55	1.06
合计				17,927.27	21.70
2015 年度					
1	PK Pribor 俄罗斯	境外经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	2,316.38	3.15
2	宁波市德力仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	2,205.37	3.00
3	WATERTECH SPA 意大利	境外经销商	机械大表/机械小表/ 水表配件	1,609.42	2.19
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	国内经销商	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,535.91	2.09
5	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	水务公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,286.05	1.75
6	宁波市自来水工程建设有限公司	水务公司	机械大表/机械小表/ 智能整表/水表配件	1,238.06	1.69
7	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	水表制造商	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	1,231.34	1.68
8	广州市自来水公司/广州市自来水公司水表厂	水务公司	机械大表/机械小表/ 智能基表/水表配件	1,101.57	1.50
9	南京水务集团有限公司/南京水务集团有限公司水表厂	水务公司	机械大表/机械小表/ 水表配件	992.80	1.35
10	Sensus South Africa 南非	境外经销商	机械大表/机械小表/ 水表配件	978.70	1.33
合计				14,495.61	19.73

发行人主要客户及董监高、相关采购部门负责人及其亲属不存在直接或间

接持有发行人股权的情形，除深圳市兴源智能仪表股份有限公司、宁波信弘辉进出口有限公司、沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司外，其他主要客户与发行人不存在关联关系。发行人客户宁波德力仪表有限公司法定代表人史锡舟曾为发行人员工，已于2007年2月离职，除此以外，不存在曾经为发行人董事、监事、高管及其亲属或员工的情形，也不存在其他利益安排的情形。

史锡舟在公司任职期间担任公司销售人员，主要负责广东市场的销售业务，2007年自公司离职后，设立了德力仪表，主要在广东地区经营水表业务，业务量逐步增加，积累了丰富的客户资源，经销的公司产品也得到客户认可，并于2010年成为公司签约经销商，报告期内销售规模均保持在较高水平，为公司的主要经销商，德力仪表与公司的合作具有持续性和商业合理性。

报告期内，德力仪表为公司签约经销商，在广东地区经销公司机械水表、智能水表产品。报告期内公司向德力仪表销售情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售金额	1,651.69	2,732.21	2,310.26	2,205.37
公司营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	3.78%	3.36%	2.80%	3.00%

报告期内，公司向德力仪表销售的产品价格总体上与可比客户差异较小。公司向德力仪表的销售价格是综合考虑了市场竞争、双方合作等因素，经过双方协商确定的，定价公允，不存在利益输送的情形，也不存在德力仪表为公司支付成本、费用的情形。

Sensus South Africa 与公司自2009年开始合作，主要向公司进口LXH-15D活塞式机械水表、WPI 农用表等水表产品，2015年之前以进口整表为主，2015年之后受当地政府推行政府采购本地化的政策影响，改为进口零配件后自行组装为整表。LXH-15D 活塞式机械水表是由 SENSUS 集团（德国）与公司共同研发，主要针对于价格敏感市场开发的经济型水表，由公司负责生产，向 Sensus South Africa 出口。

(2) 上述前十名客户基本情况如下：



序号	客户名称	进入前十名客户的年度	性质类型	取得方式	开始合作年度	主要合同/订单条款	信用政策、结算及收款方式
1	PK Pribor 俄罗斯	2015年 2016年 2017年 2018年1-6月	经销客户	自行开发	2003年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作，协议约定合作至2020年末，在合作期届满前3个月确定未来合作，根据业务合作实际情况，以订单形式确认产品的型号、价格、数量等要求并通过邮件确认	后T/T，120天
2	WATERTECH SPA 意大利	2015年 2016年 2017年	经销客户	自行开发	2000年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作，合作至2020年末，并于合作期届满前三个月确定未来合作情况，双方将通过面谈、电话、邮件等方式进行业务、技术和市场信息沟通	2015年之前为信用证120天，2015年之后为后T/T120天内
3	宁波市德力仪表有限公司	2015年 2016年 2017年 2018年1-6月	经销客户	自行开发	2007年	公司与其按年度签订经销协议，约定其为公司广东省深圳市的经销商（公司保留在区域内发展新经销商的权利），合同按年度约定具体的回款额及返利政策	年总回款的8%作为信用额度。年底须付清所有款项
4	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	2015年 2016年 2017年	直销客户	自行开发	2009年	公司与客户签订各型号产品的指导价格协议，客户根据需要向公司下达多批次订单，订单约定产品型号规格、数量，并按照指导价格进行结算	年底应收款控制在350万以内
5	沈阳上宁机电仪表有限公司	2015年 2016年 2017年 2018年1-6月	经销客户	自行开发	2000年	公司与其按年度签订经销协议，约定其为公司辽宁省的经销商（公司保留在区域内发展新经销商的权利），合同按年度约定具体的回款额及返利政策	年总回款的8%作为信用额度。年底须付清所有款项



6	南京水务集团有限公司/南京水务集团有限公司水表厂	2015年 2017年	直销客户	招投标	2010年	客户根据需要与公司签订多个合同,如合同标的为水平螺翼远传水表、旋翼式液封水表,合同对相关技术参数、送货时间等作出相应的规定	按照合同约定,货到对方仓库检验验收合格后次月支付合格批次货款
7	ABBAN SANATGARAN 伊朗	2017年	经销客户	自行开发	2010年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作,合作至2020年末,并于合作期届满前三个月确定未来合作情况,双方将通过面谈、电话、邮件等方式进行业务、技术和市场信息沟通	后T/T,30天内
8	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	2017年	经销客户	自行开发	2003年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作,合作至2020年末,并于合作期届满前三个月确定未来合作情况,双方将通过面谈、电话、邮件等方式进行业务、技术和市场信息沟通	后T/T,30天内
9	TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	2017年	经销客户	自行开发	2013年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作,合作至2020年末,并于合作期届满前三个月确定未来合作情况,双方将通过面谈、电话、邮件等方式进行业务、技术和市场信息沟通	后T/T,30天内
10	珠海水务环境控股集团有限公司	2017年	直销客户	招投标	2005年	合同1:标的:水平螺翼式远传水表、垂直螺翼式远传水表(按合同约定的单价和实际需求的数量供货);期限:2016年8月至2017年8月;支付方式:电汇或支票;合同2:标的:DN15-DN50小口径旋翼式液封水表(按合同约定的单价和实际需求的数量供货);期限:2016年7月至2017年8月;支付方式:电汇或支票	产品验收合格后,买方收到卖方开具的发票后支付该批货款的全款

11	中国纺织机械和技术进出口有限公司	2016 年	经销客户	招投标	2015 年	合同标的为中国政府援助古巴的各类水表及零部件，合同金额 5840 万元	合同生效后电汇 30%作为预付款，第三批发货后支付 30%货款，全部产品送达上海港口仓库验收合格后支付 40%尾款
12	宁波信弘辉进出口有限公司	2016 年	经销客户	自行开发	2015 年	买方向卖方采购水表及零配件并在约定的区域进行销售，具体产品价格以双方确认后的订单为准，通过形式发票对订单进行书面确认（通过传真或邮件有效），卖方将订单约定的产品交付到买方指定的交货地点或由买方指定的物流公司，协议期限自 2015 年 8 月至 2020 年 12 月	收到境外客户款项后支付
13	厦门水务集团有限公司	2016 年 2018 年 1-6 月	直销客户	招投标	2004 年	合同 1：合同标的为半液封旋翼式水表、垂直螺翼偏心干式水表（仅约定各型号产品单价），具体产品规格及数量买方以传真方式告知卖方；卖方送货至厦门水表检定站，并承担相关费用；合同有效期自 2016 年 8 月 30 日至 2017 年 6 月 30 日。 合同 2：合同标的为半液封旋翼式水表、垂直螺翼干式水表（仅约定各型号产品单价），具体产品规格及数量买方以传真方式告知卖方；卖方送货至厦门水表检定站，并承担相关费用；合同有效期自 2017 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日。	货到按月结算付至 95%，余下货款的 5%作为质保金，质保期满后无息结清



14	淮安市兴淮水务有限公司	2016年	直销客户	招投标	2015年	合同标的：DN15 水表（数量 10 万只），DN15 表前阀（数量 10 万只），表后阀（10 万只）等；合同总价 608 万元；首次供货时间为合同签订后 15 天内，以后根据买方要求供货；付款方式：信汇付款、电汇付款、汇票付款	货到指定地点检验合格后按进度每月支付一次，支付金额为当月总价款的 70%，完工验收后支付 25%，质保期满后支付 5%。
15	宁波保税区海华国际贸易有限公司	2016年	经销客户	自行开发	2002年	客户根据需 要与公司签订多个合同，如合同标的为液封活塞水表整表（型号：LXH-15A，数量：6000 只）和机芯（数量：16000 只）	后 T/T30 天
16	Sensus South Africa 南非	2015年	经销客户	自行开发	2009年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作，合作至 2020 年末，并于合作期届满前三个月确定未来合作情况，双方将通过面谈、电话、邮件等方式进行业务、技术和市场信息沟通	后 T/T, 60 天
17	宁波市自来水工程建设有限公司	2015年	直销客户	招投标	2000年	客户根据需 要与公司签订多个合同，合同标的为远传水表、普通水表等，各批次采购数量不等，一般在收到客户发货函 3-5 日内将货物发送指定地点	根据中标综合单价按实际数量结算，分批付款，货到安装调试合格后支付至货额的 95%，余 5%质保金一年
18	广州市自来水公司 /广州市自来水公司水表厂	2015年	直销客户	招投标	2007年	根据 2012-2013 年客户的水表零配件公开招标项目续签采购合同，合同标的为水表零配件，有效期至 2015 年 11 月	按照合同执行，货到验收合格后付清总货款的 95%，一年使用期无任何问题再支付余下的 5%



19	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	2015 年	直销客户	自行开发	2011 年	合同标的为半液封水表、可拆螺翼式水表、垂直螺翼式水表、超声波水表,数量共为 5.8 万只,合同总价 461.35 万元,卖方负责物流并承担相应费用,签订时间为 2015 年 3 月	有 500 万铺底,每批货签约付 50%,到货付 50%
20	拉萨市自来水公司	2018 年 1-6 月	直销客户	招投标	2000 年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作,根据业务合作实际情况,以订单形式确认产品的型号、价格、数量等要求并通过邮件确认	双方根据合同条款执行信用政策,货到验收后支付 95%,剩余 5%作为质保金,质保期满无息支付,银行转账。
21	七台河市供排水总公司	2018 年 1-6 月	直销客户	招投标	2008 年	订单的方式进行合作,根据业务合作实际情况,以订单形式确认产品的型号、价格、数量等要求并通过邮件确认	签合同后预付 30%货款,到货验收后分期付款 95%,余款 5%作为质保金,质保期满无息退还,银行转账
22	成都汇锦水务发展有限公司	2018 年 1-6 月	直销客户	招投标	2018 年	双方以框架合作协议+订单的方式进行合作,根据业务合作实际情况,以订单形式确认产品的型号、价格、数量等要求并通过邮件确认	双方根据合同条款执行信用政策,货到验收合格后,次月支付 60%货款,第三个月支付 37%,剩下 3%作为质保金,质保期满无息退回,银行转账

23	郑州自来水投资控股有限公司	2018年1-6月	直销客户	招投标	2017年	双方以框架合作协议，以实际采购为准	货到验收后支付90%货款。余款10%作为质保金，质保期满无息退还，银行转账
24	淄博淄泉物资有限公司	2018年1-6月	经销客户	自行开发	2000年	公司与其按年度签订经销协议，约定其为公司山东省的经销商（公司保留在区域内发展新经销商的权利），合同按年度约定具体的回款额及返利政策	年总回款的8%作为信用额度。年底须付清所有款项，银行转账，银行承兑汇票
25	郑州中加商贸有限公司	2018年1-6月	经销客户	自行开发	2000年	公司与其按年度签订经销协议，约定其为公司河南省的经销商（公司保留在区域内发展新经销商的权利），合同按年度约定具体的回款额及返利政策	年总回款的8%作为信用额度。年底须付清所有款项，银行转账，银行承兑汇票

注 1：宁波信弘辉进出口有限公司系公司关联方企业，公司子公司兴远仪表 2016 年度外销的产品通过其出口。

(3) 报告期各期前十大客户变化原因及合理性

序号	客户名称	进入前十大年份	2018年1-6月		2017年		2016年度		2015年度	
			销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售金额 (万元)	销售占比 (%)
1	PK Pribor 俄罗斯	2018年1-6月/2017年度/2016年度/2015年	1,354.59	3.10	4,196.71	5.15	1,132.03	1.37	2,316.38	3.15

		度								
2	宁波市德力仪表有限公司	2018年1-6月/2017年度/2016年度/2015年度	1,651.69	3.78	2,732.21	3.36	2,310.26	2.80	2,205.37	3.00
3	WATERTECH SPA 意大利	2017年度/2016年度/2015年度	559.60	1.28	1,258.91	1.55	1,315.93	1.59	1,609.42	2.19
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	2018年1-6月/2017年度/2016年度/2015年度	602.21	1.38	1,149.26	1.41	1,612.42	1.95	1,535.91	2.09
5	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	2017年度/2016年度/2015年度	68.79	0.16	921.68	1.13	1,575.89	1.91	1,231.34	1.68
6	南京水务集团有限公司/南京水务集团有限公司水表厂	2017年度/2015年度	278.07	0.64	997.86	1.23	836.48	1.01	992.80	1.35
7	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	2017年度	374.21	0.86	1,006.24	1.24	694.59	0.84	449.87	0.61
8	TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	2017年度	451.09	1.03	868.88	1.07	149.36	0.18	510.77	0.70
9	珠海水务环境控股集团有限公司	2017年度	267.12	0.61	864.25	1.06	565.42	0.68	846.19	1.15
10	ABBAN SANATGARAN 伊朗	2017年度	505.65	1.16	814.39	1.00	695.58	0.84	385.29	0.52
11	中国纺织机械和技术进出口有限公司	2016年度	-	-	-	-	4,991.45	6.04	-	-
12	宁波信弘辉进出口有限公司	2016年度	-	-	256.67	0.32	1,738.17	2.10	277.25	0.38

13	厦门水务集团有限公司	2018年1-6月/2016年度	571.05	1.31	679.81	0.83	1,266.62	1.53	605.02	0.82
14	淮安市兴淮水务有限公司	2016年度	-	-	75.11	0.09	1,107.94	1.34	30.15	0.04
15	宁波保税区海华国际贸易有限公司	2016年度	127.12	0.29	757.71	0.93	876.55	1.06	43.72	0.06
16	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	2015年度	-	-	50.00	0.06	23.16	0.03	1,286.05	1.75
17	宁波市自来水工程建设有限公司	2015年度	283.69	0.65	723.29	0.89	677.27	0.82	1,238.06	1.69
18	Sensus South Africa 南非	2015年度	473.51	1.08	672.08	0.83	765.71	0.93	978.70	1.33
19	广州市自来水公司/广州市自来水公司水表厂	2015年度	-	-	213.13	0.26	495.06	0.60	1,101.57	1.50
20	七台河市供排水总公司	2018年1-6月	935.02	2.06	7.23	0.01	170.37	0.21	75.10	0.10
21	拉萨市自来水公司	2018年1-6月	897.92	2.06	535.51	0.66	33.97	0.04	23.06	0.03
22	成都汇锦水务发展有限公司	2018年1-6月	779.65	1.79	-	-	-	-	-	-
23	郑州自来水投资控股有限公司	2018年1-6月	645.94	1.48	211.93	0.26	15.05	0.02	35.17	0.05
24	淄博淄泉物资有限公司	2018年1-6月	616.99	1.41	711.50	0.87	750.25	0.91	677.93	0.92
25	郑州中加商贸有限公司	2018年1-6月	568.48	1.30	639.45	0.79	624.08	0.76	614.76	0.84
合计			12,012.39	27.52	20,343.81	24.99	24,423.61	29.56%	19,069.88	25.95



由上表可知，公司报告期各期前 10 名客户基本保持稳定，大部分客户均系与公司长期合作的稳定客户，其中有 3 名客户在报告期各期均位列前 10 位，有 2 名客户在报告期有 3 年进入前 10 位，有 2 名客户在报告期有 2 年进入前 10 位，该等客户列示如下：

年度	客户名称	客户性质
2018 年 1-6 月	PK Pribor 俄罗斯	境外经销商
2017 年度	宁波市德力仪表有限公司	国内经销商
2016 年度	沈阳上宁机电仪表有限公司	国内经销商
2015 年度		
2017 年度	WATERTECH SPA 意大利	境外经销商
2016 年度	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	直销客户
2015 年度		
2017 年度	南京水务集团有限公司/南京水务集团有限公司水表厂	直销客户
2015 年度		
2018 年 1-6 月	厦门水务集团有限公司	直销客户
2016 年度		

由上表可知，上述在报告期内保持基本稳定的客户除厦门水务集团有限公司、南京水务集团有限公司及南京水务集团有限公司水表厂系当地水务公司，以及深圳市兴源智能仪表股份有限公司系智能水表生产商外，其他主要系公司的经销商，在其所经销区域具有较为稳定的客户群体。

公司报告期前 10 名客户中，2016 年度新进客户 5 家、2017 年度新进客户 4 家，2018 年 1-6 月新进客户 6 家，该等客户列示如下：

年度	客户名称	客户性质
2018 年 1-6 月	拉萨市自来水公司	直销客户
	七台河市供排水总公司	直销客户
	成都汇锦水务发展有限公司	直销客户
	郑州自来水投资控股有限公司	直销客户
	淄博淄泉物资有限公司	国内经销商
	郑州中加商贸有限公司	国内经销商
2017 年度	ABBAN SANATGARAN 伊朗	境外经销商
	珠海水务环境控股集团有限公司	直销客户
	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	境外经销商
	TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	境外经销商
2016 年度	中国纺织机械和技术进出口有限公司	国内出口商
	宁波信弘辉进出口有限公司	国内出口商



	厦门水务集团有限公司	直销客户
	淮安市兴淮水务有限公司	直销客户
	宁波保税区海华国际贸易有限公司	国内出口商

由上表可知，上述新进入前 10 位的 15 家客户中，有 7 家为地方水务公司，主要因为各地水务公司的水表采购采用招投标方式，公司积极参与并中标所致，其余 8 家客户有 2 家系国内签约经销商、3 家系进出口公司、3 家外国企业，其中 2016 年度中国纺织机械和技术进出口有限公司系中标的中国政府“援古巴入户水表采购项目（2015-036）”，宁波信弘辉进出口有限公司系关联方企业，公司子公司兴远仪表外销的产品通过其出口，宁波保税区海华国际贸易有限公司系中标斯里兰卡水司 9.25 万套水表和 4.59 万套水表零配件从而向公司采购，2017 年度 3 家外国企业系获取当地水务公司订单后向公司采购。

报告期内，进入各年前十名的客户共 25 家，公司对其销售金额变动的原因主要如下：

客户类型	客户名称	销售金额变动原因
直销客户	南京水务集团有限公司/南京水务集团有限公司水表厂	公司主要通过招投标形式向水务公司(或其所属公司)进行产品销售,各年销售金额变化主要与中标金额、订单金额、客户要求的供货进度等因素有关
	珠海水务环境控股集团有限公司	
	厦门水务集团有限公司	
	淮安市兴淮水务有限公司	
	宁波市自来水工程建设有限公司	
	广州市自来水公司/广州市自来水公司水表厂	
	拉萨市自来水公司	
	七台河市供排水总公司	
	成都汇锦水务发展有限公司	
	郑州自来水投资控股有限公司	
	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	2017 年,由于兴源仪表未入围深圳市水务集团年度标,而公司中标深圳市水务集团机械水表及智能水表项目,同时,兴源仪表 2017 年度营业收入较 2016 年度下降 39.40%,使得兴源仪表 2017 年度之后向公司的采购金额下降幅度较大
沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	由于该客户回款情况较差,因此公司从 2016 年起基本停止向其供货,从而导致 2016 年、2017 年公司对其销售金额下降较	

		多
签约经销商	宁波市德力仪表有限公司	公司与签约经销商签订年度经销协议并约定年度销售任务,公司各年对签约经销商的销售金额变动主要受签约经销商中标情况及市场开拓情况的影响
	沈阳上宁机电仪表有限公司	
	淄博淄泉物资有限公司	
	郑州中加商贸有限公司	
非签约经销商	中国纺织机械和技术进出口有限公司	2015年11月公司中标中国纺织机械和技术进出口有限公司的中国政府“援古巴入户水表采购项目(2015-036)”,2016年开始执行并于当年执行完毕
	宁波信弘辉进出口有限公司	兴远仪表于2015年7月设立,设立后由关联公司宁波信弘辉进出口有限公司代其进行产品出口,故2016年销售金额较2015年增长较多;2017年3月之后兴远仪表将原先通过信弘辉出口的产品转为自营出口,故2017年销售金额较2016年下降较多
	宁波保税区海华国际贸易有限公司	由于该客户中标斯里兰卡水司9.25万套水表和4.59万套水表零配件从而加大向公司采购量,使得公司2016年、2017年对其销售金额增长较多
境外客户	PK Pribor 俄罗斯	客户依据其市场需求情况向公司发送采购订单,公司根据客户的采购订单进行发货、装船,各年销售金额随客户采购订单金额而变化
	WATERTECH SPA 意大利	
	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	
	TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	
	ABBAN SANATGARAN 伊朗	
	Sensus South Africa 南非	

报告期内,公司对上述客户均通过招投标或签署相关销售合同/订单的形式进行产品销售。总体而言,公司报告期前10名客户基本保持稳定,大部分客户均系与公司长期合作的稳定客户,各期前十户中部分客户变化主要系不同年份客户采购需求变化所致,客户变化情况与公司实际业务开展情况相符,交易真实合理。报告期内,公司各年度12月对前十名客户的销售金额占对其全年销售金额的比例总体较低,处于合理水平,不存在期末突击销售的情形。

报告期内进入公司前十大客户的外销客户共6家,相关客户报告期内均与公司发生业务往来,是公司长期稳定的外销客户。其中,PK Pribor 俄罗斯报告期

内均进入公司前十大客户，WATERTECH SPA 意大利 2015-2017 年度稳定在前十，2017 年度前十大客户中新增 3 家外销客户，Sensus South Africa 南非在 2015 年度进入前十。WATERTECH SPA 意大利各期销售金额及占比均较稳定，其他 5 家外销客户变动幅度相对较大，原因包括汇率变动、竞争对手变动、中标等。

2017 年度前十大客户中外销客户期末回款情况如下表：

单位：万元

客户名称	期末余额	期后回款额	期后回款额占应收账款余额的比例
PK Pribor 俄罗斯	761.83	761.83	100%
WATERTECH SPA 意大利	224.93	224.93	100%
FLOW SYSTEMS 葡萄牙	3.67	3.67	100%
TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	-10.17	-	-
ABBAN SANATGARAN 伊朗	-	-	-

注：2017 年末的期后回款统计至 2018 年 7 月 31 日

2018 年 1-6 月前十大客户中外销客户期末回款情况如下表：

单位：万元

客户名称	期末余额	期后回款额	期后回款额占应收账款余额的比例
PK Pribor 俄罗斯	780.54	288.43	36.95%

注：2018 年 6 月末的期后回款统计至 2018 年 7 月 31 日

2017 年度前十大客户外销客户中，ABBAN SANATGARAN 伊朗 2017 年期末余额为 0，TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯 2017 年期末为预收 10.17 万元。其余三家外销客户，截止 2018 年 7 月 31 日，应收账款均已全部收回。故 2017 年度前十大客户中外销客户回款情况正常。

2018 年 1-6 月，公司前十大客户以境内客户为主，境外客户中的 PK Pribor 俄罗斯进入前十名客户，期末回款情况良好，未收回款项尚在信用期内未结算。

报告期内，公司向美国出口机械水表产品，相关收入统计如下：

单位：万元

业务类型	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司向美国客户的销售收入	831.19	1,705.75	1,251.25	1,070.99

营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	1.90%	2.10%	1.51%	1.46%

报告期内，公司对外销售主要地区为欧洲、亚洲、非洲，向美国客户的销售收入占比较小，相关业务对发行人业绩贡献较小，近期中美贸易摩擦对公司生产经营影响较小。

报告期内，公司客户数量较多且较为分散，单个客户的销售比例均较低，未超过年度销售总额的 50%。上述客户中，宁波信弘辉进出口有限公司系公司董事、财务总监张琳之配偶实际控制的公司，深圳市兴源智能仪表股份有限公司曾系公司参股公司深圳市兴源鼎新科技有限公司之控股子公司，沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司系公司参股公司。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述客户中未占有任何权益，不存在关联关系。

（五）原材料和能源供应情况

1、报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况和占生产成本的比重

报告期内，公司采购的原材料主要为水表金属表壳（铜表壳、铁表壳）、各类注塑件、接管螺母、电子元器件。各类原材料供给充足、市场价格透明，公司根据市价进行采购；公司生产所用主要能源为电力，由公司所在区域的供电部门提供，能够满足本公司的生产需要。报告期内，公司用电情况如下：

项目	用电量（万千瓦时）	金额（万元）	均价（元/千瓦时）
2018年1-6月	195.18	154.56	0.79
2017年度	413.17	325.78	0.79
2016年度	355.91	284.09	0.80
2015年度	263.82	224.22	0.85

公司生产环节用电量总体较少，报告期内，公司用电量逐年增加，用电单价略有降低。2016年用电量较2015年有较大增长，主要系2016年高温天气持续较长，空调用电量有较大幅度增长所致。2017年较2016年用电量增长主要系公司智能表产量上升，贴片机及相关配套设备使用时长增长所致。



报告期内，公司原材料和能源占生产成本的比重如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
原材料占生产成本比重	85.00%	86.62%	86.22%	86.43%
其中：铜表壳	7.27%	8.45%	7.41%	9.47%
铜表罩	3.69%	3.59%	4.27%	4.31%
铁表壳	8.70%	8.74%	10.03%	9.23%
接管螺母	7.10%	7.48%	6.34%	6.60%
机芯	2.75%	2.12%	3.45%	3.64%
线路板	0.72%	0.40%	0.37%	0.22%
密封圈	0.75%	0.85%	0.71%	0.64%
零部件组件	14.11%	14.22%	22.25%	24.83%
用电占生产成本比重	0.47%	0.45%	0.43%	0.38%

2、报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	采购金额	比例(%)	采购金额	比例(%)	采购金额	比例(%)	采购金额	比例(%)
铜表壳	2,456.17	9.64	5,175.18	11.63	4,676.33	9.99	4,790.67	12.27
铜表罩	1,531.92	6.01	2,593.14	5.83	3,454.66	7.38	3,060.98	7.84
铁表壳	4,396.55	17.26	7,346.87	16.50	9,137.36	19.52	8,642.00	22.14
接管螺母	2,692.22	10.57	3,724.77	8.37	4,287.85	9.16	4,274.08	10.95
机芯	959.44	3.77	1,253.97	2.82	1,918.00	4.10	1,758.93	4.51
Renesas 芯片	383.91	1.51	784.62	1.76	769.54	1.64	422.59	1.08
线路板	144.59	0.57	227.23	0.51	159.07	0.34	96.70	0.25
密封圈	250.27	0.98	483.60	1.09	451.09	0.96	360.60	0.92
合计	12,815.06	50.30	21,589.38	48.50	24,853.90	53.09	23,406.55	59.96

3、报告期内，上述主要原材料的价格变动情况如下：

单位：元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价

铜表壳	25.82	9.15%	23.66	-4.98%	24.90	-16.50%	29.82
铜表罩	8.21	3.67%	7.92	19.28%	6.64	-9.04%	7.30
铁表壳	16.02	-0.39%	16.08	21.08%	13.28	-8.22%	14.47
接管螺母	2.99	10.85%	2.70	20.00%	2.25	-1.75%	2.29
机芯	12.06	17.31%	10.28	5.98%	9.70	15.75%	8.38
Renesas 芯片	9.38	0.01%	9.38	-14.10%	10.92	-5.54%	11.56
线路板	0.46	6.75%	0.43	22.86%	0.35	-2.78%	0.36
密封圈	0.16	9.52%	0.15	-	0.15	-	0.15

4、主要原材料的价格形成机制如下：

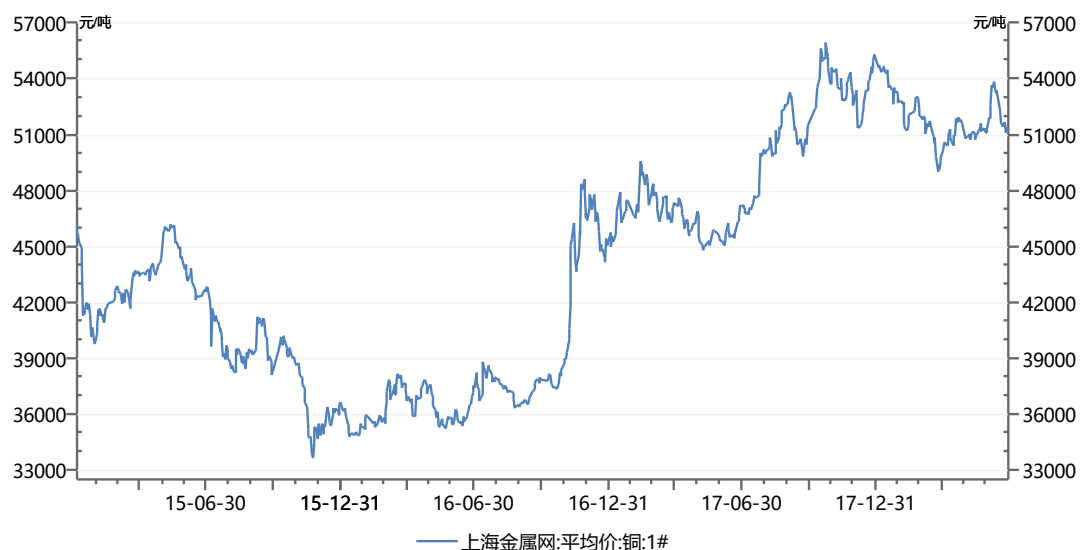
(1) 铜表壳、铜表罩、接管螺母的主要构成材料为铜，价格=（市场铜价+加工单价）*重量；

(2) 铁表壳的单价=铸铁的单价*重量；

(3) 机芯的单价=塑料原料价格*产品重量+人工费。

5、主要原材料的单价变动分析

铜表壳、铜表罩、接管螺母的采购价格主要参考上海金属网铜现货价格变动情况如下：



报告期内，公司采购的铜表壳均价分别为 29.82 元/只、24.90 元/只、23.66 元/只和 25.82 元/只，采购的铜表罩均价分别为 7.30 元/只、6.64 元/只、7.92 元/只和 8.21 元/只。2015 年至 2018 年 6 月，铜表罩的采购价格变动趋势基本



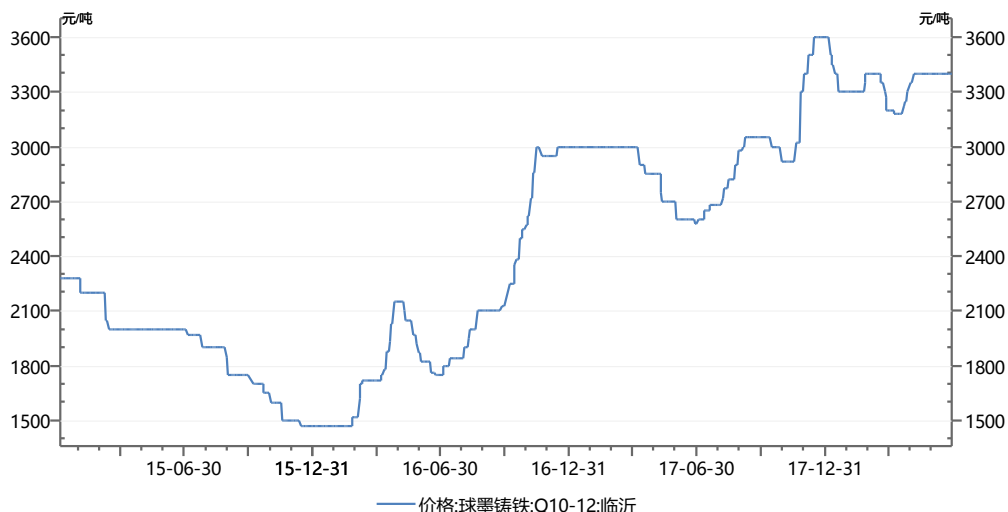
与上海金属网铜价变动趋势一致；2017 年度铜表壳的采购价格比 2016 年度采购单价略低，而 2017 年度上海金属交易网铜价比 2016 年度高，主要系公司 2017 年度采购的单流表铜表壳（LXSC-13D1）数量相对较多，而该品种铜表壳的体积小、重量轻，平均采购价格较低，从而降低了公司铜表壳的平均采购价格，具体情况如下：

项目	2017 年度			
	数量 (万只)	数量占比 (%)	单价 (元/只)	金额 (万元)
单流表铜表壳（LXSC-13D1）	91.70	41.92	9.58	878.96
其他品种铜表壳	127.02	58.08	33.82	4,296.21
合计	218.73	100.00	23.66	5,175.18
项目	2016 年度			
单流表铜表壳（LXSC-13D1）	36.53	19.46	8.28	302.59
其他品种铜表壳	151.24	80.54	28.92	4,373.74
合计	187.77	100.00	24.90	4,676.33

由上表可见，公司单流表铜表壳及其他品种铜表壳的采购单价与上海金属网铜价变动趋势均趋于一致。

报告期内，铜表罩的平均采购价格变动趋势与上海金属网铜价变动趋势基本一致。

报告期内，公司采购铁表壳的价格主要参考临沂市场球墨铸铁价格，临沂市场球墨铸铁价格变动情况如下：



报告期内，公司采购的铁表壳采购均价分别为 14.47 元/只、13.28 元/只、16.08 元/只和 16.02 元/只，与临沂市场的球墨铸铁价格变动趋势基本一致。

报告期内，公司与供应商锁定了塑料材料价格，机芯的单价波动主要由机芯对应水表的加工难度引起，各报告期内由于水表结构变动复杂，其对应机芯的采购单价相应波动。

为了有效防范材料价格波动，公司根据订单情况确定生产计划，组织原材料供应，由于公司主要实行以单定产，公司原材料采购和生产更具有计划性，可以降低原材料价格波动的风险；依据原材料价格波动而调整产品售价能够抵消部分原材料价格波动带来影响；此外加大研发投入，提高产品技术含量，提升产品附加值，增大利润空间。

由于同行业年度报告中，未对原材料单价变动做定量分析，因此未能与同行业可比上市公司进行比较。

6、主要供应商情况

(1) 发行人供应商选择标准

公司在供应商选择上主要参照下列因素：

①供应商资质：供应商行业地位、ISO 质量体系、5S 管理体系和环保资质等资质认证；

②质量管理能力：完善的操作流程和操作规范，生产过程质量控制、产品检验能力，产品检验的完整性和可追溯性；

③设计能力：产品设计、开发能力，独立运营的技术研发能力和部门，完整



的工艺流程，技术文件等公司技术体制规范；

④价格：同行业价格的竞争优势，完善的成本管理能力；

⑤交货准时性：完整的供应链管理程序和规范，良好的生产能力和紧急生产的应对能力，产品交期的稳定性。

(2) 报告期内，公司前十大供应商的付款方式以银行转账为主，票据结算为辅，公司向前十大供应商的采购情况如下：

2018年1-6月

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	付款方式	采购金额	占比(%)
1	慈溪市铜业有限公司	铜零件	银行转账	3,655.35	14.35
2	临沂蒙水水表有限公司	铁零件	银行转账	2,139.64	8.40
3	临沂市东方仪表有限公司	铁零件	银行转账	2,131.87	8.37
4	宁波业邦铜业有限公司	铜零件	银行转账	1,634.27	6.42
5	宁波致远仪表有限公司	塑料件	银行转账	1,267.38	4.98
6	宁波华顺仪表有限公司	塑料件	银行转账	1,209.92	4.75
7	深圳市安美通科技有限公司	电子元器件	银行转账	892.38	3.50
8	宁波高新区德胜铜业有限公司	铜零件	银行转账	602.48	2.37
9	申舒斯仪表系统(福州)有限公司	塑料件	银行转账	530.94	2.08
10	宁波市海曙光泓仪表有限公司	塑料件	银行转账	516.39	2.03
合计				14,580.62	57.25

2017年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	付款方式	采购金额	占比(%)
1	慈溪市铜业有限公司	铜零件	银行转账	6,439.60	14.47
2	临沂蒙水水表有限公司	铁零件	银行转账	3,547.20	7.97
3	临沂市东方仪表有限公司	铁零件	银行转账	3,460.16	7.77
4	宁波业邦铜业有限公司	铜零件	银行转账	2,727.45	6.13
5	宁波华顺仪表有限公司	塑料件	银行转账	2,252.17	5.06
6	宁波致远仪表有限公司	塑料件	银行转账	2,025.79	4.55
7	宁波正洁金属制品有限公司	铜零件	银行转账	1,831.31	4.11
8	宁波景帆铜业有限公司	铜零件	银行转账	1,379.07	3.10
9	宁波泉通仪表科技有限公司	塑料件	银行转账	1,224.69	2.75
10	深圳市安美通科技有限公司	电子元器件	银行转账	994.13	2.23



合计	25,881.57	58.14%
----	-----------	--------

2016 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	付款方式	采购金额	占比 (%)
1	宁波景帆铜业有限公司	铜零件	银行转账、银行承兑汇票	5,814.99	12.42
2	慈溪市铜业有限公司	铜零件	银行转账、银行承兑汇票	5,504.26	11.76
3	临沂蒙水水表有限公司	铁零件	银行转账、银行承兑汇票	4,519.15	9.66
4	临沂市东方仪表有限公司	铁零件	银行转账、银行承兑汇票	4,139.77	8.84
5	宁波华顺仪表有限公司	塑料件	银行转账	2,646.45	5.65
6	宁波信弘辉进出口有限公司	铜零件	银行转账	1,399.69	2.99
7	宁波致远仪表有限公司	塑料件	银行转账	1,291.39	2.76
8	宁波市奇力仪表有限公司	铜零件	银行转账、银行承兑汇票	1,165.78	2.49
9	宁波市海曙光泓仪表有限公司	塑料件	银行转账	978.89	2.09
10	宁波市鄞州华舜模塑厂	塑料件	银行转账	870.73	1.86
合计				28,331.10	60.52

2015 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	付款方式	采购金额	占比 (%)
1	慈溪市铜业有限公司	铜零件	银行转账	5,933.69	15.20
2	宁波景帆铜业有限公司	铜零件	银行转账	5,748.29	14.73
3	临沂市东方仪表有限公司	铁零件	银行转账、银行承兑汇票	4,041.63	10.35
4	临沂蒙水水表有限公司	铁零件	银行转账	3,941.05	10.10
5	宁波华顺仪表有限公司	塑料件	银行转账	2,429.62	6.22
6	宁波市奇力仪表有限公司	铜零件	银行转账	1,550.44	3.97
7	宁波市海曙光泓仪表有限公司	塑料件	银行转账	845.01	2.16
8	宁波市鄞州华舜模塑厂	塑料件	银行转账	772.06	1.98
9	宁波市江东全力仪表有限公司	塑料件	银行转账	670.57	1.72
10	申舒斯仪表系统（福州）有限公司	塑料件	银行转账	577.12	1.48
合计				26,509.48	67.91

报告期内，发行人主要供应商中，除宁波信弘辉进出口有限公司系发行人董事张琳配偶控制的企业外，公司报告期内的主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关联方之间不存在关联关系或同业竞争关系。

(3) 上述供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	进入前十名的年度	法定代表人	成立时间	注册资本(万元)	注册地及经营地	经营范围	经营规模 (2017年营业收入,万元)	股权结构	开始合作年度
1	宁波市奇力仪表有限公司	2015年度 2016年度	黄云昌	2002-01	656	宁波市江北区洪兴路299号	计量器具的制造;道路货运经营。水表零配件、阀门、五金配件的制造、加工;金属、五金、塑料的批发、零售等	11,380	黄云昌: 50% 范春娇: 50%	2002
2	慈溪市铜业有限公司	2015年度 2016年度 2017年度 2018年1-6月	潘长苗	1989-03	1,118.5	慈溪市新浦镇荣誉村	水表配件、水暖器材、塑料制品、电器配件、水表(仅供出口)制造、加工等	12,000	潘杰锋: 90% 潘长苗: 10%	2000
3	宁波景帆铜业有限公司	2015年度 2016年度 2017年度	陈建杰	2013-05	300	宁波市北仑区新碶九华山路429号	金属材料、五金交电、水暖器材、塑料原料及制品、汽车配件、仪器仪表、家用电器的批发、零售等	8,500	陈建杰: 60% 王乾明: 40%	2013
4	临沂市东方仪表有限公司	2015年度 2016年度 2017年度 2018年1-6月	赵明明	2007-03	1,000	临沂市兰山区白沙埠镇工业大街	精密铸件表壳生产、销售等	4,788	赵明明: 100%	2007



5	临沂蒙水水表有限公司	2015 年度 2016 年度 2017 年度 2018 年 1-6 月	夏继宏	2003-05	402	沂南县 青驼镇 高里村	水表壳制造、销售	4,000	夏继宏：95.45% 张伟：3.55% 杨爱德：1.00%	2008
6	宁波华顺仪表有限公司	2015 年度 2016 年度 2017 年度 2018 年 1-6 月	应寅	2004-07	150	宁波市 鄞县大 道东吴 段 56 号	水表制造(100%出口)；水 表配件、钟表及配件、仪 表五金、塑料制品、电子 产品、模具的制造、加工； 光伏发电	2,950	应寅：90% 应岳华：10%	2004
7	宁波致远仪表有限公司	2016 年度 2017 年度 2018 年 1-6 月	林剑波	2005-11	150	宁波东 钱湖旅 游度假 区旧宅 村	水表、塑料制品、模具的 制造、加工	4,289	林剑波：60% 俞建明：40%	2012
8	宁波正洁金属制品有限公司	2017 年度	王波	2013-04	100	浙江省 宁波保 税区兴 业大道 8 号 1 号楼 429 室	金属材料及制品、塑料原 料及制品、针纺织原料及 制品、家用电器配件、五 金交电、电子产品、摩托 车配件、机械设备、汽车 配件的批发、零售。	3,000	王波：50% 岑建明：50%	2017



9	宁波业邦铜业有限公司	2017 年度 2018 年 1-6 月	史久狄	2017-04	300	宁波象保合作区开发办公三号楼 222 室	铜制品、金属材料、五金交电、水暖器材、塑料原料及制品、汽车配件、仪器仪表、家用电器的批发、零售	2,500	史久狄: 60% 王逸才: 40%	2017
10	宁波泉通仪表科技有限公司	2017 年度	张迎春	2016-10	100	浙江省宁波市海曙区横街镇万华村	仪表仪器的研发, 仪器仪表、水表配件、塑料制品、五金件、橡胶件、电器元器件、木制品的制造、加工	1,300	俞全福: 50% 张迎春: 50%	2017
11	深圳市安美通科技有限公司	2017 年度 2018 年 1-6 月	杨运琴	2006-05	50	深圳市福田区一治广场第 1 栋 A 单元办公 07 层 704-705	电子产品、通讯产品、自动化系统的技术开发与销售; 机电仪器测控设备及元器件的购销; 国内贸易(不含专营、专控、专卖商品); 信息咨询(不含限制项目); 从事货物、技术进出口业务(不含分销、国家专营专控商品)	11,873	郑辉: 50% 杨运琴: 50%	2012
12	宁波市海曙光泓仪表有限公司	2015 年度 2016 年度 2018 年 1-6 月	陈海康	2007-11	20	宁波市鄞州区高桥镇芦港村	仪表配件、五金件、塑料制品、模具的制造。加工	1,200	陈海康: 90% 陈光: 10%	2008



13	宁波市鄞州华舜模塑厂	2016 年度	朱祖华	2000-01	—	宁波市鄞州区五乡镇联合村雅庄	五金件、压铸件、塑料件、模具、电子元件、电讯配件的制造、加工	1,200	—	2000
14	宁波信弘辉进出口有限公司	2016 年度	张康燕	2012-05	100	江北区庄桥街道李家村	五金交电、日用百货、针纺织品、包装材料、橡胶制品、塑料制品、办公用品、不锈钢制品、金属材料、轴承、紧固件、卫生洁具、机械设备及配件、电线电缆的批发、零售。	-	张康燕：95% 鲍卫星：5%	2014
15	宁波市江东全力仪表有限公司	2015 年度	余玉莲	2002-01	50	宁波市江东明一村	机械配件、水表配件、五金件、橡胶制品、模具、玻璃制品的制造、加工	2,100	俞全福：80% 余玉莉：20%	2002
16	申舒斯仪表系统(福州)有限公司	2015 年度 2018 年 1-6 月	ROLANDR OTT	2007-09	350 万美 元	福建省福州市闽侯经济技术开发区 9 号东路 2 号	商业、工业、民用仪表及相关产品和零部件的开发、设计、生产、批发、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务；商业、工业、民用仪表及相关产品和零部件的软件开发和系统集成；商业、工业、民用仪表及相关产品和零部件的技术服务和技术咨询	10,160	卢森堡 SENSUS METERING SYSTEMS (LUXCO3) S. A. R. L. : 57.14% 智利 SENSUS CHILES. A. : 42.86%	2008

17	宁波高新区德胜铜业有限公司	2018年1-6月	黄建	2007-03	100	高新区梅墟街道大漕村	各类铜阀门，电动球阀，铜、铁、水表壳，铜管件及其它铜配件的制造、加工	3,100	黄建 50%，郑义聪 50%	2014
----	---------------	-----------	----	---------	-----	------------	------------------------------------	-------	----------------	------

(4) 报告期内，公司向前十名原材料供应商采购额及占各期采购总额（不含外协）的比例如下：

序号	供应商名称	进入前十大年份	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
			采购金额 (万元)	采购占比 (%)	采购金额 (万元)	采购占比 (%)	采购金额 (万元)	采购占比 (%)	采购金额 (万元)	采购占比 (%)
1	慈溪市铜业有限公司	2018年1-6月 /2017年度 /2016年度 /2015年度	3,655.35	14.35	6,439.60	14.47	5,504.26	11.76	5,933.69	15.20
2	宁波市奇力仪表有限公司	2016年度 /2015年度	280.72	1.10	613.98	1.38	1,165.78	2.49	1,550.44	3.97
3	临沂蒙水水表有限公司	2018年1-6月 /2017年度 /2016年度 /2015年度	2,139.64	8.40	3,547.20	7.97	4,519.15	9.66	3,941.05	10.10

4	临沂市东方仪表有限公司	2018年1-6月 /2017年度 /2016年度 /2015年度	2,131.87	8.37	3,460.16	7.77	4,139.77	8.84	4,041.63	10.35
5	宁波景帆铜业有限公司	2017年度 /2016年度 /2015年度	-	-	1,379.07	3.10	5,814.99	12.42	5,748.29	14.73
6	宁波华顺仪表有限公司	2018年1-6月 /2017年度 /2016年度 /2015年度	1,209.92	4.75	2,252.17	5.06	2,646.45	5.65	2,429.62	6.22
7	宁波致远仪表有限公司	2018年1-6月 /2017年度 /2016年度	1,267.38	4.98	2,025.79	4.55	1,291.39	2.76	405.18	1.04
8	宁波正洁金属制品有限公司	2017年度	466.82	1.83	1,831.31	4.11	-	-	37.11	0.10
9	宁波业邦铜业有限公司	2018年1-6月 /2017年度	1,634.27	6.42	2,727.45	6.13	-	-	-	-
10	宁波泉通仪表科技有限公司/宁波市江东全力仪表有限公司	2017年度 /2015年度	254.33	1.00	1,236.30	2.78	406.00	0.87	670.57	1.72
11	深圳市安美通科技有限	2018年1-6月	892.38	3.50	994.13	2.23	151.01	0.32	13.93	0.04

	公司	/2017 年度								
12	宁波市海曙光泓仪表有限公司	2018 年 1-6 月 /2016 年度 /2015 年度	516.39	2.03	925.96	2.08	978.89	2.09	845.01	2.16
13	宁波信弘辉进出口有限公司	2016 年度	-	-	-	-	1,399.69	2.99	80.48	0.21
14	宁波市鄞州华舜模塑厂	2016 年度 /2015 年度	407.85	1.60	764.66	1.72	870.73	1.86	772.06	1.98
15	申舒斯仪表系统（福州）有限公司	2018 年 1-6 月 /2015 年度	530.94	2.08	808.33	1.82	868.84	1.86	577.12	1.48
16	宁波高新区德胜铜业有限公司	2018 年 1-6 月	602.48	2.37	690.62	1.55	431.60	0.92	449.13	1.15
合计			15,990.34	62.77	29,696.73	66.71	30,188.55	64.50	27,495.31	70.44

由上表可知，公司报告期各期前 10 名供应商基本保持稳定，其中有 4 名供应商在报告期各期均位列前 10 位，有 3 名供应商在报告期有 3 年进入前 10 位，有 5 名供应商在报告期有 2 期进入前 10 位。总体而言，公司供应商较为稳定。报告期内，新进和退出前十大的供应商情况如下：

①宁波业邦铜业有限公司

宁波业邦铜业有限公司系 2017 年新增的铜零件供应商并进入公司 2017 年度、2018 年 1-6 月前十大供应商，主要原因为：2017 年，公司原铜零件供应商宁波景帆铜业有限公司因业务调整，逐步减少业务并准备清算，宁波业邦铜业有限公司实际控制人及主要业务人员系宁波景帆铜业有限公司主要业务人员，该公司具有铜零件的生产能力，2017 年度和 2018 年 1-6 月公司向宁波业邦铜业有限公司分别采购 2,727.45 万元和 1,634.27 万元，占采购总额的 6.13%和 6.42%。

②宁波致远仪表有限公司

公司于 2012 年开始与宁波致远仪表有限公司进行业务合作，由于其生产的机芯等水表零部件质量较好，公司向其采购规模逐年增加，自 2016 年起进入公司前十大供应商。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司向宁波致远仪表有限公司分别采购 1,291.39 万元、2,025.79 万元和 1,267.38 万元，占采购总额的 2.76%、4.55%和 4.98%。

③宁波信弘辉进出口有限公司

信弘辉系新源工贸实际控制人控制的企业，自设立起一直作为新源工贸对外采购铜零件和出口销售水表产品的平台，2015 年 8 月新源工贸已将其经营性资产转让给公司全资子公司兴远仪表，为保持业务的平稳过渡，由兴远仪表继续与信弘辉进行合作，2016 年度信弘辉进入公司前十大供应商。自 2017 年起，兴远仪表已不再与其发生关联采购交易，相关原材料直接向宁波正洁金属制品有限公司进行采购，信弘辉已于 2017 年 10 月注销。

④宁波正洁金属制品有限公司

宁波正洁金属制品有限公司系子公司兴远仪表的供应商，兴远仪表原通过信弘辉向其采购原材料，2017 年开始向其直接采购原材料，2017 年度宁波正洁金属制品有限公司进入公司前十大供应商，当期采购金额为 1,831.31 万元，占采购总额的 4.11%。

⑤宁波泉通仪表科技有限公司/宁波市江东全力仪表有限公司



公司与宁波市江东全力仪表有限公司主要以外协形式开展业务，向其采购的塑料零件和机芯逐年减少，2016年后不再出现在前十大供应商范围。宁波泉通仪表科技有限公司系2017年新增的塑料件供应商并进入公司前十大供应商，主要原因为：2017年，公司原塑料件供应商宁波市江东全力仪表有限公司因业务调整，逐步减少业务并准备清算，宁波泉通仪表科技有限公司与宁波市江东全力仪表有限公司系同一实际控制人控制的公司，该公司具有塑料件的生产能力，2017年度公司向宁波泉通仪表科技有限公司采购1,236.30万元，占采购总额的2.78%。

⑥宁波市鄞州华舜模塑厂

公司主要向宁波市鄞州华舜模塑厂采购塑料零部件及模具等，公司向其采购的塑料表壳主要根据国外客户的订单情况进行采购，各期存在一些波动。2015年度、2016年度宁波市鄞州华舜模塑厂进入公司前十大供应商，当期采购金额分别为772.06万元、870.73万元，占采购总额的1.98%、1.86%。

⑦申舒斯仪表系统（福州）有限公司

公司主要向申舒斯仪表系统（福州）有限公司采购WPD大表机芯，公司向其采购的WPD大表机芯主要系根据客户订单情况进行采购，各年采购差异较大。2015年度、2018年1-6月申舒斯仪表系统（福州）有限公司进入公司前十大供应商，2015年度采购金额为577.12万元，占采购总额的1.48%，2018年1-6月采购金额为530.94万元，占采购总额的2.08%。

⑧深圳市安美通科技有限公司

公司主要向深圳市安美通科技有限公司采购电子元器件，由于其生产的电子元器件质量较好，能够满足公司产品的技术需求，且双方保持良好的合作，采购金额逐年增长。

⑨宁波高新区德胜铜业有限公司

公司主要向宁波高新区德胜铜业有限公司采购铜质阀控表表壳，由于其生产的铜质阀控表表壳质量较好，能够满足公司产品的技术需求，报告期内双方保持良好的合作，由于公司2018年1-6月阀控表销售情况较好，故向其采购的铜质阀控表表壳较多，因此2018年1-6月该供应商进入公司前十名供应商。



（六）环境保护和安全生产情况

1、环境保护情况

（1）发行人不属于重污染行业

根据《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》（环发[2003]101号）的规定，重污染行业暂定为：冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。

根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函[2008]373号）的规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工（酿造、造纸、发酵、制糖、植物油加工）、纺织、制革。

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）的规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

公司主要从事机械水表和智能水表的研发、生产、销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人属于“C40 仪器仪表制造业”。根据国家统计局《国民经济行业分类指引》（GB_T4754-2011），发行人属于“C40 仪器仪表制造业”下的“C4019 供应用仪表及其他通用仪器制造”，均不属于上述文件规定的重污染行业。

（2）发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环保事故

发行人生产经营项目均按照国家和地方环境保护法律法规的要求办理了建设项目环境影响报告表的报批、审批手续，生产经营活动过程中仅产生少量废气、废水、固体废弃物、噪声，对环境的影响较小，发行人建立的环境管理体系符合 ISO14001: 2004/GB/T24001-2004 的要求。

宁波市环保局江北分局对发行人本次发行募集资金投资项目“年产 405 万台智能水表扩产项目”、“技术研发中心建设项目”的环境影响报告表出具了审批意见，同意发行人按照申报内容进行募集资金投资项目的建设。

保荐机构、律师通过实地考察发行人的生产经营场所及周边情况，走访宁波市环保局江北分局，网络搜索等方式对发行人的生产经营情况进行核查。经核查，报告期内，发行人符合国家和地方环保要求，未发生过环境污染事故。

(3) 发行人有关污染处理设施的运转正常有效

发行人在经营发展过程中十分重视环境保护工作，公司产品在生产过程中仅产生少量废水、废气、固体废弃物和噪声。经过环保处理后达标排放，以确保公司的生产经营活动不会对环境造成危害。截至 2018 年 6 月 30 日，公司有关污染处理设施情况如下：

单位：万元

设施名称	数量	原值	净值	用途	运转是否正常有效
过滤池	1	25.36	11.37	净化水质	是
除尘设备	2	20.80	1.04	空气净化	是
净化池	1	15.60	6.99	排污	是
循环水池	1	13.82	6.20	水循环利用	是
烟雾净化器	16	9.26	3.39	空气净化	是
潜污泵	2	3.59	1.21	排污	是
除湿机	5	2.47	1.57	除湿	是
化粪池	11	-	-	排污	是
隔油池	1	-	-	排污	是

(4) 报告期内环保相关费用成本及未来支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保相关费用支出、环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
环保设施投入	8.93	-	6.06	-
环境体系审核费	1.20	3.66	4.12	2.17
环境检测费	0.28	0.92	0.63	0.47

环境维护费	4.05	9.36	4.44	5.98
排污费	0.60	1.20	2.35	0.90
合计	15.07	15.14	17.60	9.52

公司所属行业非重污染行业，生产经营过程中仅产生少量废水、废气、固体废弃物和噪声。具体处理情况如下：

生产经营过程中产生的废气通过相关过滤、隔离设施处理后，在达到国家排放标准后直接排放到空气中。生产经营过程中产生的废水通过化粪池、隔油池、沉淀池处理后，再通过净化池净化，达到排放标准后排入市政排污管网。生产经营过程中产生的固体废弃物按照公司《危险废弃物管理制度》存放于公司危废仓库，在达到一定数量后，公司在宁波市固体废物综合监管信息系统提出申请，经宁波市环保局审批后再由具有相关资质的运输公司运送至固废处置公司进行处理。除空压机房外，公司厂区内没有其他产生较大噪声的噪声源，公司对空压机房进行封闭处理，以确保机器运行产生的噪声不对外界环境产生较大影响。

公司积极配合各级环保主管部门对公司厂区各排放口进行检测检查，每年均聘请具有相关资质的独立第三方检测机构对公司排放的废气、废水以及厂区噪声进行检测，以确保公司符合国家环保相关法律法规的要求。

公司密切关注国家和地方环境保护的相关法规要求，除确保现有生产过程中环保工作正常进行外，公司未来环保支出主要为募集资金投资项目的环保设施配套建设投入，公司将依据项目建设方案，按照项目建设进度做好环保设施投入。

公司拥有环境保护必要的设施设备且运行良好，生产经营过程中产生的少量废水、废气、固体废弃物和噪声得到了有效处理，报告期内环保相关费用成本及未来支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

2、安全生产情况

公司生产所需的原材料主要为水表金属表壳（铜表壳、铁表壳）、各类注塑件、接管螺母、电子元器件等水表零部件，均不属于危险物品。生产过程不涉及影响人身安全的高压、高空、辐射等危险环境作业，生产制造环节未采用危及生



产安全的工艺、设备，生产所需的原材料大多不属于易燃、易爆、剧毒等危险物品。公司通过改善劳动作业环境，优化生产工艺，购置先进设备，严格执行原材料、半成品和产成品库存管理，落实各项安全生产制度和劳动保护措施，杜绝重大安全生产事故的发生。报告期内，公司不存在安全隐患，生产经营活动符合安全生产相关法律、法规规定，未发生生产安全责任事故，未受到安全生产行政处罚。

为贯彻《安全生产法》的相关规定，切实落实安全生产责任制，强化公司各岗位、员工的安全生产意识，根据有关法律、法规以及企业安全生产标准化建设的要求，公司专门成立了安全生产委员会，统筹公司的安全生产管理工作，并指派数名安全管理员，具体负责公司及所属各部门的安全管理和安全监督。公司系安全生产标准化三级企业、职业健康安全管理体系认证企业，公司根据上述标准、体系的要求并结合自身的业务特点，建立了多项与安全生产相关的内部管理制度，对生产作业、用电安全、劳动防护、设备使用与维护、消防安全、应急救援等方面作了相应的规定。公司的安全生产制度建立情况如下：

制度类型	制度名称
日常安全管理制度	《安全管理制度》、 《安全生产工作例会制度》 《安全生产责任和奖惩制度》 《安全生产检查及事故隐患的整改制度》 《消防安全管理制度》 《用电安全管理制度》 《应急救援保障制度》 《劳动防护用品管理制度》 《厂内机动车安全管理规定》
设备安全管理制度	《特种设备安全使用管理条例》 《设备、设施安全管理制度》 《生产设备维护、保养制度》 《高配室安全管理制度》
特别工种/设备操作规程	《装卸、搬运工安全操作规程》 《空压机工安全操作规程》 《配电室值班电工安全操作规程》



	<p>《普通电工安全操作规程》</p> <p>《线切割机床工安全操作规程》</p> <p>《钻工安全操作规程》</p> <p>《数控机床工操作规程》</p> <p>《注塑工安全操作规程》</p> <p>《校表工安全操作规程》</p> <p>《行车安全操作规程》</p> <p>《叉车安全操作规程》</p> <p>《超声波清洗机操作规程》</p> <p>《2X 型真空泵操作规程》</p>
特种作业管理制度	<p>《危险作业的现场管理制度》</p> <p>《超音波熔胶作业指导书》</p> <p>《无源线路板固定作业指导书》</p> <p>《A-QZNJ 05038-2016 高速贴片机 JUKI2070 作业指导书》</p> <p>《直读式远传冷水水表灌胶作业指导书》</p> <p>《直读式远传冷水水表小黑片焊接作业指导书》</p>

报告期内，发行人拥有的主要安全生产设施运行情况良好，具体如下：

设施类别	设施名称	具体情况
事故预防设施	测量报警设施	生产设备安装有压力、温度、湿度、液位仪等测量仪表
	设备安全设施	电机等设备高速旋转部件安装防护罩
		厂房及生产设施设有防雷及防静电装置
		用电设备均采取防漏电措施，外壳接地回路安装漏电保护器
	场所防护措施	动力设备均有减震，防移位措施
		生产设备工作场地加装机械排风扇通风良好，安装冷风机高温天气降温
生产厂、仓储区、办公区等均设有防火、防爆、防职业病安全警示标志和公告栏		
事故控制设施	室外裸露管道采取保温措施	
	动力设施	空压机房及生产厂等储气罐压力容器均安装安全阀，每年检定 1 次
	消防设施	厂区内按消防要求配置有手提贮压式灭火器、消防栓、



		水泵接合器等
		建有 36 米高、800 立方米水塔 1 座，1600 立方米地下水池 1 座与厂区消防管线连通，消防管线覆盖整个厂区
		每个建筑单体设置独立的消防栓
事故救护设施	紧急处理设施	建立了应急消防站 1 座
		生产车间设置了应急照明和安全通道指示牌
	逃生避难设施	逃生通道符合消防、安全要求
	劳保用品	生产车间工人配备防尘口罩、耳塞、防砸鞋、护手霜等定期发放更换
电工配备绝缘手套、绝缘鞋等		

根据《安全生产法》、安全生产标准化、职业健康安全管理体系等法律法规以及相关安全生产标准、体系的要求，公司结合自身业务特点，配置了生产经营所需事故预防、事故控制和事故救护等安全生产设施。公司定期或不定期对员工进行安全生产教育培训，以提高员工安全生产意识，增强员工安全生产知识。公司配备专人负责对相关安全生产设施进行维护和保养，以确保各类安全生产设施状态良好、运行有效。

公司按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）第十条的相关规定，提取安全生产费用。报告期内，公司安全生产费的提取和使用情况如下：

单位：万元

安全生产费	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初数	1,306.77	1,070.42	850.82	632.25
本期增加	121.50	249.48	231.97	231.22
本期减少	7.52	13.12	12.37	12.66
期末数	1,420.75	1,306.77	1,070.42	850.82

（七）制造计量器具许可情况

根据《中华人民共和国计量法》（2017年12月修正），制造计量器具的企业、事业单位生产本单位未生产过的计量器具新产品，必须经省级以上人民政府计量



行政部门对其样品的计量性能考核合格，即必须取得《计量器具型式批准证书》，方可投入生产。截至本招股说明书签署日，公司及子公司获得的《计量器具型式批准证书》情况如下：

序号	被许可人	型式批准证号	计量器具名称
1	宁波水表	2011F214-33	旋翼干式冷水水表、旋翼干式发讯冷水水表
2	宁波水表	2011F215-33	旋翼干式发讯冷水水表、旋转活塞式冷水水表 旋翼干式单流冷水水表
3	宁波水表	2011F267-33	水平螺翼式冷水水表
4	宁波水表	2011F359-33	热量表
5	宁波水表	2011F364-33	射流冷水水表
6	宁波水表	2012F114-33	超声冷水水表
7	宁波水表	2013F110-33	超声冷水水表
8	宁波水表	2014F112-33	预付费智能卡冷水水表、直读式远传冷水水表
9	宁波水表	2014F113-33	直读式远传冷水水表
10	宁波水表	2014F114-33	热量表
11	宁波水表	2014F115-33	射流热量表、超声热量表
12	宁波水表	浙换2014F116-33	旋翼湿式冷水水表、旋翼式液封冷水水表
13	宁波水表	浙换2014F117-33	旋翼式湿式水表、立式水表、纯净水表
14	宁波水表	浙换2014F118-33	可拆卸螺翼式水表
15	宁波水表	浙换2014F119-33	可拆卸螺翼式水表
16	宁波水表	浙换2014F120-33	垂直螺翼式水表、塑壳水表、复式水表
17	宁波水表	浙换2014F121-33	可拆卸螺翼式冷水水表、可拆卸螺翼式发讯冷水水表
18	宁波水表	浙换2014F122-33	可拆卸螺翼式冷水水表、可拆卸螺翼式发讯冷水水表
19	宁波水表	浙换2014F123-33	水平螺翼式冷水水表
20	宁波水表	浙换2014F124-33	旋翼干式单流发讯冷水水表、垂直螺翼式冷水水表
21	宁波水表	浙换2014F125-33	旋翼液封立式冷水水表、旋翼湿式立式冷水水表、水平螺翼式冷水水表
22	宁波水表	浙换2014F126-33	水平螺翼式冷水水表
23	宁波水表	2014F233-33	旋翼液封立式冷水水表、旋翼湿式立式冷水水表
24	宁波水表	2015F282-33	射频卡水表



25	宁波水表	2015F326-33	旋翼式液封水表
26	宁波水表	2015F354-33	旋翼干式冷水水表、旋翼干式发讯冷水水表
27	宁波水表	2015F467-33	射频卡水表
28	宁波水表	2015F472-33	超声波热量表
29	宁波水表	2016F281-33	直读式远传水表
30	宁波水表	2016F387-33	直读式远传水表
31	宁波水表	2016F399-33	超声冷水水表
32	宁波水表	2016F412-33	无线远传阀冷水水表
33	宁波水表	2016F478-33	可拆卸螺翼式热水表、可拆卸螺翼式发讯热水表
34	宁波水表	2016F617-33	无线远传冷水水表
35	宁波水表	2017F657-33	有线广电阀控水表
36	宁波水表	2017F707-33	无线远传冷水水表
37	宁波水表	2016F713-33	纯净水发讯水表、纯净水水表
38	宁波水表	2017F254-33	直读式远传冷水水表
39	宁波水表	2017F255-33	直读式远传冷水水表
40	宁波水表	2017F545-33	无线远传冷水水表
41	宁波水表	2017F546-33	可拆卸螺翼式发讯水表
42	宁波水表	2017F547-33	可拆卸螺翼式水表
43	宁波水表	2017F548-33	可拆卸螺翼式发讯水表
44	宁波水表	2017F549-33	可拆卸螺翼式水表
45	宁波水表	2018F225-33	垂直螺翼式水表、垂直螺翼式液封水表
46	兴远仪表	2016F299-33	旋翼液封冷水水表
47	宁波水表	2018F609-33	垂直螺翼式冷水水表
48	宁波水表	2018F622-33	无线远传冷水水表
49	宁波水表	2018F623-33	无线远传冷水水表
50	宁波水表	2018F624-33	旋翼式液封冷水水表
51	宁波水表	2018F667-33	无线阀控冷水水表
52	宁波水表	2018F668-33	直读式远传冷水水表
53	宁波水表	2018F678-33	立式无线阀控冷水水表

54	宁波水表	2018F679-33	直读式远传冷水水表、旋翼式液封冷水水表
55	宁波水表	2018F680-33	直读式远传冷水水表、旋翼式液封冷水水表
56	宁波水表	2018F714-33	旋翼式液封冷水水表
57	宁波水表	2018F718-33	垂直螺翼式冷水水表
58	宁波水表	2018F719-33	直读式远传冷水水表
59	宁波水表	2018F774-33	旋翼湿式热水水表
60	宁波水表	2018F775-33	旋翼干式热水水表
61	宁波水表	2018F778-33	可拆卸螺翼式冷水水表
62	宁波水表	2018F779-33	可拆卸螺翼式液封冷水水表
63	宁波水表	2018F794-33	超声冷水水表、无线远传超声冷水水表
64	宁波水表	2018F795-33	远传阀控超声冷水水表、无线阀控超声冷水水表

(八) 对外贸易登记备案情况

所有者/企业名称	证书名称	颁发单位	证号	登记日期
宁波水表	海关报关单位注册登记证书	宁波海关	3302966249	2006. 11. 20
	对外贸易经营者备案登记表	-	00700415	2009. 08. 27
兴远仪表	海关报关单位注册登记证书	宁波海关	33029667MQ	2015. 09. 09
	对外贸易经营者备案登记表	-	01890614	2015. 08. 14

(九) 境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外从事生产经营活动，无境外资产。

五、主要资产情况

(一) 固定资产

截至 2018 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率 (%)
房屋及建筑物	6,396.13	1,611.23	-	4,784.89	74.81



构筑物及其附属设施	1,386.25	731.64	-	654.61	47.22
机器设备	6,733.50	4,191.61	-	2,541.89	37.75
运输设备	599.39	437.30	-	162.09	27.04
电子设备及其他	705.66	475.67	-	229.99	32.59
合计	15,820.93	7,447.45	-	8,373.48	54.51

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值×100%

1、生产设备

报告期末，公司主要生产设备情况如下：

设备名称	单位	数量	账面原值 (万元)	账面价值 (万元)	成新率
检测设备（校验台、示波器、稳压桶、测试仪等）	台	330	3,929.52	1,678.31	42.71%
传导设备（变压器、变频器、电控柜等）	台	66	596.78	161.91	27.13%
切削设备（钻床、钻孔机、刻字机、车床、切割机、雕刻机等）	台	54	383.47	79.16	20.64%
注塑设备（注塑机、焊接机、干燥箱等）	台	30	236.02	56.5	23.94%
动力设备（空压机、水泵等）	台	67	191.54	38.06	19.87%
包装设备（捆扎机、打标机、打包机等）	台	25	96.16	59.3	61.67%

2、生产设备与生产工序的匹配情况

（1）核心生产工序及技术含量

公司产品主要分为机械水表和智能水表，核心技术主要体现在研发设计、生产控制等方面。其中，生产过程中的核心工序主要为：

产品类别	核心工序	技术含量
机械水表/ 智能水表	装配 (注)	水表叶轮旋转阻力矩的大小直接影响其计量性能和计量等级，装配过程中对阻力矩的控制系公司多年生产经验的积累，有助于提高水表的计量性能和计量等级。
	校验	公司通过向国内和国外专业厂商采购先进的校验设备以提高水表校验的精确度和效率，同时还节约大量用水。以校验单个

		15 毫米小口径水表为例：全自动串联水表校验台用水量为 67L，校表时间为 14.8 分钟；常规水表校验台用水量为 160L，校表时间为 43.8 分钟。
智能水表	老化与筛选处理	对外部采购的标准电子元器件和已组装完成的成品电路板进行老化与筛选处理，以提高电路板工作可靠性和稳定性
	PCD 板焊接与检测	采用进口全自动贴片机、回流焊和摄像检测设备进行组装与检测，对特殊的元器件焊接采用专业定制自动焊接机，大大提升电路板的无故障时间。1、AOI 自动光学检测设备，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器把缺陷显示出来，供维修人员修整。2、ICT 自动在线测试仪通过对在线元器件的电性能及电气连接进行测试来检查生产制造缺陷及元器件不良的一种标准测试手段。3、FCT 测试治具对产品进行功能测试如：电压、电流、功率、频率，FCT 测试治具控制方式以全自动为主，这类控制方式的治具测试速度非常快且测试数据精准。
	程序调试固化	专业设计屏蔽房，对有需要的产品在外电磁波的环境中调试和程序的固化，确保产品信号的稳定可靠。自动程序烧入机器人，保证稳定的烧入程序质量，烧写速度得到大幅度提升。

注：装配主要适用于机械大表、出口干式机械小表以及智能水表，部分普通机械小表通过外协进行装配。

(2) 主要生产环节主要机械设备情况

单位：万元

生产环节	设备名称	数量	原值	净值	成新率	性能/功能
校验	大表校验设备	21	936.27	395.37	42.23%	每 8 小时校验 5-70 只大口径水表
	小表串联校验设备	65	1,095.21	630.65	57.58%	单台设备每 8 小时校验 130-1000 只小口径水表
	小表单台校验设备	54	74.73	7.67	10.27%	在串联校验之前，对单个水表进行紧固、液封和简易校



						验
装配	自动装配线	2	120.43	79.27	65.83%	按产品装配工艺要求进行对产品部件组装
	流水线	9	43.36	26.93	62.11%	流速 (0-7) m/min
	激光打标机	6	76.67	49.45	64.50%	用于度盘、罩子喷码
	螺丝锁付机	3	15.04	13.85	92.08%	轴动精度±0.02mm, 分辨率0.01mm, 能容纳 999 个示教文件, 6000 个点/每个示教文件, 255 个加工文件
调试	校验台	9	20.79	2.83	13.63%	用于 15-50mm 口径水表调试
	分析测试仪	6	17.70	10.94	61.83%	用于水表 Z、L、Q、C、R 等各类参数的分析测试
焊接	焊接机	9	86.15	59.22	68.74%	行程可编程, 三轴可调, 温度调节范围为 280-450℃, 加工速度可达 60 点/min; 加热温区 8 温区, 加热长度 3110mm
	测温仪	1	3.42	3.15	92.08%	检测回流焊
	贴片机	2	126.80	79.46	62.67%	速度 23300cph, 最多可装供料器 80 把, 最小可贴装 0.4*0.2mm 元件, 最大可贴装 33*33mm 元件
	印刷机	2	33.33	23.82	71.46%	单相机, 全新光路系统, 同轴光, 运输速度 1000-1500mm/s, 印刷速度 150-200mm/s
	光学检测仪	1	29.91	16.88	56.44%	光学比对, 颜色提取, 可编程, 元件图像处理速度小于 9ms, 每次检查附有清单可供查看
老化	老化房	2	19.00	10.18	53.60%	温度可调范围在 20-100℃, 有定时功能, 体积 60m ³ , 侧面中空钢化玻璃可供观察使用
包装	捆扎机	6	9.56	3.38	35.40%	捆扎速度 2.5-3.8S/次, 捆紧力 0-600N



	包装机	3	26.06	3.98	15.27%	适用于各类包装箱的输送，可用多条滚筒线及其它输送设备完成多方面的工艺需要
	刻字机/雕刻机	13	112.23	57.66	51.37%	自动连号刻字，多台刻字机并联工作自动分配号码，用条形码扫描枪输入刻字，也可按产品要求重新分配号码，如刻录是字、符或图形等可以用常规 CAD 软件输入后刻录
	合计	214	2,846.66	1,474.72	50.81%	-

公司的产能是根据小表串联校验设备和大表校验设备的数量、各类型水表所需校验时间计算得出，公司产能情况与生产设备相匹配。公司各年产量与产能基本一致，销售收入与产品销量及产品结构相关，公司经营规模与生产设备相匹配。

2、房屋建筑物

(1) 公司拥有的房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司房产情况如下：

序号	房地产权证号	权利人	房地坐落	用途	建筑面积(m ²)	取得方式	他项权利
1	甬房权证江北字第20130084882号	公司	宁波市江北区洪兴路355号	工交仓储	3,144.93	自建	-
2	甬房权证江北字第20130085077号				3,141.23	自建	-
3	甬房权证江北字第20130085078号				5,076.17	自建	-
4	甬房权证江北字第20130085079号				14,818.45	自建	-
5	甬房权证江北字第20130092746号				37.10	自建	-
6	甬房权证江北字第20140001969号				4,278.18	自建	-
7	甬房权证江北字第20140001980号				7,942.18	自建	-
8	甬房权证江北字第20140001984号				2,672.56	自建	-



9	甬房权证江北字第 20140002209号				2,808.74	自建	-
10	甬房权证江北字第 20140002516号				187.02	自建	-
11	三土房（2013字第 11379号）		三亚市河东区 迎宾路	住宅	92.64	购买	-
12	浙（2016）慈溪市 不动产权第 0010993号	慈溪宁 水	慈溪市龙山镇 农垦场	工业	11,277.00	自建	-
合计					55,476.20	-	-

（2）公司房屋建筑物对外出租情况

2017年12月，公司与宁波新力流量测试装置制造有限公司签订《厂房租赁合同》将位于公司厂区西侧的部分车间出租给对方用于生产制造流量测试装置及相关产品，出租车间面积1,563.82平方米，年租金为281,484元，租赁期限为2018年1月1日至2019年12月31日。

2017年12月，公司与宁波泉通仪表科技有限公司签订《厂房租赁合同》将位于公司厂区西侧的部分车间出租给对方用于生产制造水表及相关产品，出租车间面积1,108.74平方米，租赁期限为2018年1月1日至2018年12月31日，年租金159,660元。

2016年1月31日，慈溪宁水与宁波和欣包装制品有限公司（以下简称“宁波和欣”）签订《厂房租赁合同》将位于慈溪市龙山镇金岙村龙镇大道98号的厂房出租给对方用于生产制造瓦楞纸板及相关产品，租出面积11,278平方米，租赁期至2025年8月31日，年租金为100万元，五年后年租金为110万元。慈溪宁水交付上述厂房使用权后，发现对方未经相关部门许可在租赁场地内违规搭建临时建筑，违反了相关法律法规的规定和双方租赁合同的约定。2017年2月8日，慈溪宁水向对方下达《限期拆除通知书》。由于对方未在规定的期限内拆除相关临时建筑物，慈溪宁水于2017年2月17日向慈溪市人民法院提交了《民事起诉状》，请求法院判令恢复原状。2017年2月21日，慈溪市人民法院出具了《受理案件通知书》（（2017）浙0282民1950号）。2017年5月24日，浙江省慈溪市人民法院出具《民事判决书》（（2017）浙0282民1950号），判决宁波和欣于判决书生效后三个月内拆除其在慈溪宁水西北方向搭建的约1,000平方米

的钢结构建筑并恢复原状。宁波和欣不服一审法院判决，于 2017 年 6 月 9 日向浙江省宁波市中级人民法院提起上诉。2017 年 8 月 1 日，浙江省宁波市中级人民法院出具《民事裁定书》（（2017）浙 02 民终 2226 号），裁定因上诉人宁波和欣未在规定期限内预交二审案件受理费，按上诉人宁波和欣自动撤回上诉处理，浙江省慈溪市人民法院《民事判决书》（（2017）浙 0282 民初 1950 号）已生效。

（3）公司租赁的房屋建筑物情况

2015 年 1 月 1 日，发行人与普发蒙斯签订《厂房租赁合同》，普发蒙斯将其拥有的位于宁波市江北区海川路 181 号、面积为 3,447.88 平方米的房屋出租给发行人使用，租赁期限自 2015 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，年租金为 620,616 元。普发蒙斯就上述房屋所有权证号为房权证甬北庄自字第 0921 号的《房屋所有权证》，房屋规划用途为厂房（非住宅）；普发蒙斯就该房屋所在土地所有权证号为甬北国用（2005）第 02550 号的《国有土地使用证》，使用权类型为国有出让，用途为工业用地，终止日期为 2053 年 7 月 30 日。

2017 年 10 月 31 日，兴远仪表与宁波市万云金属制品有限公司（以下简称“宁波万云”）签订《新租厂房租赁协议》，宁波万云将其拥有的位于宁波市江北区洪塘投资创业中心 C 区开元路 235 号 B 大门（255 弄）C 幢、面积为 7,200 平方米的厂房出租给兴远仪表使用，租赁期限自 2017 年 11 月 1 日至 2020 年 11 月 31 日，第一年年租金为 90 万元，第二年年租金为 90 万元、第三年年租金为 95 万元。宁波万云就上述房屋所有权证号为房权证甬北洪自字第 2008053 号的《房屋所有权证》，房屋设计用途为工交仓储；宁波万云就该房屋所在土地所有权证号为甬国用（2009）第 0501224 号的《国有土地使用证》，使用权类型为出让，用途为工业用地，终止日期为 2052 年 12 月 4 日。

2017 年 9 月 7 日，杭州云润与浙江万轮车业集团有限公司（以下简称“浙江万轮”）签订《办公楼租赁合同》，浙江万轮将其拥有的位于杭州市滨江区西兴街道江陵路 88 号 7 幢 605 室、面积为 248.63 平方米的房屋出租给杭州云润使用，租赁期限自 2017 年 9 月 25 日至 2018 年 9 月 24 日，年租金为 163,349.91 元。2018 年 8 月 8 日，杭州云润与浙江万轮续签了租赁合同，租金不变，租赁期限延长至 2019 年 9 月 24 日。浙江万轮就上述房屋所有权证号为杭房权证高新字第 13449985 号的《房屋所有权证》，房屋规划用途为厂房（非住宅），浙江万轮就

该房屋所在土地拥有权证号为杭滨国用（2013）第 200040 号的《国有土地使用证》，使用权类型为出让，用途为工业用地，终止日期为 2054 年 4 月 29 日。

上述出租方中，除普发蒙斯为发行人的关联方（系发行人参股公司，且发行人实际控制人之一王宗辉担任其董事）以外，其他出租方宁波万云、浙江万轮与发行人之间不存在关联关系，发行人租赁普发蒙斯房产定价公允。

宁波市国土资源局江北分局已出具相关证明，证明公司在报告期内未受到国土资源管理部门的立案调查和行政处罚。

宁波市住房和城乡建设委员会已出具相关证明，证明公司在报告期内依照国家法律法规使用名下房地产，不存在因违反房地产相关的法律、法规而受到处罚的情形。

慈溪市国土资源局已出具相关证明，证明慈溪宁水在报告期内在生产经营中遵守国家土地管理的相关法律法规，没有发生违规用地及占地的情形，没有因违反土地管理法律法规而受到行政处罚的情形。

慈溪市住房和城乡建设局已出具相关证明，证明未发现慈溪宁水在报告期内因违反房地产相关法律法规而受到处罚的记录。

2017 年 2 月 7 日，慈溪市国土资源局出具《证明》：慈溪江凯环境工程有限公司 2014 年 1 月 1 日起至本证明出具之日在生产经营中遵守国家土地管理的相关法律法规，没有发生违规用地及占地的情形，没有因违反土地管理法律法规而受到行政处罚的情形。

2017 年 2 月 9 日，慈溪市住房和城乡建设局出具《证明》：慈溪江凯环境工程有限公司自 2014 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，未发现因违反房地产相关法律法规而受到处罚的记录。

（二）无形资产

1、注册商标

（1）国内注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的尚处于专用期限内的注册商标具体情况如下：

序号	商标 权人	商标名称	注册 证号	核定使用 商品类别	专用期限至	核定使用商品范围
----	----------	------	----------	--------------	-------	----------





1	宁波水表		4885395	第9类	2018.08.27	水表；油表；煤气表；测量仪器；电度表；气压表；测量装置；湿度表；速度表；
2	宁波水表		129305	第9类	2023.02.28	水表校验器；水表；
3	宁波水表		4885398	第9类	2028.08.27	水表；油表；煤气表；测量仪器；电度表；气压表；测量装置；湿度表；速度表；
4	宁波水表		3398702	第9类	2024.03.13	电度表；计量仪表；水表；油表；测量器械和仪器；测量装置；煤气表；测量仪器；风速表；仪表原件和仪表专用材料；
5	宁波水表		4885397	第9类	2018.11.27	水表；油表；温度表；速度表；气压表；煤气表；
6	宁波水表		8701146	第9类	2022.09.13	电度表；风速表；油表；水表；仪表原件和仪表专用材料；煤气表；
7	宁波水表		140344	第9类	2023.02.28	水表；
8	宁波水表		4885396	第9类	2028.08.27	水表；油表；煤气表；测量仪器；电度表；气压表；测量装置；温度表；速度表；
9	宁波水表		4885399	第9类	2028.08.27	水表；油表；煤气表；测量仪器；电度表；气压表；测量装置；温度表；速度表；
10	宁波水表		1710189	第9类	2022.02.06	水表；
11	宁波水表		4885394	第9类	2018.08.27	水表；油表；煤气表；测量仪器；电度表；气压表；测量装置；温度表；速度表；

上述商标系公司自行申请取得，均已经取得国家工商行政管理总局商标局核发的《商标注册证》。

(2) 境外注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有的境外注册的商标情况如下：

序号	商标名称	注册号	核定使用商品类别及范围	注册有效期限	核定使用区域
1		1065252	第 9 类：水表；测量装置；煤气表；测量仪器；测量器械和仪表；计量仪表	2020.10.07	马德里协定国
2		952146	第 9 类：水表	2028.01.23	马德里协定国

公司对上述商标拥有合法的所有权，公司可以以合法的方式使用上述商标，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司土地使用权情况如下：

序号	土地使用权证号	面积 (m ²)	位置	终止日期	权利人	取得方式	他项权利
1	甬国用(2010)字第0500898号	13,503.00	宁波市江北区洪兴路355号	2053.07.17	宁波水表	出让	-
2	甬国用(2010)字第0500899号	23,037.00		2053.07.17	宁波水表	出让	-
3	甬国用(2010)字第0501855号	29,561.00		2053.07.17	宁波水表	出让	-
4	三土房(2013字第11379号)	42.5	三亚市河东区迎宾路	2070.12.08	宁波水表	出让	-
5	浙(2016)慈溪市不动产权第0010993号	21,986.00	慈溪市龙山镇农垦场	2053.09.07	慈溪宁水	出让	-

3、专利权

截至本招股说明书出具之日，公司及子公司拥有 102 项国内专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	来源	法律状态
1	宁波水表	发明	电磁感应编码的机械计数器	2006100489494	2006年1月6日	自行申请	有效



2	宁波水表	发明	压电传感式射流水表	2008101630385	2008年 12月15日	自行 申请	有效
3	宁波水表	发明	一种输出多传感信号的水表终端	2010106037603	2010年 12月24日	自行 申请	有效
4	宁波水表	发明	一种浑浊度在线实时检测装置	2010106037590	2010年 12月24日	自行 申请	有效
5	宁波水表	发明	一种管网渗漏在线自动检测装置	2010106037586	2010年 12月24日	自行 申请	有效
6	宁波水表	发明	一种射流振荡水流量传感器	2011103774918	2011年 11月24日	自行 申请	有效
7	宁波水表	发明	一种户用计量系统	2011104412632	2011年 12月26日	自行 申请	有效
8	宁波水表	发明	单声道超声水表流量测量特性校正方法	2011104412651	2011年 12月26日	自行 申请	有效
9	宁波水表	发明	一种具有校正功能的电子显示水表	2011104412740	2011年 12月26日	自行 申请	有效
10	宁波水表	发明	一种基于拟合方程的水表误差校正方法	2012103490751	2012年 9月19日	自行 申请	有效
11	宁波水表 宁波大学	发明	一种超声水流量换能器综合性能试验装置及其使用方法	2012105735626	2012年 12月26日	共同 申请	有效
12	宁波水表	发明	一种超声水流量检测换能器的筛选检测方法	2013101499633	2013年 4月26日	自行 申请	有效
13	宁波水表	发明	一种叶轮盒	2013104058191	2013年 9月9日	自行 申请	有效
14	宁波水表	发明	一种户用水表现场校表仪及其校验方法	201410253567X	2014年 6月10日	自行 申请	有效
15	中国科学院宁波材料技术与工程研究所、宁波水表	发明	对水表的电偶腐蚀性能进行测试的方法	2014100926490	2014年 3月13日	自行 申请	有效



16	宁波水表 宁波大学	实用新型	一种用于测试无磁水表中电子模块水计量性能的装置	2009201191532	2009年 5月4日	共同 申请	有效
17	宁波水表	实用新型	一种无源直读水表字轮盒	2010201123523	2010年 2月10日	自行 申请	有效
18	宁波水表	实用新型	一种射流水表	2010201123491	2010年 2月10日	自行 申请	有效
19	宁波水表	实用新型	一种射流流量传感器	2010201123472	2010年 2月10日	自行 申请	有效
20	宁波水表	实用新型	水管压力信号采集与校对装置	2010201123449	2010年 2月10日	自行 申请	有效
21	宁波水表	实用新型	一种输出多传感信号的水表终端	2010206781740	2010年 12月24日	自行 申请	有效
22	宁波水表	实用新型	一种管网渗漏在线自动检测装置	2010206781863	2010年 12月24日	自行 申请	有效
23	宁波水表	实用新型	一种提供多传感信号的热量表终端	2010206781967	2010年 12月24日	自行 申请	有效
24	宁波水表	实用新型	一种浑浊度在线实时检测装置	2010206781543	2010年 12月24日	自行 申请	有效
25	宁波水表	实用新型	一种防锈铸铁水表壳	2010206781539	2010年 12月24日	自行 申请	有效
26	宁波水表	实用新型	一种带有永磁发电机的电子水表	2010206781524	2010年 12月24日	自行 申请	有效
27	宁波水表	实用新型	一种宽量程水平螺翼式水表的旁流调节装置	2011200441364	2011年 2月22日	自行 申请	有效
28	宁波水表	实用新型	一种宽量程水平螺翼式水表表壳及机芯	2011200439970	2011年 2月22日	自行 申请	有效
29	宁波水表	实用新型	一种用于水表的冲压管接头	2011200892462	2011年 3月30日	自行 申请	有效
30	宁波水表	实用新型	一种用于水表的螺帽	2011200892509	2011年 3月30日	自行 申请	有效
31	宁波水表	实用新型	一种宽量程户用水表	2011204722460	2011年 11月24日	自行 申请	有效
32	宁波水表	实用新型	一种基于电力光缆通信技术的家居无线抄表系统	2011204722136	2011年 11月24日	自行 申请	有效



33	宁波水表 宁波大学	实用 新型	一种铝合金超声 水表表壳	2011205507546	2011年 12月26日	共同 申请	有效
34	宁波水表 中国计量 学院	实用 新型	一种整流器	2011205507283	2011年 12月26日	共同 申请	有效
35	宁波水表 宁波大学	实用 新型	一种超声水表换 能器	2011205507565	2011年 12月26日	共同 申请	有效
36	宁波水表	实用 新型	一种湿式水表	2012200153179	2012年 1月13日	自行 申请	有效
37	宁波水表	实用 新型	一种卡式水表电 源	2012200153198	2012年 1月13日	自行 申请	有效
38	宁波水表	实用 新型	一种叶轮式宽量 程电子水表	2012204805720	2012年 9月19日	自行 申请	有效
39	宁波水表	实用 新型	一种热量表按钮	2012204785093	2012年 9月19日	自行 申请	有效
40	宁波水表	实用 新型	一种用于超声波 热量表的微小时 间测量电路	2012204786448	2012年 9月19日	自行 申请	有效
41	宁波水表	实用 新型	水表过滤网	2012205193933	2012年 10月11日	自行 申请	有效
42	宁波水表	实用 新型	水表叶轮	2012205194103	2012年 10月11日	自行 申请	有效
43	宁波水表	实用 新型	水表叶轮盒	2012205196293	2012年 10月11日	自行 申请	有效
44	宁波水表	实用 新型	一种水表叶轮	2012205194067	2012年 10月11日	自行 申请	有效
45	宁波水表	实用 新型	水表叶轮轴	2012205193952	2012年 10月11日	自行 申请	有效
46	宁波水表	实用 新型	一种大口径 铝合金水表	2012206479942	2012年 11月30日	自行 申请	有效
47	宁波水表	实用 新型	一种小口径铝合 金水表	2012206481410	2012年 11月30日	自行 申请	有效
48	宁波水表 宁波大学	实用 新型	一种超声水流量 换能器综合性能 试验装置	2012207273792	2012年 12月26日	共同 申请	有效
49	宁波水表	实用 新型	一种超声水表换 能器	2012207367770	2012年 12月28日	自行 申请	有效
50	宁波水表	实用 新型	一种湿式水表	2013201965262	2013年 4月18日	自行 申请	有效
51	宁波水表	实用 新型	一种抗结垢的超 声换能器	2013202193368	2013年 4月26日	自行 申请	有效



52	宁波水表	实用新型	一种射频卡水表外壳	2013203510897	2013年 6月19日	自行 申请	有效
53	宁波水表	实用新型	一种射频卡水表移动外壳	2013203515481	2013年 6月19日	自行 申请	有效
54	宁波水表	实用新型	一种叶轮盒进水口	2013205564444	2013年 9月9日	自行 申请	有效
55	宁波水表	实用新型	一种叶轮盒下底筋	2013205564478	2013年 9月9日	自行 申请	有效
56	宁波水表	实用新型	一种叶轮盒出水口	2013205566702	2013年 9月9日	自行 申请	有效
57	宁波水表	实用新型	一种叶轮盒上底筋	2013205566952	2013年 9月9日	自行 申请	有效
58	宁波水表	实用新型	一种插入式超声水表	2013207952637	2013年 12月6日	自行 申请	有效
59	宁波水表	实用新型	一种叶轮式水表的光电转换器	2013207952938	2013年 12月6日	自行 申请	有效
60	宁波水表	实用新型	一种插入式超声流量传感器	2013207952660	2013年 12月6日	自行 申请	有效
61	宁波水表	实用新型	一种插入式反射超声水表	2013207953216	2013年 12月6日	自行 申请	有效
62	宁波水表	实用新型	一种超声水表换能器	2013207954026	2013年 12月6日	自行 申请	有效
63	宁波水表	实用新型	一种子母水表的阀芯	2014201080526	2014年 3月11日	自行 申请	有效
64	宁波水表	实用新型	一种铅封	2014201078719	2014年 3月11日	自行 申请	有效
65	宁波水表	实用新型	一种长寿命子母水表	2014201077468	2014年 3月11日	自行 申请	有效
66	宁波水表	实用新型	塑料铅封	201420107887X	2014年 3月11日	自行 申请	有效
67	宁波水表	实用新型	一种塑料铅封	2014201078935	2014年 3月11日	自行 申请	有效
68	宁波水表	实用新型	一种快速夹持式超声水表	2014203047594	2014年 6月10日	自行 申请	有效
69	宁波水表	实用新型	一种动态磁场多路波形测量装置	2015202296787	2015年 4月16日	自行 申请	有效
70	宁波水表	实用新型	回流式水表进水口止回阀	2015205378647	2015年 7月23日	自行 申请	有效
71	宁波水表	实用新型	一种水表叶轮盒进水口	2015205377767	2015年 7月23日	自行 申请	有效



72	宁波水表	实用新型	一种计量仪表计数器的编码字轮	2015205778940	2015年 8月4日	自行 申请	有效
73	宁波水表	实用新型	一种自动校正零点漂移的超声水表	2015210509963	2015年 12月16日	自行 申请	有效
74	宁波水表	实用新型	一种水表伸缩接管	2015210510000	2015年 12月16日	自行 申请	有效
75	宁波水表	实用新型	一种低功耗励磁电磁流量传感器	2015210510091	2015年 12月16日	自行 申请	有效
76	宁波水表	实用新型	一种电子水表在线校表装置	2015210510284	2015年 12月16日	自行 申请	有效
77	宁波水表	实用新型	一种水表壳体的电池盒安装结构	2015210510481	2015年 12月16日	自行 申请	有效
78	宁波水表	实用新型	一种自动校正的大口径超声水表	2015210510922	2015年 12月16日	自行 申请	有效
79	宁波水表	实用新型	一种水表盖的安装结构	201521051080X	2015年 12月16日	自行 申请	有效
80	宁波水表	实用新型	一种发讯水表	2015210510621	2015年 12月16日	自行 申请	有效
81	宁波水表	实用新型	一种 GPRS 传输数据的直读阀控水表	2016207887608	2016年 7月26日	自行 申请	有效
82	宁波水表	实用新型	一种防冻水表	2016207887010	2016年 7月26日	自行 申请	有效
83	宁波水表	实用新型	一种用于水表的防冻装置	2016207888615	2016年 7月26日	自行 申请	有效
84	宁波水表	实用新型	一种具有单侧双止回阀结构的超声水表壳	2016214731435	2016年 12月30日	自行 申请	有效
85	宁波水表	实用新型	一种超声水表的内衬结构	2016214726973	2016年 12月30日	自行 申请	有效
86	宁波水表	实用新型	一种管网水质检测装置	2017215467913	2017年11月 17日	自行 申请	有效
87	宁波水表	实用新型	一种供水检测控制系统	2017215484251	2017年11月 17日	自行 申请	有效
88	宁波水表	实用新型	一种超声波水表	201721746935X	2017年12月 14日	自行 申请	有效
89	宁波水表	实用新型	一种多电源自动切换电路	2017218534869	2017年12月 26日	自行 申请	有效
90	宁波水表	实用新型	一种光敏元件安装结构	2017218548325	2017年12月 26日	自行 申请	有效



91	宁波水表	外观设计	水表	2011300266765	2011年 2月22日	自行 申请	有效
92	宁波水表	外观设计	水表机芯	201130026684X	2011年 2月22日	自行 申请	有效
93	宁波水表	外观设计	电磁水表（单炮筒）	201730000684X	2017年 1月3日	自行 申请	有效
94	宁波水表	外观设计	电磁水表（双炮筒）	2017300006820	2017年 1月3日	自行 申请	有效
95	宁波水表	实用新型	一种超声波水表反射片安装系统	2017217513901	2017年 12月14日	自行 申请	有效
96	宁波水表	实用新型	一种光学镜头污染程度检测装置	2018201256644	2018年 1月25日	自行 申请	有效
97	宁波水表	实用新型	一种具有通信功能的光按钮和具有光按钮的智能水表	2018201303857	2018年 1月25日	自行 申请	有效
98	宁波水表	实用新型	一种智能远传水表	2018201591290	2018年 1月30日	自行 申请	有效
99	宁波水表、昆明文邦网络科技有限公司	实用新型	一种电子标签安装结构	2017218535861	2017年 12月26日	自行 申请	有效
100	宁波水表	外观设计	无线远传水表(1)	2018300437440	2018年1月 30日	自行 申请	有效
101	宁波水表	外观设计	无线远传水表(2)	2018300439662	2018年1月 30日	自行 申请	有效
102	宁波水表	外观设计	超声波阀控水表	201730639154X	2017年12月 14日	自行 申请	有效

上述专利中第3至10、12、21至26、31、32、38、39、40、46、47、49、51项专利原系发行人与其全资子公司宁波豪仕达仪表科技有限公司（以下简称“豪仕达仪表”）共同申请取得，因豪仕达仪表于2013年12月注销，经国家知识产权局核准，权利人由宁波水表和豪仕达仪表共同拥有变更为宁波水表单独拥有。上述专利中第11、33、35及48项专利原系发行人、豪仕达仪表及宁波大学共同申请取得，因豪仕达仪表注销，经国家知识产权局核准，权利人由宁波水表、豪仕达仪表及宁波大学变更为宁波水表及宁波大学。上述专利中第15项专利系发行人与中国科学院宁波材料技术与工程研究所共同申请取得，第16项专利系发行人与宁波大学共同申请取得，第34项专利系发行人与中国计量学院共同申



请取得，第 99 项专利系发行人与昆明文邦网络科技开发有限公司共同申请取得。

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共计拥有的计算机软件著作权情况如下：

序号	著作权人	名称	登记日期	权利取得	权利范围	登记号
1	宁波水表 宁波大学	无磁射频卡式水表系统软件 V1.0	2008.10.14	原始取得	全部权利	2008SR24526
2	宁波水表 宁波大学	卡式水表管理系统 V1.0	2009.05.26	原始取得	全部权利	2009SR019428
3	宁波水表	多功能手掌机嵌入式系统 V2.0	2013.11.27	原始取得	全部权利	2013SR133580
4	宁波水表	射流水表嵌入式软件 V2013	2013.12.09	原始取得	全部权利	2013SR141268
5	宁波水表	超声水表嵌入式软件 V2013	2013.12.09	原始取得	全部权利	2013SR141281
6	宁波水表	热量表嵌入式系统 V2013	2013.12.09	原始取得	全部权利	2013SR141285
7	宁波水表	IC 卡水表嵌入式系统 V2013	2013.12.09	原始取得	全部权利	2013SR141290
8	宁波水表	TM 卡水表嵌入式系统 V2013	2013.12.09	原始取得	全部权利	2013SR141293
9	宁波水表	远传水表基于直读方式的嵌入式系统 V2013	2013.12.12	原始取得	全部权利	2013SR144701
10	宁波水表	无磁发讯装置嵌入式系统 V2013	2014.02.17	原始取得	全部权利	2014SR018519
11	宁波水表	小口径超声电子水表嵌入式软件 V2014	2015.02.02	原始取得	全部权利	2015SR020205
12	宁波水表	预收费管理系统 V8.0	2015.02.02	原始取得	全部权利	2015SR020367
13	宁波水表	GPRS 集抄管理系统 V2.0	2015.02.03	原始取得	全部权利	2015SR021196
14	宁波水表	射频卡水表嵌入式系统 V1.18	2015.05.04	原始取得	全部权利	2015SR073690



15	宁波水表	热量表抄表监控系统 V1.0	2015.06.23	受让	全部权利	2015SR112728
16	宁波水表	豪仕达 TM 卡预收费管理系统 V1.01	2015.06.23	受让	全部权利	2015SR112897
17	宁波水表	豪仕达抄表收费管理系统 V1.01	2015.06.23	受让	全部权利	2015SR112901
18	宁波水表	豪仕达 IC 卡收费管理系统 V1.0	2015.06.24	受让	全部权利	2015SR113057
19	宁波水表	豪仕达 IC 卡预付费水表嵌入式系统 V1.0	2015.06.24	受让	全部权利	2015SR113062
20	宁波水表	豪仕达直读式远传水表嵌入式系统 V1.0	2015.06.24	受让	全部权利	2015SR113079
21	宁波水表	豪仕达 TM 卡预付费水表嵌入式系统 V1.0	2015.06.24	受让	全部权利	2015SR113083
22	宁波水表	IC 卡热量表预付费软件 V1.0	2015.06.24	受让	全部权利	2015SR113177
23	宁波水表	智能表业务基础平台系统 V1.0	2015.12.11	原始取得	全部权利	2015SR254784
24	宁波水表	短距离无线水表抄表系统 V1.0	2015.12.11	原始取得	全部权利	2015SR254780
25	宁波水表	物联表生产测试系统 V1.0	2015.12.14	原始取得	全部权利	2015SR257903
26	宁波水表	电磁水表嵌入式软件 V2015	2015.12.28	原始取得	全部权利	2015SR286197
27	宁波水表	CAGMM11 集中器控制软件 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371855
28	宁波水表	叶轮式热量表嵌入式系统 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371857
29	宁波水表	涡街流量计嵌入式系统 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371858
30	宁波水表	数控定量水表嵌入式系统 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371860
31	宁波水表	GPRS 收发模块嵌入式系统 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371862



32	宁波水表	基于无线抄表功能的宽量程垂直螺翼式水表的嵌入式系统 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371864
33	宁波水表	超声冷水水表嵌入式系统软件 V3.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371867
34	宁波水表	射流热量表嵌入式系统 V1.0	2016.12.14	受让	全部权利	2016SR371871
35	宁波水表	射流水表嵌入式系统 V1.0	2017.01.18	受让	全部权利	2017SR017317
36	宁波水表	NB-IoT 无线水表嵌入式系统	2017.09.05	原始取得	全部权利	2017SR489896
37	宁波水表	LoRa 无线水表嵌入式系统	2017.09.05	原始取得	全部权利	2017SR490632
38	杭州云润	云润水务营收系统软件 V1.0	2017.02.23	原始取得	全部权利	2017SR054246
39	杭州云润	云润智能表业务基础平台软件 V1.0	2017.02.23	原始取得	全部权利	2017SR054270
40	宁波水表	超声阀控水表嵌入式系统 V1.0	2018.01.09	原始取得	全部权利	2018SR019102
41	杭州云润	云润 DMA 漏损分析系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR653550
42	杭州云润	云润 GPRS 水表抄表管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR655205
43	杭州云润	云润 NB-Iot 水表抄表管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR655258
44	杭州云润	云润大口径水表抄表管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR654750
45	杭州云润	云润第三方水表抄表对接系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR655104
46	杭州云润	云润非居民用水管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR654223
47	杭州云润	云润集中器水表抄表管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR654218
48	杭州云润	云润居民用水管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR652698



49	杭州云润	云润微信客户管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR652701
50	杭州云润	云润移动端抄表营收系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR653132
51	杭州云润	云润营业报装报修管理系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR653125
52	杭州云润	云润智能表(阀控)综合营收系统 V1.0	2018.08.16	原始取得	全部权利	2018SR653115
53	宁波水表	大口径超声波水表嵌入式软件 V2018	2018.10.26	原始取得	全部权利	2018SR859445
54	宁波水表	无磁水表嵌入式系统 V2018	2018.11.01	原始取得	全部权利	2018SR875596
55	宁波水表	热量表嵌入式系统 V2018	2018.11.08	原始取得	全部权利	2018SR893506
56	宁波水表	远传水表基于直读方式的嵌入式系统 V2018	2018.11.08	原始取得	全部权利	2018SR894114
57	宁波水表	远传水表基于直读方式的嵌入式系统 V2018.5	2018.11.30	原始取得	全部权利	2018SR962655
58	宁波水表	小口径超声波水表嵌入式软件 V2018	2018.11.30	原始取得	全部权利	2018SR962717

5、软件产品登记证书

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共计拥有的软件产品登记证书情况如下：

序号	软件名称	证书编号	有效期	发证日期
1	热量表嵌入式系统 V2013	甬 DGY-2014-0094	五年	2014.01.28
2	射流水表嵌入式软件 V2013	甬 DGY-2014-0095	五年	2014.01.28
3	远传水表基于直读方式的嵌入式系统 V2013	甬 DGY-2014-0091	五年	2014.01.28
4	IC 卡水表嵌入式系统 V2013	甬 DGY-2014-0093	五年	2014.01.28
5	TM 卡水表嵌入式系统 V2013	甬 DGY-2014-0092	五年	2014.01.28
6	超声水表嵌入式软件 V2013	甬 DGY-2014-0096	五年	2014.01.28



7	预收费管理系统 V8.0	甬 DGY-2015-0165	五年	2015.07.10
8	射频卡水表嵌入式系统 V1.18	甬 DGY-2015-0166	五年	2015.07.10

(三) 特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

六、技术研发

公司历经半个多世纪的水表制造，积累了大量水表研发与生产经验。公司设立了水表研究院，专门负责公司的研发工作，产品研发涵盖机械水表、智能水表、供水计量整体方案策划设计等。公司已取得 102 项专利授权和 58 项计算机软件著作权的授权，负责或参与起草 26 项行业标准。

目前，公司紧密跟踪行业和国际水表技术前沿发展动向，以智能水表为研发重点，本着中长期规划和近期目标相结合、前瞻性研究和应用开发相结合的原则进行研发。公司积极参与国际水表行业标准的修订、讨论，组织国内水表行业标准的起草、修订。此外，公司利用外贸客户区域广泛的特点，主动吸收国外同类产品的结构优势和技术特点，设计适用于国内的产品。

报告期内，公司及同行业可比上市公司的研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度	
	研发费用	占收入的比例	研发费用	占收入的比例
三川智慧	1,822.49	5.86%	3,290.74	5.39%
宁波水表	1,388.99	3.18%	2,307.96	2.83%
项目	2016 年度		2015 年度	
	研发费用	占收入的比例	研发费用	占收入的比例
三川智慧	2,333.68	3.36%	1,713.94	2.65%
宁波水表	2,371.81	2.87%	2,782.06	3.79%

注：以上数据均为合并口径。

报告期内，公司研发费用金额分别为 2,782.06 万元、2,371.81 万元、

2,307.96 万元和 1,388.99 万元，占收入比重分别为 3.79%、2.87%、2.83% 和 3.18%，总体较为稳定；三川智慧研发费用分别为 1,713.94 万元、2,333.68 万元、3,290.74 万元和 1,822.49 万元，占营业收入比重分别为 2.65%、3.36%、5.39%和 5.86%，据三川智慧 2017 年年度报告披露，其 2017 年度组建成立杭州研发中心，2017 年度研发费用增长幅度较大。

公司与同行业可比上市公司主要在研项目情况如下：

公司简称	主要在研项目情况
三川智慧	超声无线远传水表（NB-IoT）、脉冲式预付费物联网水表（eLTE）、脉冲式双模物联网水表、集抄管理平台开发、BS 客服营销平台开发建设、爱水 APP 改造升级、智慧水务管理系统完善
宁波水表	提升机械水表测量重复性与耐久性指标、提升水表机电转换装置工作可靠性及相关水表产品研制、基于 NB-IoT 的超声波智能水表的研制、大口径电磁水表关键核心技术与产品研制、供水管网水质在线检测研究与水质传感器产品化研制、供水管网漏损检测新技术探索与工程应用

包括本公司在内的水表行业的主要公司均在大力推进智能水表相关项目的研发，尤其是在 NB-IoT 智能水表领域。公司已在 NB-IoT 智能水表领域进行多年的研发，并取得了一定的成果：拥有行业内领先的 NB-IoT 技术应用于物联网自动抄表的规模商用技术和多项终端制造技术；与华为公司和电信运营商两年多的战略合作，已经建立起首家物联网自动抄表案例（深圳水务），积累了核心应用技术和商用经验；多种高性能 NB-IoT 智能水表已批量生产并投放市场；申报起草了国内第一部“NB-IoT 智能水表”的产品标准，建设成立 NB-IoT 智能水表终端检测实验室。

公司的主要核心技术竞争优势和先进性情况如下：

核心技术名称	竞争优势/先进性体现	是否存在被近年国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险
涡轮（叶轮）水计量综合技术	从设计、制造、检测等技术方面均处于全国领先水平。为市场主流应用水表，拥有多项知识产权（发明专利和实用新型专利）。1）设计技术与经验（如：计算机数值模拟 CFD 流量测量	该项技术为目前水表计量的主流技术，近年被其

	性能预测、计算机辅助制造 CAM 快速样机试制等); 2) 制造技术与经验 (如: 先进加工装配工艺、调试工艺、关键核心材料试验技术等); 3) 安装使用技术与经验 (如: 对被测对象 (管道流体) 变化规律的认识与掌控、环境对测量准确度影响的处理、长期工作稳定性技术等)	它水计量技术所替代和淘汰的风险较小
超声水计量的特性校正与零漂抑制技术	具有国内领先的超声水表特性校正与零漂抑制技术 (拥有两项国家发明专利) / 该技术能较好的抑制影响超声水表长期工作稳定性和流量测量范围拓展的主要影响因素 (零位漂移), 提高超声水表特性校正效率和准确性, 使超声水表计量性能更为优良	系新一代电子水表 (智能水表 2.0), 近年处于发展阶段
射流水计量技术	填补国内空白, 拥有多项国家发明专利和实用新型专利。射流水计量技术具有长期工作稳定可靠、制造和调试成本低、直接输出电信号、可计算机特性校正等特点	系最新一代电子水表 (智能水表 2.0), 近年内被替代和淘汰的风险较小
窄带物联网 (NB-IoT) 工程技术应用	拥有行业内领先的 NB-IoT 技术应用于物联网自动抄表 (水表) 的规模商用技术和多项水表终端制造技术。与华为公司和电信运营商两年多的战略合作, 已经建立起全球首家物联网自动抄表案例 (深圳水务), 积累了核心应用技术和商用经验; 多种高性能 NB-IoT 智能水表已批量生产并投放市场; 申报起草了国内第一部“NB-IoT 智能水表”的产品标准, 建设成立 NB-IoT 智能水表终端检测实验室。	是一项国家主推的新兴无线网络接入技术, 近年内被替代和淘汰的风险较小

水表技术涉及多种领域, 特别注重实践性和技术积累, 水表的安装环境、水质条件往往偏离标准条件, 千差万别, 公司积累了大量水表标准之外的其他技术以满足在非标准条件和水质条件下水表计量准确性和可靠性要求。上述核心技术是经过多年的研发和生产积淀而成, 在行业内具有一定的先进性, 短期内被其他技术替代、淘汰的风险较低。

(一) 主要产品生产技术所处的阶段

公司注重生产过程中技术经验的积累和提炼, 持续开展全员创新、技术改造和新产品研发, 已形成多项生产工艺、技术, 主要工艺、技术情况如下:

序号	工艺、技术名称	用途	专利申请情况	所处阶段
----	---------	----	--------	------



序号	工艺、技术名称	用途	专利申请情况	所处阶段
1	超声换能器检测技术	超声水表关键零部件	已获得发明专利	大批量生产
2	无源光电编码技术	电子远传水表零部件	已获得发明专利	大批量生产
3	水利动平衡技术	WP5D 水表零部件	未申请	大批量生产
4	预付费管理系统技术	预付费营收系统	未申请	大批量生产
5	一种计量仪表计数器的编码字轮	电子远传水表零部件	已获得实用新型专利	大批量生产
6	一种阀控直读水表	直读阀控水表零部件	已获得实用新型专利	大批量生产
7	一种超声水表换能器	超声水表关键零部件	已获得实用新型专利	大批量生产
8	一种射流流量传感器	射流水表零部件	已获得实用新型专利	小批量生产
9	一种射流水表	射流水表零部件	已获得实用新型专利	小批量生产
10	单声道超声水表流量测量特性校正方法	超声水表关键零部件	已获得发明专利	大批量生产
11	一种具有校正功能的电子显示水表	电子显示水表零部件	已获得发明专利	研发
12	一种管网渗漏在线自动检测装置	智慧供水零部件	已获得发明专利	研发
13	一种基于电容射流振荡信号检测方法的射流流量传感器	射流水表零部件	已获得实用新型专利	研发
14	剩磁励磁技术	电磁水表零部件	已获得实用新型专利	研发

(二) 正在从事的研发项目及进展

截至本招股说明书签署日，公司正在研究的主要项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	提升机械水表测量重复性与耐久性指标	已进行了二次小批试生产	(1) 完成零件结构优化设计； (2) 完成模具的设计与制造； (3) 完成注塑机的选择与注塑工艺的研制。
2	提升水表机电转换装置工作可靠性及相关水表产品研制	1. 完成 DN15~20 无线光电直读阀控干式水表(有外调节)的研制； 2. DN15~25 光电阀控立式水表已完成，可以批产； 3. DN15~25 无线阀控立式远传水表已完成；	(1) 机电转换装置工作可靠性提升； (2) 直读水表结构优化升级； (3) 阀控水表系列产品完善，增加立式阀控水表，满足市场需求。

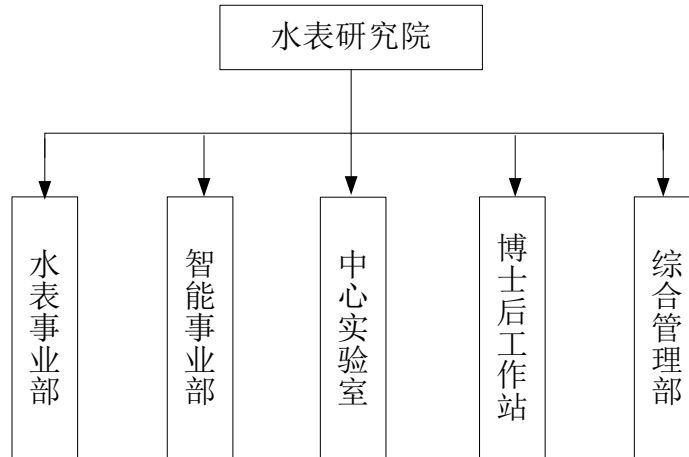


		4. DN15~20 光电无线阀控水表前期模具已经完成	
3	基于 NB-IoT 的超声波智能水表的研制	1. 软件初步研发完成; 2. 大口径水表通用人机模块设计方案确定	(1) 完成小口径超声阀控水表系列产品开发, 保证小流量性能稳定; (2) 提升大口径超声波水表综合性能; (3) 开发成功宽流量测量范围的大口径超声波系列水表; (4) 搭建通用化平台, 实现产品功能的分层管理。
4	大口径电磁水表关键核心技术与产品研制	已完成实验验证工作。	掌握关键核心技术和成批产品制造技术。
5	供水管网水质在线检测研究与水质传感器产品化研制	完成关键水质传感器的研发	(1) 研究供水管网水质特点, 根据现有技术及标准建立水质指标; (2) 完成对水质指标项目的检测原理分析和软硬件设计; (3) 已完成水质传感器的原理样机研制
6	供水管网漏损检测新技术探索与工程应用	开展基于大数据的管网漏损及定位方法研究	(1) 深入研究供水管网的渗漏特点和规律; (2) 完成管网渗漏模型的建立; (3) 确定采用的渗漏检测技术和方法; (4) 在 2019 年底完成实际工程应用。

(三) 研发机构和研发费用

1、研发机构

公司根据业务特点以及未来的战略规划, 设立了水表研究院, 负责公司的研发工作。水表研究院的组织架构如下:



水表事业部负责高性能机械水表新产品研发、智能水表机械结构件研发及机械水表关键技术研究；根据用户需求研制机械水表、智能水表（机械部分）的派生系列产品；解决生产过程中重大技术问题。

智能事业部负责智能水表的研发、技术支持工作、集中器（采集器）及组网技术等研发；对软件合作单位提供的各类应用软件进行消化吸收，并根据用户需要进行二次功能开发；开展通信系统数据传输的安全性、可靠性、便捷性等方面研究；为用户提供软件使用技术的培训等工作。

中心实验室负责开展主导产品定期或不定期型式试验工作，提供检测试验报告；承担新产品研发、新技术与新设备研究等项目的试验验证与确认工作；完成水表产品关键零部件和材料的检测、试验与分析工作；归口管理研究院仪器仪表与检测试验设备；按规定要求做好国家认可实验室工作，为相关部门（或单位）提供国家认可的检测报告；开展材料改性、几何量精密测量、竞争对手样机的试验分析等工作。

博士后工作站主要与科研院所、高校合作培养水表行业高端技术人才，开展行业亟需的前瞻性、基础性和应用性项目研究。

综合管理部负责承担标准化、知识产权、公司研发项目管理、政府项目申报与验收、对外技术合作管理、生产许可证、体系和产品认证、科技档案管理、ERP管理、研究院内部事务管理等任务。

2、人员设置

截至本招股说明书签署日，水表研究院共有90人，除4名研究院管理人员外，各部门人员设置情况如下：

部门名称	人员数量
水表事业部	32
智能事业部	40
中心实验室	7
博士后工作站	3
综合管理部	4
合计	86

3、科研合作

公司历来重视产学研活动的开展，与国内部分高校和科研院所建立了良好的合作关系，在长期合作中不断交流技术经验，公司技术力量随之得到较大提高。公司通过与国内高校、科研院所的交流，同时结合自身发展的特点，制定一系列技术研发课题和项目。公司已与浙江大学、中国计量学院、宁波大学等机构进行合作，不断提升公司技术水平。公司主要科研合作情况如下：

合作方	合作内容	合作/签约时间
中国信息通信研究院泰尔终端实验室	基于NB-IoT技术智能水表的通信性能测试与性能评价	2017.09-2018.09
浙江大学	国家自然科学基金研究任务——面向城市供水系统安全的大数据分析及云服务理论与方法研究	2016.01-2019.12
	智慧水务行业现状调研与发展趋势分析	2014.10-2015.03
住房和城乡建设部政策研究中心	《住宅远传抄表系统》标准课题研究工作技术服务协议	2015.04
华为技术有限公司	智能水表项目	2015.12
中国计量学院	影响超声波水表计量精度的CFD研究与结构优化	2013.03-2014.06
中国联合网络通信有限公司	拓展物联网、云计算及大数据领域的合作，搭建具有表具集抄功能的物联网数据平台	2014.12-2017.12
中国移动通信集团浙江有限公司宁波分公司	物联网信息化	2015.03-2025.03
浙江省电子信息产品检验所	宁波水表智能表业务基础平台（一期）	2014.08-2015.08
宁波大学	具有水质监测功能的智能水表	2016.09-2017.12
	智能水表数据安全解决方案研究	2016.04-2017.12

	具有手机 NFC 移动预付费功能的智能水表	2015. 07-2015. 12
	能源计量无线抄表系统及家居物联网网关系统的研发	2013. 12-2016. 12
	适于超声水表产业化标定方法的研究与开发	2012. 09-2013. 06
	适于家居能源计量的无线家庭网关	2012. 05-2013. 06

3、研发费用

报告期内，公司的研发费用（母公司口径）情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用（万元）	1,400.19	2,433.53	2,519.08	2,782.06
营业收入（万元）	41,740.38	76,501.61	79,737.86	70,985.43
占营业收入比例（%）	3.35	3.18	3.16	3.92

（四）发行人技术创新机制、技术储备与技术管理体系

1、技术创新机制

公司紧密跟踪行业发展趋势，以智能水表为重点研究和发展方向，本着中长期规划和近期目标相结合、前瞻性研究和应用开发相结合的原则，不断建立和完善技术创新机制，形成了可持续发展的技术创新机制。

（1）人才培养机制

人才是立司之本、创新之源，公司始终秉承尊重知识、尊重人才的理念，建立了多层次的人才引进和培养制度，为发现人才、培养人才、重用人才营造了良好的氛围，为优秀人才提供了广阔的发展空间。公司在吸收优秀应届毕业生加以培养的同时，也在不断吸收专业经验丰富的技术人才，为公司的研发事业提供新动力、新思维。博士后工作站吸纳高端人才进站从事相关科学研究，引领着公司前瞻性、基础性研究，为公司未来的发展奠定坚实的技术基础。

（2）技术管理制度

公司根据自身的实际情况，建立了涵盖技术引进、项目管理、技术保密等一系列技术管理制度。公司主要技术管理制度及其主要内容如下：

名称	主要内容
----	------

《项目管理办法》	由项目管理委员会和项目负责人对研发项目立项、项目进度、项目评审和项目资料进行管理
《技术秘密保护规定》	对技术秘密保护的原则、要求和具体办法做了相应的规定
《技术引进管理制度》	通过国际技术贸易方式（技术知识、技术装备、知识产权）、合作科研和合作生产、技术咨询和技术服务、人员交流和知识交流、学术活动和信息交流等方式实施技术引进。然后由技术总监负责对引进的先进进行分析研究、模仿创新，结合公司具体需求和技术特点进行必要的改造
《工艺管理制度》	规定了工艺管理的基本任务、工艺工作内容、工艺管理体系与职责，以及工艺工作程序和内容
《设计和开发控制程序》	规定了对产品设计和开发进行控制的方法和要求
《产品设计开发和技术创新管理制度》	对设计开发策划、输入、输出、评审、设计验证、设计程序、设计文件归档、更改控制、报告和记录作出了具体规定
《技术文件资料管理制度》	对公司技术文件和资料的归档、复制、发放、更改、保管和使用、回收及销毁，以及外来文件管理作出具体规定
《科研仪器设备管理制度》	规定了公司各类科研仪器的选择、购置、控制、维护、保养、改造和报废处理等环节的管理内容和要求。
《小批试生产和试产鉴定工作管理制度》	对小批试生产的工艺文件的编制、工艺装备的设计、制造和验证、工艺验证、小批试装、生产准备以及新产品批产鉴定等作了具体规定
《新产品开发计划制定办法》	规定了新产品开发及产品品位提高、技术进步计划的制订原则、方法和要求
《知识产权管理制度》	规定了公司知识产权管理的范围和具体内容
《研制用元器件选型、制造（采购）暂行办法》	规范研制阶段试用元器件的选型、制造（采购），实现元器件的标准化和通用性

（3）实行激励政策

为适应不断变化和激烈竞争的市场环境，公司建立了一系列规章制度，激励公司员工尤其是技术研发团队进行技术创新、优化生产工艺、提高产品性能和质量。公司每年会进行若干重点项目和一般项目立项，年终时会根据项目的进度和完成情况，对项目团队进行一定的奖励。公司主要激励制度及其主要内容如下：

名称	主要内容
《科技人员绩效考核制度》	将科技人员的收入与科研成果挂钩
《科学技术成果奖励办法》	在公司内部设置不同级别的奖项对员工的科学技术成果进行奖励
《技术革新和合理化建议管理办法》	鼓励员工在产品革新、设备和工具革新、生产工艺和操作方法、节约能源、综合利用原材料和采用代用材料、环境保护、

	消除污染和治理“三废”方面进行改革创新，对提出合理化建议以及参与技术革新的员工进行奖励
《技术中心科技开发承包制度》	按新产品开发费用投入、现有产品技术管理费用支出与开发的新产品成果转让与技术中心技术人员工资收入挂钩

(4) 加强交流学习

公司建立了良好的外部合作机制，积极参与有关部门、行业协会组织的各种行业论坛等交流活动，公司与中科院宁波材料所、浙江大学、宁波大学、中国计量学院、浙江省电子信息产品检验所、宁波市计量测试研究院、中国电信、中国移动、中国联通、华为等众多高校、科研机构 and 知名企业建立了良好的合作关系。

2、技术储备情况

自设立以来，公司一直从事水表的研发、生产、销售，系高新技术企业。在水表领域，通过不断的自主研发、交流学习、技术引进，积累了 8mm 至 500mm 全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表生产所需的各项关键技术，能够满足公司目前的业务需要。为了继续保持在行业内的优势地位，公司亦在进行多个项目的研发，具体情况参见本节“七、（二）发行人正在从事的研发项目及进展情况”。

3、技术创新安排

公司以实现战略发展目标为需要，紧密围绕市场需求和行业发展趋势进行技术创新，以水表研究院为核心，打造专业化、高水平的研发团队。通过与有关高校、研究机构、企业进行技术合作，突破自身的能力限制，以外部力量来促进公司实现技术创新。公司将技术创新与生产经营、人才培养紧密结合起来，形成可持续发展的技术创新体系。

七、主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准

结合市场需求、行业发展趋势、产品技术特点，公司已建立了一套完整的质量控制体系，包括管理手册和程序文件。公司质量控制覆盖公司运营的全过程，研发、生产和检测等环节严格遵循国家、行业相关标准的规定，部分产品结合实



际情况，执行高于国家标准和行业标准。目前，公司在产品质量、经营管理、节能降耗、环境监测等方面的测量管理体系符合 GB/T19022-2003/ISO10012: 2003 《测量管理体系—测量过程和测量设备的要求》的全部要求；建立的质量管理体系符合 ISO9001: 2008/GB/T19001-2008 的要求，涵盖 DN8—DN500 水表的设计和制造。除此之外，公司及相关产品获得欧盟 CE、美国 NSF 等国际权威资质认证。

目前，公司产品的研发、生产和验收过程中所参照的标准主要如下：

序号	标准名称	标准号
1	封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表第 1 部分：规范	GB/T 778.1-2007
2	封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表 第 2 部分：安装要求	GB/T 778.2-2007
3	封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表 第 3 部分：试验方法和试验设备	GB/T 778.3-2007
4	饮用冷水水表塑料表壳及承压件技术规范	GB/T 25920-2010
5	数控定量水表	GB/T 26795-2011
6	便携式水表校验仪	GB/T 25918-2010
7	生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准	GB/T 17219-1998
8	饮用净水水表	CJ/T 241-2007
9	饮用水冷水水表安全规则	CJ/T 266-2008
10	铝合金水表壳及管接件	CJ/T 359-2010
11	电子远传水表	CJ/T 224-2012
12	IC 卡冷水水表	CJ/T 133-2012
13	封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表流量参数选用导则	T/CMA SB 778-2009
14	小口径饮用水水表表壳技术规范	T/CMA SB 778-2010
15	水表产品型号编制方法	JB/T 12390-2015
16	外壳防护等级（IP 代码）	GB/T 4208-2008
17	电工电子产品环境试验 概述和指南	GB/T 2421.1-2008
18	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温	GB/T 2423.1-2008
19	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温	GB/T 2423.2-2008
20	电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Db 交变湿热（12h+12h 循环）	GB/T 2423.4-2008



21	电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 振动、冲击和类似动力学试验样品的安装	GB/T 2423.43-2008
22	电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验 Fh：宽带随机振动(数字控制)和导则	GB/T 2423.56-2006
23	环境试验 第3部分：支持文件及导则 低温和高温试验	GB/T 2424.1-2015
24	电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验	GB/T 17626.2-2006
25	电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验	GB/T 17626.3-2006
26	电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	GB/T 17626.4-2008
27	电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验	GB/T 17626.5-2008
28	电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验	GB/T 17626.11-2008
29	冷水水表检定规程	JJG162-2009
30	热水水表检定规程	JJG 686-2015
31	智能水表型式与功能技术规范	T/CMA SB004-2014
32	射流水流量传感器	JB/T 12263-2015
33	封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表流量参数选用导则	T/CMA SB003-2009
34	有线远传水表自动抄表系统工程施工、验收技术规范	T/CMA SB005-2014
35	社区能源计量抄收系统规范 第4部分：仪表的无线抄读	GB/T 26831.4-2017
36	社区能源计量抄收系统规范 第5部分：无线中继	GB/T 26831.5-2017

(二) 质量控制措施

为了保证产品质量符合国家、行业有关标准和客户要求，公司采取了如下质量控制措施：

1、采购环节

为了保证公司采购物品的质量，公司采购部负责组织研究院、质监部、各生产厂对供应商的质量管理体系、质量稳定性、交货及时性等指标进行评价和选择，并将综合评价情况反馈给供应商，对评价低的责成其限期采取纠正措施，并对其纠正措施效果进行评价和验证，验证不合格取消其供应商资格。研究院负责提供原材料、外购、外协件技术标准、产品图样等有关资料，并按生产计划要求，提供产品图样、技术标准，明确产品质量特性和验收标准。质监部负责指导采购物资验收文件的编制和监督对采购物资的验证。各生产厂制订和实施由本部门负责

采购的物资采购计划，外协零配件的验证等。

对于新的供应商，不仅要对其进行上述评价和验证，若其提供的是重要物资（即构成最终产品的主要部分或关键部分，直接影响最终产品使用或安全性能），则需要进行样品鉴定和小批试装。研究院提供产品、型号、规格、技术要求和产品图样等技术资料，采购部或相关生产厂组织样品供货，检验员对样品进行质量检测。样品鉴定合格后，研究院会同采购部与供方签订技术协议，采购部组织小批试生产进货，检验员按产品图纸、检验文件和技术协议进行检测，合格后由生产厂组织小批试装，产品达到设计要求的，列入合格供方名单。若达不到设计要求，重新组织进货、测量和试装。对于一般物资（即构成最终产品非关键部位，一般不影响产品或即使略有影响，也可采取措施予以纠正的物资），经样品测试合格、批准后将其列入合格供方名单。

经评审不合格的原材料、外购、外协件不能入库，由采购部门负责退货、更换或重新安排采购，未经验证合格的采购品亦不能投入生产和使用。

2、生产环节

水表研究院完成产品设计和开发后向生产厂及相关部门提供相关技术资料以及产品标准、产品图样、产品质量特性重要度分级、产品测试报告、包装图册等。各生产厂据此编制相应的工艺文件和作业指导书，负责组织实施产品生产并对生产中的特殊过程和关键过程进行监控。研究院根据产品特性和产品实现过程要求确定产品关键过程和特殊过程的设置，生产厂编制《特殊/关键过程质控点明细表》，对生产过程中的工艺参数进行的实测记录、收集汇总。产品生产过程中，发生偏离控制要求时，立即报告有关部门进行处理。在未处理完结前，不得转入下道工序。

3、检验环节

产品入库前需主要进行如下检验：（1）由生产厂检验员按照相关检验规程对产品进行外观检查、密封性试验、示值误差检定、功能检定；（2）质监部检验员对生产厂已检验合格产品进行抽检；（3）成品包装检验员按相关检验规程、产品包装通知单的规定要求，对产品的外观、标识及附件等进行检验。完成上述项目的检验并经质检部审查合格后，产品方能入库。



（三）质量纠纷情况

报告期内，公司已建立全面完善的质量控制体系，有关产品符合国家产品质量标准等相关要求，不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门处罚的情形，亦不存在因产品质量问题而导致的重大纠纷。



第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司的资产独立完整、权属清晰，合法拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利和非专利技术等资产的所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司不存在以自身资产、权益或信用为股东违规提供担保的情形，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人违规占用而损害公司利益的情形，公司对所有资产均具有完全控制支配权。

（二）人员独立情况

公司的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，建立了规范的会计核算体系和财务管理制度，独立开展财务工作和进行财务决策。公司开设了独立的银行账号，不存在与股东共用银行账户情形；公司依法独立进行纳税申报和履



行纳税义务，无混合纳税现象。

目前，公司财务部负责人徐大卫兼任公司董事会秘书，除此之外，发行人财务部负责人、出纳等与发行人董监高、控股股东及实际控制人无亲属关系。

（四）机构独立情况

公司依据《公司法》和《公司章程》设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司按照《公司章程》的规定聘任了经理层，同时根据公司业务发展的需要设置了各职能部门，独立行使经营管理职权；公司各组织机构的设置、运行和管理均完全独立于各股东，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事机械水表和智能水表的研发、生产与销售业务，拥有从事上述业务完整独立的生产及辅助系统、采购和销售系统，独立开展生产经营活动，业务完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司控股股东和实际控制人已出具承诺函，承诺避免与公司发生同业竞争。公司拥有独立完整的业务，具备直接面向市场独立经营的能力。

保荐机构认为：发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，在资产、人员、财务、机构、业务方面完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力；发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求，发行人对独立性的描述真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司和控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司主要从事机械水表和智能水表的研发、生产和销售业务，属于仪器仪表制造业。公司主要生产 8mm 至 500mm 全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表等 600 多个品种产品，主要用于供排水领域。

公司控股股东、实际控制人为张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳六人。截至本招股说明书签署日，六人合计持有本公司 7,121.52 万股，占本次发行前总股本的 60.74%。除了持有发行人股份外，上述六人投资的其他企业为爱恩彼经贸，除此之外，张琳投资了新源工贸、宁波市江北钻荣贸易有限公司。

张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳分别持有爱恩彼经贸 8.02%、3.39%、3.62%、2.08%、4.50%、5.94%的股权，合计持有 27.55%的股权，六人对爱恩彼经贸无控制关系。爱恩彼经贸系公司为解决股东人数超过 200 人不符合《公司法》、《证券法》的要求而于 2007 年 3 月派生分立，自设立以来主要业务为房屋租赁，与公司不存在同业竞争。

新源工贸、宁波市江北钻荣贸易有限公司系张琳投资的企业，为贸易类公司，目前均未实际运营，与公司不存在同业竞争。

除公司参股公司从事水表相关业务外，公司其他关联方、发行人实际控制人及其近亲属对外投资的企业未从事水表生产、销售相关业务，发行人不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为有效避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳六人已作出了如下书面承诺：

截至本承诺函出具之日，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

本人将采取有效措施，不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

本人将持续促使本人及本人的配偶、父母、子女及其直接、间接控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事与发行人的生产经营构成同业竞争的任何活动；

本人将不利用对发行人的投资关系损害发行人及发行人其他股东利益；

本人确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。



以上承诺和保证在本人保持对发行人实际控制关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间本人承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

三、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》相关规定，公司关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

名称	与公司关系	持有公司股份比例（%）
张世豪	控股股东、实际控制人、董事长	26.40
王宗辉	控股股东、实际控制人、董事、总经理	10.04
徐云	控股股东、实际控制人、副董事长	7.54
王开拓	控股股东、实际控制人、董事、副总经理	6.22
赵绍满	控股股东、实际控制人、董事	6.44
张琳	控股股东、实际控制人、董事、财务总监	4.10

除上述股东外，公司其他股东持股比例均不超过 5%。

2、公司子公司

名称	与公司关系
宁波兴远仪表科技有限公司	全资子公司
慈溪宁水仪表科技有限公司	全资子公司
杭州云润科技有限公司	控股子公司
鞍山安宁水表有限公司	控股子公司（2018 年 5 月，公司将所持鞍山安宁股权全部转让）

3、公司参股公司

名称	与公司关系
自贡甬川水表有限责任公司	参股公司
沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	参股公司

焦作市星源水表有限责任公司	参股公司
宁波普发蒙斯水表有限公司	参股公司
深圳市兴源鼎新科技有限公司	自报告期初至 2017 年 8 月 4 日为公司参股公司
深圳市兴源智能仪表股份有限公司	兴源鼎新的控股子公司
佛山宁水仪表科技有限公司	参股公司

4、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人未控制其他企业。

5、控股股东、实际控制人投资的其他企业

关联方	与公司关系
宁波爱恩彼经贸股份有限公司	公司控股股东、实际控制人投资的其他企业
新源工贸	公司控股股东、实际控制人投资的其他企业
宁波市江北钻荣贸易有限公司	公司控股股东、实际控制人投资的其他企业

6、公司自然人关联方

公司自然人关联方是指能对公司财务和生产经营决策产生重大影响的个人，即公司的董事、监事、高级管理人员，以及与上述人员关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员具体参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。此外还有报告期内曾担任公司董事、监事、高级管理人员的柴华芳、侯雁君、周富康、赵淑英四人，也为公司关联自然人。

7、公司关联自然人担任董事、高级管理人员的其他法人或组织

公司关联自然人担任董事、高级管理人员的其他法人或组织具体参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

8、公司实际控制人、董监高家庭关系密切成员从事商业经营和控制企业

单位：万元

公司名称	关联关系	主营业务	主要产品	基本财务状况（2017年）			住所	股权结构
				总资产	净资产	净利润		
宁波爱恩彼经贸股份有限公司	公司实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳投资的公司	房屋租赁	-	1,580.48	1,309.87	291.69	宁波市鄞州区新河路351号	张世豪 8.02%、王宗辉 3.39%、徐云 3.62%、王开拓 2.08%、赵绍满 4.50%、张琳 5.94%，周富康等 351 人合计 72.45%
宁波海曙泵贝国际贸易有限公司	公司董事长张世豪之女婿控制的企业	水泵及配件、喷雾机出口贸易	水泵及配件、喷雾机	148.96	47.28	0.16	丽园北路 1349 号壹都文化广场 4 号楼 407 室	杨华 60%，张蕾 40%
赛博贸易有限公司	公司董事王宗辉配偶之妹控制的企业	新注册，尚未实际经营	卫浴产品（沐浴瓶、肥皂盒等）	HKD10,000	HKD10,000	0	香港湾仔轩尼诗道 253-261 号依时商业大厦 1902 室	王笏 100%
宁波市江北新源工贸股份有限公司	公司董事张琳配偶控制的企业	未实际经营	-	117.42	41.21	-12.51	宁波市江北区康桥南路 635 号	乌标 90%，张琳 10%
宁波市江北钻荣贸易有限公司	公司董事张琳配偶控制的企业	未实际经营	-	93.22	73.47 万	-0.06	宁波市江北区北海路 268 弄 35 号	乌标 70%，张琳 30%

宁波信弘辉进出口有限公司	公司董事张琳配偶实际控制的企业	已注销	-	-	-	-	宁波市庄桥街道李家村	张康燕 90%，鲍卫星 10%
宁波永新光学股份有限公司	公司董事毛磊投资的企业	光学显微镜、光学元件组件和其他光学产品的研发、生产和销售	生物显微镜及工业显微镜、条码扫描仪镜头、平面光学元件、专业成像光学部组件	55,542.74	44,052.90	10,670.24	宁波市科技园区明珠路 385 号	永新光电实业有限公司 39.337%，宁波波通实业有限公司 14.802%，宁兴（宁波）资产管理有限公司 14.405%，宁波电子信息集团有限公司 10.083%，安高国际资源有限公司 7.856%，宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）5%，加茂资讯技术有限公司 4.549%，毛磊 3.968%
宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	公司董事毛磊控制的企业	实业投资、投资管理咨询、企业管理咨询	-	2,418.52	2,416.95	124.40	宁波高新区扬帆路 999 弄 5 号 484 室	毛磊 38.89%，李舟容等 42 名自然人合计 61.11%
宁波波通实业有限公司	公司董事毛磊配偶控制的企业	投资持股	-	4,129.66	786.66	291.48	宁波市江北区长兴路 618 号 43 幢 2075 室	吴世蕙 90%，毛昊阳 10%

United Scope Holdings LLC	公司董事毛磊配偶之弟投资的企业	投资控股	-	-	-	-	14370MyfordRd, Ste150, Irvine, CA, 92606	吴世亮持有 2.19%
Cyber Scientific Corp	公司董事毛磊配偶之弟控制的企业	显微镜网上销售	-	12.5 万美元	12.5 万美元	3.5 万美元	14370MyfordRd, Ste150, Irvine, CA, 92606	吴世亮 80%，耿兰英 20%
Netview Solutions LLC	公司董事毛磊配偶之弟投资的企业	监控相机网上销售	-	50 万美元	50 万美元	15 万美元	14370MyfordRd, Ste150, Irvine, CA, 92606	吴世亮持有 20%
江苏恒晶装饰工程有限公司	公司董事毛磊之弟控制的企业	家庭装饰设计 & 工程	-	1,052.65	715.45	-25.55	常州市广化街 20 号 510、511 室	毛晶 89%，高亢 6%，陶文立 5%
上海擎印企业管理咨询中心（有限合伙）	公司董事毛磊之子投资的企业	企业管理咨询，商务咨询	-	-	-	-	上海市奉贤区新杨公路 1800 弄 2 幢 2041 室	毛昊阳 9.79%
上海佑宸企业管理咨询中心（有限合伙）	公司董事毛磊之子投资的企业	企业管理咨询，商务咨询	-	-	-	-	中国（上海）自由贸易试验区张东路 1601 号 1 幢 1815-1816 室	毛昊阳 1.49%
宁波中瑞税务师事务所有限公司	公司董事陈世挺投资的企业	税务咨询代理服务	-	1,533.78	392.89	312.89	海曙区中山西路 11 号四楼	李忠尔 23%，江浙东 11%，陈世挺 9%，顾松法等 14 名自然人合计 57%
浙江素豪律师事务所	公司董事胡力明投资的企业	法律咨询服务	-	1,315.08	58.54	341.63	宁波市高新区光华路 299 弄研发园 C 区 12 幢 4 楼	

台州市金儒商投资股份有限公司	公司高管徐大卫投资的企业	尚未开展业务	-	-	-	-	台州市路桥区路北街道商海北街111号516、518、520室	徐大卫 0.5%，蒋振远等 88人合计 99.5%
宁波市江北金力玻璃制品有限公司	公司高管徐大卫之父控制的企业	租赁	租赁	86.40	60.25	12.85	江北区洪塘镇洪塘西路	徐元联 66%，张云琴 34%
北京道远创富投资管理中心（有限合伙）	公司高管徐大卫之父控制的企业	投资管理	投资管理	1,500.51	1,499.37	-0.24	北京市石景山区银河南街2号院2号楼3层330	徐元联 99.83%，道远资本管理（北京）有限公司 0.17%
宁波新科纺织助剂有限公司	公司高管徐大卫岳父控制的企业	纺织助剂	粉碱、固色剂、皂洗剂	7,112.79	6,209.76	97.38	宁波北仑区普陀山路97号	干兴平 51%，瑞宁实业有限公司 49%
宁波菲沃节能洁具有限公司	公司高管徐大卫岳父控制的企业	未实际经营	-	-	-	-	浙江省象山县城东工业园永昌路8号	干兴平 90%，茅瑞 10%
象山兴华化学实业公司	公司高管徐大卫岳父控制的企业	纺织助剂	粉碱、固色剂、皂洗剂	324.69	201.56	-	浙江象山定塘镇下渡头	干兴平 60%，干兴伟 10%，潘意莲 10%，干晶晶 10%，干滔 10%
宁波兴华化学有限公司	公司高管徐大卫岳父控制的企业	纺织助剂	粉碱、固色剂、皂洗剂	1,712.56	1,225.77	-25.05	浙江省象山县定塘镇下渡头	象山兴华化学实业公司 75%，宁兴（美国）有限公司 25%

宁波澳翔精细化工有限公司	公司高管徐大卫岳父控制的企业	纺织助剂	粉碱、固色剂、皂洗剂	9,700.37	994.31	136.95	浙江省象山县城东工业园永昌路8号	干兴平 100%
宁波亚伯涂料有限公司	公司高管徐大卫配偶之弟控制的企业	水性涂料制造	帝彩石、樱花石、透明底漆等	1,795.11	1,330.11	-62.36	浙江省象山县城东工业园区	干滔 70%，潘意莲 30%
宁波亚伯装饰工程有限公司	公司高管徐大卫配偶之弟控制的企业	室内外装饰装修工程的设计与施工	外墙施工	366.32	103.57	3.62	浙江省象山县城东工业园永昌路8号	干滔 100%
宁波派丽肯无人机有限公司	公司高管徐大卫配偶之弟控制的企业	无人机的批发与零售	无人机	1,157.59	820.00	-	浙江省宁波市北仑区梅山盐场1号办公楼十六号128室	干滔 70%，曾奕涵 25%，史佩锋 5%
宁波派丽肯智能渔具有限公司	公司高管徐大卫配偶之弟控制的企业	智能渔具的制造等	智能渔具	-	-	-	浙江省象山县城东工业园永昌路16号	宁波派丽肯无人机有限公司 95%，干滔 5%

上述企业目前不存在与发行人从事相同、相似业务或者上下游业务的情形。



（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方之间发生的经常性关联交易主要为材料采购、接受劳务、商品销售、房屋租赁，均以市场方式定价。

（1）采购商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年1-6月		2017年度	
		金额	占营业成本比重(%)	金额	占营业成本比重(%)
普发蒙斯	商品采购	54.49	0.19	51.32	0.10
新源工贸	材料采购、外协加工	-	-	-	-
信弘辉	材料采购	-	-	-	-
合计		54.49	0.19	51.32	0.10
关联方	关联交易内容	2016年度		2015年度	
		金额	占营业成本比重(%)	金额	占营业成本比重(%)
普发蒙斯	商品采购	137.77	0.25	55.41	0.11
新源工贸	材料采购、外协加工	-	-	1,485.41	2.92
信弘辉	材料采购	1,398.42	2.54	80.48	0.16
合计		1,536.19	2.79	1,621.30	3.19

报告期内，公司主要向普发蒙斯采购美式小口径水表 PPD5/8 及少部分大口径水表的零部件（计数器等），由于美国市场对美式小口径水表 PPD5/8 的总体需求较小，公司未单独开发生产此种型号的水表，当有部分客户向公司采购水表的同时有此型号水表需求时，公司为满足客户多样化采购需求，向普发蒙斯采购并向客户销售；同时，普发蒙斯获取美式大口径水表订单时，向公司采购美式大口径水表，以满足其客户需求。

宁波市江北新源工贸有限公司成立于 2005 年，2015 年 8 月前，新源工贸为公司部分机械水表产品稳定的外协加工商，包括零部件组装、机芯装配、整机组装等工序，其中主要零部件（如表壳、接管等）由公司提供，同时由于公司具有集中采购的优势，部分非关键通用零部件由公司集中采购后向其销售，其余零部

件由其向公司指定的合格供应商直接采购，组装完成后与公司进行结算，部分非关键通用零部件及加工费定价与其他外协加工商一致。新源工贸的实际控制人系公司实际控制人的近亲属，为减少关联交易以及避免同业竞争，新源工贸于 2015 年 8 月将经营性资产转让给发行人子公司兴远仪表，不再与发行人发生相关业务。

2015 年，新源工贸仅向公司提供外协加工业务，公司与新源工贸外协加工结算金额为 1,082.42 万元，占新源工贸外协业务的比例为 100%，占新源工贸营业收入比例为 43.47%。

公司与其结算的组件价格包括零部件价格和加工费，其中零部件的采购价格系依据公司指定合格供应商的供货价格确定，加工费单价系由公司按照自身加工该工序所需的辅助材料、人工、水电费和设备折旧测算出成本，在此基础上综合考虑税费、管理费等因素后确定，针对相同产品与不同外协加工商的加工费结算价格均是相同的，从而保证相关加工费定价公允。报告期内，公司与新源工贸关于外协零部件组件的结算单价与市场价差异较小，关联交易定价公允，新源工贸不存在为发行人代垫费用或转移成本的情况。新源工贸转让全部经营性资产后，变更了经营范围，不再从事水表相关业务。

宁波信弘辉进出口有限公司成立于 2012 年，系新源工贸实际控制人（张琳配偶）控制的企业，自设立起一直作为新源工贸对外采购铜零件和出口销售水表产品的平台，2015 年 8 月新源工贸将其经营性资产转让给兴远仪表，为保持业务的平稳过渡，由兴远仪表继续与信弘辉进行合作。自 2017 年 1 月起，兴远仪表不再与其发生关联采购交易，自 2017 年 3 月起，兴远仪表不再与其发生关联销售交易，相关采购及出口业务均由兴远仪表直接进行，由于信弘辉属于贸易类公司，无生产性业务和资产，在业务过渡阶段结束后，于 2017 年 10 月注销。

(2) 接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月		2017 年度	
		金额	占销售费用比重 (%)	金额	占销售费用比重 (%)
佛山宁水	售后服务	53.52	1.42	51.05	0.67

注：佛山宁水于 2017 年 1 月设立。

2017 年，为了更好的服务佛山地区客户，公司与自然人李泳文合作设立了佛山宁水仪表科技有限公司，主要负责佛山地区智能水表的经销、安装工程、检测及售后服务。报告期内，佛山宁水主要向公司提供智能水表的售后服务，同时为了满足其客户的需求，向公司采购部分水表。

发行人报告期内发生的关联采购交易具有真实的交易背景，相关交易具有必要性，关联采购定价公允，发行人与关联方不存在潜在利益冲突和利益输送的情况。

(3) 销售商品

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月		2017 年度	
		金额	占营业收入比重 (%)	金额	占营业收入比重 (%)
沈阳沈宁	商品销售	-	-	50.00	0.0614
焦作星源	商品销售	131.25	0.3007	252.39	0.3100
普发蒙斯	商品销售	0.01	0.0000	8.80	0.0108
新源工贸	商品销售	-	-	-	-
兴源仪表	商品销售	68.79	0.1576	921.68	1.1320
信弘辉	商品销售	-	-	256.67	0.3153
自贡甬川	商品销售	430.13	0.9854	814.00	0.9998
佛山宁水	商品销售	36.13	0.0828	14.64	0.0180
合计		666.31	1.5264	2,318.19	2.8473
关联方	关联交易内容	2016 年度		2015 年度	
		金额	占营业收入比重 (%)	金额	占营业收入比重 (%)
沈阳沈宁	商品销售	23.16	0.0280	1,286.05	1.7504
焦作星源	商品销售	301.23	0.3646	185.02	0.2518
普发蒙斯	商品销售	3.41	0.0041	3.06	0.0042
新源工贸	商品销售	-	-	97.90	0.1332
兴源仪表	商品销售	1,575.89	1.9074	1,231.34	1.6760
信弘辉	商品销售	1,738.17	2.1038	277.25	0.3774
自贡甬川	商品销售	28.72 ^注	0.0348	-	-

佛山宁水	商品销售	-	-	-	-
合计		3,670.57	4,442.7	3,080.62	4,193.0

注：报告期内，自贡甬川曾为公司控股子公司，表中所列交易金额为 2016 年 11 月 14 日丧失控制权日后的销售额。

报告期内，公司向沈阳沈宁销售机械水表、智能水表及零部件。2011 年，沈阳水务集团有限公司拟投资设立生产水表产品并提供相关服务的公司，公司为了开拓沈阳及周边市场，与沈阳水务集团有限公司合作，合资设立沈阳沈宁，以拓展沈阳市场及其周边的业务。

报告期内，公司向焦作星源的销售主要以机械水表为主。2004 年，焦作市水务有限责任公司拟投资设立公司为其提供水表产品及相关服务，公司为了开拓焦作市场，与焦作市水务有限责任公司共同投资设立焦作星源。

报告期内，公司向兴源仪表的销售主要以机械表及智能表基表为主。兴源仪表系公司原参股公司兴源鼎新的控股子公司，2002 年，深圳市水务（集团）有限公司拟改制下属深圳市兴源供水设备开发公司（兴源鼎新前身），同时公司为了开拓深圳市场，参股改制后的兴源鼎新，公司已于 2017 年 8 月转让持有的兴源鼎新股权。

报告期内，公司向兴源仪表的销售主要以机械表及智能表基表为主。报告期各期销售情况如下：

单位：万元

内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关联销售金额	68.79	921.68	1,575.89	1,231.34
公司营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	0.16%	1.13%	1.91%	1.68%

报告期内，公司向兴源仪表销售的产品主要是智能基表及部分机械水表，兴源仪表将基表与其自行生产的智能模块组装为智能整表对外销售，兴源仪表向公司采购的机械水表用于对外销售，经访谈兴源仪表相关经办人员，兴源仪表向公司采购的产品均已实现最终销售。

兴源仪表为水表生产厂商，其主要客户为深圳市水务集团等水务公司，报告

期内，公司向兴源仪表销售智能基表、机械水表及零部件，由兴源仪表向深圳市水务集团等下游客户销售。

2017 年，由于兴源仪表未入围深圳市水务集团年度标，而公司中标深圳市水务集团机械水表及智能水表项目，同时，兴源仪表 2017 年度营业收入较 2016 年度下降 39.40%，使得兴源仪表 2017 年度向公司的采购金额较 2016 年度减少 50.01%，下降幅度较大，2018 年 1-6 月，兴源仪表向公司的采购量继续大幅下降，后续公司与兴源仪表将按照其对公司产品的需求情况进行合作。

报告期内，公司向自贡甬川的销售主要为机械水表和智能水表。2002 年，自贡市供排水总公司拟投资设立公司为其提供水表产品及相关服务，公司为了开拓自贡市场，与自贡市供排水总公司共同投资设立自贡甬川。

发行人报告期内发生的关联销售交易均具有真实的交易背景，相关交易具有必要性，关联方向公司采购的产品与其主营业务具有相关性，关联销售定价公允，发行人与关联方不存在潜在利益冲突和利益输送的情况。

(4) 关联租赁

本公司作为承租方，租赁参股公司普发蒙斯的房屋：

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费（万元）			
		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
普发蒙斯	房屋	29.55	59.11	60.58	62.06

(5) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关键管理人员薪酬	314.53	608.72	566.35	528.86

具体如下表所示：

单位：万元

姓名	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	职务	薪酬	职务	薪酬	职务	薪酬	职务	薪酬
张世豪	董事长	20.00	董事长	40.00	董事长	31.87	董事长	51.86
王宗辉	董事、 总经理	38.63	董事、 总经理	76.75	董事、 总经理	65.30	董事、 总经理	41.62



徐云	副董事长	19.00	副董事长	38.00	副董事长	49.25	副董事长	26.94
王开拓	董事、 副总经理	33.22	董事、 副总经理	65.93	董事、 副总经理	53.64	董事、 副总经理	26.89
赵绍满	董事	22.18	董事	44.34	董事	43.28	董事	44.26
张琳	董事、 财务总监	26.64	董事、 财务总监	52.74	董事、 财务总监	49.26	-	-
毛磊	独立董事	2.50	独立董事	5.00	独立董事	-	-	-
陈世挺	独立董事	2.50	独立董事	5.00	独立董事	-	-	-
胡力明	独立董事	2.50	独立董事	5.00	独立董事	-	-	-
林琪	监事会 主席	18.05	监事会 主席	36.29	监事会 主席	26.30	监事	30.11
陈翔	监事	42.41	监事	78.02	监事	77.81	董事	58.52
陈海华	监事	14.51	监事	25.02	监事	21.90	-	-
徐大卫	董事会 秘书	19.64	董事会 秘书	34.86	董事会 秘书	31.63	-	-
姚灵	核心技术 人员	22.00	核心技术 人员	44.18	核心技术 人员	52.62	核心技术 人员	51.98
李志明	核心技术 人员	20.41	核心技术 人员	40.69	核心技术 人员	46.40	核心技术 人员	45.88
左富强	核心技术 人员	10.33	核心技术 人员	16.89	核心技术 人员	17.07	核心技术 人员	17.67
侯雁君	-	-	-	-	-	-	董事、 财务总监	25.16
柴华芳	-	-	-	-	-	-	董事	38.55
周富康	-	-	-	-	-	-	监事会 主席	33.41
杨建明	-	-	-	-	-	-	监事	19.51
赵淑英	-	-	-	-	-	-	董事会秘 书	16.50
合计		314.53		608.72		566.35		528.86

2、偶发性关联交易

(1) 购买资产

宁波新源仪表有限公司（后改名宁波江北新源工贸有限公司，以下简称“新源工贸”）为公司实际控制人近亲属控制的公司，经营范围为：旋翼液封冷水水

表的制造（在许可证有效期内经营），水表的销售；流量仪表配件、塑料制品、机械配件、通用零部件、卫生洁具、阀门的制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口。报告期内新源工贸主要经营机械水表的生产销售，曾为公司提供外协加工服务。

鉴于新源工贸为公司实际控制人近亲属控制的公司，且从事与宁波水表相关业务，并在报告期存在与宁波水表的关联交易。为避免同业竞争、减少关联交易，公司于 2015 年 8 月通过全资子公司兴远仪表收购了新源工贸经营性资产，新源工贸相关人员和业务由兴远仪表承接，收购完成后新源工贸变更了经营范围。收购价格参照评估报告确定，最终交易价格为 864.52 万元。

根据银信（宁波）资产评估有限公司出具的《宁波水表股份有限公司资产收购所涉及的宁波新源仪表有限公司所拥有的机器设备等资产评估报告》（银信评报字[2015]甬第 294 号），新源工贸具有较为完整的财务资料和资产管理资料，资产取得成本的有关数据和信息来源较广，本次新源工贸经营性资产采用成本法进行评估具有合理性。具体内容及评估结果如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值			评估值 (含税)	评估值④ (不含税)	增值额 ⑤=④-③	增值率 ⑥=⑤/③
		账面值①	账外资产②	合计③=①+②				
1	机器设备	209.94	69.18	279.12	344.48	310.17	31.04	11.12%
2	电子设备	5.33	6.14	11.48	14.82	13.56	2.08	18.13%
3	车辆	5.29	0.00	5.29	13.23	11.37	6.08	114.93%
4	存货	278.64	113.09	391.73	516.96	458.28	66.55	16.99%
	合计	499.21	188.42	687.62	889.49	793.37	105.75	15.38%

上述资产出售前为新源工贸生产经营过程中正常使用的经营性资产，兴远仪表收购上述资产后，机器设备、电子设备、车辆使用情况良好，相关存货已实现销售。

(2) 关联担保

发行人为了保障日常经营的需求向银行借款，鉴于当地银行审批的要求需提供相应的抵押担保，发行人自有的土地和房产在当时均已抵押。爱恩彼作为本公司的关联方，以其自有的房产和土地为发行人提供抵押担保。该等担保爱恩彼经贸未向公司收取担保费用，也未要求公司提供反担保，具体情况如下：

担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

爱恩彼经贸	6,648.00	2012.03.30	2015.03.23	是
爱恩彼经贸	9,777.15	2014.12.18	2019.12.18	否

① 2012年3月30日，爱恩彼经贸与中国工商银行股份有限公司宁波鼓楼支行签订了合同编号为2012年鼓楼抵字0059号的《最高额抵押合同》，为宁波水表与该行自2012年3月30日起至2015年3月23日形成的债务提供担保，被担保的债权最高额度为人民币6,648.00万元。截至报告期末，该关联担保已履行完毕，公司在该抵押担保合同下无借款。

② 2014年12月18日，爱恩彼经贸与中国工商银行股份有限公司宁波鼓楼支行签订了合同编号为2014年鼓楼（抵）字0206号《最高额抵押合同》，为宁波水表与该行自2014年12月18日起至2019年12月18日形成的债务提供担保，被担保的债权最高额度为人民币9,777.15万元。截至报告期末，公司在该抵押担保合同下无借款。

（3）共同投资

根据国务院发布的《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》和国家发改委等部门发布的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，水表行业正向着智能水表及应用系统方面调整与转型，公司作为水表行业内的领先企业，始终紧跟市场发展方向，不断增强在智能水表及应用系统方面的技术力量。

浙江海德信息技术有限公司（以下简称“海德信息”）主要从事信息系统和信息安全建设咨询、监理、风险评估、测评、维护，具备研发智慧水务应用系统的能力，宁波水表董事、总经理王宗辉配偶的弟弟王珂曾任海德信息技术总监，拥有多年的系统开发工作经验。经宁波水表、海德信息、王珂三方协商一致，于2015年12月共同设立杭州云润科技有限公司，注册资本为人民币300万元，其中本公司以现金出资180元，占注册资本的60.00%，海德信息出资105万元，占注册资本35%，王珂出资15万元，占注册资本5%。杭州云润主要业务方向为智慧水务应用系统及相关软件的研发。2017年3月10日，杭州云润召开股东会，同意股东王珂将其持有的杭州云润5%的出资额转让给黄云成，其他股东放弃优先认购权。

杭州云润自设立以来，经营状况正常。其研发的云润水务营收系统软件V1.0、云润智能表业务基础平台软件V1.0已成功取得软件著作权，为公司智能



水表业务提供了相关技术支持。

(4) 关联方资金拆借

报告期内，公司与关联方的资金往来主要为 2016 年度子公司兴远仪表与新源工贸的资金往来和 2015 年度公司与爱恩彼经贸的资金往来，具体情况如下：

单位：万元

时间	关联方	期初余额	支付的资金	收到的资金	期末余额	说明
2016 年度	新源工贸	0	928	928	0	往来资金拆借
2015 年度	爱恩彼经贸	0	7,920	7,920	0	往来资金拆借

① 公司与新源工贸的资金往来相关情况

公司与新源工贸的资金往来发生在 2016 年度，主要系子公司兴远仪表根据生产经营所需，向新源工贸进行短期的资金拆借，新源工贸的主要资金来源为其自有资金，由于拆借金额较小且周期较短，因此双方的往来拆借未计算相应的利息。具体往来明细如下：

单位：万元

时间	收到金额	支付金额	余额	占用金额	偿还时间	占用时间
2016-03-16	15		15	15	2016-6-20	96 天
2016-03-28	3		18	3	2016-6-20	84 天
2016-04-20	50		68	50	2016-6-20、 2016-6-24	32 万元(61 天)、 18 万元(65 天)
2016-06-20		50	18			
2016-06-24		18	0			
2016-07-21	30		30	30	2016-8-4	14 天
2016-08-04		30	0			
2016-08-09	250		250	250	2016-9-7、 2016-9-30	90 万元(29 天)、 160 万元(52 天)
2016-09-07		90	160			
2016-09-30		160	0			
2016-10-08	80		80	80	2016-11-15	38 天
2016-10-12	100		180	100	2016-11-15、 2016-12-5	80 万元(34 天)、 20 万元(54 天)
2016-11-15		160	20			
2016-11-18	160		180	160	2016-12-7	19 天
2016-11-30	20		200	20	2016-12-7	7 天

2016-12-05		20	180			
2016-12-07		200	-20	-20	2016-12-14	7天
2016-12-14	200		180	180	2016-12-23	9天
2016-12-23		200	-20	-20	2016-12-30	7天
2016-12-30	20		0			
合计	928	928				

注：公司占用关联方资金为正，关联方占用公司资金为负。

②公司与爱恩彼经贸的资金往来情况

A、资金拆借

a、2015年，公司在生产经营过程中因短期资金的需求，与爱恩彼经贸产生部分短期资金拆借行为，具体情况如下表：

单位：万元

时间	收到金额	支付金额	余额	占用金额	偿还时间	占用时间
2015-01-16	500		500	500	2015-03-27 2015-04-09	400万元（70天） 100万元（83天）
2015-01-22	300		800	300	2015-04-09	77天
2015-02-13	120		920	120	2015-04-09	55天
2015-03-27		400	520			
2015-04-09		1,100	-580	-580	2015-04-29	20天
2015-04-29	580					
2015-09-29		20	-20	-20	2015-10-10	11天
2015-10-10	20					
合计	1,520	1,520				

报告期内，公司与爱恩彼经贸的资金往来以拆入为主，爱恩彼经贸资金来源为银行借款及自有资金；短期出现资金拆出行为，主要系爱恩彼经贸借款到期需要偿还而进行的资金周转，该类资金拆出行为一般在20天内归还公司，不会形成资金长期拆出行为。

b、上述资金拆借对发行人报告期经营业绩的影响

公司与爱恩彼经贸的资金往来自2015年10月以后未再发生，子公司兴远仪表与思源工贸的资金往来发生于2016年度，2017年起未再发生类似事项。相关资金往来持续时间较短，对报告期经营业绩的影响较小，不影响发行人的独立性。

公司与上述关联方公司的资金往来周期总体较短，均未收付利息。根据上述



资金的占用金额、占用时间及同期银行贷款利率计算，上述资金拆借对发行人报告期经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
累计应计利息支出	3.33	8.51
各年度利润总额	15,399.99	11,021.09
占比	0.02%	0.08%

根据上表可知，报告期内公司与爱恩彼、新源工贸的资金拆借对公司经营业绩的影响较小。

c、资金往来及拆借行为的合法性及发行人资金管理相关内控制度的完善性和有效性

根据中国人民银行于 1996 年 6 月发布的《贷款通则》第 61 条规定，“各级行政管理部门和企事业单位、供销合作社等合作经济组织、农村合作基金会和其他基金会，不得经营存贷款等金融业务。企业之间不得违反国家规定办理借贷或者变相借贷融资业务”。据此，兴远仪表与新源工贸、公司与爱恩彼经贸之间的资金拆借不符合《贷款通则》前述的规定。

根据最高人民法院于 2015 年 8 月发布的《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》(以下简称“《最高人民法院关于审理民间借贷的规定》”)第一条规定，“本规定所称的民间借贷，是指自然人、法人、其他组织之间及其相互之间进行资金融通的行为”；第十一条规定，“法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。”

报告期内发行人上述资金往来及拆借主要用于发行人及关联方经营资金周转，不存在违法使用拆借资金或将拆借资金用于违法犯罪活动的情形，不存在《合同法》第五十二条、《最高人民法院关于审理民间借贷的规定》第十四条规定的情形。据此，根据《最高人民法院关于审理民间借贷的规定》，发行人报告期内上述资金往来及拆借行为合法有效。

发行人现行有效的《公司章程》规定，公司控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益，《公司章

程》亦明确规定了关联交易的表决和回避程序；同时，发行人制定了《关联交易管理制度》、《独立董事制度》，对公司与关联方的关联交易内容、董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均作出明确规定。

此外，发行人还制定了《防止控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》，对防止控股股东占用公司资金及董事、监事、高级管理人员对此应承担的责任等内容进行了明确规定。

随着上述内部控制制度的建立与健全，发行人已减少与关联方之间的非经营性资金往来，对资金拆借等非经营性资金往来余额进行了清理，报告期内的非经营性资金往来均已按时结清。自 2017 年以来，发行人未再与关联方发生资金拆借等非经营性资金往来。发行人建立了严格的资金管理制度，对非经营性资金使用行为具有完善的内部控制措施，严格控制控股股东及关联方占用公司资金。

综上所述，根据《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》的规定，上述资金往来及拆借行为合法有效。虽然发行人与关联方的资金拆借行为存在程序瑕疵，但已通过相应内部程序进行弥补。根据发行人《关联交易决策制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等与关联交易决策相关的内控文件，发行人相关内控制度完善有效。

保荐机构对发行人主要供应商进行了访谈，就各年度交易金额以及是否存在公司关联方代为支付相关款项进行询问，同时查阅合同、结算单据、支付凭证、公司及其关联方银行对账单等，确认不存在公司关联方或潜在关联方支付相关款项。

保荐机构对发行人销售费用和管理费用对应的主要运输单位、售后服务单位、广告宣传单位、租赁单位、检测认证单位、中介单位、安保单位进行了访谈，就各年度交易金额以及是否存在公司关联方代为支付相关款项进行询问，同时查阅合同、结算单据、支付凭证、公司及其关联方银行对账单等，确认不存在公司关联方或潜在关联方支付相关款项。

经核查，报告期内公司与关联方的资金往来具有合理的背景，公司不存在利用资金往来等方式，由关联方或其他方代付成本、费用的情形。

B、受托支付



a、总体情况

2015年1-6月，公司在中国工商银行宁波鼓楼支行办理网贷通循环借款（额度为3,000万元），在额度内可由借款人在网上银行直接申请随借随还，相关借款单笔金额较小，贷款周期较短，合同约定的借款用途为支付货款，银行采取受托支付方式发放贷款，在该贷款模式下无需提供采购合同，银行将相关借款受托支付至爱恩彼经贸，再由爱恩彼经贸转回公司支付货款。相关情况如下表：

单位：万元

贷款银行	贷款发放情况		贷款受托支付 及转回日期	贷款归还情况		受托支付方
	发放金额	发放日期		归还金额	归还日期	
中国工商银行 宁波鼓楼 支行	600	2015.02.04	2015.02.04	600	2015.02.26	爱恩彼经贸
	600	2015.02.06	2015.02.06	600	2015.03.24	
	600	2015.02.25	2015.02.25	600	2015.03.24	
	1,300	2015.03.18	2015.03.18	500	2015.04.29	
				100	2015.04.30	
				500	2015.07.17	
				200	2015.07.22	
	1,000	2015.04.08	2015.04.08	1,000	2015.06.01	
	700	2015.04.15	2015.04.15	500	2015.07.17	
				200	2015.07.22	
	1,600	2015.06.11	2015.06.11	100	2015.07.22	
				400	2015.07.23	
				500	2015.08.25	
				600	2015.09.25	
发生额合计	6,400	-	-	6,400	-	-

上述资金均在银行发放贷款当日受托支付给爱恩彼经贸并当日转回公司账户进行管理，未形成实质性的关联方资金占用或拆借行为，无需支付利息。

b、是否违反贷款有关法律法规的相关情形

《贷款通则》第七十一条规定：“借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：（一）不按借款合同规定用途使用贷款的。”

《流动资金贷款管理暂行办法》第二十七条规定：“采用贷款人受托支付的，贷款人应根据约定的贷款用途，审核借款人提供的支付申请所列支付对象、支付金额等信息是否与相应的商务合同等证明材料相符。审核同意后，贷款人应将贷款资金通过借款人账户支付给借款人交易对象。”

发行人向银行申请贷款，贷款受托支付对象爱恩彼经贸不是公司的供应商，不符合《贷款通则》第七十一条、《流动资金贷款管理暂行办法》第二十七条规定，主要系发行人为了方便操作，并无以欺诈手段骗取贷款的主观意图，相关贷款合同均正常履行，由发行人按照合同约定还本付息，未损害贷款银行的利益，未曾与银行发生纠纷。

c、整改措施、相关内控及运行情况

2015 年公司启动新三板挂牌事宜，相关中介机构对公司的内部控制、财务核算、公司治理等方面进行了规范、指导，公司管理层认识到银行贷款通过非供应商受托支付的情况不符合《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》相关规定，公司对此进行了整改，2015 年 6 月 11 日之后，公司未再发生银行贷款通过无交易背景的第三方进行受托支付的情形，根据发行人制定的《宁波水表股份有限公司筹资管理制度》，公司财务部门根据公司生产经营计划和资金需求情况，制定筹资方案，并按照贷款银行受托支付的要求，向银行提供真实的采购合同，根据真实交易背景进行受托支付；筹措资金到位后，公司对筹措资金使用的全过程进行有效控制和监督。对资金使用进行严格的审批，确保筹措资金的合理、有效使用，防止筹措资金被挤占、挪用等情形，具体措施包括对资金支付设定分级批准权限，审查资金使用的合法性、真实性、有效性，对资金项目进行严格的预算控制等。

d、后续可能影响的承担机制

2017 年 11 月 15 日，中国工商银行宁波鼓楼支行出具《确认函》：鉴于宁波水表在我行贷款期间就申请的各项贷款均能按照与我行签订的贷款合同的约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，相关贷款均已按时结清，

且贷款均用于生产经营活动，针对宁波水表的上述借款，我行将不会收取罚息或采取其他惩罚性法律措施。

发行人控股股东、实际控制人于 2018 年 6 月 28 日作出承诺：2015 年 1-6 月，公司存在银行贷款通过无交易背景的第三方受托支付的不规范情况，本人承诺，如公司因银行贷款通过无交易背景的第三方受托支付的行为受到任何单位的行政处罚或承担任何责任，全部损失由本人承担。

(5) 关联方债务重组

报告期内，公司向沈阳沈宁销售机械水表、智能水表及零部件，2015 年及以前年度公司为了开拓市场，对沈阳沈宁的应收账款催收力度相对宽松，导致应收沈阳沈宁的款项增加较快，2015 年末，沈阳沈宁应收账款余额为 2,508.54 万元，为了控制风险，公司 2016 年之后减少了向沈阳沈宁的供货量，2016 年度、2017 年度，公司与沈阳沈宁发生的交易额分别为 23.16 万元、50.00 万元。公司多次与沈阳沈宁及沈阳水务集团共同协商应收账款回收事宜并收回部分款项，其中，2016 年 1 月收回 50 万元，2016 年 12 月收回 100 万元，2017 年 6 月收回 500 万元。

公司为妥善解决上述问题、加快货款回收，充分考虑了沈阳沈宁财务困难、生产经营停滞的现状，2017 年 12 月 23 日公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于偶发性关联交易的议案》，根据该决议公司与沈阳沈宁签署了《债务重组协议》，经双方确认，截至协议签署日，沈阳沈宁共欠公司货款 1,944.14 万元，公司同意豁免债务中的 740 万元，剩余债务沈阳沈宁在 2017 年 12 月 31 日前以银行汇款及银行承兑汇票的形式予以支付。截至 2017 年 12 月 31 日，公司已收到全部剩余货款 1,204.14 万元。债务重组前公司已就该应收账款按照账龄分析法计提坏账准备，上述债务重组扣除账面已计提坏账准备 662.23 万元，确认债务重组损失 77.77 万元。

3、其他事项

除上述经常性关联交易及偶发性关联交易外，2015 年度，公司存在为关联方代收代付股权转让款的情况，该种情形不属于资金拆借，具体如下：

单位：元

关联方名称	2015 年度	款项性质
-------	---------	------



张琳	4,770,924.00	代收股权转让款
张蕾	3,684,096.00	代收股权转让款
徐大卫	465,000.00	代收股权转让款
侯雁君	2,161,961.53	代收代付股权转让款
张世豪	9,385,020.00	代付股权转让款

发行人代收代付股权转让款主要系公司股东人数较多,为了便于掌握公司股东持股变动情况,股东在转让股份时,股权转让款由公司代收代付,由于该等情形一般涉及时间较短,故未计提利息。2016年1月公司在新三板挂牌以来,该等事项不再发生。

4、关联方往来余额

单位：元

项目名称	关联方	2018年6月末	2017年末	2016年末	2015年末
应收账款	沈阳沈宁	-	-	2,385.64	2,508.54
	兴源仪表	299.26	272.36	349.19	379.17
	自贡甬川	331.95	190.22	127.84	-
	信弘辉	-	-	987.73	290.22
	佛山宁水	2.56	-	-	-
	鞍山安宁	66.78	-	-	-
其他应收款	兴源仪表	-	-	-	55.90
预付款项	普发蒙斯	-	-	0.06	-
应收票据	沈阳沈宁	-	700.00	-	-
应付账款	普发蒙斯	44.29	1.25	-	-
	新源工贸	-	-	-	494.14
其他应付款	新源工贸	-	-	15.88	-
预收款项	焦作星源	-	15.00	-	-

5、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内,公司与关联方发生的经常性关联交易、偶发性关联交易均为公司正常经营业务发生,对公司的财务状况和经营成果未产生不利影响。

（三）关联交易决策权力与程序

1、《公司章程》的有关规定

第七十八条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议有关关联交易事项时，有关联关系的股东应当回避；会议需要关联股东到会进行说明的，关联股东有责任和义务到会如实作出说明。有关联关系的股东回避和不参与投票表决的事项，由会议主持人在会议开始时宣布。

第一百一十七条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《公司章程（草案）》的有关规定

《公司章程（草案）》以由股东大会审议通过并自公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市之日起施行。

第四十一条 股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。

关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。会议主持人应当要求关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。

被提出回避的股东或其他股东如对关联交易事项的定性及由此带来的在会议上披露利益并回避、放弃表决权有异议的，可申请无须回避董事召开临时董事会会议作出决定，该决定为终局决定。

第一百零七条 董事会行使下列职权：

……

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

……

第一百一十条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

公司具有要求的权限范围以及涉及资金占公司资产的具体比例等事宜见《宁波水表股份有限公司对外投资管理制度》、《宁波水表股份有限公司对外担保管理制度》、《宁波水表股份有限公司关联交易管理办法》。

3、《股东大会议事规则》的有关规定

第三十七条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。会议主持人应当要求关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。

被提出回避的股东或其他股东如对关联交易事项的定性及由此带来的在会议上披露利益并回避、放弃表决权有异议的，可申请无须回避董事召开临时董事会会议作出决定，该决定为终局决定。

公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

4、《董事会议事规则》的有关规定

第十九条 委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

……

第二十七条 出现《公司章程》、《关联交易管理办法》规定的与其有关联关系的关联交易、因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的情形，

董事应当对有关提案回避表决。

在关联董事回避表决的情况下,有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的,不得对有关提案进行表决,而应当将该事项提交股东大会审议。

5、《关联交易管理办法》的有关规定

发行人除了在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》规定了有关关联交易公允决策的程序外,还专门制定了《关联交易管理办法》,对于关联交易和关联人、关联人报备、关联交易价格的确定和管理、关联交易的审批、关联交易的表决程序等事项进行了详细的规定。

6、《独立董事工作制度》的有关规定

第九条 独立董事除具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外,还具有以下特别职权:

(一) 重大关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近一期经审计净资产5%的关联交易)应由独立董事认可后,提交董事会讨论;独立董事作出判断前,可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告,作为其判决的依据;……

第十二条 独立董事除履行董事的一般职责外,主要对以下事项以书面形式向股东大会或董事会独自发表独立意见:……

(四) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来,以及公司是否采取有效措施回收欠款;……

(六) 需要披露的关联交易、对外担保(不含对合并报表范围内子公司提供担保)、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项;

第十七条 独立董事应重点关注公司的关联交易、对外担保、募集资金使用、社会公众股股东保护、并购重组、重大投融资活动、财务管理、高管薪酬、利润分配和信息披露等事项,必要时应根据有关规定主动提议召开董事会、提交股东大会审议或者聘请会计师事务所审计相关事项。



（四）报告期内关联交易的执行情况及独立董事意见

公司第六届董事会第九次及第十次会议、2016年年度股东大会对公司2014年-2016年发生的关联交易进行了确认，并对2017年度的关联交易进行了预计。公司第六届董事会第十三次会议、2017年第二次临时股东大会对2017年度关联交易事项进行了审议确认，并对2018年度关联交易进行了预计。

公司独立董事对公司报告期内关联交易的执行情况发表如下意见：公司在报告期内发生的关联交易是根据公司业务的实际需要发生的；关联交易均履行了法律、法规、其他规范性文件及《公司章程》规定的程序，审议程序合法有效；关联交易均建立在双方友好、平等、互利的基础上，体现了诚信、公平、公正的原则，交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。2017年12月公司为妥善解决沈阳沈宁应收款回收问题，充分考虑了沈阳沈宁财务困难、生产经营停滞的现状，与其达成债务重组协议，符合实际经营情况。

（五）减少和规范关联交易的措施

为规范发行人的关联交易，避免关联方利用关联交易损害发行人其他股东的利益，控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳已就规范关联交易、保护其他股东利益承诺将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，将严格遵守法律法规及中国证监会和《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，按照公平、合理、通常的商业准则进行；不利用发行人控股股东地位，损害发行人及其他股东的合法权益。



第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

(一) 董事会成员简介

公司本届董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 人，基本情况如下：

姓名	公司任职	任职期限
张世豪	董事长	2016.02.05 至 2019.02.04
王宗辉	董事、总经理	2016.02.05 至 2019.02.04
徐云	副董事长	2016.02.05 至 2019.02.04
王开拓	董事、副总经理	2016.02.05 至 2019.02.04
赵绍满	董事	2016.02.05 至 2019.02.04
张琳	董事、财务总监	2016.02.05 至 2019.02.04
陈世挺	独立董事	2016.11.29 至 2019.02.04
毛磊	独立董事	2016.11.29 至 2019.02.04
胡力明	独立董事	2016.11.29 至 2019.02.04

张世豪先生，1944 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1968 年 3 月至 2000 年 9 月，历任宁波水表厂工会主席、副厂长、厂长；2000 年 9 月至 2006 年 12 月，任公司董事长兼总经理；2006 年 12 月至今，任公司董事长。

王宗辉先生，1972 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1993 年 6 月至 2000 年 9 月，历任宁波水表厂技术员、国际贸易部经理助理、国际贸易部副经理；2000 年 9 月至 2013 年 1 月，历任公司国际贸易部副经理、国际贸易部经理、总经理助理、副总经理；2013 年 1 月至今任公司总经理。

徐云先生，1958 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权。1982 年 8 月至 2000 年 9 月，历任宁波水表厂计划科调度员、办公室副主任、生产科科长、副



厂长；2000年9月至2006年12月，任公司副董事长兼副总经理；2006年12月至2013年1月，任公司副董事长兼总经理；2013年1月至今，任公司副董事长。

王开拓先生，1960年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师。1977年4月至2000年9月，历任宁波水表厂模塑车间副主任、办公室副主任、办公室主任、小表厂厂长；2000年9月至2009年12月，历任公司机芯分厂厂长、副总经理；2009年12月至今，任公司副总经理。

赵绍满先生，1962年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。1982年7月至2000年9月，历任宁波水表厂设计科技术员、助理工程师、技术科副科长、科长、分厂厂长、工程师、厂长助理、副厂长兼任国际贸易部经理、研究所所长；2000年9月至2007年1月，任公司董事、总工程师；2007年1月至今任董事、技术副总监、水表研究院副院长。

张琳女士，1969年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，会计师。1989年8月至1992年12月，任宁波洗衣机厂会计；1992年12月至2016年2月，历任中国人民财产保险股份有限公司宁波市分公司会计、财务会计部副主任、财务会计部/再保部总经理，2016年2月至今任公司董事、财务总监。

陈世挺先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。1992年8月至1993年12月任职于宁波米利电子有限公司财务部，1993年12月至1994年3月任职于中国工商银行北仑支行会计科，1994年9月至1996年7月于杭州电子工业学院财务会计专业专升本学习，1996年至今任职于宁波中瑞税务师事务所。

毛磊先生，1961年出生，中国国籍，硕士学位，教授级高工，无境外永久居留权。历任南京江南光电集团主办设计员、厂办副主任、总工程师；现任宁波永新光学股份有限公司副董事长、总经理，南京江南永新光学有限公司董事长，宁波保税区永新国际贸易有限公司董事长，宁波永新诺维贸易有限公司董事长，永新光学（香港）有限公司董事，宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）普通合伙人，全国显微镜标委会副主任委员，中国仪器仪表行业协会中国仪器仪表行业协会，中国光学学会理事，浙江省光学学会副理事长，宁波市电子行业协会副会长，宁波市高新技术促进会常务副会长，宁波市高新区企业家协会会长，宁波市工商联副主席，宁波国家高新区商会会长。



胡力明先生，1973 年出生，中国国籍，法律硕士，律师，无境外永久居留权。1995 年 6 月毕业于南京财经大学（原南京经济学院），1995 年 8 月至 2001 年 2 月任职于宁波市粮食总公司，2001 年 3 月至今任职于浙江素豪律师事务所，期间于 2003 年 3 月至 2006 年 4 月完成浙江大学法律硕士专业。

（二）监事会成员简介

公司本届监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 人，股东代表监事 2 名，基本情况如下：

姓名	公司任职	任职期限
林琪	监事会主席	2016.02.05 至 2019.02.04
陈海华	职工代表监事	2016.02.05 至 2019.02.04
陈翔	监事	2016.11.29 至 2019.02.04

林琪先生，1964 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权。1981 年至 2000 年 9 月，历任宁波水表厂工人、整机厂厂长助理；2000 年 9 月至 2008 年，历任公司整机厂副厂长、整机厂厂长、大表厂厂长；2008 年至今，任公司监事会主席兼智能仪表厂厂长。

陈海华先生，1973 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 7 月至 2000 年 9 月，任职于宁波水表厂；2000 年 9 月至今任职于股份公司，2016 年 2 月至今任公司职工代表监事。

陈翔先生，1977 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年至 2004 年任职于宁波水表厂国内贸易部，2005 年任公司国内贸易部部长助理，2006 年任公司国内贸易部常务副部长，2007 年至今任公司国内贸易部部长，2016 年 11 月至今任公司监事。

（三）高级管理人员简介

姓名	公司任职	任职期限
王宗辉	总经理	2016.02.15 至 2019.02.14
王开拓	副总经理	2016.02.15 至 2019.02.14
张琳	财务总监	2016.02.15 至 2019.02.14

徐大卫	董事会秘书	2016.02.15 至 2019.02.14
-----	-------	-------------------------

王宗辉先生、王开拓先生、张琳女士简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“(一) 董事会成员简介”。

徐大卫先生，1981年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历、注册会计师。2010年10月至2011年7月，任公司会计；2011年7月至2013年12月，历任宁波豪仕达仪表科技有限公司会计、总经理助理、财务总监；2014年1月至2016年2月任公司财务部长；2016年2月至今任公司董事会秘书；2017年7月至今任公司财务部长。

公司董事、监事及高级管理人员均未在高校任职或兼职，不属于高校处级(中层)及以上领导干部；公司董事、监事及高级管理人员均不是现职和不担任现职但未办理退(离)休手续的党政领导干部以及辞去公职或者退(离)休未满三年的领导干部。因此，公司董事、监事及高管人员符合《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职(任职)问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

(四) 核心技术人员简介

姚灵先生，1953年9月生，中国国籍，研究生学历，教授级高工，享受国务院特殊津贴，无境外永久居留权。1973年3至1994年9月，历任宁波仪表厂任检验科科长、新产品开发科科长、技术科科长、总工程师；1994年10至2006年12月，任宁波联合集团电器有限公司技术副总经理、总经理；2007年1月至今，任公司技术总监、水表研究院院长。

赵绍满先生简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“(一) 董事会成员简介”。

李志明先生，1971年1月生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历。1992年8月至1998年3月，历任宁波水表厂壳体分厂技术员、计算机室技术员、电子经营部技术员；1998年4月至2007年9月，历任宁波三力仪表有限公司技术员、副总经理；2007年5月至2009年3月，历任宁波水表智能厂厂长、研究所

副所长；2009年4月至2013年12月，历任宁波豪仕达仪表科技有限公司常务副总经理、总经理；2014年1月至2014年12月任宁波水表智能厂厂长；2015年1月至今，任浙江省水表研究院副院长。

左富强先生，1982年8月生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。2008年4月至2009年12月，任宁波水表研究所工程师；2010年1月至2013年11月，任宁波豪仕达仪表科技有限公司技术部副经理；2014年01月至2014年12月，任公司智能厂技术总监；2015年1月至今，任浙江省水表研究院智能终端事业二部部长。

（五）董事、监事提名及选聘情况

1、董事提名及选聘情况

2016年2月5日，公司2016年度第一次临时股东大会换届选举由第五届董事会提名的张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、侯雁君、柴华芳、陈翔、张琳9人组成公司第六届董事会。2016年11月，侯雁君、柴华芳、陈翔三名董事辞职。2016年11月29日，公司2016年度第三次临时股东大会增选陈世挺、毛磊、胡力明为第六届董事会独立董事。

2、监事提名及选聘情况

2016年2月5日，公司2016年第一次临时股东大会换届选举由第五届监事会提名的周富康、林琪与职工代表大会选举的职工代表监事陈海华组成第六届监事会。2016年11月9日，周富康辞任监事。2016年11月29日，公司2016年第三次临时股东大会增选陈翔为第六届监事会成员。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况如下：

姓名	职务	持股数（万股）	持股比例（%）
----	----	---------	---------



张世豪	董事长	3,094.90	26.40
王宗辉	董事、总经理	1,177.52	10.04
徐云	副董事长	883.70	7.54
王开拓	董事、副总经理	729.37	6.22
赵绍满	董事	754.77	6.44
张琳	董事、财务总监	481.25	4.10
毛磊	独立董事	-	-
陈世挺	独立董事	-	-
胡力明	独立董事	-	-
林琪	监事会主席	29.14	0.25
陈海华	职工代表监事	25.81	0.22
陈翔	监事	75.12	0.64
徐大卫	董事会秘书	105.10	0.90
姚灵	核心技术人员	-	-
李志明	核心技术人员	69.38	0.59
左富强	核心技术人员	5.00	0.04
合计		7,431.06	63.38

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

（二）上述人员近亲属持股情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，张琳为张世豪之女，其他人员之间不存在亲属关系，公司其他股东中与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员存在亲属关系的情况如下：

序号	姓名	亲属关系	持股数（万股）	持股比例（%）
1	张蕾	张世豪之女，张琳之妹	375.38	3.20
2	王菟莹	王开拓之女	100	0.85
3	王惠君	林琪配偶	4.16	0.04
合计			479.54	4.09



除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之近亲属均不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

根据中国证券登记结算有限责任公司证券持有人名册显示，截至本招股说明书签署日，上述人员持有的本公司股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	投资企业名称	出资额 (万元)	持股比例 (%)	投资企业 与本公司关系
张世豪	董事长	爱恩彼经贸	48.1	8.02	控股股东、实际控制人对外投资的企业
王宗辉	董事、总经理	爱恩彼经贸	20.32	3.39	
徐云	副董事长	爱恩彼经贸	21.7	3.62	
王开拓	董事、副总经理	爱恩彼经贸	12.5	2.08	
赵绍满	董事	爱恩彼经贸	27	4.50	
张琳	董事、财务总监	爱恩彼经贸	35.61	5.94	控股股东、实际控制人对外投资的企业
		新源工贸	5	10	
		宁波市江北钴荣贸易有限公司	24	30	
毛磊	独立董事	宁波永新光学股份有限公司	250	3.97	公司独立董事对外投资的企业
		宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	937.16	38.89	公司独立董事对外投资的企业
陈世挺	独立董事	宁波中瑞税务师事务所有限公司	7.2	9	公司独立董事对外投资的企业
林琪	监事会主席	爱恩彼经贸	4.2	0.7	控股股东、实际控制人对外投资的企业
陈翔	监事	爱恩彼经贸	3.08	0.51	
陈海华	职工代表监事	爱恩彼经贸	3	0.5	

徐大卫	董事会秘书	台州市金儒商投资股份有限公司	15	0.5	公司高级管理人员对外投资的企业
-----	-------	----------------	----	-----	-----------------

除上述列明的对外投资情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在对外投资。上述列明的对外投资与本公司均不存在利益冲突的情形。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年及一期薪酬情况

2017年度、2018年1-6月，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况如下：

姓名	职务	薪酬金额（万元）		是否在发行人处领薪
		2018年1-6月	2017年度	
张世豪	董事长	20.00	40.00	是
王宗辉	董事、总经理	38.63	76.75	是
徐云	副董事长	19.00	38.00	是
王开拓	董事、副总经理	33.22	65.93	是
赵绍满	董事	22.18	44.34	是
张琳	董事、财务总监	26.64	52.74	是
毛磊	独立董事	2.50	5.00	领取津贴
陈世挺	独立董事	2.50	5.00	领取津贴
胡力明	独立董事	2.50	5.00	领取津贴
林琪	监事会主席	18.05	36.29	是
陈海华	职工代表监事	14.51	25.02	是
陈翔	监事	42.41	78.02	是
徐大卫	董事会秘书	19.64	34.86	是
姚灵	核心技术人员	22.00	44.18	是
李志明	核心技术人员	20.41	40.69	是
左富强	核心技术人员	10.33	16.89	是

除上述薪酬和津贴外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在



本公司未有其他待遇和退休金计划等。

除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在在关联企业领薪的情形。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与公司关系
王宗辉	董事、 总经理	普发蒙斯	副董事长	参股公司
		慈溪宁水	董事长、经理	全资子公司
		杭州云润	董事长、总经理	控股子公司
		兴远仪表	执行董事	全资子公司
王开拓	董事、 副总经理	沈阳沈宁	董事	参股公司
毛磊	独立董事	宁波永新光学股份有限公司	副董事长、总经理	无
		宁波保税区永新国际贸易有限公司	董事长	无
		宁波永新诺维贸易有限公司	执行董事、总经理	无
		永新光学（香港）有限公司	董事	无
		南京江南永新光学有限公司	董事长	无
		WESSEL DEVELOPMENTS LIMITED	董事	无
		GLORY OPTICS INVESTMENT LIMITED	董事	无
		宁波新颢投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无
		君禾泵业股份有限公司	独立董事	无
		全国显微镜标委会	副主任委员	无
		中国仪器仪表行业协会	副理事长	无
		中国光学学会	理事	无
浙江省光学学会	副理事长	无		



		宁波市电子行业协会	副会长	无
		宁波市高新技术促进会	常务副会长	无
		宁波市高新区企业家协会	会长	无
		宁波市工商联	副主席	无
		宁波国家高新区商会	会长	无
陈世挺	独立董事	宁波中瑞税务师事务所	部门经理	无
胡力明	独立董事	浙江素豪律师事务所	副主任	无
		宁波创源文化发展股份有限公司	独立董事	无
		宁波德业科技股份有限公司	独立董事	无
		浙江动一新能源动力科技股份有限公司	独立董事	无
林琪	监事会主席	慈溪宁水	监事	全资子公司

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长张世豪与董事、财务总监张琳为父女关系。

除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间均不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议和承诺

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

公司按照《劳动法》、《劳动合同法》及相关法律法规的要求，与在公司专职工作的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订了《劳动合同》，明确了双方之间的权利和义务。



截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出的关于申请文件真实、准确、完整的承诺、关于稳定股价措施的承诺等重要承诺具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员由公司股东大会、董事会和职工代表大会依法定程序产生，符合法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事

期间	董事会成员	变动情况
2015.01-2015.04	张世豪、徐云、赵绍满、王开拓、陈翔、柴华芳、侯雁君、王宗辉、戴华平	-
2015.04-2016.02	张世豪、徐云、赵绍满、王开拓、陈翔、柴华芳、侯雁君、王宗辉	公司董事戴华平于2015年4月去世，2015年6月5日，公司2014年度股东大会确认张世豪、徐云、赵绍满、王开拓、陈翔、柴华芳、侯雁君、王宗辉8人组成公司第五届董事会。
2016.02-2016.11	张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、侯雁君、柴华芳、陈翔、张琳	2016年2月5日，第五届董事任期届满，公司2016年第一次临时股东大会选举张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、侯雁君、柴华芳、陈翔、张琳9人组成公司第六届董事会。

2016.11 至今	张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳、陈世挺、毛磊、胡力明	董事侯雁君、柴华芳、陈翔辞去董事职务，2016年11月29日，公司2016年第三次临时股东大会增选陈世挺、毛磊、胡力明三位独立董事为第六届董事会成员。
------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

(二) 监事

期间	监事会成员	变动情况
2015.01-2016.02	周富康、杨建明、林琪	-
2016.02-2016.11	周富康、林琪、陈海华	2016年2月5日，第五届监事任期届满，公司2016年第一次临时股东大会换届选举周富康、林琪与职工代表大会选举的职工代表监事陈海华组成第六届监事会。
2016.11 至今	林琪、陈海华、陈翔	周富康辞去监事职务，2016年11月29日，公司2016年第三次临时股东大会增选陈翔为第六届监事会成员。

(三) 高级管理人员

期间	高级管理人员	变动情况
2015.01-2016.02	王宗辉（总经理）、王开拓（副总经理）、侯雁君（财务总监）、赵淑英（董事会秘书）	-
2016.02 至今	王宗辉（总经理）、王开拓（副总经理）、张琳（财务总监）、徐大卫（董事会秘书）	2016年2月15日，公司第六届董事会第一次会议聘任王宗辉担任公司总经理、王开拓担任公司副总经理、张琳担任公司财务总监、徐大卫担任公司董事会秘书。

报告期内，公司董事、高级管理人员的变动属于正常的战略及经营计划调整、本次发行上市的规定及业务发展需要和相关个人自身原因，是正常的人员变动，不会对公司经营产生不利影响，不存在任何纠纷或潜在纠纷。公司控股股东、实际控制人董事长张世豪、副董事长徐云、董事及总经理王宗辉、董事及副总经理王开拓、董事赵绍满等核心管理层保持稳定，张琳自2016年2月入职公司后一直担任董事及财务总监。前述核心管理层熟悉公司的发展战略、经营管理、业务模式，可以确保公司发展战略和经营管理的稳定性和连续性。报告期内，公司部



分董事、高级管理人员的变化未对公司的重大决策机制和经营管理产生不利影响，未对公司经营发展的持续性和稳定性产生不利影响，未发生重大变化，符合《首发管理办法》第十二条之规定。

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等法律、法规的规定，修订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，制定了符合上市公司要求的《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》等各项规章制度，引入了独立董事，建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层组成的规范的公司治理架构，同时在董事会下设战略、提名、审计、薪酬与考核专门委员会，并制定了《战略委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》及《薪酬与考核委员会实施细则》。前述制度的建立时间及主要内容如下：

制度名称	建立/修订时间	主要内容
股东大会议事规则	2015.06.05	股东大会的通知、召集与召开程序；提案与决议程序；股东大会的职权等
董事会议事规则	2015.06.05	董事会的组成与职权；提案与通知程序；会议的召集、召开、表决与决议程序等
监事会议事规则	2015.06.05	监事会的组成与职权；提案与通知程序；会议的召集、召开、表决与决议程序等
独立董事制度	2016.11.29	独立董事的任职资格及独立性要求；独立董事的职权；提名、选举与更换程序；独立董事的权利和义务等
董事会秘书工作细则	2015.05.08	董事会秘书的聘任、解聘和辞职程序；董事会秘书的职责与工作制度等
战略委员会实施细则	2017.01.20	战略委员会的组成与职责权限；议事规则；会议的召开、表决与决策程序等



审计委员会实施细则	2017.01.20	审计委员会的组成与职责权限；议事规则；会议的召开、表决与决策程序等
提名委员会实施细则	2017.01.20	提名委员会的组成与职责权限；议事规则；会议的召开、表决与决策程序等
薪酬与考核委员会实施细则	2017.01.20	薪酬与考核委员会的组成与职责权限；会议的召开、表决与决策程序；议事规则、回避制度与工作评估等

（一）股东大会制度的建立健全及其运行情况

报告期内，股东大会按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定运行。

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改本章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准第四十一条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议股权激励计划；



(16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东的权力和义务

股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。公司股东享有下列权利：

- (1) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- (2) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- (3) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- (4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- (5) 查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- (6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- (7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- (8) 法律、行政法规、部门规章或本章程所赋予的其他权利。

公司股东承担下列义务：

- (1) 应当遵守法律、行政法规和本章程；
- (2) 依其所认购的股份和入股方式按期缴纳股金；
- (3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- (4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。



3、股东大会议事规则

《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召集与通知、提案、召开与决议、会议记录等内容进行详细的规定，符合法律、法规和规范性文件的规定。其主要内容如下：

（1）会议的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在两个月内召开。

公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构和上海证券交易所，说明原因并公告。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由并公告。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提议后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召开股东大会的通知；通知中对原提议的变更，应当征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后十日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司百分之十以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后十日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的五日内发出召

开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求五日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，应当书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和上海证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）持股比例不得低于百分之十。监事会和召集股东应在发出股东大会通知及发布股东大会决议公告时，则向公司所在地中国证监会派出机构和上海证券交易所提交有关证明材料。

对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书应予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。董事会未提供股东名册的，召集人可以持召集股东大会通知的相关公告，向证券登记结算机构申请获取。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由公司承担。

（2）股东大会提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司百分之三以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东），可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。



除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本规则第十三条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

(3) 股东大会召开

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由监事会副主席主持；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反本规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

4、股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

5、发行人股东大会运行情况

报告期内，公司股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，在召集方式、议事程序、表决方式等方面均符合有关法律、法规的规定。

(二) 董事会制度的建立健全及其运行情况

报告期内，董事会按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定运行。

1、董事会构成



公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1人，副董事长1人。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2、董事会职权

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、变更公司形式、解散的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制定公司的基本管理制度；
- (12) 制订公司章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 制定公司利润分配政策调整的方案；
- (17) 法律、法规或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

3、董事会议事规则

《董事会议事规则》对董事会会议的召集、召开、审议程序、表决、决议及会议记录等内容进行详细的规定，符合法律、法规和规范性文件的规定。其主要内容如下：

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。

董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由副董事长召集和主持；未设副董事长、副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

召开董事会定期会议，董事会应当提前十日将书面会议通知通过直接送达、传真、或邮件方式提交全体董事、监事以及总经理、董事会秘书。召开董事会临时会议，董事会应当提前五日将书面会议通知通过直接送达、传真、电子邮件或其他方式通知全体董事、监事以及总经理、董事会秘书。经全体董事同意，临时董事会会议的通知期限的规定可以免于执行。情况紧急，需尽快召开董事临时会议的，可以随时随地电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议记录上作出说明。上述非直接送达通知的，应当通过电话进行确认并做好记录。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：代表十分之一以上表决权的股东提议时；三分之一以上董事联名提议时；监事会提议时；董事长认为必要时；经理提议时；二分之一以上独立董事提议时；证券监管部门要求召开时；《公司章程》规定的其他情形。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。有关董事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求时，董事长和董事会秘书应当及时向监管部门报告。

除本规则第二十八条规定的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

董事会应将《公司章程》及历届股东大会会议记录和董事会会议档案交由公司董事会秘书保存，保存期限为十年以上。

4、发行人董事会运行情况

报告期内，董事会规范运行，公司董事严格按照《公司法》、《公司章程》

和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。董事会在召集方式、议事程序、表决方式等方面均符合有关法律、法规的规定。

（三）监事会制度的建立健全及其运行情况

报告期内，监事会按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定运行。

1、监事会的构成

公司监事会由三名监事组成，包括股东代表和公司职工代表，其中职工代表监事一名，设监事会主席一人。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司的财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出议案；
- （7）列席董事会会议；
- （8）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （9）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。
- （10）《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

监事会行使职权时，如有必要可聘请律师事务所、会计师事务所等专业性机构给予帮助，由此发生的费用由公司承担。

3、监事会议事规则

《监事会议事规则》对监事会的提案、召集、召开、通知、审议程序等内容

进行详细的规定，符合法律、法规和规范性文件的规定。其主要内容如下：

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每 6 个月至少召开一次。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持；未设副主席、副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

召开监事会定期会议，监事会应当提前十日将盖有监事会印章的书面会议通知通过直接送达、传真、或邮件方式提交全体监事。召开监事会临时会议，监事会应当提前五日通过书面或其他方式通知全体监事。经全体监事同意，临时监事会会议的通知期限的规定可以免于执行，但召集人应当在会议上作出说明。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当及时向监管部门报告。

监事会会议的表决实行一人一票，以举手表决方式或记名投票方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

监事会会议档案，包括会议通知和会议材料、会议签到簿、会议录音录像资料、表决票、经与会监事签字确认的会议记录、决议等，由监事会主席指定专人负责保管。监事会会议资料的保存期限为十年以上。

4、发行人监事会运行情况

报告期内，公司监事会运行规范，公司监事严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。



（四）独立董事制度的建立健全及其运行情况

1、独立董事的制度安排及聘任情况

2016年11月29日，公司2016年第三次临时股东大会审议通过了《关于制定〈宁波水表股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》，《独立董事工作制度》对独立董事的任职条件及独立性、选任及更换、权利及义务作出了详细规定，该制度符合《公司法》、《公司章程》等法律法规及规范性文件的要求。

公司现有3名独立董事，占董事会总人数三分之一以上，其中包括一名会计专业人士，其提名程序及任职资格均符合《独立董事工作制度》的相关规定。

2、独立董事的职权

独立董事除具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近一期经审计净资产5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判决的依据；

- （2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；
- （3）向董事会提请召开临时股东大会；
- （4）提议召开董事会；
- （5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；
- （6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- （7）《公司章程》所规定的其他职权。

独立董事行使上述职权，应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。独立董事行使上述第（一）至（五）项职权应取得全体独立董事的半数以上同意，行使上述第（六）项职权应取得全体独立董事同意。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

独立董事除履行董事的一般职责外，主要对以下事项以书面形式向股东大会或董事会独自发表独立意见：

- （1）提名、任免董事；



- (2) 聘任或解聘高级管理人员；
- (3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；
- (4) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；
- (5) 公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；
- (6) 需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；
- (7) 重大资产重组方案、股权激励计划；
- (8) 独立董事认为可能损害中小股东合法权益的事项；
- (9) 有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》规定的
其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。所发表的意见应当明确、清楚。

公司上市后，如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

3、独立董事的运行及发挥作用的情况

2016年11月29日，公司2016年第三次临时股东大会选举陈世挺、毛磊、胡力明为公司第六届董事会独立董事。

自公司建立独立董事制度以来，公司独立董事能够按照相关法律、法规、规范性文件及公司章程的要求，积极出席相关会议，审议董事会各项议案，并发挥各自的专长和经验，对公司及董事会的发展和工作的提出了建设性的意见，勤勉、尽责、忠实地履行职务，为公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。截至本招股说明书签署日，公司独立董事未对公司董事会审议事项或其他非董事审议事项提出过异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及其运行情况

1、董事会秘书制度安排

2015年5月8日，公司第五届董事会第八次会议审议通过《关于制定〈董事会秘书工作细则〉的议案》，2016年11月11日，公司第六届董事会第七次会议修改了该细则，对董事会秘书的任职资格、职责履行等作出详细规定，该细则符合《公司法》、《公司章程》等法律法规及规范性文件的要求。

2016年2月15日，公司第六届董事会第一次会议通过决议，聘任徐大卫为公司董事会秘书。

2、董事会秘书的职责

公司董事会秘书负责公司信息披露管理事务，包括：

- （一）负责公司信息对外发布；
- （二）制定并完善公司信息披露事务管理制度；
- （三）督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；
- （四）负责公司未公开重大信息的保密工作；在未公开重大信息泄露时，及时向上海证券交易所报告并披露；
- （五）负责公司内幕知情人登记报备工作；
- （六）关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证报道的真实性，督促董事会及时披露、澄清并回复上海证券交易所问询。

3、董事会秘书制度的运行情况

报告期内，获聘董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定履行职责，对公司法人治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

1、专门委员会人员构成及主要职责

2017年1月20日，公司第六届董事会第八次会议审议通过了《战略委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》和《薪酬与考核委员会实施细则》并选任了专门委员会委员。目前发行人董事会各专门委员会人员



构成、各委员会职责情况如下：

名称	人员构成	主要职责
战略委员会	王宗辉（主任委员）、徐云、毛磊	1、对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；2、对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；3、对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；4、对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；5、对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；6、对以上事项的实施进行跟踪检查；7、公司董事会授权的其他事宜。
提名委员会	毛磊（主任委员）、张世豪、陈世挺	1、根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；2、研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；3、广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；4、对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；5、董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；6、公司董事会授权的其他事宜。
审计委员会	陈世挺（主任委员）、王开拓、胡力明	1、提议聘请或更换外部审计机构；2、指导和监督内部审计部门的工作；3、审核公司的财务信息及其披露；4、审查公司的内控制度；5、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；6、公司董事会授予的及相关法律法规中涉及的其他事宜。



<p>薪酬与考核委员会</p>	<p>胡力明（主任委员）、张琳、陈世挺</p>	<p>1、根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定的薪酬计划或方案，主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；2、负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；3、依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；4、负责对公司股权激励计划进行管理；5、对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等审查；6、公司董事会授权的其他事宜。</p>
-----------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2、专门委员会的运行情况

自董事会各专门委员会设立以来，各专门委员会根据《公司法》、《公司章程》及相关实施细则，积极履行职责，进一步规范了公司法人治理结构，加强了公司内部管理的规范性。

二、发行人近三年违法违规情况

本公司及子公司报告期内不存在因违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规受到行政处罚且情节严重的情形。

三、发行人近三年资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况的说明

公司已建立了严格的资金管理制度，近三年除“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”中所述与爱恩彼经贸的资金往来外，不存在其他资金被控股股东及其控制的其他企业占用的情形。

（二）对外担保情况的说明

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。



四、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

（一）发行人内部控制制度建设及管理层对内部控制的自我评估意见

1、发行人内部控制制度建设

公司自成立以来即十分重视内控制度的建设，一方面逐步完善了公司治理结构，建立了股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”的法人治理结构，另一方面不断完善公司治理的基本制度，形成了以《公司章程》为基本指导原则的一系列制度，尤其制定了“三会一层”议事规则、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《重大财务决策制度》和《内部审计工作制度》等一系列内控制度。公司已初步建立起科学、合理的适合本公司的内部控制体系。

2、公司管理层对内部控制制度的自我评价

本公司管理层认为：公司已根据实际情况和管理需要，充分考虑行业特点和公司多年的管理经验，建立健全了完整、合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施，对公司长远发展起到了积极有效的作用。公司已按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）的要求，在所有重大方面保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2018]第 ZA15508 号）认为，发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。



第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2018]第 ZA15507 号《审计报告》。本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息与管理层分析外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务信息。

一、经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2018. 06. 30	2017. 12. 31	2016. 12. 31	2015. 12. 31
流动资产：				
货币资金	102,675,187.73	230,100,378.09	173,228,719.87	52,300,267.74
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款	263,406,782.40	187,205,143.98	180,681,808.74	181,620,501.06
预付款项	3,248,651.54	1,700,780.92	1,847,517.54	3,910,654.97
其他应收款	6,515,659.04	5,804,960.15	7,767,816.44	6,541,404.66
存货	150,605,276.30	134,288,477.96	110,285,356.01	91,584,150.79
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	4,653,489.02	4,077,706.97	2,286,299.77	1,245,506.36
流动资产合计	531,105,046.03	563,177,448.07	476,097,518.37	337,202,485.58
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	5,160,971.96	5,461,759.60	14,981,281.78	12,826,800.25
投资性房地产	18,804,410.58	19,102,606.44	19,725,061.07	28,044,792.65



固定资产	83,734,837.87	86,379,407.02	92,283,514.69	91,532,713.18
在建工程	1,063,000.71	1,062,820.51	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	5,991,691.29	6,324,306.69	5,775,403.82	5,726,028.75
长期待摊费用	3,886,603.42	2,739,858.43	3,101,158.39	3,468,754.69
递延所得税资产	4,444,298.80	3,392,039.99	3,620,208.87	2,550,428.61
其他非流动资产	3,872,550.60	1,184,811.95	-	2,449,583.77
非流动资产合计	126,958,365.23	125,647,610.63	139,486,628.62	146,599,101.90
资产总计	658,063,411.26	688,825,058.70	615,584,146.99	483,801,587.48

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动负债：				
短期借款	32,400,000.00	-	-	30,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据及应付账款	139,419,156.96	141,760,779.26	129,590,096.35	107,207,212.84
预收款项	10,562,989.37	9,868,789.09	8,247,323.33	26,497,654.51
应付职工薪酬	10,864,857.12	23,115,414.47	24,384,810.97	12,648,329.84
应交税费	17,402,976.80	22,719,760.17	14,800,799.49	9,215,081.25
其他应付款	5,599,222.17	13,533,373.70	15,303,278.60	11,442,396.20
一年内到期的非流动负债	-	50,000,000.00	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	216,249,202.42	260,998,116.69	192,326,308.74	197,010,674.62
非流动负债：				
长期借款	-	-	50,000,000.00	-
长期应付款	1,553,808.38	1,602,001.88	1,636,530.02	1,648,980.02
预计负债	-	-	-	-



递延收益	5,543,716.67	5,576,016.67	640,616.67	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	7,097,525.05	7,178,018.55	52,277,146.69	1,648,980.02
负债合计	223,346,727.47	268,176,135.24	244,603,455.43	198,659,654.64
股东权益：				
股本	117,250,000.00	117,250,000.00	117,250,000.00	46,900,000.00
资本公积	-	-	501,568.97	501,568.97
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-490,256.06	-490,256.06
专项储备	14,207,531.55	13,067,736.63	10,704,194.12	8,508,199.04
盈余公积	48,369,056.46	48,369,056.46	36,424,271.33	23,450,000.00
未分配利润	253,215,544.19	239,818,550.09	205,217,225.44	204,697,457.87
归属于母公司股东权益合计	433,042,132.20	418,505,343.18	369,607,003.80	283,566,969.82
少数股东权益	1,674,551.59	2,143,580.28	1,373,687.76	1,574,963.02
股东权益合计	434,716,683.79	420,648,923.46	370,980,691.56	285,141,932.84
负债及股东权益合计	658,063,411.26	688,825,058.70	615,584,146.99	483,801,587.48

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	436,521,169.26	814,176,166.78	826,202,170.12	734,709,415.35
减：营业成本	292,613,151.91	529,954,028.54	550,066,206.77	509,061,725.82
税金及附加	4,028,652.85	7,291,908.73	7,663,224.51	5,311,136.43
销售费用	37,734,625.00	75,745,713.08	61,117,327.83	43,651,804.41
管理费用	21,761,674.18	43,628,850.13	44,025,413.14	40,517,364.92
研发费用	13,889,854.01	23,079,552.12	23,718,109.74	27,820,584.96
财务费用	854,531.68	7,388,024.09	-479,726.54	606,242.78
资产减值损失	6,724,826.55	2,293,015.78	9,341,255.22	4,174,383.24



加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-220,046.66	-68,144.95	7,779,817.00	485,883.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-300,787.64	-1,159,118.05	710,900.68	315,182.30
资产处置收益	-43,130.06	-42,759.82	-640,045.70	-959,454.18
其他收益	6,634,288.14	10,571,927.00	-	-
二、营业利润	65,284,964.50	135,256,096.54	137,890,130.75	103,092,601.70
加：营业外收入	4,890,292.82	9,568,651.27	16,750,874.18	7,858,428.00
减：营业外支出	-	899,596.88	641,141.47	740,160.46
三、利润总额	70,175,257.32	143,925,150.93	153,999,863.46	110,210,869.24
减：所得税费用	9,933,657.81	22,269,148.63	23,110,322.82	16,518,386.17
四、净利润	60,241,599.51	121,656,002.30	130,889,540.64	93,692,483.07
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润	60,351,351.44	121,656,002.30	125,877,191.82	93,762,602.77
2. 终止经营净利润	-109,751.93	-	5,012,348.82	-70,119.70
（二）按所有权归属分类				
1. 少数股东损益	-55,394.59	297,789.69	145,501.74	-1,397,367.20
2. 归属于母公司股东的净利润	60,296,994.10	121,358,212.61	130,744,038.90	95,089,850.27
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-337,210.94
六、综合收益总额	60,241,599.51	121,656,002.30	130,889,540.64	93,355,272.13
归属于母公司所有者的综合收益总额	60,296,994.10	121,358,212.61	130,744,038.90	94,752,639.33
归属于少数股东的综合收益总额	-55,394.59	297,789.69	145,501.74	-1,397,367.20
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.51	1.04	1.12	0.81
（二）稀释每股收益	0.51	1.04	1.12	0.81

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------



一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	400,461,655.36	898,782,360.25	905,981,367.15	794,853,848.45
收到的税费返还	4,870,522.65	9,462,741.45	4,355,266.64	3,821,481.90
收到其他与经营活动有关的现金	12,857,032.97	27,386,626.19	25,637,338.38	9,953,310.78
经营活动现金流入小计	418,189,210.98	935,631,727.89	935,973,972.17	808,628,641.13
购买商品、接受劳务支付的现金	317,283,586.28	564,412,837.33	569,578,147.05	545,252,768.88
支付给职工以及为职工支付的现金	75,257,592.07	117,884,553.96	92,207,339.54	82,339,982.39
支付的各项税费	36,531,290.85	48,055,621.25	61,010,166.58	47,083,979.25
支付其他与经营活动有关的现金	41,550,440.04	71,429,940.96	59,700,192.42	58,039,828.62
经营活动现金流出小计	470,622,909.24	801,782,953.50	782,495,845.59	732,716,559.14
经营活动产生的现金流量净额	-52,433,698.26	133,848,774.39	153,478,126.58	75,912,081.99
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	20,082,465.75	103,120,064.32	98,567,414.44	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,200.00	73,920.00	276,997.60	269,995.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	3,951,235.92	
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	2,200,000.00	42,800,000.00
投资活动现金流入小计	20,086,665.75	103,193,984.32	104,995,647.96	43,069,995.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,626,859.46	9,334,115.58	10,421,206.71	16,778,415.33
投资支付的现金	20,000,000.00	94,890,000.00	97,900,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-



支付其他与投资活动有关的现金	435,646.72	-	2,200,000.00	46,669,082.10
投资活动现金流出小计	29,062,506.18	104,224,115.58	110,521,206.71	63,447,497.43
投资活动产生的现金流量净额	-8,975,840.43	-1,030,131.26	-5,525,558.75	-20,377,501.64
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	1,445,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	1,445,000.00	-
取得借款收到的现金	82,400,000.00	50,000,000.00	94,084,350.00	137,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	7,250,000.00	38,195,760.96
筹资活动现金流入小计	82,400,000.00	50,000,000.00	102,779,350.00	175,195,760.96
偿还债务支付的现金	100,000,000.00	50,000,000.00	74,084,350.00	177,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,967,562.50	73,213,557.86	48,695,122.53	9,631,924.14
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,000,000.00	7,080,000.00	40,100,000.00
筹资活动现金流出小计	147,967,562.50	124,213,557.86	129,859,472.53	226,731,924.14
筹资活动产生的现金流量净额	-65,567,562.50	-74,213,557.86	-27,080,122.53	-51,536,163.18
四、汇率变动对现金的影响	-448,094.83	-3,094,391.19	596,490.03	1,736,730.64
五、现金及现金等价物净增加额	-127,425,196.02	55,510,694.08	121,468,935.33	5,735,147.81
期初现金及现金等价物余额	228,436,256.01	172,925,561.93	51,456,626.60	45,721,478.79
期末现金及现金等价物余额	101,011,059.99	228,436,256.01	172,925,561.93	51,456,626.60

（四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
----	------------	------------	------------	------------



流动资产：				
货币资金	96,514,108.80	221,011,063.38	168,134,198.87	50,271,903.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据及应收账款	257,494,023.90	182,027,290.13	170,075,871.16	177,613,040.96
预付款项	2,554,330.08	1,276,439.27	1,622,665.15	5,319,985.93
其他应收款	22,284,090.96	21,523,567.79	29,913,850.21	24,624,045.08
存货	144,539,052.49	126,301,866.56	103,106,944.88	83,894,638.20
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	4,046,753.75	3,514,175.81	2,277,084.73	381,239.39
流动资产合计	527,432,359.98	555,654,402.94	475,130,615.00	342,104,853.06
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	12,950,971.96	13,726,759.60	19,256,281.78	16,484,509.42
投资性房地产	3,404,808.12	3,453,982.20	3,552,330.36	3,650,678.52
固定资产	79,580,094.40	82,661,877.99	88,492,015.71	86,792,868.45
在建工程	1,063,000.71	1,062,820.51	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	5,964,388.99	6,286,479.85	5,755,356.97	5,695,522.58
长期待摊费用	3,562,417.25	2,739,858.43	3,101,158.39	3,462,458.35
递延所得税资产	4,500,493.69	3,668,117.40	3,597,984.41	3,048,711.00
其他非流动资产	3,622,550.60	319,841.95	-	2,449,583.77
非流动资产合计	114,648,725.72	113,919,737.93	123,755,127.62	121,584,332.09
资产总计	642,081,085.70	669,574,140.87	598,885,742.62	463,689,185.15

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2018.06.30	2017.12.31	2016-12-31	2015-12-31
流动负债：				
短期借款	32,400,000.00	-	-	30,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-



应付票据及应付账款	121,909,337.25	124,970,160.90	119,691,543.16	101,416,736.46
预收款项	9,115,776.54	8,089,125.85	6,802,383.95	21,789,285.22
应付职工薪酬	10,618,189.30	21,249,338.62	23,027,914.89	12,218,329.84
应交税费	17,193,502.51	22,437,323.49	14,147,375.20	9,040,251.33
其他应付款	6,341,635.12	13,377,212.40	12,116,498.60	2,093,121.20
一年内到期的非流动负债	-	50,000,000.00	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	197,578,440.72	240,123,161.26	175,785,715.77	176,557,724.00
非流动负债：				
长期借款	-	-	50,000,000.00	-
长期应付款	1,553,808.38	1,602,001.88	1,636,530.02	1,648,980.02
预计负债	-	-	-	-
递延收益	5,543,716.67	5,576,016.67	640,616.67	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	7,097,525.05	7,178,018.55	52,277,146.69	1,648,980.02
负债合计	204,675,965.77	247,301,179.81	228,062,862.46	178,206,704.02
股东权益：				
股本	117,250,000.00	117,250,000.00	117,250,000.00	46,900,000.00
资本公积	-	-	501,568.97	501,568.97
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-490,256.06	-490,256.06
专项储备	14,207,531.55	13,067,736.63	10,704,194.12	8,508,199.04
盈余公积	48,369,056.46	48,369,056.46	36,424,271.33	23,450,000.00
未分配利润	257,578,531.92	243,586,167.97	206,433,101.80	206,612,969.18
股东权益合计	437,405,119.93	422,272,961.06	370,822,880.16	285,482,481.13
负债及股东权益合计	642,081,085.70	669,574,140.87	598,885,742.62	463,689,185.15

(五) 母公司利润表

单位：元



项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	417,403,817.84	765,016,071.69	797,378,593.51	709,854,322.88
减：营业成本	276,687,436.71	491,198,962.00	531,473,438.49	489,488,583.78
税金及附加	3,714,912.83	6,856,159.72	7,067,998.61	5,113,691.10
销售费用	36,830,201.72	73,687,185.17	58,850,801.48	42,072,926.13
管理费用	18,698,171.91	38,428,857.86	39,802,639.15	35,706,301.12
研发费用	14,001,887.23	22,542,886.00	23,618,109.74	27,820,584.96
财务费用	904,887.82	6,867,691.99	-427,642.77	657,551.07
资产减值损失	6,750,361.21	2,981,951.00	8,598,174.82	4,496,112.08
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	-263,321.89	-68,144.95	8,370,205.32	1,626,133.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-300,787.64	-1,159,118.05	752,790.88	315,182.30
资产处置收益	-43,130.06	-42,759.82	-639,136.08	-198,755.31
其他收益	6,634,288.14	10,571,927.00	-	-
二、营业利润	66,143,794.60	132,913,400.18	136,126,143.23	105,925,950.88
加：营业外收入	4,888,290.92	9,327,419.84	16,647,680.38	7,836,334.00
减：营业外支出	-	897,666.67	607,243.04	685,811.64
三、利润总额	71,032,085.52	141,343,153.35	152,166,580.57	113,076,473.24
减：所得税费用	10,139,721.57	21,895,302.05	22,423,867.27	16,464,009.73
四、净利润	60,892,363.95	119,447,851.30	129,742,713.30	96,612,463.51
1. 持续经营净利润	60,892,363.95	119,447,851.30	129,742,713.30	96,612,463.51
2. 终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-337,210.94
六、综合收益总额	60,892,363.95	119,447,851.30	129,742,713.30	96,275,252.57
七、每股收益：				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生				



的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	379,346,099.65	838,329,787.75	892,039,179.14	766,582,153.96
收到的税费返还	2,995,049.59	5,498,994.44	4,037,634.02	3,821,481.90
收到其他与经营活动有关的现金	12,299,807.51	27,532,735.95	24,768,787.23	9,059,827.22
经营活动现金流入小计	394,640,956.75	871,361,518.14	920,845,600.39	779,463,463.08
购买商品、接受劳务支付的现金	302,630,350.79	522,435,424.25	566,717,674.40	532,118,935.36
支付给职工以及为职工支付的现金	68,172,974.32	105,347,430.14	82,426,857.66	77,751,732.68
支付的各项税费	35,951,657.27	45,773,418.07	58,930,950.40	45,698,963.96
支付其他与经营活动有关的现金	39,500,578.39	68,822,178.77	58,203,454.19	53,926,644.56
经营活动现金流出小计	446,255,560.77	742,378,451.23	766,278,936.65	709,496,276.56
经营活动产生的现金流量净额	-51,614,604.02	128,983,066.91	154,566,663.74	69,967,186.52
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	20,082,465.75	103,120,064.32	98,567,414.44	475,045.30
取得投资收益收到的现金	-	-	-	1,310,951.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,200.00	73,920.00	276,507.22	163,420.79
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	215,000.00	-	4,170,000.00	2,550,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	220,000.00	1,250,000.00	800,000.00	42,800,000.00
投资活动现金流入小计	20,521,665.75	104,443,984.32	103,813,921.66	47,299,417.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,438,185.11	7,466,920.94	9,679,174.33	13,132,337.90
投资支付的现金	20,000,000.00	94,890,000.00	99,700,000.00	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现	-	-	-	-

金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	-	3,450,000.00	2,500,000.00	42,800,000.00
投资活动现金流出小计	27,438,185.11	105,806,920.94	111,879,174.33	57,932,337.90
投资活动产生的现金流量净额	-6,916,519.36	-1,362,936.62	-8,065,252.67	-10,632,920.56
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	82,400,000.00	50,000,000.00	94,084,350.00	137,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	36,400,000.00
筹资活动现金流入小计	82,400,000.00	50,000,000.00	94,084,350.00	173,400,000.00
偿还债务支付的现金	100,000,000.00	50,000,000.00	74,084,350.00	177,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,967,562.50	73,213,557.86	48,695,122.53	9,451,231.54
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	36,400,000.00
筹资活动现金流出小计	147,967,562.50	123,213,557.86	122,779,472.53	222,851,231.54
筹资活动产生的现金流量净额	-65,567,562.50	-73,213,557.86	-28,695,122.53	-49,451,231.54
四、汇率变动对现金的影响	-398,274.36	-2,890,672.06	596,490.03	1,736,730.64
五、现金及现金等价物净增加额	-124,496,960.24	51,515,900.37	118,402,778.57	11,619,765.06
期初现金及现金等价物余额	219,346,941.30	167,831,040.93	49,428,262.36	37,808,497.30
期末现金及现金等价物余额	94,849,981.06	219,346,941.30	167,831,040.93	49,428,262.36

二、注册会计师的审计意见类型及关键审计事项

（一）注册会计师的审计意见类型

立信会计师对本公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017

年 12 月 31 日、2018 年 6 月 30 日的财务状况，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月的经营成果、现金流量情况进行了审计，并出具了信会师报字[2018]第 ZA15507 号标准无保留意见《审计报告》：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了宁波水表公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

立信会计师在无保留意见的审计报告（信会师报字[2018]第 ZA15507 号）中，就关键审计事项具体阐述如下（其中“我们”指立信会计师）：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
<p>宁波水表公司主要从事机械水表和智能水表的研发、生产、销售，销售模式分为直销模式和经销模式。2015 至 2018 年度上半年，公司合并营业收入分别为 73,470.94 万元、82,620.22 万元，81,417.62 万元和 43,652.12 万元。请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计(二十一)”所述的会计政策、“五、合并财务报表主要项目注释（三十一）”及“十四、母公司财务报表主要项目注释（四）”。</p> <p>由于营业收入是宁波水表公司关键业绩指标之一，且存在可能操纵收入以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入的确认作为关键审计事项。</p>	<p>我们针对收入确认的上述关键审计事项执行的主要审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、访谈公司管理层、销售部门相关人员、财务部门相关人员，并查阅公司的各项业务制度、规定等，了解公司销售与收款活动相关的内部控制，对相关内部控制的有效性进行了测试； 2、比较公司与同行业上市公司的收入确认政策及具体方法，判断是否存在重大差异； 3、取得销售明细表，与账面确认的收入金额进行核对；内销部分与开具的增值税发票进行核对，查看发票内容及金额是否一致；外销部分与提单、海关报关单进行核对，查看内容、金额及装船日期是否与入账匹配； 4、取得了公司增值税纳税申报表及免抵退税申报表，与账面确认收入金额进行核对分析； 5、对于重大的外销客户，取得中国出口信用保险公司的报告，了解其成立时间、注册资本、股权结构、信用评级等相关信息，查验客户的相关资质信用； 6、抽查重大交易的销售合同、产品出库单、物流单、签收单，查验交易的真实性、入账的准确性； 7、对报告期内销售回款情况进行检查，将公司取得的银行进账单、外汇收款单据与银行对账单进行比对； 8、对营业收入执行截止测试，确认收入确认是否记录在正确的会计期间；



	<p>9、分析报告期内公司收入波动情况，分析趋势是否合理，是否符合公司行业、产品的规律；按产品类型分析报告期内各年度公司毛利率及其变动情况；</p> <p>10、对报告期各期覆盖 70%以上营业收入的客户实施函证，函证内容包括销售金额、往来款余额等；</p> <p>11、检索主要客户工商信息，查看其经营范围与公司产品是否相关，关注其股东、董监高是否与公司存在关联关系；</p> <p>12、对存在第三方付款的客户进行补充核查，程序具体如下： (1) 查看客户指定第三方付款的付款确认函，核对第三方付款依据是否充分； (2) 查看第三方付款对应的销售收入、合同、回款凭单、海关报关单及提单等资料，核对销售确认依据。</p>
<p>(二) 债务重组</p>	
<p>如财务报表附注十三（二）所述，宁波水表公司因考虑沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司的经营状况，于 2017 年末对其实施了债务重组。本次债务重组总金额 1,944.14 万元，债务豁免金额共计 740.00 万元。</p> <p>由于本次债务重组涉及到的债务方为宁波水表公司参股公司，出资占其注册资本的 49%，债务重组损失的确认对宁波水表公司 2017 年度业绩产生重大偶发性影响，因此，我们将该事项确定为关键审计事项。</p>	<p>我们针对债务重组的上述关键审计事项执行的主要审计程序包括：</p> <p>1、获取并检查本次交易相关董事会决议、股东大会决议等决策相关文件，以判断本次债务重组相关决策程序是否适当；</p> <p>2、取得本次债务重组协议，核查双方签约人的资质权限、债权构成的相关资料证据，以核实本次债务重组的真实性；</p> <p>3、对本次债务重组债务人沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司实施现场走访、函证等核查程序，并进行了相关的书面访谈，形成访谈纪要，以核实债务重组背景下的相关交易真实存在，同时取得债务人对本次债务重组业务实质及债务重组协议相关条款和豁免金额的确认；</p> <p>4、检查宁波水表公司对本次债务重组相关债务人的期后收款情况，以核实债务重组协议履约已按协议约定有效执行；</p> <p>5、分析沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司的财务状况，核实其真实经营状况；</p> <p>6、检查宁波水表公司对本次债务重组在财务报告中的列报和披露是否充分、适当。</p>
<p>(三) 应收款项的可收回性</p>	
<p>截至各报告期末，宁波水表公司合并应收账款账面价值分别 14,989.94 万元、16,177.28 万元，16,450.91 万元和 25,975.54 万元，占各报告期营业收入比例分别为 20.47%、19.58%，20.21%和 59.51%。请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计（十）”所述的会计</p>	<p>我们针对应收款项的可回收性的上述关键审计事项执行的主要审计程序包括：</p> <p>1、取得报告期内销售应收账款客户明细及签订的合同，调查了解应收账款客户的名称、金额、占比、付款条款、余额对应的销售内容、应收账款到期日及期后回收情况，分析应收账款波动原因；</p> <p>2、了解公司账龄划分方法，复核报告期各期末应收账款账</p>

<p>政策、“五、合并财务报表主要项目注释（二）”及“十四、母公司财务报表主要项目注释（一）”。</p> <p>由于该事项金额巨大,且2017年度发生了应收账款的债务重组事项,其回收性对财务报表具有重大影响,因此,我们将其列为关键审计事项。</p>	<p>龄划分是否准确;</p> <p>3、网络检索公司涉诉情况,了解是否存在有争议的应收账款;</p> <p>4、访谈公司销售部、财务部,对期末未回款客户情况进行了解;</p> <p>5、取得报告期内公司坏账核销清单及核销审批文件;</p> <p>6、对比分析了公司与同行业上市公司坏账准备计提政策,了解公司下游行业和客户资质,结合公司的实际情况,核查公司坏账准备计提政策是否合理、谨慎;</p> <p>7、取得客户销售合同、产品签收单、运单、报关单、提单、回款凭证等资料,并对公司报告期各期末主要客户进行函证、访谈,实地查看公司产品在客户的使用情况,核实公司应收账款的真实性。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、会计报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况

（一）会计报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照《企业会计准则》及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量,符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）合并财务报表范围及变化

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础加以确定。

1、合并报表范围

截至2018年6月30日,纳入公司合并范围的子公司的基本情况如下:

子公司名称	注册资本	经营范围	持股比例	合并期间
慈溪宁水仪表科技有限公司	500万元	流量仪表及其配件研究、开发;房屋租赁;五金产品、家用电器、机械设备批发、零售。	100%	2016-2018年6月

宁波兴远仪表科技有限公司	200万元	水表的研发、销售；流量仪表配件、塑料制品、机械配件、通用零部件、阀门的制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口	100%	2015-2018年6月
杭州云润科技有限公司	300万元	服务：计算机软硬件、网络信息技术的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转化，计算机系统集成；批发、零售：计算机软硬件，电子产品（除专控）	60%	2015-2018年6月

2、报告期合并财务报表范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

名称	增加或者减少	变更原因	变化时间
宁波金海仪表有限公司	减少	股权转让	2015年3月
宁波兴远仪表科技有限公司	增加	投资新设	2015年7月
宁波东雄商贸发展有限公司	减少	注销	2015年9月
宁波卓德进出口有限公司	减少	股权转让	2015年3月
杭州云润科技有限公司	增加	投资新设	2015年12月
慈溪宁水仪表科技有限公司	增加	分立新设	2016年1月
慈溪江凯环境工程有限公司	减少	股权转让	2016年12月
自贡甬川水表有限责任公司	减少	少数股东增资	2016年11月
鞍山安宁水表有限公司	减少	股权转让	2018年5月

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司会计年度采用公历年度，即自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

（二）记账本位币

公司记账本位币和编制财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公

司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

（五）现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可随时用于支付的存款，现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）外币业务

外币业务采用交易发生当月第一个工作日的汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（七）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）的应收款项，确定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	不计提坏账准备

(2) 账龄分析法

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年, 以下同)	5	5
1 至 2 年	20	20
2 至 3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和个别认定法组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(八) 存货

1、存货的分类

存货分类为: 原材料、周转材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在产品。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据



产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(九) 长期股权投资

1、共同控制、重要影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。



重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按

照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综

合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

资产类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	30-45 年	5	2.11-3.17
构筑物及其附属设施	年限平均法	20 年	5	4.75
机器设备	年限平均法	10 年	5	9.50
运输设备	年限平均法	4-8 年	5	11.86-23.75
电子设备及其他	年限平均法	3-10 年	5	9.50-31.67

(十二) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(十三) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率以及资本化金额

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化



率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十四）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	摊销年限（年）	依据
土地使用权	42.75-50	土地使用权证可使用年限
软件	3-10	预计可使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（十五）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括厂房改造及装修。

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（十七）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十八）收入

1、收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也

不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

（1）直销模式

在直销模式下，发行人收入确认的主要依据系与客户签订的合同条款。①合同中若约定产品需由发行人负责安装，则产品到达合同约定的交货地点并安装完后，商品所有权上的风险和报酬已经转移，公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，符合收入确认的条件。在日常经营中，公司通常由销售部门将安装完成并经客户测试通过后的回执交由财务部门，财务部门根据销售合同和安装单开具销售发票并确认收入。故在此情形下，收入确认的时点为产品到达指定的交货地点并安装完成客户验收后。②合同中未对产品安装提出要求或者由客户自行安装时，则产品运达合同指定的交货地点并由客户在产品签收单上签字确认后，商品所有权上的风险和报酬已经转移，发行人不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，符合收入确认的条件。故发行人在此类销售中收入确认的时点为产品运达合同指定的交货地点并由客户在产品签收单上签字确认时。

（2）经销模式

在经销模式下，皆为买断式销售，且水表无需安装或者由经销商负责售后和安装。

国内经销模式下，发行人与签约经销商每年签订一次经销协议，对产品的价格、双方的权利和义务做出相应的约定。需要采购时，经销商再就其所需要的商品型号、数量、交货时间、地点和运输方式下达订单；其他非签约经销商在实际采购时与公司签署协议并下达订单。产品运达协议指定的交货地点并由客户在产品签收单上签字确认后，商品所有权上的风险和报酬已经转移，发行人不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，符合收入确认的条件。在日常经营活动中，发行人通常将由物流公司带回的已由客户签收的产品签收单交由财务部，财务部再根据销售合同和产品签收单开具销售发票并确认收入。故发行人国内经销模式下收入确认的时点为产品运达协议指定的交货地点并由客户在产品签收单上签字确认时。

发行人外销以经销为主。公司根据外销合同约定将产品报关、装船离港，并取得提单后确认收入。日常经营中，外贸部的人员将报关单、提单等转交财务部门，由财务部门根据报关单、提单、订单等资料开具发票并确认收入。故公司外销系以产品出口装船离岸时点作为收入确认时点。

（十九）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的，用于购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助外的政府补助。

2、确认时点

与资产相关的政府补助，在实际收到款项时，按照到账的实际金额计量，确认资产（银行存款）和递延收益，自资产可供使用时起，按照资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。相关资产在使用寿命结束时或结束前被处置（出售、转让、报废等），尚未分摊的递延收益余额应当一次性转入资产处置当期的收益，不再予以递延。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入损益；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（二十）递延所得税资产、递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资

产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十一）经营租赁

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

五、会计政策、会计估计变更

1、会计政策变更

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。



财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	调增 2016 年度税金及附加金额 1,500,283.67 元，调减 2016 年度管理费用金额 1,500,283.67 元。
(3) 将“应交税费”科目下的“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”项目。比较数据不予调整。	调增 2016 年末其他流动资产余额 1,752,481.56 元，调增 2016 年末应交税费余额 1,752,481.56 元。
(4) 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入，比较数据不予调整。	调增 2017 年度其他收益 10,571,927.00 元，调减 2017 年度营业外收入 10,571,927.00 元。
(5) 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。	调增 2017 年度资产处置收益-42,759.82 元，调减 2017 年度营业外收入 32.25 元，调减 2017 年度营业外支出 42,792.07 元； 调增 2016 年度资产处置收益-640,045.70 元，调减 2016 年度营业外支出 640,045.70 元； 调增 2015 年度资产处置收益-959,454.18 元，调减 2015 年度营业外收入 40,926.60 元，调减 2015 年度营业外支出 1,000,380.78 元。
(6) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2018 年 6 月末金额 263,406,782.40 元，2017 年末金额 187,205,143.98 元，2016 年末金额 180,681,808.74 元，2015 年末金额 181,620,501.06 元； “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2018 年 6 月末金额 139,419,156.96 元，2017 年末金额 141,760,779.26 元，2016 年末金



<p>“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。</p>	<p>额 129,590,096.35 元，2015 年末金额 107,207,212.84 元；</p> <p>“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示，调增“其他应付款”2018 年 6 月末金额 91,241.65 元，2017 年末金额 124,517.95 元，2016 年末金额 129,123.69 元，2015 年末金额 118,126.83 元；</p>
<p>(7) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。</p>	<p>调减“管理费用”2018 年 1-6 月金额 13,889,854.01 元，2017 年度金额 23,079,552.12 元，2016 年度金额 23,718,109.74 元，2015 年度金额 27,820,584.96 元，重分类至“研发费用”。</p>

2、会计估计变更

本报告期无重要会计估计变更事项。

六、报告期内发行人执行的主要税收政策

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、6%（注 1）
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%、20%（注 2）

注 1：公司出口货物的增值税按照“免、抵、退”办法核算。

注 2：公司及子公司企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
慈溪宁水	25%	25%	25%	-
鞍山安宁	10%	10%	10%	10%
兴远仪表	25%	25%	25%	25%
杭州云润	25%	25%	25%	-

自贡甬川	-	-	25%	10%
金海仪表	-	-	-	25%
卓德进出口	-	-	-	25%
慈溪江凯	-	-	25%	25%
东雄商贸	-	-	-	20%

（二）税收优惠政策

2014年9月25日，本公司获得宁波市科技局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合颁发的编号为GR201433100257号的《高新技术企业证书》，2014至2016年度企业所得税税率减按15%计缴。2017年11月29日，本公司获得宁波市科技局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合颁发的编号为GR201733100056号的《高新技术企业证书》，2017至2019年度企业所得税税率减按15%计缴。

鞍山安宁为小型微利企业，所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

自贡甬川2015年度为小型微利企业，所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

东雄商贸为小型微利企业，按20%的所得税率计缴所得税。

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）的规定，公司享受软件产品增值税即征即退的税收优惠。

根据《宁波市江北地方税务局庄桥分局税务事项通知书》（北地税（庄）税批〔2015〕97号）的规定，公司享受免征2015年度出口部分地方水利建设基金的税收优惠。

根据《浙江省财政厅浙江省地方税务局关于地方水利建设基金征收有关问题的通知》（浙财综〔2016〕18号）的规定，公司2016年4月1日至10月31日享受地方水利建设基金减按70%征收的税收优惠。

根据《浙江省财政厅浙江省地方税务局关于暂停向企事业单位和个体经营者征收地方水利建设基金的通知》（浙财综〔2016〕43号）的规定，公司2016年11月1日至2018年6月30日享受地方水利建设基金免征的优惠。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号第三条）规定，杭州云润经杭州西湖区国税局核准，符合软件企业“两免三减半”税收优惠政策。杭州云润 2016 年度、2017 年度免征企业所得税，2018 年 1-6 月减半征收企业所得税。

七、最近一年的兼并收购情况

本公司最近一年无兼并收购情况。

八、分部信息

（一）产品分部

单位：万元

类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
机械水表	25,599.48	59.22	49,287.51	61.12	56,135.65	68.96	51,003.44	70.59
智能水表	14,039.28	32.48	24,005.34	29.77	17,870.70	21.95	14,539.25	20.12
水表配件及其他	3,590.68	8.31	7,343.94	9.11	7,400.71	9.09	6,713.11	9.29
合计	43,229.44	100.00	80,636.80	100.00	81,407.06	100.00	72,255.80	100.00

报告期内，公司主要从事生产业务，存在少量贸易业务，具体情况如下：

1、由于美国市场对美式小口径水表 PPD5/8 的总体需求较小，公司未单独开发生产此种型号的水表，当有部分客户向公司采购水表的同时有此型号水表需求时，公司为满足客户多样化采购需求，向普发蒙斯采购并向客户销售；

2、部分客户在采购公司产品时，根据其后期维护或生产需要，向公司采购部分零部件。

报告期内，公司贸易业务情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
美式小口径水表 PPD5/8	-	10.51	137.73	29.52

零部件	523.74	939.46	918.21	1,696.37
贸易收入合计	523.74	949.97	1,055.94	1,725.90
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
贸易收入占比	1.20%	1.17%	1.28%	2.35%

由于客户多样化的采购需求以及公司自身生产的产品种类的有限,造成公司既有生产业务又有贸易业务,但贸易业务是因为生产业务而产生的,属于生产业务的附加业务,业务收入占比较小,生产业务和贸易业务客户存在重叠,贸易业务具有真实的商业背景。

(二) 地区分部

单位: 万元

地区分部	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境外销售	10,114.22	23.40	20,253.74	25.12	15,585.11	19.14	16,848.37	23.32
境内销售	33,115.22	76.60	60,383.05	74.88	65,821.95	80.86	55,407.43	76.68
其中:华东	10,947.27	25.32	22,126.55	27.44	27,928.92	34.31	21,785.35	30.15
华北	2,533.10	5.86	6,814.59	8.45	10,688.10	13.13	5,051.26	6.99
华南	5,484.23	12.69	11,064.79	13.72	10,529.12	12.93	10,593.01	14.66
西南	5,010.71	11.59	6,873.38	8.52	5,286.93	6.49	4,850.08	6.71
东北	1,799.38	4.16	2,819.43	3.50	3,455.43	4.24	4,503.36	6.23
西北	3,058.79	7.08	4,495.63	5.58	2,920.93	3.59	3,029.83	4.19
华中	4,281.75	9.90	6,188.67	7.67	5,012.52	6.16	5,594.54	7.74
合计	43,229.44	100.00	80,636.80	100.00	81,407.06	100.00	72,255.80	100.00

九、非经常性损益

立信会计师对本公司报告期的非经常性损益情况进行了审核,并出具了《关于宁波水表股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益专项审核报告》(信会师报字[2018]第ZA15511号),2015年度、2016年度、2017年度、2018年1-6月本公司非经常性损益金额占当期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为1.11%、8.74%、6.79%和6.95%。



报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4.31	-4.28	-64.00	-95.95
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	488.62	948.86	684.03	231.76
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-77.77	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-



除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	8.25	109.10	66.74	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.41	-4.19	20.22	-13.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-0.17	-	640.15	17.07
小计	492.79	971.73	1,347.14	139.62
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	73.94	148.16	203.10	11.03
少数股东损益	0.00	-0.02	0.70	22.91
归属于母公司股东的非经常性损益净额	418.85	823.59	1,143.34	105.68
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,610.85	11,312.23	11,931.08	9,403.30

十、最近一期末主要资产情况

（一）对外投资情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司合并财务报表长期股权投资金额为 516.10 万元，明细情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	核算方法	初始投资额	期末余额
焦作市星源水表有限责任公司	40%	权益法	40.00	30.90
宁波普发蒙斯水表有限公司	28.57%	权益法	165.54	173.78
沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	49%	权益法	147.00	130.51
宁波市水表行业协会（注1）	33.33%	成本法	1.00	1.00
自贡甬川水表有限责任公司（注2）	49%	权益法	110.00	162.95
佛山宁水仪表科技有限公司	45%	权益法	90.00	16.96
合计			553.54	516.10

注：1、宁波市水表行业协会系非营利性社会团体，公司以成本法核算。

2、自贡甬川水表有限责任公司系由原少数股东于2016年11月定向增资导致公司丧失了对其控制权，后续计量由成本法变更为权益法。

（二）固定资产情况

截至2018年6月30日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	6,396.13	1,611.23	-	4,784.89	74.81
构筑物及其附属设施	1,386.25	731.64	-	654.61	47.22
机器设备	6,733.50	4,191.61	-	2,541.89	37.75
运输设备	599.39	437.30	-	162.09	27.04
电子设备及其他	705.66	475.67	-	229.99	32.59
合计	15,820.93	7,447.45	-	8,373.48	54.51

注：成新率 = 固定资产净值 / 固定资产原值

发行人各类固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况如下：

资产类别	公司	三川智慧
房屋及建筑物	30-45年	20年
构筑物及其附属设施	20年	-
机器设备	10年	10年



运输设备	4-8 年	6 年
电子设备及其他	3-10 年	5 年

从上表可知，发行人与同行业除房屋建筑物折旧年限有差异外，其他固定资产折旧年限与同行业相比没有显著差异。公司对房屋建筑物采用了较长的预计可使用年限，主要因为公司建造相关办公楼、厂房采用了较高的建设标准。截至目前，相关房屋建筑物的使用状态良好，未出现影响使用的情况，符合公司实际的生产经营情况。

若发行人对房屋建筑物按 20 年的折旧年限进行折旧测算，对报告期的利润总额影响情况如下：

单位：万元

年度	原 值	年折旧率	按 20 年的折旧年限测算应提折旧	当年已提折旧	影响数
2015 年度	6,428.93	4.75%	305.37	175.74	129.63
2016 年度	6,396.13	4.75%	303.82	142.27	161.55
2017 年度	6,396.13	4.75%	303.82	141.32	162.50
2018 年 1-6 月	6,396.13	4.75%	151.91	70.66	81.25
累 计					534.93
累计利润总额					47,831.11
占 比					1.12%

由上表可知，发行人若按同行业上市公司最谨慎的房屋建筑物折旧年限计提折旧，对报告期累计利润影响金额为 534.93 万元，占报告期累计利润总额的比例为 1.12%，影响较小。

报告期内，发行人固定资产周转率的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
平均固定资产净值	8,505.71	8,933.15	9,190.81	9,936.61
固定资产周转率（次）	10.26	9.11	8.99	7.39

注：2018 年 1-6 月固定资产周转率已年化

平均固定资产净值 = (期初固定资产净值 + 期末固定资产净值) / 2

固定资产周转率=销售收入/平均固定资产净值;

从上表可以看出,报告期内公司固定资产周转率总体呈上升趋势,变动原因系报告期内固定资产净值呈现下降趋势。报告期内公司未发生大额的固定资产投资,固定资产原值变动不大,所以每年累计折旧增加导致固定资产净值减少。另一方面,公司营业收入呈现上升趋势,也会导致固定资产周转率上升。因此报告期内,公司固定资产周转率总体变动情况合理。

公司固定资产周转率变动较小,由于公司机械表的生产工艺主要为装配和校验,智能水表则多了贴片的焊接、老化调试环节,其中装配环节对固定资产的需求较小,公司报告期内投入的固定资产主要为校验环节和智能表贴片生产环节的设备。

报告期内,公司的设备规模能够支撑公司目前的业务发展,与公司实际经营需求相符,固定资产周转率变动合理。

发行人未对固定资产计提减值准备的原因和依据如下:

依据	原因
1、资产的市价当期大幅度下跌,其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司主要资产的市价并未大幅降低。
2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化,从而对企业产生不利影响。	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期未发生重大变化,未对企业产生不利影响。
3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高,从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率,导致资产可收回金额大幅度降低。	市场利率或者其他市场投资报酬率当期并未明显提高,不会影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率。
4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	报告期各期末均对固定资产进行监盘,未发现已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产。
5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	报告期各期末均对固定资产进行监盘,未发现资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的资产。
6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期,如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等。	资产的经济绩效与企业的产能相匹配,且报告期,销售收入呈增长的态势。



7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在。
----------------------	------

公司固定资产主要为房屋及建筑物、构筑物及其附属设施、机器设备、运输设备、电子设备及其他设备等。截至 2018 年 6 月 30 日，房屋及建筑物、构筑物及其附属设施原值占固定资产原值的比例为 49.19%、机器设备原值占固定资产原值的比例为 42.56%。具体情况如下：

1、公司房屋建筑物系位于宁波市江北区洪兴路 355 号的办公楼及厂房，该房产状态良好、正常使用。根据宁波市江北区同类同地段的工业房产价格，公司房产的公允价值高于净值，不存在减值迹象，因此未对房屋建筑物计提减值准备。

2、公司机器设备系位于厂房内用于生产经营的校验设备、装配流水线等，根据公司的固定资产相关管理制度，车间定期对固定资产状况进行检查，年度进行总体盘点，未发现已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产，资产的经济绩效与企业的产能相匹配，因此未对上述机器设备计提减值准备。

综上，报告期各期末，公司固定资产不存在减值迹象，未对固定资产计提减值符合公司的固定资产状态和实际经营情况。

（三）无形资产

截至 2018 年 6 月 30 日，公司无形资产账面价值为 599.17 万元，主要为土地使用权和软件等。具体情况如下表：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	742.18	231.17	-	511.02
软件	222.39	134.24	-	88.15
合计	964.58	365.41	-	599.17

截至 2018 年 6 月 30 日，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

十一、发行人主要债务情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司的负债总额为 22,334.67 万元，主要包括应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期负债



等。

（一）应付票据及应付账款

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应付账款账面价值为 13,941.92 万元，账龄分析如下：

账龄	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	13,867.09	99.46
1 至 2 年	31.57	0.23
2 至 3 年	3.41	0.02
3 年以上	39.85	0.29
合计	13,941.92	100.00

截至 2018 年 6 月 30 日，应付账款中不含应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，无账龄超过一年的大额应付账款。

（二）预收款项

截至 2018 年 6 月 30 日，公司预收款项余额为 1,056.30 万元，主要为预收客户货款，账龄基本在一年以内，预收款项余额中无持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位款项。

（三）对内部人员和关联方的负债

1、对关联方负债

截至 2018 年 6 月 30 日，公司对关联方的主要债项余额情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）关联交易”。

2、应付职工薪酬

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬为 1,086.49 万元，其中应付职工工资（含奖金、津贴）932.71 万元。



（四）应交税费

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应交税费为 1,740.30 万元，主要为应交企业所得税和应交增值税，其中应交企业所得税为 645.15 万元，应交增值税为 848.01 万元。

（五）其他应付款

截至 2018 年 6 月 30 日，公司其他应付款的余额为 559.92 万元，主要为应付未支付的费用。其他应付款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，无账龄一年以上的大额其他应付款。

（六）或有负债

截至 2018 年 6 月 30 日，公司无或有负债。

（七）逾期未偿还事项

截至 2018 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还债务。

十二、股东权益

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2018. 06. 30	2017. 12. 31	2016. 12. 31	2015. 12. 31
股本	11,725.00	11,725.00	11,725.00	4,690.00
资本公积	-	-	50.16	50.16
其他综合收益	-	-	-49.03	-49.03
专项储备	1,420.75	1,306.77	1,070.42	850.82
盈余公积	4,836.91	4,836.91	3,642.43	2,345.00
未分配利润	25,321.55	23,981.86	20,521.72	20,469.75
归属于母公司股东权益	43,304.21	41,850.53	36,960.70	28,356.70



少数股东权益	167.46	214.36	137.37	157.50
股东权益合计	43,471.67	42,064.89	37,098.07	28,514.19

十三、现金流量情况

报告期内，公司现金流量表主要项目的情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,243.37	13,384.88	15,347.81	7,591.21
投资活动产生的现金流量净额	-897.58	-103.01	-552.56	-2,037.75
筹资活动产生的现金流量净额	-6,556.76	-7,421.36	-2,708.01	-5,153.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-44.81	-309.44	59.65	173.67
现金及现金等价物净增加额	-12,742.52	5,551.07	12,146.89	573.51
年末现金及现金等价物余额	10,101.11	22,843.63	17,292.56	5,145.66

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十四、资产负债表日后事项、承诺及或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报告报出日，公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截至资产负债表日，公司无需要披露的重要承诺。

2、或有事项

截至资产负债表日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

2017年12月23日公司召开2017年第二次临时股东大会，审议通过了《关于偶发性关联交易的议案》，根据该决议公司与沈阳沈宁签署了《债务重组协议》，经双方确认，截至协议签署日，沈阳沈宁共欠公司货款1,944.14万元，公司同意豁免债务中的740万元，剩余债务沈阳沈宁在2017年12月31日前以银行汇款及银行承兑汇票的形式予以支付。截至2017年12月31日，公司已收到全部剩余货款1,204.14万元。债务重组前公司已就该应收账款按照账龄分析法计提坏账准备，上述债务重组扣除账面已计提坏账准备662.23万元，确认债务重组损失77.77万元。

除上述事项外，截至资产负债表日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、主要财务指标

以下财务指标除非特别指明，均以合并财务报表的数据为基础计算。

（一）基本财务指标

主要财务指标	2018年1-6月 /2018年6月末	2017年度 /2017年末	2016年度 /2016年末	2015年度 /2015年末
流动比率（倍）	2.46	2.16	2.48	1.71
速动比率（倍）	1.72	1.62	1.88	1.22
资产负债率（母公司）（%）	31.88	36.93	38.08	38.43
应收账款周转率（次）	3.81	4.54	4.82	5.17
存货周转率（次）	4.08	4.29	5.39	5.51
利息保障倍数（倍）	68.85	51.34	86.27	31.25
息税折旧摊销前利润（万元）	7,767.62	15,889.17	16,718.52	12,713.19
归属于母公司股东的净利润 （万元）	6,029.70	12,135.82	13,074.40	9,508.99
归属于母公司股东扣除非经常 性损益后的净利润（万元）	5,610.85	11,312.23	11,931.08	9,403.30
每股经营活动产生的现金流量 （元）	-0.45	1.14	1.31	1.62
每股净现金流量（元）	-1.09	0.47	1.04	0.12



归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.69	3.57	3.15	6.05
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.20	0.27	0.12	0.09

注：2018年1-6月应收账款周转率及存货周转率已年化

上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率 = 流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率 = 速动资产 / 流动负债
- 3、资产负债率 = 负债总额 / 资产总额（以母公司数据为基础）
- 4、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均余额
- 5、存货周转率 = 营业成本 / 存货平均余额
- 6、利息保障倍数 = (利润总额 + 利息费用) / 利息费用
- 7、息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 所得税 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
- 8、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例 = 无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权等除外） / 净资产
- 9、每股净资产 = 期末净资产 / 期末股本总额
- 10、每股经营活动的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末普通股股份总数
- 11、每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加 / (减少) 额 / 期末普通股股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	年度	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股	2018年1-6月	13.91%	0.51	0.51

股东的净利润	2017 年度	31.87%	1.04	1.04
	2016 年度	40.52%	1.12	1.12
	2015 年度	40.45%	0.81	0.81
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2018 年 1-6 月	12.94%	0.48	0.48
	2017 年度	29.70%	0.96	0.96
	2016 年度	36.98%	1.02	1.02
	2015 年度	40.00%	0.80	0.80

注：上述指标的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十六、发行人设立时及报告期内资产评估情况

公司股份制改组时，聘请了宁波科信会计师事务所对宁波水表厂股份制改组涉及的全部资产（不包括土地所有者权益）、负债进行了整体评估。2000年7月24日，宁波科信会计师事务所出具了《宁波水表厂计划改组为股份制企业资产评估报告书》（宁科报字（2000）054号）。

本次评估采用成本加和法，评估基准日为1999年12月31日，截至1999年12月31日，宁波水表厂净资产评估值为4,665.20万元，比调整后的账面净资产增值1,137.17万元，增值率为32.23%。评估结果如下：

单位：万元

项目	账面值	清查调整数	调整后账面值	评估值	增值额	增值率 (%)
资产	7,756.38	-1,038.53	6,717.85	7,855.02	1,137.17	16.93
负债	2,935.31	254.50	3,189.81	3,189.81	-	-
净资产	4,821.06	-1,293.03	3,528.03	4,665.20	1,137.17	32.23

2017年3月9日，银信资产评估有限公司对宁波科信会计师事务所出具的



宁科报字（2000）054号《宁波水表厂计划改组为股份制企业资产评估报告书》进行了评估复核，并出具了银信核报字[2017]沪第003号《宁波水表厂股份制改组所涉及的宁波水表厂净资产公允价值评估复核报告》，评估复核结论为：“我们收集了离评估基准日最近的验资报告、评估基准日审计报告，我们认为原报告关于企业净资产公允价值的评估结果是合理的。”

十七、历次验资情况

公司历次验资情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、公司的历次验资情况”。

十八、报告期内相关报表差异情况的说明

公司2016年、2017年、2018年1-6月原始报表与申报报表调整事项较少，2015年原始报表与申报报表调整事项相对较多，2015年度相关调整事项分析如下：

1、申报财务报表与原始财务报表涉及差异调整的总体情况

单位：万元

项目	2015年度	
	对资产总额的影响	对净利润的影响
报表重分类调整产生的差异	0.62	-
会计差错更正产生的差异	441.97	-276.89
合计	442.59	-276.89

具体调整情况如下：



单位：元

公司名称	科目名称	申报财务报表	原始财务报表	差异金额	差异原因
宁波水表	应收账款	145,891,968.96	145,628,316.96	263,652.00	收入跨期调整
	可供出售金融资产	-	3,464,193.34	-3,464,193.34	将对深圳市兴源鼎新科技发展有限公司的投资追溯调整至长期股权投资所致
	投资性房地产	3,650,678.52		3,650,678.52	1)将公司用于出租的固定资产-房屋建筑物 3,421,203.31 元、无形资产-土地使用权 229,475.21 元调整计入投资性房地产
	长期股权投资	16,484,509.42	7,995,052.99	8,489,456.43	对深圳市兴源鼎新科技发展有限公司的投资按权益法进行追溯调整
	固定资产	86,792,868.45	90,214,071.76	-3,421,203.31	将出租的房屋建筑物重分类至投资性房地产所致
	无形资产	5,695,522.58	5,924,997.79	-229,475.21	将出租的厂房对应的土地使用权重分类调整所致
	应付账款	101,416,736.46	97,175,364.43	4,241,372.03	计提 15 年销售折扣所致
	应交税费	9,040,251.33	5,846,464.84	3,193,786.49	1)根据当期应纳税所得额调整增加应交税费-企业所得税 3,776,719.11 元； 2)收入调整减少应交税费-增值税 582,932.62 元
	资本公积	11,312.91	-	11,312.91	对深圳市兴源鼎新科技发展有限公司的权益法调整所致
	专项储备	8,508,199.04	8,502,527.00	5,672.04	2014 年度收入调整后补提专项储备所致
营业收入	709,854,322.88	705,394,273.63	4,460,049.25	1)2014 年销售折让调整增加本期营业收入 3,366,187.35 元； 2)计提 2015 年销售折让调整减少营业收入 3,654,358.97 元； 3)收入跨期调整增加营业收入 2,413,430.75 元； 4)外销海运费佣金列报调整增加营业收入 2,334,790.12 元	



营业成本	489,488,583.78	486,787,491.89	2,701,091.89	1)过入以前年度存货跌价准备调整减少营业成本 193,466.13 元；2)过入 2014 年收入跨期调整对应调整增加营业成本 1,587,964.62 元；3)废品成本调整减少营业成本 729,811.47 元；4)将企业计提的安全生产费调整至营业成本，增加 2,306,562.91 元；同时补提安全生产费调整增加营业成本 5,672.04 元；5)外销海运费佣金列报调整减少营业成本 275,830.08 元
营业税金及附加	5,113,691.10	5,663,677.74	-549,986.64	将水利基金重分类调整计入营业外支出所致
销售费用	42,072,926.13	39,672,874.91	2,400,051.22	1)销售折让调整减少销售费用 235,568.98 元；2)业务招待费串户调整增加销售费用 25,000.00 元；3)外销海运费佣金列报调整增加销售费用 2,610,620.20 元
管理费用	63,526,886.08	65,737,388.34	-2,210,502.26	1)将企业计提的安全生产费重分类调整减少管理费用 2,306,562.91 元；2)跨期费用调整增加管理费用 121,060.65 元。3)业务招待费串户调整减少管理费用 25,000.00 元
财务费用	657,551.07	650,499.00	7,052.07	1)外币结算汇兑损益调整增加财务费用 9.51 元；2)利息支出跨期调整增加财务费用 7,042.56 元
投资收益	1,626,133.55	1,485,528.95	140,604.60	将对深圳市兴源鼎新科技发展有限公司的投资追溯调整至长期股权投资权益法核算时调整增加投资收益所致
资产处置收益	-198,755.31	-	-198,755.31	1) 将按《企业会计准则》要求列报的营业外收入调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目，调整增加资产处置收益 22,600.60 元；2) 将按《企业会计准则》要求列报的营业外支出调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目，调整减少资产处置收益 221,355.91 元。



	营业外收入	7,836,334.00	7,858,934.60	-22,600.60	将按《企业会计准则》要求列报的营业外收入调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目所致。
	营业外支出	685,811.64	357,180.91	328,630.73	1) 系将按《企业会计准则》要求列报的营业外支出调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目所致，调整减少营业外支出 221,355.91 元；2) 将计入营业税金及附加的水利基金调整计入营业外支出，调整增加营业外支出 549,986.64 元。
	所得税费用	16,464,009.73	12,279,536.52	4,184,473.21	1) 2015 年度当期应纳所得税额调整增加所得税费用 3,776,719.11 元；2) 2014 年度应纳所得税额调整影响增加所得税费用 407,754.10 元
鞍山安宁	应收账款	-	25,488.00	-25,488.00	根据公司的应收款项坏账准备政策计提应收账款坏账准备
	其他应收款	421,340.93	752,489.13	-331,148.20	1) 其他应收款、其他应付款重分类调整增加 6206.40 元；2) 根据公司应收款项坏账准备政策计提其他应收款坏账准备调整减 337,354.60 元
	递延所得税资产	90,710.65	-	90,710.65	根据公司的可抵扣暂时性差异调整
	应交税费	-1,698.08	-2,221.98	523.90	补提所得税费用调整增加应交税费-企业所得税 523.90 元
	其他应付款	808,373.95	802,167.55	6,206.40	其他应收款、其他应付款重分类调整
	盈余公积	13,589.71	15,731.49	-2,141.78	1)过入以前年度盈余公积调整减少盈余公积 1,525.10 元；2)冲回企业多计提的盈余公积调整减少盈余公积 616.68 元
	资产减值损失	75,613.77	-	75,613.77	1)其他应收款坏账准备调整增加资产减值损失 76,888.42 元；2)应收账款坏账准备调整减少资产减值损失 1,274.65 元



	所得税费用	-17,694.34	685.20	-18,379.54	1)当期应纳所得税额调整增加所得费用 523.90 元； 2)递延所得税费用调整减少所得税费用 18,903.44 元
慈溪江凯	其他流动资产	9,496.20	-	9,496.20	根据权责发生制原则将归属于 2016 年度的税金调整计入所致
	投资性房地产	24,394,114.13	-	24,394,114.13	1)将公司用于出租的固定资产-房屋建筑物原值 25,540,496.89 元调整计入投资性房地产； 同时转出相应的累计折旧 3,828,162.73 元； 补提投资性房地产-累计折旧 937,926.96 元。 合计调整增加投资性房地产 20,774,407.20 元。 2)将公司用于出租的房屋建筑物对应的土地转出计入投资性房地产， 调整增加投资性房地产 3,619,706.93 元
	固定资产	845,692.23	22,191,136.23	-21,345,444.00	1)将用于出租的固定资产-房屋建筑物重分类至投资性房地产调整减少固定资产原值 25,540,496.89 元， 同时结转累计折旧计入投资性房地产累计折旧 3,828,162.73 元； 合计调整减少固定资产 21,712,334.16 元； 2) 补提固定资产累计折旧调整减少固定资产 366,890.16 元
	无形资产	-	3,422,059.39	-3,422,059.39	1) 根据公司的无形资产摊销政策追溯调整以前年度累计摊销增加无形资产 201,257.87 元;2) 补提当年累计摊销调整减少无形资产 3,610.33 元； 3) 将公司用于出租的固定资产-房屋建筑物重分类调整减少无形资产 3,619,706.93 元
	预收款项	166,600.00	-	166,600.00	预收房租调整增加所致
	应交税费	46,560.00	-	46,560.00	补提 2014 年度房租收入的相关税费所致
	资本公积	-	108,685.45	-108,685.45	将公司以前年度计入资本公积核算的无法支付的应付款冲减年初未分配利润
	营业收入	721,200.00	887,800.00	-166,600.00	冲回预收房租所致



	营业成本	181,534.25	142,327.14	39,207.11	1)冲回补提上年折旧及本年折旧调整减少营业成本 91,722.54 元；2)将公司计入其他业务成本的税金重分类调整减少营业成本 41,108.40 元；3)冲回与预收房租相关的税金计入其他流动资产调整减少营业成本 9,496.20 元；4)计提投资性房地产折旧调整增加营业成本 181,534.25 元
	营业税金及附加	39,770.99	104.99	39,666.00	将公司计入其他业务成本的税金重分类调整所致
	管理费用	1,706,442.02	1,832,665.89	-126,223.87	1)折旧调整减少管理费用 91,722.54 元；2)补提 2015 年度无形资产摊销，调整增加管理费用 3,610.33 元；3)补 2014 年水电费留抵税额进项税额转出调整增加管理费用 7,727.14 元；4)将公司计入其他业务成本的税金重分类调整增加管理费用 721.20 元；5)冲减收入相关税费调整减少管理费用 46,560.00 元
	资产减值损失	-3,625.00	-	-3,625.00	其他应收款坏账准备调整
	资产处置收益	-755,135.97		-755,135.97	1) 将按《企业会计准则》要求列报的营业外收入调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目，调整增加资产处置收益 18,326.00 元；2) 将按《企业会计准则》要求列报的营业外支出调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目，调整减少资产处置收益 773,461.97 元。
	营业外收入	22,094.00	40,420.00	-18,326.00	将按《企业会计准则》要求列报的营业外收入调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目所致。
	营业外支出	24,972.21	797,712.98	-772,740.77	1) 将按《企业会计准则》要求列报的营业外支出调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目，调整减少 773,461.97 元；2) 将公司计入其他业务成本的税金重分类调整，调整增加营业外支出 721.20 元。
自贡甬川	货币资金	409,318.36	405,758.36	3,560.00	银行未达账项调整



	应收账款	1,905,641.42	2,168,486.02	-262,844.60	根据公司的应收款项坏账准备政策计提应收账款坏账准备调整
	其他应收款	-	200.00	-200.00	根据公司的应收款项坏账准备政策计提其他应收款坏账准备调整
	递延所得税资产	26,304.46	-	26,304.46	根据公司的可抵扣暂时性差异调整所致
	应交税费	54,199.02	51,642.88	2,556.14	1) 过入以前年度企业所得税调整增加应交税费-企业所得税 1,378.84 元; 2) 计提 2015 年所得税费用调整增加应交税费-企业所得税 1,177.30 元
	盈余公积	80,664.79	90,453.94	-9,789.15	1)冲回以前年度多计提的盈余公积调整减少 2,066.35 元; 2)冲回本期多计提的盈余公积调整减少 7,722.80 元
	资产减值损失	97,582.14	-	97,582.14	1)补提应收账款坏账准备调整增加资产减值损失 97,899.86 元; 2)冲回其他应收款坏账准备调整减少资产减值损失 317.72 元
	资产处置收益	-529.90	-	-529.90	将按《企业会计准则》要求列报的营业外支出调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目所致。
	营业外支出	8,867.50	9,397.40	-529.90	系将按《企业会计准则》要求列报的营业外支出调整计入按《企业会计准则》列报的资产处置收益科目所致。
	所得税费用	26,838.03	10,599.57	16,238.46	1)根据审定 2015 年度应纳税所得额调整增加所得税费用 1,177.30 元; 2)递延所得税资产调整增加所得税费用 15,061.16 元
兴远仪表	资产减值损失	191,470.37	-	191,470.37	将计入营业外支出的资产减值损失重分类调整计入资产减值损失
	营业外支出	-	191,470.37	-191,470.37	将计入营业外支出的资产减值损失重分类调整计入资产减值损失



2、对 2015 年度申报财务报表与原始财务报表差异调整造成的损益影响、涉及纳税义务的处理与履行情况的说明

(1) 2015 年度申报财务报表与原始财务报表差异调整造成的损益影响情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度
对利润总额的影响	141.34
对所得税费用的影响	418.23
其中：对当期所得税费用的影响	377.84
对递延所得税费用的影响	40.39
对净利润的影响	-276.89

(2) 涉及纳税义务的处理与履行情况

公司由于 2015 年度会计差错更正，调增应交所得税金额为 377.84 万元，所调增的应交所得税已在 2015 年度企业所得税汇算清缴时予以申报并缴纳，不存在应缴未缴企业所得税的情形，并且公司已取得当地主管税务机关的合法合规证明。

3、2015、2016 会计差错调整的具体事项

2015 年、2016 年发行人申报财务报表与新三板挂牌披露的财务报表相比存在会计差错调整事项，相关调整对发行人损益影响较小，且不涉及纳税义务的处理。相关会计差错调整事项如下：

调整事项	调整的原因、依据	是否影响 2016 年度 损益	是否影响 2015 年度 损益	是否涉及 纳税义务 的处理
1、兴源鼎新联营企业认定调整事项	公司曾持有兴源鼎新 18% 的股份，原将该股权投资列为“对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资”，采用成本法在“可供出售金融资产”科目核算。但公司对兴源鼎新派遣了董事，在法律意义上对兴源鼎新存在着重大影响，且公司与其子公司深圳市兴源智能仪表股份有限公司有日常业务往来，为公司的前十大客户之一，基于谨慎性考虑，将兴源鼎新认定为联营企业，并按照企业会计准则的相关规定，将对兴源鼎新的投	否	增加利润总额 14.06 万元	对兴源鼎新权益法核算确认的投资收益不涉及纳税义务

	资采用权益法，在“长期股权投资”科目核算。			
2、外销运保佣列报调整事项	公司根据企业会计准则的相关规定，将原冲减“主营业务收入”的外销业务中的运费、保费及佣金计入“销售费用”科目核算。	否	减少利润总额 0.57 万元	否
3、现金流量表列报调整事项	将报告期内原作为“现金及现金等价物”列报的其他货币资金中受限的保证金余额不作为“现金及现金等价物”列报； 2016 年度公司少记“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”； 2015 年度将处置子公司的现金净减少以负数列报，更正计入“支付的其他与投资活动有关的现金”； 公司原将支付的外销海运费佣金冲减“销售商品、提供劳务收到的现金”，现更正为“支付其他与经营活动有关的现金”。	否	否	否

上述调整事项中，“现金流量表列报调整事项”仅影响公司现金流量表相关科目列示，对公司损益无影响。

“兴源鼎新联营企业认定调整事项”、“外销运保佣列报调整事项”对公司 2016 年度损益无影响，对公司 2015 年度损益影响较小，具体列示如下：

单位：万元

报表项目	IPO 申报财务报表	2015 年财务报表	调整金额	调整原因
营业收入	73,470.94	73,237.46	233.48	外销运保佣列报调整事项增加了当期营业收入 233.48 万元
营业成本	50,906.17	50,933.19	-27.02	外销运保佣列报调整事项减少了当期营业成本 27.58 万元，由于该调整事项增加了上一年度营业收入，导致当年度计提的专项储备增加，从而营业成本增加 0.57 万元，综合影响下，营业成本减少 27.02 万元
销售费用	4,365.18	4,104.12	261.06	外销运保佣列报调整事项导致当期销售费用增加 261.06 万元
投资收益	48.59	34.53	14.06	兴源鼎新联营企业认定调整事项导致公司投资收益增加 14.06 万元
相关调整对公司利润总额的综合影响			13.49	-

综上，发行人申报财务报表与新三板挂牌披露的财务报表相比存在的会计差错调整事项不属于重大会计差错调整，调整原因合理、依据充分，符合企业会计准则规定，相关调整事项对公司 2016 年度损益无影响，对 2015 年度损益影响较小，且不涉及纳税义务的处理。

第十一节 管理层讨论与分析

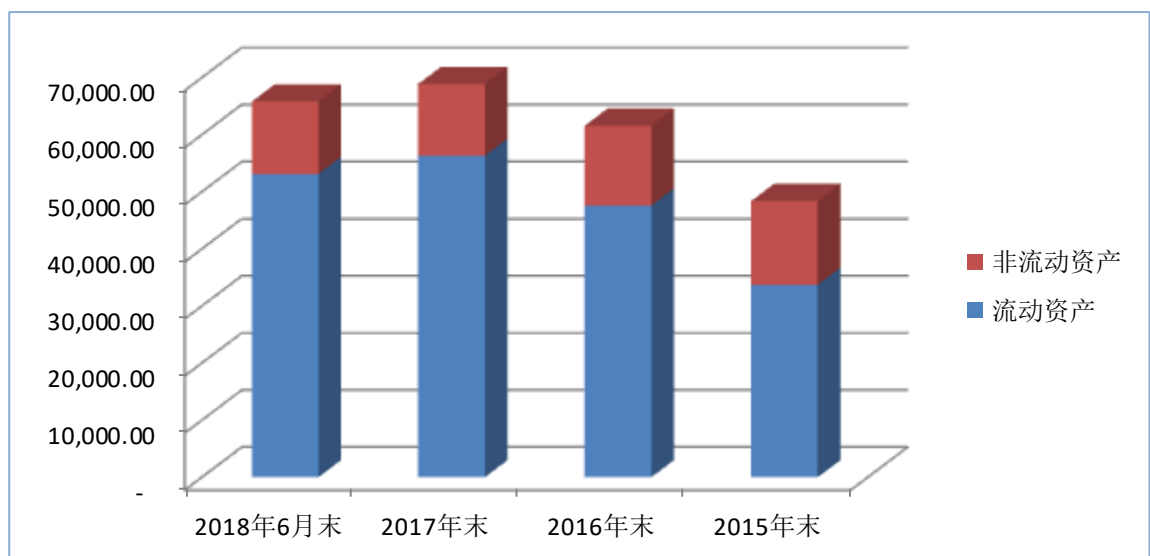
根据经审计的财务报告，公司管理层结合实际经营情况，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出等作出以下讨论与分析。本节财务数据除非特别说明，均取自经审计的合并财务报表。

公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合经审计的财务报告和本招股说明书披露的其他信息一并阅读。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成分析



报告期各期末，公司资产结构及总体变动情况如下：

单位：万元

项目	2018. 06. 30		2017. 12. 31		2016. 12. 31		2015. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动资产合计	53,110.50	80.71	56,317.74	81.76	47,609.75	77.34	33,720.25	69.70



非流动资产合计	12,695.84	19.29	12,564.76	18.24	13,948.66	22.66	14,659.91	30.30
资产总计	65,806.34	100.00	68,882.51	100.00	61,558.41	100.00	48,380.16	100.00

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司资产总额分别为48,380.16万元、61,558.41万元、68,882.51万元和65,806.34万元，报告期内公司总资产持续增长，主要原因系报告期内公司经营业绩良好、经营性资产持续增长所致。

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司流动资产占资产总额比例较高，分别为69.70%、77.34%、81.76%和80.71%，报告期各期末公司资产结构基本保持稳定，流动性较好。

2、流动资产构成分析

报告期内各期末公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	10,267.52	19.33	23,010.04	40.86	17,322.87	36.39	5,230.03	15.51
应收票据	365.14	0.69	2,269.60	4.03	1,890.90	3.97	3,172.11	9.41
应收账款	25,975.54	48.91	16,450.91	29.21	16,177.28	33.98	14,989.94	44.45
预付款项	324.87	0.61	170.08	0.30	184.75	0.39	391.07	1.16
其他应收款	651.57	1.23	580.50	1.03	776.78	1.63	654.14	1.94
存货	15,060.53	28.36	13,428.85	23.84	11,028.54	23.16	9,158.42	27.16
其他流动资产	465.35	0.88	407.77	0.72	228.63	0.48	124.55	0.37
流动资产合计	53,110.50	100.00	56,317.74	100.00	47,609.75	100.00	33,720.25	100.00

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货等项目构成，2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，合计占流动资产总额比例分别为96.53%、97.50%、97.94%和97.29%。报告期内，流动资产结构相对稳定，构成合理，各项流动资产变动情况及具体分析如下：



(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
现金	7.93	6.23	7.74	4.99
银行存款	10,093.18	22,837.40	17,284.82	5,140.67
其他货币资金	166.41	166.41	30.32	84.36
合计	10,267.52	23,010.04	17,322.87	5,230.03

公司货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为保证金。2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司货币资金余额分别为5,230.03万元、17,322.87万元、23,010.04万元和10,267.52万元，占流动资产比例分别为15.51%、36.39%、40.86%和19.33%。

①货币资金变动分析

公司货币资金中银行存款占比较高，货币资金的余额变化主要系银行存款余额的变动形成。公司根据《资金收支及费用报销管理办法》的要求对库存现金余额进行管理，库存现金的每日限额一般为不超过3-5天的日常零星开支所需数额，若其相关支付金额超过一定限额，即采用银行转账形式进行资金收支，故公司及各子公司库存现金期末结存余额较小；而其他货币资金则主要为合同履行保证金，具有偶发性，余额较小。

公司的货币资金的来源主要为公司经营活动产生的现金流入以及公司根据经营需要向银行借入贷款形成；而日常经营活动的采购、薪酬、税费及日常费用、归还银行贷款、股东分红支出、固定资产投资支出是公司支出的主要项目。

报告期内，公司货币资金2015年度至2017年度余额整体呈上升趋势，主要系销售规模增长带来的经营性现金净流入较多所致，其中，公司货币资金余额2017年末较2016年末增加5,687.17万元，增长32.83%，2016年末较2015年末增加12,092.85万元，增长231.22%，主要系公司经营活动产生的现金净流入的增加以及2016年12月借入中国进出口银行宁波市分行长期借款5,000.00万元所致；2018年6月末较2017年末减少12,742.52万元，下降55.38%，主要系公司主要客户的付款安排集中于下半年，应收账款余额增加较多，同时支付现金股利4,690万元所



致。

②现金收付、个人账户收付分析

报告期内，公司库存现金的增加主要为提现、员工借款的归还、零散客户的上门采购收货款以及废旧物资的处理收款。现金的支出主要可分为费用的报销支出、部分年终奖的发放、所收现金货款的缴存、零星采购的支付等。

报告期内，公司现金收取货款的情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
现金收货款	7.65	72.04	91.88	192.47
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
现金收货款占营业收入比例	0.02%	0.09%	0.11%	0.26%

报告期内，公司现金支付零星采购款的情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
现金支付零星采购款金额	0.80	18.25	42.20	28.94
采购总额（含外协）	28,477.49	49,771.78	53,206.89	45,994.58
现金支付零星采购款金额占采购总额比例	0.003%	0.04%	0.08%	0.06%

由上表可知，报告期内公司通过现金收取货款占营业收入的比例分别为0.26%、0.11%、0.09%和0.02%，通过现金支付零星采购款金额占采购总额的比例分别为0.06%、0.08%、0.04%和0.003%，金额及占比均较小。

经核查，公司报告期内不存在通过个人卡收付的情况。

③信用证、承兑汇票结算分析

报告期内，公司存在少量的信用证结算及承兑汇票结算方式。其中，采用信用证结算的情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初余额（万美元）	53.08	59.32	24.66	140.44
本期新增（万美元）	135.33	230.95	226.44	308.04
本期议付（万美元）	107.81	237.19	191.78	423.82
期末余额（万美元）	80.60	53.08	59.32	24.66
次年议付（万美元）	-	53.08	59.32	24.66

新增折算人民币（万元）	858.22	1,570.65	1,504.08	1,918.60
占外销收入比例	8.49%	7.75%	9.65%	11.39%

信用证结算是国际贸易通用的结算方式之一，公司对部分外销客户采用信用证结算。公司在收到信用证后发货，在信用证规定时间内将相关单据交付银行进行结算。报告期内，公司收到的信用证均为不可撤销的即期或远期信用证，且公司收到的信用证均已议付收汇，不存在因使用信用证导致货款无法收回的情况，或因信用证申请人无力兑付导致银行向公司追索的情况。公司对信用证的使用符合国际结算惯例，不存在违反相关法律法规的情形。

公司存在以承兑汇票的方式收取货款并支付供应商货款的情况，采用承兑汇票结算的情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
收到的承兑汇票	827.17	3,606.10	4,030.76	5,435.77
开立的承兑汇票	-	-	1,200.00	-
减少的承兑汇票	2,731.63	3,227.39	6,511.97	5,340.18
其中：背书转让	784.16	100.00	595.00	350.00
到期托收	1,947.47	3,127.39	4,641.97	4,990.18
票据退回	-	-	75.00	-
应付票据	-	-	1,200.00	-

公司对票据的开立、接收、登记、承兑、转让等使用，严格遵循《中华人民共和国票据法》的相关规定。报告期内，未发生因应收票据无法承兑导致坏账的情况。

报告期内，公司不存在以信用证、承兑票据为质押标的融资行为，不存在担保情况。

（2）应收票据

报告期各期内，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初余额	2,269.60	1,890.90	3,172.11	3,076.51
本期增加	827.17	3,606.10	4,030.76	5,435.77
其中：银行承兑汇票	827.17	3,559.10	3,880.51	5,327.18
商业承兑汇票	-	47.00	150.25	108.59



本期减少	2,731.63	3,227.39	5,311.97	5,340.18
其中：背书转让	784.16	100.00	595.00	350.00
到期托收	1,947.47	3,127.39	4,641.97	4,990.18
其他	-	-	75.00	-
期末余额	365.14	2,269.60	1,890.90	3,172.11

注：其他系退回的票据金额，经查验，退回系由于印章不清银行无法办理托收承兑，退回后客户已于当期通过银行转账方式支付货款。

①应收票据的开具与取得

应收票据报告期内增加系收到客户用于支付货款的银行承兑汇票及商业承兑汇票。公司在业务开展过程中，以银行转账作为主要收款方式，少部分客户采用了票据结算方式，该部分客户作为出票人向公司开具银行承兑汇票或将其所持汇票背书转让给公司。

报告期各期以票据结算货款的前十大客户情况如下：

单位：万元

所属期间	客户名称	票据金额	结算内容
2018年1-6月	河南万喜乐实业有限公司	110.00	货款
	金华市益隆水暖器材批发部	76.90	货款
	云南水工程(集团)股份有限公司管件制造分公司	58.83	货款
	邯郸市锦泰电气有限公司	53.00	货款
	湖北瑞海恒泰智能科技有限公司	50.00	货款
	江南水务市政工程江阴有限公司	50.00	货款
	杭州东鹏智能科技有限公司	50.00	货款
	泉州市闽南泵阀有限公司	43.00	货款
	张家港保税区信泰瑞贸易有限公司	40.00	货款
	浙江正泰中自控制工程有限公司	37.04	货款
	合计	568.77	
	应收票据本期增加额	827.17	
前十位客户占比	68.76%		
2017年度	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	700.00	货款
	杭州山科智能科技股份有限公司	192.20	货款
	泉州市闽南泵阀有限公司	185.53	货款
	金华市益隆水暖器材批发部	171.26	货款
	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	162.00	货款
	邯郸市锦泰电气有限公司	160.12	货款
	杭州东鹏智能科技有限公司	160.00	货款



	张家港保税区信泰瑞贸易有限公司	140.00	货款
	江南水务市政工程江阴有限公司	140.00	货款
	云南水工程(集团)股份有限公司管件制造分公司	118.65	货款
	合计	2,129.75	
	应收票据本期增加额	3,606.10	
	前十位客户占比	59.06%	
2016 年度	杭州山科智能科技股份有限公司	449.85	货款
	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	315.13	货款
	江南水务市政工程江阴有限公司	220.00	货款
	泰兴市延令市政工程有限公司	220.00	货款
	上海水务建设工程有限公司	191.08	货款
	杭州东鹏智能科技有限公司	160.00	货款
	沈阳上宁机电仪表有限公司	160.00	货款
	江阴市立信智能设备有限公司	150.00	货款
	宁波市自来水工程建设有限公司	146.76	货款
	张家港保税区华凯贸易有限公司	138.00	货款
	合计	2,150.82	
	应收票据本期增加额	4,030.76	
	前十位客户占比	53.36%	
2015 年度	宁波市自来水工程建设有限公司	1,356.00	货款
	南昌县供水有限责任公司管道安装分公司	440.00	货款
	深圳市捷先数码科技股份有限公司	396.76	货款
	杭州山科智能科技股份有限公司	362.30	货款
	杭州东鹏智能科技有限公司	313.70	货款
	深圳市兴源智能仪表科技有限公司	306.00	货款
	张家港保税区华凯贸易有限公司	220.00	货款
	金华市益隆水暖器材批发部	137.00	货款
	昆明佳晓自来水工程技术股份有限公司	120.00	货款
	沈阳上宁机电仪表有限公司	120.00	货款
	合计	3,771.76	
	应收票据本期增加额	5,435.77	
	前十位客户占比	69.39%	

公司产品销售后，部分客户以银行承兑汇票及商业承兑汇票支付货款。公司接收票据时，均具有真实的交易背景，与客户的票据往来符合《票据法》的相关规定。

②应收票据的减少

应收票据本期减少为到期托收承兑和背书转让，不存在票据贴现情况。

报告期内，公司背书转让具体情况如下：

单位：万元

单位名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
临沂市东方仪表有限公司	634.16	-	195.00	200.00
宁波市杉松智能机电有限公司	-	-	-	150.00
宁波景帆铜业有限公司	-	-	100.00	-
临沂市蒙水水表有限公司	150.00	-	300.00	-
宁波市江东全力仪表有限公司	-	100.00	-	-
合计	784.16	100.00	595.00	350.00

应收票据的背书转让，主要是公司根据自身货币资金的结存情况，考虑必要的经营所需资金，经供应商认可后，所采取的辅助货款支付方式。报告期内，公司由于货币资金较为充足，通过票据背书转让支付货款的金额较低，且呈现逐年减少的趋势。票据背书转让金额占当期应收票据减少金额的比例依次为 6.55%、11.20%、3.10%和 28.71%。公司通过背书转让支付供应商货款均具有真实的交易背景，符合《票据法》的相关规定。

③应收票据中公司与关联方客户的往来情况

报告期内，公司与关联方客户兴源仪表的票据往来情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
销售金额	68.79	921.68	1,843.79	1,440.67
票据结算金额	30.00	338.13	315.13	306.00
占比	43.61%	36.69%	17.09%	21.24%

公司与兴源仪表发生的票据背书往来有真实的交易背景，且公司所接收的银行承兑票据出票人均非兴源仪表。公司与关联方之间的票据背书往来具备真实债权债务关系。

④应收票据增减情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初余额	2,269.60	1,890.90	3,172.11	3,076.51



本期票据增加	827.17	3,606.10	4,030.76	5,435.77
本期票据减少	2,731.63	3,227.39	5,311.97	5,340.18
期末余额	365.14	2,269.60	1,890.90	3,172.11

⑤报告期内，发行人以票据结算应收货款情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
票据结算金额	827.17	3,606.10	4,030.76	5,435.77
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	1.89	4.43%	4.88%	7.40%

由上表可见，报告期内，发行人应收货款结算中，票据结算占比较低。发行人与客户签署的订单/合同未明确约定是否已票据结算，应收客户的货款主要以银行转账方式收取，仅存在少量以票据形式结算的情形。

⑥发行人商业承兑汇票增加情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
商业承兑汇票增加额	0.00	47.00	150.25	108.59
应收票据增加额	827.17	3,606.10	4,030.76	5,435.77
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
商业承兑汇票增加占应收票据比例	0.00%	1.30%	4.95%	2.00%
商业承兑汇票增加占收入比例	0.00%	0.06%	0.18%	0.15%

由上表可知，报告期内，客户以商业承兑汇票结算货款金额较小，占应收票据发生额、营业收入发生额的比例较小，商业承兑票据接收对公司当年度的收入影响较小。公司不存在放宽条件接受商业承兑汇票而增加收入的情形。

⑦公司本期应收票据减少情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
本期减少金额	2,731.63	3,227.39	5,311.97	5,340.18
背书转让	784.16	100.00	595.00	350.00
到期托收	1,947.47	3,127.39	4,641.97	4,990.18
其他 ^注	-	-	75.00	-
背书占比	28.71%	3.10%	11.20%	6.55%
托收占比	71.29%	96.90%	87.39%	93.45%

其他占比	-	-	1.41%	0.00%
------	---	---	-------	-------

注：其他系退回的票据金额，经查验，退回系由于印章不清银行无法办理托收承兑，退回后客户已在当期通过银行转账方式支付货款。

报告期内应收票据的减少主要系到期托收承兑。各期背书转让的票据均已到期，不存在附追索权的已背书转让的票据，不存在由于出票人无力履约而转为应收账款的情况，无需计提减值准备。

(3) 应收账款

① 公司与主要客户的结算模式及信用政策

A、公司主要信用政策

公司的客户分为直销客户和经销客户。其中直销客户多为全国各地的水务公司。此部分客户订单的获取一般是通过招投标方式，依据招标书的相关要求，中标后公司与水务公司协商并约定相应的结算方式。经销客户一般会在年末结清当年度的货款。公司未对某一客户制定具体的信用政策，只是针对客户类型、销售模式、信誉、资质、合作期限的客户采取不同的货款结算政策。公司主要的信用政策如下：

内销	直销客户	直销客户以水司为主，根据合同，约定不同的信用政策
	经销商	对于公司的签约经销商，公司一般会制定年度计划销售额，公司按客户年度计划销售额的一定比例给予赊销额度，或者在销售系统中设定经销商的赊销额度；对于赊销额度达到既定比例的经销商，一般不再安排发货，只有经公司销售管理人员逐级审批同意后方可继续发货，但是会在年终考核销售返利时扣除相应的货款占用成本；一般于 12 月 31 日前，原则上所有经销商必须结清当年度的所有货款
		对于零星经销商，信用政策一般为款到发货
	国内出口经销客户信用期一般为 45 天左右，对于部分合作初期的国内出口经销客户，采取款到发货政策	
外销	境外经销客户	对长期合作的客户授予不同的信用期，但信用期一般不超过 120 天，对于部分合作初期的境外出口经销客户，采取款到发货政策

B、前十大客户信用政策和结算政策

2018 年 1-6 月

序号	客户名称	性质类型	信用政策	结算方式
----	------	------	------	------



1	宁波市德力仪表有限公司	经销客户	年总回款额的 8%作为信用额度。年底根据乙方在甲方的全年营收款余额与实际额度（实际销售额的 8%）的差额部分进行奖罚计息（年利率 4.8%）	银行转账
2	PK Pribor 俄罗斯	经销客户	后 T/T, 自提单日起客户 120 天内电汇支付	后 T/T
3	拉萨市自来水公司	直销客户	双方根据合同条款执行信用政策, 货到验收后支付 95%, 剩余 5%作为质保金, 质保期满无息支付。	银行转账
4	七台河市供排水总公司	直销客户	签合同后预付 30%货款, 到货验收后分期付款 95%, 余款 5%作为质保金, 质保期满无息退还。	银行转账
5	成都汇锦水务发展有限公司	直销客户	双方根据合同条款执行信用政策, 货到验收合格后, 次月支付 60%货款, 第三个月支付 37%, 剩下 3%作为质保金, 质保期满无息退回。	银行转账
6	郑州自来水投资控股有限公司	直销客户	货到验收后支付 90%货款。余款 10%作为质保金, 质保期满无息退还	银行转账
7	淄博淄泉物资有限公司	经销客户	年总回款的 8%作为信用额度。年底须付清所有款项	银行转账/ 银行承兑 汇票
8	沈阳上宁机电仪表有限公司	经销客户	年总回款的 8%作为信用额度。年底须付清所有款项	银行转账
9	厦门水务集团有限公司	直销客户	双方根据合同条款执行信用政策, 并按照合同的要求进行结算。收款方式为其按照结算金额汇款至我司账户	银行转账
10	郑州中加商贸有限公司	经销客户	年总回款的 8%作为信用额度。年底须付清所有款项	银行转账/ 银行承兑 汇票

2017 年度

序号	客户名称	性质类型	信用政策	结算方式
----	------	------	------	------



1	PK Pribor 俄罗斯	经销客户	后 T/T, 自提单日起客户 120 天内电汇支付	后 T/T
2	宁波市德力仪表有限公司	经销客户	年总回款额的 8%作为信用额度。年底根据乙方在甲方的全年营收款余额与实际额度（实际销售额的 8%）的差额部分进行奖罚计息（年利率 4.8%）	银行转账
3	WATERTECH SPA 意大利	经销客户	后 T/T, 自提单日起客户 120 天内电汇支付	后 T/T
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	经销客户	年总回款的 8%作为信用额度。年底须付清所有款项	银行转账
5	FLOW SYSTEMS 葡萄牙	经销客户	后 T/T, 自提单日起客户 30 天内电汇支付	后 T/T
6	南京水务集团有限公司 / 南京水务集团有限公司水表厂	直销客户	按照合同约定, 货到对方仓库检验合格后次月开票支付合格批次货款	银行转账
7	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	直销客户	年底应收款控制在 350 万以内	银行转账、票据
8	TEPLOVODOKHRAN 俄罗斯	经销客户	后 T/T, 自提单日起客户 30 天内电汇支付	后 T/T
9	珠海水务环境控股集团有限公司	直销客户	按照合同执行, 货发到珠海先到珠海技术监督局检定, 检定合格入库即可开具发票并支付 95%货款, 余下 5%质保期后付清	银行转账
10	ABBAN SANATGARAN 伊朗	经销客户	后 T/T, 自提单日起客户 30 天内电汇支付	后 T/T

2016 年度

序号	客户名称	性质类型	信用政策	结算方式
1	中国纺织机械和技术进出口有限公司	经销客户	预付 30%, 合同执行中期付 30%, 货物进上海仓库通过商检后支付余下的 40%	银行转账
2	宁波市德力仪表有限公司	经销客户	年总回款额的 8%作为信用额度。年底根据乙方在甲方的全年营收款余额与实际额度（实际销售额的 8%）的差额部分进行奖罚计息（年利率 4.8%）	银行转账



3	宁波信弘辉进出口有限公司	经销客户	信弘辉对外的信用政策一般为后T/T90至120天，信弘辉收到其客户款项后与公司结算	银行转账
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	经销客户	年总回款的8%作为信用额度。年底须付清所有款项	银行转账
5	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	直销客户	年底应收款控制在350万以内	银行转账、票据
6	WATERTECH SPA 意大利	经销客户	后T/T自提单日起客户120天内电汇支付	后T/T
7	厦门水务集团有限公司	直销客户	双方根据合同条款执行信用政策，并按照合同的要求进行结算。收款方式为其按照结算金额汇款至我司账户	银行转账
8	PK Pribor 俄罗斯	经销客户	后T/T自提单日起客户60天内电汇支付	后T/T
9	淮安市兴淮水务有限公司	直销客户	按照合同约定，货到对方仓库检验合格开票，合同当年结算70%，次年结算25%，质保金5%。水表上线验收两年后结算	银行转账
10	宁波保税区海华国际贸易有限公司	经销客户	自其获得提单日起30天内付款	银行转账

2015年度

序号	客户名称	性质类型	信用政策	结算方式
1	PK Pribor 俄罗斯	经销客户	后T/T自提单日起客户60天内电汇支付	后T/T
2	宁波市德力仪表有限公司	经销客户	年总回款额的8%，年底根据乙方在甲方的全年营收款余额与实际额度（实际销售额的8%）的差额部分进行奖罚计息（年利率4.8%）	银行转账
3	WATERTECH SPA 意大利	经销客户	后T/T自提单日起客户120天内电汇支付	后T/T
4	沈阳上宁机电仪表有限公司	经销客户	年总回款的8%作为信用额度。年底须付清所有款项	银行转账
5	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	直销客户	500万铺底，每批货签约付50%，到货付50%	银行转账
6	宁波市自来水工程建设有限公司	直销客户	根据中标综合单价按实际数量结算，分批付款，货到安装调试合格后支付至货额的95%，余5%质保金一年	银行转账

7	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	直销客户	年底应收款控制在 350 万以内	银行转账、票据
8	广州市自来水公司水表厂	直销客户	按照合同执行，货到验收合格后付清总货款的 95%，一年使用期无任何问题再支付余下的 5%	银行转账
9	南京水务集团有限公司/南京水务集团有限公司水表厂	直销客户	按照合同约定，货到对方仓库检验合格后次月开票支付合格批次货款	银行转账款
10	Sensus South Africa(pty) Ltd 南非	经销客户	后 T/T 自提单日起客户 60 天内电汇支付	后 T/T

报告期内，前十大客户中，公司的经销客户较为稳定，其结算政策在报告期内基本未发生变化。而直销客户变动较大，主要是由于直销客户的信用政策和结算政策系根据招标合同或者双方协商而约定。

报告期内，公司整体信用政策未发生变更，在上述信用政策原则下，个别客户根据双方商业谈判的结果，在不同期间存在适当调整的情况，公司与个别客户的信用政策调整系双方商业谈判的结果，不存在通过变更信用政策刺激销售的情况。

C、行业中可比上市公司的结算政策如下：

三川智慧	根据公司信用政策管理制度，公司营销事业部建立客户档案管理，区分不同的客户，给予不同的信用政策：对水司客户，根据销售合同约定的信用政策执行；对经销商，执行款到发货；对水表厂商，根据销售合同约定的信用政策执行。
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

由上表可知，受行业特点的影响，同行业可比上市公司亦未对客户制定统一的信用政策，而是根据不同的客户制定不同的信用政策，与公司不存在重大差异。本公司相同客户的信用政策在报告期内基本一致。

②应收账款余额变动分析

A、应收账款余额变动分析

报告期内应收账款余额如下表所示：

单位：万元

报告期间	账面余额	较上期末增长率	坏账准备	账面价值
2018.06.30	27,996.65	56.99%	2,021.11	25,975.54
2017.12.31	17,832.97	-0.93%	1,382.06	16,450.91
2016.12.31	17,999.52	10.60%	1,822.24	16,177.28



2015. 12. 31	16, 274. 65	-	1, 284. 71	14, 989. 94
--------------	-------------	---	------------	-------------

报告期内公司应收账款期末余额总体呈现上升趋势。

2018年6月30日应收账款余额较2017年12月31日上升56.99%，主要系公司主要客户的付款安排集中于下半年，上半年回款相对较少所致。

2017年12月31日应收账款余额与2016年12月31日应收账款余额基本持平。2016年12月31日公司应收账款余额较2015年12月31日上升10.60%主要是受到营业收入增长的影响，2016的营业收入增长率为12.45%。

B、应收账款余额占营业收入可比分析

单位：万元

公司名称	项 目	2018. 06. 30 /2018年1-6月	2017. 12. 31 /2017年度	2016. 12. 31 /2016年度	2015. 12. 31 /2015年度
宁波水表	应收账款期末余额	27, 996. 65	17, 832. 97	17, 999. 52	16, 274. 65
	当年营业收入	43, 652. 12	81, 417. 62	82, 620. 22	73, 470. 94
	应收账款期末余额占当期营业收入的比例	-	21. 90%	21. 79%	22. 15%
三川智慧	应收账款期末余额	36, 104. 38	31, 156. 84	30, 558. 87	23, 852. 92
	当年营业收入	31, 107. 33	61, 036. 75	69, 512. 41	64, 704. 72
	应收账款期末余额占当期营业收入的比例	-	51. 05%	43. 96%	36. 86%

由上表所示，公司2015至2017年各期末应收账款余额占同期营业收入比例分别为22.15%、21.79%、21.90%，低于同行业可比上市公司，主要原因系：

- a、公司客户多为优质企业，信誉良好；
- b、公司重视应收账款管理，建立了完善的合同和货款管理制度，同时将应收账款回款情况与销售考核相结合，货款回收比较及时；
- c、公司在整个行业有较高的品牌知名度和影响力，占据一定的市场份额，业绩良好。

③应收账款回款情况分析

A、报告期公司期后回款情况

发行人主要客户为全国各地区水务公司及公司合作多年的经销商，信用良好。本招股书签署日与2018年6月末时间间隔较短，2018年6月末大部分应收账款尚在信用期内未结算，以下主要分析2015年-2017年末应收账款回款情况，发行人应收账款余额回款比例如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年末	2016 年末	2015 年末
应收账款余额	17,832.97	17,999.52	16,274.65
期后回款额（下一年度）	11,772.76	16,048.57	12,874.11
期后回款额占应收账款余额的比例	66.02%	89.16%	79.11%

注：2017 年末的期后回款统计至 2018 年 7 月 31 日

报告期期后回款分销售模式统计如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销
应收账款余额	3,561.88	14,271.09	4,672.22	13,327.30	3,186.04	13,088.61
期后回款额（下一年度）	3,003.79	8,768.97	4,181.26	11,867.31	3,054.88	9,819.23
期后回款额占应收账款余额的比例	84.33%	61.45%	89.49%	89.05%	95.88%	75.02%

注：2017 年末的期后回款统计至 2018 年 7 月 31 日

公司直销客户、经销客户回款总体情况均较好，基本符合与客户约定的结算政策。2015 年度公司直销客户次年回款比例较低，主要系沈阳沈宁应收账款回款较少，因沈阳沈宁资金困难，公司于 2017 年与其进行了债务重组，豁免了沈阳沈宁的部分应收账款；2016 年度，公司经销客户次年回款比例有所降低，主要系部分客户出现资金周转困难；2017 年度次年回款统计截止日为 2018 年 7 月 31 日，直销客户回款比例明显低于经销客户，主要系直销客户以各级水务公司为主，回款期相对较长，公司根据与其签订的合同约定收款，因此回款比例相对较低。

B、关联方期后回款查验如下：

a、沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司期后回款查验如下：

单位：万元

关联方	2017 年末	2016 年末	2015 年末
应收账款余额	-	2,385.64	2,508.54
期后回款额（下一年度）	-	1,645.64	150.00

债务重组豁免款项	-	740.00	-
期后回款额占应收账款余额的比例	-	68.98%	5.98%

b、深圳市兴源智能仪表股份有限公司期后回款查验如下：

单位：万元

关联方	2017 年末	2016 年末	2015 年末
应收账款余额	272.36	349.19	379.17
期后回款额（下一年度）	95.85	349.19	379.17
期后回款额占应收账款余额的比例	35.19%	100.00%	100.00%

注：2017 年末的期后回款统计至 2018 年 7 月 31 日

c、自贡甬川水表有限责任公司期后回款查验如下：

单位：万元

关联方	2017 年末	2016 年末	2015 年末
应收账款余额	190.22	127.84	-
期后回款额（下一年度）	190.22	127.84	
期后回款额占应收账款余额的比例	100.00%	100.00%	

注：2017 年末的期后回款统计至 2018 年 7 月 31 日

d、宁波信弘辉进出口有限公司期后回款查验如下：

单位：万元

关联方	2017 年末	2016 年末	2015 年末
应收账款余额	-	987.73	290.22
期后回款额（下一年度）	-	987.73	290.22
期后回款额占应收账款余额的比例	-	100.00%	100.00%

除了沈阳沈宁，2015 年末、2016 年末关联方客户的应收账款余额均在下一年度全部收回，截至 2018 年 7 月 31 日，2017 年末关联方客户的应收账款回收情况正常。

C、第三方回款查验

公司报告期内存在少量销售收入回款来自非签订经济合同的往来客户的情况。公司一般要求客户出具委托第三方付款说明或确认函，在收到回款、核实对应的客户后，进行相关账务处理，公司不存在与客户之间因为第三方回款导致的货款归属纠纷。

报告期内，第三方回款的金额及第三方回款形成收入占营业收入比例如下：

单位：万元



项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
境内第三方回款金额	302.10	1,013.70	1,279.49	1,631.68
境外第三方回款金额	1,001.87	1,505.54	1,011.83	841.60
第三方回款金额合计	1,303.97	2,519.24	2,291.32	2,473.29
境内第三方回款形成收入	259.51	866.41	1,093.58	1,394.60
境外第三方回款形成收入	1,001.87	1,505.54	1,011.83	841.60
第三方回款形成收入合计	1,261.38	2,371.94	2,105.41	2,236.21
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
第三方回款形成收入占营业收入的比例	2.89%	2.91%	2.55%	3.04%

报告期内，按性质列示第三方回款具体如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
关联方	557.83	688.00	1,096.21	1,449.93
其中：股东	316.89	169.36	212.42	123.16
管理人员	46.50	166.66	311.82	485.64
采购经办人员	80.74	213.20	195.26	245.78
其他	113.69	138.77	376.71	595.36
指定第三方	193.54	543.53	646.71	414.79
外汇管制	552.60	1,287.71	548.41	608.56
合计	1,303.97	2,519.24	2,291.32	2,473.29

从具体的第三方回款情况来看，部分客户选择关联方、指定第三方进行第三方回款，主要系该部分客户基于其资金周转、付款的便利性以及自身财务管理习惯等原因。关联方回款主要包括客户股东、管理人员、采购经办人员以及其他关联方等代付货款。此外，部分境外客户因为其所在国家或地区存在外汇管制，为了及时向公司付款而选择第三方支付，其中2017年度公司第三方回款金额为2,519.23万元，形成收入2,371.94万元，占当期营业收入比重为2.91%，较2016年有所上升，主要系境外第三方回款增长较多，从回款性质来看，因外汇管制而导致的第三方回款金额相对较大，主要系公司向客户ABBAN SANATGARAN 伊朗、AQUSA 俄罗斯、TEBASENDUSTRIYELISISIST 土耳其销售金额增加。

经对比发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方清单，并经发行人及其实际控制人、董监高确认，公司销售回款中的第三方回款人与发行人及其实际控制人、董监高、其他关联方不存在关联关系。

综上，公司销售收入回款存在第三方回款的情况具有相应的原因、必要性和商业合理性，该等销售均系真实交易。



④应收账款账龄结构分析

A、报告期各期末，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	25,904.86	92.53	15,882.01	89.06	14,598.98	81.11	14,320.25	87.99
1至2年	1,430.75	5.11	1,551.86	8.70	2,258.52	12.55	1,644.65	10.11
2至3年	442.64	1.58	243.04	1.36	1,002.87	5.57	139.98	0.86
3至以上	218.40	0.78	156.06	0.88	139.15	0.77	169.78	1.04
合计	27,996.65	100.00	17,832.97	100.00	17,999.52	100.00	16,274.65	100.00

报告期内，公司坏账准备分布情况如下：

单位：万元

账龄	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	坏账准备	占比	坏账准备	占比	坏账准备	占比	坏账准备	占比
1年以内	1,295.24	64.09%	794.11	57.46%	729.95	40.06%	716.01	55.73%
1至2年	286.15	14.16%	310.37	22.46%	451.7	24.79%	328.93	25.60%
2至3年	221.32	10.95%	121.52	8.79%	501.44	27.52%	69.99	5.45%
3年以上	218.40	10.81%	156.06	11.29%	139.15	7.64%	169.78	13.22%
合计	2,021.11	100.00%	1,382.06	100.00%	1,822.24	100.00%	1,284.71	100.00%

报告期内各期末，公司应收账款账龄结构相对稳定，且1年以内的占80%以上，公司应收账款质量总体良好。

公司关联方应收账款坏账计提政策与正常信用风险组合的应收账款一致，采用账龄分析法计提坏账准备。报告期各期末关联方应收账款的坏账计提情况具体如下：

2018年6月30日

单位：万元

关联方名称	应收账款期末余额	账龄	计提坏账准备
深圳市兴源智能仪表股份有限公司	299.26	267.12 1年以内	13.36



		32.14	1-2年	3.21
自贡甬川水表有限责任公司	331.95	1年以内		16.60

2017年12月31日

单位：万元

关联方名称	应收账款期末余额	账龄		计提坏账准备
深圳市兴源智能仪表股份有限公司	272.36	1年以内		13.62
自贡甬川水表有限责任公司	190.22	1年以内		9.51

2016年12月31日

单位：万元

关联方名称	应收账款期末余额	账龄		计提坏账准备
沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	2,385.64	27.09	1年以内	1.35
		1,504.68	1-2年	300.94
		853.86	2-3年	426.93
深圳市兴源智能仪表股份有限公司	349.19	1年以内		17.46
自贡甬川水表有限责任公司	127.84	1年以内		6.39
宁波信弘辉进出口有限公司	987.73	1年以内		49.39

2015年12月31日

单位：万元

关联方名称	应收账款期末余额	账龄		计提坏账准备
沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	2,508.54	1,504.68	1年以内	75.23
		1,003.86	1-2年	200.77
深圳市兴源智能仪表股份有限公司	379.17	1年以内		18.96
宁波信弘辉进出口有限公司	290.22	1年以内		14.51

B、应收账款结构与可比公司对比如下：

2018年6月30日

单位：万元

账龄期间	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
1年以内	25,904.86	92.53	24,323.55	69.02%
1-2年	1,430.75	5.11	5,350.84	15.18%
2-3年	442.64	1.58	2,947.77	8.36%
3-4年	218.40	0.78	1,809.90	5.14%
4-5年			374.47	1.06%
5年以上			437.19	1.24%
合计	27,996.65	100.00	35,243.71	100.00



注：三川智慧按账龄列示的应收账款余额中不包含单项金额重大并单独计提坏账准备的应收

账款 8,606,737.71 元

2017 年 12 月 31 日

单位：万元

账龄期间	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	15,882.01	89.06%	20,585.27	67.93%
1—2 年	1,551.86	8.70%	5,192.06	17.13%
2—3 年	243.04	1.36%	2,981.30	9.84%
3—4 年	156.06	0.88%	760.24	2.51%
4—5 年			378.41	1.25%
5 年以上			406.05	1.34%
合计	17,832.97	100.00%	30,303.32	100.00%

注：三川智慧按账龄列示的应收账款余额中不包含单项金额重大并单独计提坏账准备的应收

账款 8,535,158.07 元

2016 年 12 月 31 日

单位：万元

账龄期间	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	14,598.98	81.11%	22,244.28	75.08%
1—2 年	2,258.52	12.55%	4,864.99	16.42%
2—3 年	1,002.87	5.57%	1,394.19	4.71%
3—4 年	139.15	0.77%	559.55	1.89%
4—5 年			230.02	0.78%
5 年以上			334	1.13%
合计	17,999.52	100%	29,627.03	100%

注：三川智慧按账龄列示的应收账款余额中不包含单项金额重大并单独计提坏账准备的应收

账款 9,318,413.48 元

2015 年 12 月 31 日

单位：万元

账龄期间	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	14,320.25	87.99%	18,851.57	79.03%
1—2 年	1,644.65	10.11%	2,542.80	10.66%
2—3 年	139.98	0.86%	1,641.77	6.88%



3-4年	169.78	1.04%	375.70	1.58%
4-5年			211.91	0.89%
5年以上			229.17	0.96%
合计	16,274.66	100%	23,852.92	100%

根据上表可知，公司账龄整体结构与可比同行业公司大致相同，公司1年以内应收账款占比较可比上市公司高，公司应收账款账龄合理。

⑤公司应收账款的坏账准备计提政策与同行业上市公司对比分析如下：

账龄 公司	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
三川智慧	5%	10%	30%	50%	100%	100%
本公司	5%	20%	50%	100%		

从上表可见，与同行业上市公司相比，公司坏账准备计提政策较为谨慎，符合谨慎性原则。

⑥前五名应收账款余额情况

报告期各期末，公司的应收账款主要是应收各地区水务公司及经销商等客户款项。各期末，公司前五名应收账款余额情况如下：

单位：万元

日期	客户名称	期末余额	占应收账款余额的比例 (%)	已计提坏账准备
2018年 1-6月	成都汇锦水务发展有限公司	794.26	2.84	39.71
	PK Pribor Ltd Co 俄罗斯	780.54	2.79	39.03
	上海城投水务（集团）有限公司 供水分公司	734.73	2.62	36.74
	宁波市德力仪表有限公司	492.39	1.76	24.62
	遵义市供水有限责任公司	488.93	1.75	24.45
	合计	3,290.86	11.75	164.54
2017年 末	PK Pribor Co.Ltd	761.83	4.27	38.09
	上海城投水务（集团）有限公司 供水分公司	760.67	4.27	38.03
	呼和浩特市供排水有限责任公司	675.86	3.79	42.82



	佛山市自来水工程有限公司	458.17	2.57	22.91
	淮安市兴淮水务有限公司	425.84	2.39	71.99
	合计	3,082.37	17.28	213.84
2016 年末	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	2,385.64	13.25	729.22
	宁波信弘辉进出口有限公司	987.73	5.49	49.39
	淮安市兴淮水务有限公司	508.38	2.82	25.42
	WATERTECH S. P. A.	373.68	2.08	18.68
	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	349.19	1.94	17.46
	合计	4,604.61	25.58	840.17
2015 年末	沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	2,508.54	15.41	276.01
	上海水务建设工程有限公司	430.89	2.65	21.54
	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	379.17	2.33	18.96
	大庆油田水务工程技术有限公司	354.36	2.18	17.72
	WATERTECH S. P. A.	329.13	2.02	16.46
	合计	4,002.09	24.59	350.68

⑦应收账款管理制度

公司已经建立了完善的应收账款管理政策，制定了严格的收款程序和制度，明确了销售人员的职责权限。未来公司将继续加大应收账款的管理力度。

截至2018年6月30日，应收账款余额中无持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款。

⑧报告期实际核销的应收账款金额如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94



应收账款期末余额	27,996.65	17,832.97	17,999.52	16,274.65
实际核销的应收账款	-	795.27	168.12	66.57

其中重要的应收账款核销情况如下：

2017年度

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	款项是否因关联交易产生
沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司	货款	740.00	债务重组	是
浦江县甘泉工程领导小组办公室	货款	17.66	账龄3年以上，预计难以收回	否
扬州市江源供水有限责任公司	货款	9.00	账龄3年以上，预计难以收回	否
龙游县华水工程有限公司	货款	5.52	账龄3年以上，预计难以收回	否

2016年度

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	款项是否因关联交易产生
Fluidflo Pty Ltd	货款	59.50	账龄3年以上，预计难以收回	否
大庆市天鑫焱贸易有限公司	货款	44.00	账龄3年以上，预计难以收回	否
常州市武进天龙设备安装工程有限公司	货款	19.85	账龄3年以上，预计难以收回	否
台州市椒江下陈自来水厂	货款	11.27	账龄3年以上，预计难以收回	否

2015年度

单位：万元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	款项是否因关联交易产生
鞍山市鑫光数字化电子有限公司	货款	8.78	账龄3年以上，预计难以收回	否
泰兴市延令市政工程管道安装有限公司	货款	8.06	账龄3年以上，预计难以收回	否
浙江政通建设工程有限公司安吉分公司	货款	7.70	账龄3年以上，预计难以收回	否

西安市宏望机电设备有限公司	货款	6.00	账龄3年以上, 预计难以收回	否
---------------	----	------	----------------	---

由上表所示, 公司每年实际核销的应收账款占营业收入和应收账款的比例低, 公司不存在大额坏账准备情况, 公司每年计提的坏账准备金额足以覆盖实际核销的坏账, 公司应收账款坏账准备计提充分。

⑨沈阳沈宁应收账款回收情况

2011年, 沈阳水务集团拟投资设立生产水表产品并提供相关服务的公司, 公司为了开拓沈阳及周边市场, 作为参股方与沈阳水务集团共同投资设立沈阳沈宁, 沈阳水务集团为其控股股东, 沈阳沈宁主要客户为沈阳水务集团及其下属公司。

报告期内, 公司向沈阳沈宁销售机械水表、智能水表及零部件, 2015年及以前年度公司为了开拓市场, 对沈阳沈宁的应收账款催收力度相对宽松, 导致应收沈阳沈宁的款项增加较快, 2015年末, 沈阳沈宁应收账款余额为2,508.54万元, 为了控制风险, 公司2016年之后减少了向沈阳沈宁的供货量, 2016年度、2017年度, 公司与沈阳沈宁发生的交易额分别为23.16万元、50.00万元。公司多次与沈阳沈宁及沈阳水务集团共同协商应收账款回收事宜并收回部分款项, 其中, 2016年1月收回50万元, 2016年12月收回100万元, 2017年6月收回500万元。

公司为妥善解决上述问题、加快货款回收, 充分考虑了沈阳沈宁财务困难、生产经营停滞的现状, 2017年12月23日公司召开2017年第二次临时股东大会, 审议通过了《关于偶发性关联交易的议案》, 根据该决议公司与沈阳沈宁签署了《债务重组协议》, 经双方确认, 截至协议签署日, 沈阳沈宁共欠公司货款1,944.14万元, 公司同意豁免债务中的740万元, 剩余债务沈阳沈宁在2017年12月31日前以银行汇款及银行承兑汇票的形式予以支付。截至2017年12月31日, 公司已收到全部剩余货款1,204.14万元。债务重组前公司已就该应收账款按照账龄分析法计提坏账准备, 上述债务重组扣除账面已计提坏账准备662.23万元, 确认债务重组损失77.77万元。

总体而言, 公司应收账款质量较高, 风险较小。公司制定了稳健的坏账准备计提政策, 加大对欠款的催收力度, 应收账款的回收不存在重大风险。

(4) 预付款项



报告期各期末，公司预付款项构成情况如下：

单位：万元

项目	2018. 06. 30		2017. 12. 31		2016. 12. 31		2015. 12. 31	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1 年以内	305.55	94.06	164.08	96.47	182.46	98.76	391.03	99.99
1 至 2 年	16.42	5.05	3.71	2.18	2.30	1.24	0.01	0.00
2 至 3 年	2.75	0.85	2.30	1.35	-	-	0.03	0.01
3 年以上	0.14	0.04	-	-	-	-	-	-
合计	324.87	100.00	170.08	100.00	184.75	100.00	391.07	100.00

公司预付款项主要是预付的日常生产经营所需的原材料采购款等。2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司预付款项余额分别为391.07万元、184.75万元、170.08万元和324.87万元，占流动资产比例分别为1.16%、0.39%、0.30%和0.61%。

报告期末，预付款项中无持有本公司5%以上表决权股份的股东款项，也不存在明显减值迹象，未计提坏账准备。

(5) 其他应收款

① 其他应收款账龄结构分析

报告期各期末，公司其他应收款的账龄构成及其坏账准备计提如下：

单位：万元

账龄	2018. 06. 30			2017. 12. 31		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	676.39	88.90	33.82	592.10	85.36	29.61
1 至 2 年	-	-	-	7.50	1.08	1.50
2 至 3 年	18.00	2.37	9.00	24.00	3.46	12.00
3 年以上	66.46	8.74	66.46	70.06	10.10	70.06
合计	760.85	100.00	109.28	693.66	100.00	113.17
账龄	2016. 12. 31			2015. 12. 31		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	759.38	79.30	37.97	624.35	77.82	31.22
1 至 2 年	56.04	5.85	11.21	43.08	5.37	8.62



2至3年	21.08	2.20	10.54	53.09	6.62	26.55
3年以上	121.16	12.65	121.16	81.81	10.20	81.81
合计	957.66	100.00	180.88	802.33	100.00	148.19

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司其他应收款账面价值分别为654.14万元、776.78万元、580.50万元和651.57万元，占流动资产的比例分别为1.94%、1.63%、1.03%和1.23%。报告期内，公司其他应收款主要系出口退税、保证金及押金和员工备用金等。

② 其他应收款主要单位余额情况

报告期内各期末，公司其他应收款主要单位余额情况如下：

单位：万元

日期	客户名称	期末余额	占其他应收款余额的比例 (%)	已计提坏账准备
2018年6月末	宁波市江北工业区管理委员会	60.00	7.89	60.00
	成都汇锦水务发展有限公司	50.00	6.57	2.50
	佛山市公共资源交易中心	67.00	8.81	3.35
	应收出口退税	35.24	4.63	1.76
	重庆联付通网络结算科技有限责任公司	23.00	3.02	1.15
	合计	235.24	30.92	68.76
2017年末	佛山市公共资源交易中心	123.00	17.73	6.15
	宁波市江北工业区管理委员会	60.00	8.65	60.00
	应收出口退税	57.75	8.33	2.89
	天津市泛亚工程机电设备咨询有限公司	40.00	5.77	2.00
	宁波市万云金属制品有限公司	20.00	2.88	1.00
	合计	300.75	43.36	72.04
2016年末	黄云昌（注）	278.00	29.03	13.90
	应收出口退税	160.36	16.75	8.02

	宁波市江北工业区管理委员会	60.00	6.27	60.00
	赣州中新招标代理有限公司	45.00	4.70	2.25
	江苏省设备成套有限公司	21.00	2.19	1.05
	合计	564.36	58.94	85.22
2015年末	佛山市公共资源交易中心	101.99	12.71	5.10
	应收出口退税	97.10	12.10	4.85
	合肥市政府采购中心	78.00	9.72	3.90
	宁波市江北工业区管理委员会	60.00	7.48	60.00
	深圳市兴源智能仪表股份有限公司	55.90	6.97	2.80
	合计	392.99	48.98	76.65

注：应收黄云昌款项系慈溪江凯的股权转让尾款，已于2017年3月全部收回。

(6) 存货

①公司存货结构分析及与可比公司对比情况

A、报告期各期末，公司存货结构变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	4,115.48	27.33	3,918.23	29.18	3,203.57	29.61	2,410.08	26.40
周转材料	1.57	0.01	1.80	0.01	1.39	0.01	0.15	0.00
委托加工物资	855.56	5.68	704.64	5.25	513.26	4.60	605.11	6.54
在产品	1,975.08	13.11	2,169.93	16.16	1,377.34	12.33	1,609.00	17.40
库存商品	5,318.95	35.32	4,570.21	34.03	3,858.09	34.87	4,440.76	48.02
发出商品	2,793.89	18.55	2,064.05	15.37	2,074.89	18.58	93.31	1.64
合计	15,060.53	100.00	13,428.85	100.00	11,028.54	100.00	9,158.42	100.00

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司存货账面价值分别为9,158.42万元、11,028.54万元、13,428.85万元和15,060.53万元，占流动资产比例分别为27.16%、23.16%、23.84%和28.36%，报告期内，公司存货结构基本稳定，原材料、库存商品及发出商品和在产品占存货的比例总体保持稳定；原材料

与库存商品期末余额总体呈上升趋势，主要系公司智能水表的产销逐年上涨，由于智能整表加装了智能传感器模块，其制造成本较机械水表高，且智能水表生产周期较机械水表长，根据公司智能水表实际产供销业务流程，从提出采购计划到购进原材料一般需要10-30天时间，从原材料入库到加工完成入库一般需要20-30天左右，从产品入库到物流发运出库大致需要10天左右，从物流发运到客户签收产品确认收入需要10-30天时间，总体大约需要50-100天时间，因而需要更大的备货量；2016年末发出商品余额较2015年末增加1,981.58万元，主要系自2016年起，公司直销客户加大了对水表产品签收前的检测要求，而检测机构的检测能力短期内没有增加，导致2016年末待检测的发出商品增加较快。

B、公司的存货结构与同行业公司的比较

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	本公司	三川智慧	本公司	三川智慧	本公司	三川智慧	本公司	三川智慧
原材料	27.33%	33.11%	29.18%	26.57%	29.61%	34.38%	26.40%	33.99%
周转材料	0.01%	-	0.01%	-	0.01%	-	-	-
委托加工物资	5.68%	1.00%	5.25%	2.01%	4.60%	1.24%	6.54%	0.32%
在产品	13.11%	22.86%	16.16%	24.07%	12.33%	20.37%	17.40%	26.62%
库存商品	35.32%	22.24%	34.03%	20.98%	34.87%	24.81%	48.02%	27.21%
发出商品	18.55%	14.80%	15.37%	19.80%	18.58%	15.11%	1.64%	10.25%
工程施工	-	5.99%	-	6.57%	-	4.09%	-	1.61%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

各年末公司的存货结构与可比上市公司相比不存在显著差异。

②存货周转情况分析以及与可比公司对比

A、报告期内，公司存货各项目的周转天数计算列示如下：

项目	平均值	2017年度	2016年度	2015年度
原材料周转天数	20.62	24.89	18.81	18.15
在产品周转天数	11.03	12.05	9.77	11.26
库存/发出商品周转天数	36.85	42.90	34.56	33.08
存货总周转天数	72.06	83.99	66.81	65.39

根据公司实际产供销业务流程，从提出采购计划到购进原材料一般需要10-20天时间，从原材料入库到加工完成入库一般需要10-20天左右，从产品入库到物流发运出库大致需要10天左右，从物流发运到客户签收产品确认收入需要

10-20天时间。根据公司报告期内财务数据计算的存货各项目周转天数来看，各类存货的周转天数与实际产供销流程的周转天数基本一致。总体来看，报告期内公司存货结构合理，存货周转情况与公司产供销业务流程相符。

B、公司存货周转率与可比公司比较情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
三川智慧	3.03	3.09	3.70	3.59
本公司	4.08	4.29	5.39	5.51

注：2018年1-6月存货周转率已年化。

报告期内，公司期末存货周转率总体呈下降趋势，主要系智能水表的销售占比逐年上升，由2015年的20.12%上升至2018年1-6月的32.48%，由于智能水表生产周期较机械水表长，因此需要较大的备货量，因而期末存货金额增加，以致存货周转率下降。

报告期内，公司各期存货周转率均高于同行业可比公司。主要原因系：

a、因公司生产模式以订单导向型为主，根据订单生产客户所需产品，生产完即发送至客户，周转速度快，整体生产销售周期较短；

b、目前，公司的产品结构还是以机械水表为主，比重在59%以上，机械水表相对于智能水表生产周期较短，存货周转速度更快，而可比同行业上市公司中智能水表的占比较高；

c、发行人具有稳定的供货渠道以及完善的供应商管理制度，建立了较完善的存货管理制度，在材料验收和仓储、计划和生产、组织发运及存货管理等方面建立了良好的内部控制。利用合理的存货管理和财务核算方法对存货的一系列管理过程进行监督和控制；通过制定科学的存货采购计划，以加强存货采购管理；同时注重对采购过程的监督和控制，将物资管理与财务管理有机结合起来，形成严格有效的过程管理体系；对存货进行分类管理，提高存货管理效率。

③存货管理制度及跌价准备计提标准

公司为了规范生产过程中对原材料、委托加工物资、在产品、产成品等存货的管理，依据《企业内部控制基本规范》等相关规定，并结合企业的生产经营管理实际情况，制定了完整的《存货管理制度》，利用合理的存货管理和财务核算方法对存货的一系列管理过程进行监督和控制，主要在以下主要方面做了规



定：

A、合理地规划和设立采购与付款业务的机构和岗位。明确存货的请购、审批、采购、验收程序。应付账款和预付账款的支付必须在相关手续齐备后才能办理。在公司本部的授权范围内，子公司可自主对外办理采购与付款业务；

B、建立实物资产管理的岗位责任制度，能对存货的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、定期盘点、记录、账实核对、财产保险等措施，防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失；

C、建立成本费用控制系统及全面的预算体系，做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确费用的开支标准。

公司结合企业会计准则的规定，并根据公司业务特点，制定了以下计提跌价的具体标准：

A、库存商品：对所有库存商品进行减值测试，按照会计准则，对于可变现净值即近期售价减销售费用小于账面成本的库存商品计提了减值准备，将其从账面价值减提至可变现净值。

B、原材料：企业定期组织仓管人员检查原材料的状态，将短期内不再使用的或更新淘汰的原材料转入原材料废品仓，对其中的铜铁零件按废铜，废铁回收价格计提减值准备并在期末组织人手对已进入废品仓中的原材料进行集中清理出售，其余未进入废品仓原材料仍可正常生产制造产品，相应产品未发生减值准备，故对该部分原材料不另行计提减值准备。

通过对期末存货进行的减值测试，部分存货存在减值迹象，并已根据企业会计准则计提相应的减值准备，减值准备计提充分。

公司对存货计划、消耗、管理和内控方面的具体措施表现为：

A、存货计划

各种存货的最高、最低存量（限量）在符合《年度公司各部门月均库存资金考核办法》的基础上，由各部门根据生产计划和实际需要，以及资金状况自行制定，企管办、财务部监督检查限额的执行情况并实施考核。

B、存货消耗

a、产品出货。销售部根据客户需求与订单，在ERP系统中填制相应发运单，并提交发货发票，仓库记账人员根据ERP系统中的发运单开具对应出库单，仓库保管人员根据开具的出库单发货。



b、在制领料。使用部门根据需求与订单在 ERP 系统中录入所需材料的领料单，仓库保管人员根据领料单发货至相应部门。

C、存货管理

储运中心负责以下存货：

a、成品水表（含样品、订单零部件），直接用作销售的零件、组件和全套散件；

b、零部件：铜铁配件（铜罩、接管螺帽、表壳、隔板、支架等）；

c、包装物（包装箱、托盘、表贴、塑料包装物）；

d、低值易耗品：劳保用品、办公用品；

e、电子元器件

大表厂、小表厂仓库主要负责除储运中心、智能零部件外的其他零部件以及在制品的管理。

智能仪表厂负责除电子元器件外各类机械性零部件以及在制品的管理。

D、存货内控

根据公司有关规定，结合自身特点，建立健全存货内部管理制度，实行部门、人员岗位职责分离：

a、采购人员、验收人员、保管人员、记账人员、财务人员岗位相互分离；

b、领用人员、审批人员、保管人员岗位相互分离；

c、有关仓库内部管理人员的工作职责应当分开；

d、从请购计划、采购、验收、入库保管、记账、领用、库存及盘点到财务结算与核算整个存货流转环节应实行分权和职责分工明确，归属不同部门（可二级部门）、人员，按照 ERP 业务流程，确保存货整个流程各环节的顺畅、有序、可控及牵制。

公司主要实行“库存+订单”的生产模式，对于市场需求量大的通用型水表产品，公司根据往年的销售情况，并结合对市场需求的预测，设置库存上下限，生产部门根据销售、库存情况组织生产，使库存维持在设定的范围之内。对于客户提出的个性化要求，销售部门在签订相关合同、订单后，水表研究院根据客户的要求制定技术资料，生产部门根据技术资料组织生产。总体上，公司根据客户订单、交货期、安全库存、人员配备等安排生产计划，对原材料、库存商品做出适当调整，因此各期末公司存货余额增减幅度不大，保持在较稳定水平。

④原材料、库存商品、发出商品的主要构成和金额

A、报告期内公司原材料主要构成及金额如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
铜表壳	320.69	7.79	231.02	5.74	114.68	3.47	266.62	10.92
铜罩子	103.81	2.52	119.91	2.98	199.39	6.03	197.24	8.08
铁表壳	506.54	12.31	350.82	8.72	547.27	16.55	532.92	21.83
接管螺母	144.74	3.52	151.30	3.76	140.01	4.23	141.38	5.79
密封圈	67.85	1.65	64.20	1.60	64.94	1.96	56.57	2.32
Renesas 芯片	147.73	3.59	143.37	3.56	57.75	1.75	23.02	0.94
机芯	6.90	0.17	13.33	0.33	5.00	0.15	0.37	0.02
线路板	65.00	1.58	67.57	1.68	36.10	1.09	81.15	3.32
其他	2,752.22	66.87	2,880.11	71.62	2,141.83	64.77	1,141.99	46.78
合计	4,115.48	100.00	4,021.62	100.00	3,306.97	100.00	2,441.26	100.00

B、库存商品主要构成及金额：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
机械水表	2,888.65	53.80	2,531.07	55.05	2,735.27	70.25	3,202.76	72.12
智能水表	2,038.98	37.98	1,618.15	35.19	947.41	24.33	962.83	21.68
零件	441.31	8.22	448.74	9.76	210.95	5.42	275.18	6.20
合计	5,368.94	100.00	4,597.96	100.00	3,893.63	100.00	4,440.76	100.00

C、发出商品主要构成及金额：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)	账面余额	占比 (%)
机械水表	1,129.15	40.42	1,218.00	59.01	1,473.48	71.01	29.95	19.74
智能水表	1,435.50	51.38	630.08	30.53	587.06	28.29	121.76	80.26
零件	229.24	8.21	215.96	10.46	14.35	0.69		
合计	2,793.89	100.00	2,064.05	100.00	2,074.89	100.00	151.71	100.00

公司报告期末形成发出商品的主要原因包括：

a、由于水表属于计量产品，部分水务公司在签收公司产品之前，要求公司将产品运送至检测站（包括第三方检测站和计量行政部门授权水司的检测站）进

行检测，期末尚有部分产品检测工作未完成；

- b、公司承担安装义务,在期末尚未安装完成；
- c、公司已从仓库发货，产品尚在运输途中，未获得客户签收；
- d、公司出口销售中，部分产品已运至出港码头，尚未装船部分；
- e、公司发给客户试用的产品，尚未得到客户最终确认。

上述情形尚不符合收入确认原则，根据企业会计准则的相关规定在发出商品科目核算。

上述情形的具体情况如下：

单位：万元

原因	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)
待检测	2,238.42	80.12	1,684.89	81.63	1,128.50	54.39	17.95	11.83
待安装	340.15	12.17	207.73	10.06	592.27	28.54	9.84	6.49
国内在途	-	-	21.52	1.04	10.07	0.49	-	-
出口在途	177.46	6.35	72.98	3.54	237.90	11.47	-	-
试用	37.86	1.35	76.93	3.73	106.15	5.12	123.92	81.68
合计	2,793.89	100.00	2,064.05	100.00	2,065.24	100.00	151.71	100.00

公司发出商品 2017 年末与 2016 年末基本持平，2016 年末较 2015 年末增幅较大，主要系自 2016 年起，公司直销客户加大了对水表产品签收前的检测要求，而检测机构的检测能力短期内没有增加，导致 2016 年末待检测的发出商品增加较快；此外，由于公司智能水表的销量增加，根据合同约定，期末待安装的发出商品也有较大幅度增加。

2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司发出商品前五名客户情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	发出商品金额
2018.06.30	七台河市供排水总公司	359.66
	深圳市深水宝安水务集团有限公司	182.16
	深圳市水务（集团）有限公司	180.63
	厦门水务集团有限公司	109.91
	北京市自来水集团京兆水表有限责任公司	76.77
	合计	909.13
2017.12.31	郑州自来水投资控股有限公司	424.16

	上海浦东威立雅自来水有限公司	175.42
	南京水务集团有限公司水表厂	138.87
	佛山市水业集团有限公司	95.82
	厦门水务集团有限公司	69.18
	合计	903.45
2016.12.31	佛山市水业集团有限公司	342.88
	呼和浩特市供排水有限责任公司	249.00
	南京水务集团有限公司水表厂	187.77
	西安市自来水有限公司	131.47
	厦门水务集团有限公司	127.50
	合计	1,038.62

根据《中华人民共和国计量法实施细则》、《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》等法规的相关规定，公司向水务公司销售的水表产品主要用于贸易结算，属于需要强制检定的工作计量器具，使用水表的水务公司为强制检定的义务人。检测站包括第三方检测站和计量行政部门授权水司的检测站，拥有相关资质。

若直销客户要求公司将产品发至检测站进行检测，待相关产品检测完成后，由公司运送至指定的交货地点，客户在产品签收单上签字确认；若直销客户未要求发至检测站进行检测，由客户在产品运达合同指定的交货地点后在产品签收单上签字确认。上述两种情形的收入确认时点均为产品最终运达指定的交货地点并由客户在产品签收单上签字确认时。

⑤原材料的采购与使用计划、产能与产出、出库量与销售计划的数量平衡关系，库存商品、发出商品的订单支持率情况

A、原材料的采购与使用计划

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
原材料采购金额①	28,477.49	44,515.41	46,804.25	39,037.58
原材料使用计划金额②	25,830.00	48,343.75	43,095.00	42,245.00
采购金额/使用计划③=①/②	110.25%	92.08%	108.61%	92.41%

B、产能与产出

单位：万只



项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
产能(①)	464	920	917	837
其中：机械水表	393	790	807	747
其中：机械小表	381	770	787	727
机械大表	12	20	20	20
智能水表	71	130	110	90
其中：智能整表	66	105	75	50
智能基表	5	25	35	40
产量(②)	431.77	801.77	967.65	879.74
其中：机械水表	358.65	674.76	862.87	792.90
其中：机械小表	346.80	654.24	843.06	774.58
机械大表	11.85	20.52	19.81	18.32
智能水表	73.12	127.01	104.78	86.84
其中：智能整表	68.29	104.77	72.21	49.37
智能基表	4.83	22.24	32.57	37.47
销量(③)	425.92	813.48	956.58	867.70
机械水表	363.34	692.08	857.57	779.35
其中：机械小表	352.09	671.32	838.37	760.74
机械大表	11.25	20.76	19.20	18.61
智能水表	62.58	121.40	99.01	88.35
其中：智能整表	58.77	101.31	72.18	48.59
智能基表	3.81	20.09	26.83	39.77
产能利用率(②÷①)	93.05%	87.15%	105.52%	105.11%
机械水表	91.26%	85.41%	106.92%	106.14%
其中：机械小表	91.02%	84.97%	107.12%	106.54%
机械大表	98.78%	102.60%	99.05%	91.60%
智能水表	102.98%	97.70%	95.25%	96.49%
其中：智能整表	103.47%	99.78%	96.28%	98.74%
智能基表	96.51%	88.96%	93.06%	93.68%



产销率 (③÷②)	98.65%	101.46%	98.86%	98.63%
机械水表	101.31%	102.57%	99.39%	98.29%
其中：机械小表	101.53%	102.61%	99.44%	98.21%
机械大表	94.88%	101.17%	96.92%	101.58%
智能水表	85.59%	95.58%	94.49%	101.74%
其中：智能整表	86.06%	96.70%	99.96%	98.42%
智能基表	78.93%	90.33%	82.38%	106.14%

C、出库量与销售计划的数量平衡关系

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
出库销售金额①	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
销售计划金额②	41,000.00	87,500.00	78,000.00	71,000.00
销售计划完成率③=①/②	106.47%	93.05%	105.92%	103.48%

D、报告期各期末，公司库存成品、发出商品的订单支持率情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
库存商品余额①	5,368.94	4,597.96	3,893.63	4,440.76
发出商品余额②	2,793.89	2,064.05	2,074.89	151.71
小计③=①+②	8,162.83	6,662.01	5,968.52	4,592.47
有订单支持的金额④	6,851.28	5,461.40	4,991.46	3,256.30
订单支持率⑤=④/③	83.93%	81.98%	83.63%	70.91%

总体而言，公司各期原材料的采购与使用计划、产能与产出、出库量与销售计划的数量关系总体保持平衡。各期末库存商品、发出商品的订单支持率较高，公司根据市场的波动情况安排采购、生产，并在合理销售预计的基础上适度安排中短期的备货。

⑥存货库龄分析

报告期各期末存货库龄情况

2018年6月30日



单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	3,430.59	450.24	121.56	113.09	4,115.48
周转材料	1.57	-	-	-	1.57
委托加工物资	855.56	-	-	-	855.56
在产品	1,975.08	-	-	-	1,975.08
库存商品	5,011.62	260.29	22.12	74.91	5,368.94
发出商品	2,793.89	-	-	-	2,793.89
合计	14,068.31	710.53	143.68	188.00	15,110.52
比例	93.10%	4.70%	0.96%	1.24%	100.00%

其中：跌价准备情况

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料跌价准备	-	-	-	-	-
库存商品跌价准备	43.27	3.56	0.82	2.33	49.99
合计	43.27	3.56	0.82	2.33	49.99

2017年12月31日

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	3,417.08	380.09	116.63	107.82	4,021.62
周转材料	1.80				1.80
委托加工物资	704.64				704.64
在产品	2,169.93				2,169.93
库存商品	4,381.30	75.28	50.16	91.22	4,597.96
发出商品	2,064.05				2,064.05
合计	12,738.80	455.37	166.79	199.04	13,560.00
比例	93.94%	3.36%	1.23%	1.47%	100.00%

其中：跌价准备情况

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料跌价准备		103.40			103.40
库存商品跌价准备	20.57	2.98	3.71	0.50	27.75
合计	20.57	106.38	3.71	0.50	131.15

2016年12月31日

单位：万元



项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	3,022.12	163.91	82.70	38.25	3,306.97
周转材料	1.39	-	-	-	1.39
委托加工物资	513.26	-	-	-	513.26
在产品	1,377.34	-	-	-	1,377.34
库存商品	3,703.79	78.71	13.07	98.06	3,893.63
发出商品	2,074.89	-	-	-	2,074.89
合计	10,692.78	242.62	95.76	136.31	11,167.47
比例	95.75%	2.17%	0.86%	1.22%	100.00%

其中：跌价准备情况

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料跌价准备	103.40				103.40
库存商品跌价准备	32.92	2.46	0.16		35.54
合计	136.32	2.46	0.16		138.94

2015年12月31日

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	2,178.16	217.01	0.85	45.24	2,441.26
周转材料	0.15	-	-	-	0.15
委托加工物资	605.11	-	-	-	605.11
在产品	1,609.00	-	-	-	1,609.00
库存商品	4,278.28	61.71	75.24	25.54	4,440.76
发出商品	151.71	-	-	-	151.71
合计	8,822.41	278.72	76.09	70.78	9,247.99
比例	95.40%	3.01%	0.82%	0.77%	100.00%

其中：跌价准备情况

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料跌价准备		31.17			31.17
发出商品跌价准备	58.40				58.40
合计	58.40	31.17			89.57

报告期内，库龄在1年以内的存货占93%以上，库龄分布基本稳定，公司大



部分产品采取“订单+库存”的生产模式，根据销售合同或订单需求，安排生产备货，存货周转速度快，产品销售周期短。库龄在 1 年以上的原材料和库存商品，主要系公司为满足售后服务需求所配备的维修替换件。

(7) 其他流动资产

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末，公司其他流动资产分别为 124.55 万元、228.63 万元、407.77 万元和 465.35 万元，占各期末流动资产的比重分别为 0.37%、0.48%、0.72%和 0.88%。2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 6 月末其他流动资产主要是待抵扣增值进项税和待摊销费用等。

公司将报告期内申请首次公开发行股票过程中发生的中介机构费用在其他流动资产科目列报，主要发生于 2017 年度，金额为 280.38 万元。公司接受首次公开发行股票相关中介机构的服务而支付的审计费、律师费、保荐费属于与公司发行股票直接相关的新增费用，可以在发行股票的发行收入中扣减，因此计入其他流动资产，待公司股票发行成功后冲减相应的发行溢价，相关的会计处理符合相关的规定。

3、非流动资产变动分析

报告期内各期末，公司非流动资产主要包括长期股权投资、投资性房地产、固定资产和无形资产等。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
长期股权投资	516.10	4.07	546.18	4.35	1,498.13	10.74	1,282.68	8.75
投资性房地产	1,880.44	14.81	1,910.26	15.20	1,972.51	14.14	2,804.48	19.13
固定资产	8,373.48	65.95	8,637.94	68.75	9,228.35	66.16	9,153.27	62.44
在建工程	106.30	0.84	106.28	0.85	-	-	-	-
无形资产	599.17	4.72	632.43	5.03	577.54	4.14	572.60	3.91
长期待摊费用	388.66	3.06	273.99	2.18	310.12	2.22	346.88	2.37
递延所得税资产	444.43	3.50	339.20	2.70	362.02	2.60	255.04	1.74
其他非流动资产	387.26	3.05	118.48	0.94	-	-	244.96	1.67
合计	12,695.84	100.00	12,564.76	100.00	13,948.66	100.00	14,659.91	100.00



2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司非流动资产分别为14,659.91万元、13,948.66万元、12,564.76万元和12,695.84万元，结构总体保持稳定，各项非流动资产变动情况及具体分析如下：

(1) 投资性房地产

①报告期内各期末，公司各类投资性房地产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
房屋及建筑物	1,656.37	88.08	1,682.97	88.10	1,738.78	88.15	2,419.56	86.27
土地使用权	224.08	11.92	227.29	11.90	233.72	11.85	384.92	13.73
合计	1,880.44	100.00	1,910.26	100.00	1,972.51	100.00	2,804.48	100.00

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司投资性房地产账面价值分别为2,804.48万元、1,972.51万元、1,910.26万元和1,880.44万元，占非流动资产比例分别为19.13%、14.14%、15.20%和14.81%。报告期内，公司投资性房地产主要由房屋建筑物及土地使用权构成。

2016年末投资性房地产金额较2015年末减少831.97万元，主要系2016年1月，公司将原控股子公司慈溪江凯以派生分立的方式，分立为慈溪江凯与慈溪宁水，分立时对厂房、土地进行了分割，并于2016年12月，将持有的分立之后的慈溪江凯60%股权出售给少数股东，投资性房地产相应减少所致。

②发行人投资性房地产的取得时间、价格及购买原因如下：

类别	取得时间	转入时间	取得价格	购置方式与原因
水表股份洪兴路厂房	2006年12月	2013年1月	4,244,844.63	自建、生产经营
水表股份洪兴路土地	2004年8月	2013年1月	312,719.43	出让、生产经营
慈溪江凯厂房 ^注	2007年8月	2010年11月	7,643,547.52	自建、生产经营
慈溪江凯土地 ^注	2006年9月	2015年7月	1,806,540.93	出让、生产经营
慈溪宁水厂房 ^注	2007年8月	2015年7月	18,924,701.44	自建、生产经营
慈溪宁水土地 ^注	2006年9月	2015年7月	2,710,084.52	出让、生产经营

注：发行人原子公司慈溪江凯环境工程有限公司以2015年8月31日为基准日，以派生分立的方式，分立为慈溪江凯环境工程有限公司与慈溪宁水仪表科技有限公司

两家公司，原慈溪江凯环境工程有限公司拥有的厂房及土地分割为慈溪江凯、慈溪宁水两家厂房及土地，该两家公司厂房及土地的取得时间按原慈溪江凯环境工程有限公司取得时间填列，取得价格根据原慈溪江凯环境工程有限公司账面原值按各自实际面积分摊。

发行人于 2016 年 12 月转让了原持有的慈溪江凯全部股权，慈溪江凯自 2016 年 12 月起不再纳入合并报表范围。

发行人投资性房地产的建造目的均为了公司当时的正常生产需要，随着经营规模的扩大，发行人逐步完善生产工艺流程，将铸铁件零部件生产等经济附加值不高的生产环节，逐步转为向第三方材料供应商以及外协加工厂采购，因此原有的厂房闲置，为了提高资产利用效率，发行人将其出租，并于出租时转入投资性房地产。

报告期内公司出租房产基本情况如下：

(1) 2018 年 1-6 月

单位：元

类别	原值	账面价值	面积(m ²)	单价 (元/m ² /月)	租金收入
水表股份洪兴路厂房及土地	4,557,564.06	3,404,808.12	1,563.82	15.00	140,742.00
			1,108.74	12.00	79,830.00
慈溪宁水厂房及土地	21,634,785.96	15,399,602.46	11,278.00	7.47	503,333.34
合计	26,192,350.02	18,804,410.58	13,950.56		723,905.34

(2) 2017 年度

单位：元

类别	原值	账面价值	面积(m ²)	单价 (元/m ² /月)	租金收入
水表股份洪兴路厂房及土地	4,557,564.06	3,453,982.20	1,563.82	15.00	281,484.00
			1,108.74	12.00	159,660.00
慈溪宁水厂房及土地	21,634,785.96	15,648,624.24	11,278.00	7.47	1,011,222.21
合计	26,192,350.02	19,102,606.44	13,950.56		1,452,366.21

(3) 2016 年度

单位：元

类别	原值	账面价值	面积(m ²)	单价 (元/m ² /月)	租金收入
水表股份洪兴路 厂房及土地	4,557,564.06	3,552,330.36	785.31	5.26	49,524.05
			1,563.82	15.00	281,484.00
			1,108.74	12.00	159,660.00
慈溪江凯厂房及 土地(注)	9,450,088.45	7,951,775.40	6,500.00	6.11	436,508.00
慈溪宁水厂房及 土地	21,634,785.96	16,172,730.71	11,278.00	7.60	1,028,266.67
合计	35,642,438.47	27,676,836.47	21,235.87		1,955,442.72

注：慈溪江凯自 2016 年 12 月未纳入发行人合并报表范围，发行人 2016 年 12 月 31 日合并财务报表中投资性房地产原值 26,192,350.02 元，账面价值 19,725,061.07 元。

(4) 2015 年度

单位：元

类别	原值	账面价值	面积(m ²)	单价 (元/m ² /月)	租金收入
水表股份洪兴路 厂房及土地	4,557,564.06	3,650,678.52	785.31	5.83	54,971.70
			1,563.82	15.00	281,484.00
			1,108.74	12.00	159,660.00
原慈溪江凯厂房 及土地	21,634,785.96	16,716,679.89	11,278.00	7.39	333,200.00
	8,422,336.38	7,677,434.24	6,500.00	4.97	388,000.00
合计	34,614,686.40	28,044,792.65	21,235.87		1,217,315.70

发行人报告期内投资性房地产出租单价总体保持平稳，慈溪江凯部分地块 2015 至 2016 年的单价分别为 4.97 元和 6.11 元，主要原因系发行人子公司慈溪江凯环境工程有限公司与承租方宁波鹏乘毛纺织有限公司 2010 年 11 月签订的房租协议于 2015 年 12 月 31 日到期，2016 年根据当地的市场行情进行重新定价为 6.11 元。

发行人投资性房地产的厂房结构、性能均未发生重大变化，承租方能正常开展生产经营活动，并按租赁合同约定及时足额支付租金，获取的租金足以弥补所计提的厂房折旧及土地摊销，投资房地产无可收回金额低于账面价值的情况，故发行人投资性房地产不存在减值迹象。



针对上述投资性房地产，发行人已作为出租方已和承租方签订书面租赁合同，并向房产管理部门登记备案。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司各类固定资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
房屋及建筑物	4,784.89	57.14	4,855.55	56.21	4,996.87	54.15	5,158.95	56.36
构筑物及附属设施	654.61	7.82	687.88	7.96	688.02	7.46	751.48	8.21
机器设备	2,541.89	30.36	2,654.76	30.73	3,027.90	32.81	2,803.86	30.63
运输设备	162.09	1.94	199.02	2.30	226.40	2.45	237.11	2.59
电子设备及其他	229.99	2.75	240.72	2.79	289.16	3.13	201.88	2.21
合计	8,373.48	100.00	8,637.94	100.00	9,228.35	100.00	9,153.27	100.00

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司固定资产账面价值分别为9,153.27万元、9,228.35万元、8,637.94万元和8,373.48万元，占非流动资产比例分别为62.44%、66.16%、68.75%和65.95%。报告期内，公司固定资产主要由房屋建筑物及机器设备构成，2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，上述两项固定资产账面价值合计占固定资产的比例分别为86.99%、86.96%、86.95%和87.50%。

报告期内，公司拥有的固定资产运转正常，整体质量良好，未出现减值迹象，故未计提减值准备。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
土地使用权	511.02	518.30	532.87	547.43
计算机软件	88.15	114.13	44.67	25.17
合计	599.17	632.43	577.54	572.60

公司无形资产主要为土地使用权。2015年末、2016年末、2017年末及2018



年6月末，公司无形资产账面价值分别为572.60万元、577.54万元、632.43万元和599.17万元，占非流动资产比例分别为3.91%、4.14%、5.03%和4.72%。

2017年末，公司无形资产账面价值较2016年末增加54.89万元，主要系公司购买部分软件，计入无形资产核算所致。

报告期末，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

(4) 长期待摊费用

“长期待摊费用”科目用以核算企业已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。

发行人长期待摊费用主要包括租入厂房改造费用等，根据预计受益期限按直线法进行摊销，具体如下表所示：

①2018年6月30日

单位：元

项目	原值	期末账面价值	摊销期限	摊销方法	摊销依据	使用部门
租入房产改造费用	3,613,000.00	2,559,208.45	10年	直线法	根据预计受益期间	研究中心
租入房产改造费用	389,023.41	324,186.17	3年			生产部门
食堂工程改建	878,600.00	741,297.20	3年			全体员工
公司大楼维修	155,555.80	133,950.85	3年			管理部门
车间综合维修	148,599.55	127,960.75	3年			生产部门
合计	5,184,778.76	3,886,603.42				

②2017年12月31日

单位：元

项目	原值	期末账面价值	摊销期限	摊销方法	摊销依据	使用部门
租入房产改造费用	3,613,000.00	2,739,858.43	10年	直线法	根据预计受益期间	研究中心
合计	3,613,000.00	2,739,858.43				

③2016年12月31日

单位：元

项目	原值	期末账面价值	摊销期限	摊销方法	摊销依据	使用部门
租入房产改造费用	3,613,000.00	3,101,158.39	10年	直线法	根据预计受益期间	研究中心
合计	3,613,000.00	3,101,158.39				

④2015年12月31日

单位：元

项目	原值	期末账面价值	摊销期限	摊销方法	摊销依据	使用部门
成品库钢棚	322,090.00	-	3年	直线法	根据预计受益期间	储运中心
租入房产改造费用	3,613,000.00	3,462,458.35	10年			研究中心
租入房产改造费用	48,540.00	6,296.34	5年			鞍山安宁
合计	3,661,540.00	3,468,754.69				

注：智能表厂已于2015年10月搬入自有厂房，租赁房产改造费用摊余价值全部转入相应成本费用。所租赁的房产已重新装修改造后由研究中心使用，租赁期10年，研究中心主要以研发活动为主，无重型生产设备，研发过程中无重大污染，研发活动对房屋结构、房屋性能及内饰等无明显破坏性影响，故改造费用预计受益期间和租赁期一致。

报告期内，公司长期待摊费用摊销审慎、合理，相关会计处理符合《企业会计准则》及其相关规定的要求。

(5) 递延所得税资产

报告期内各期末，公司递延所得税资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2018.06.30			2017.12.31		
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	比例(%)	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	比例(%)
资产减值准备	2,180.38	330.50	74.36	1,626.37	247.21	72.88
内部交易未实现利润	32.38	4.93	1.11	55.62	8.36	2.46
递延收益	554.37	83.16	18.71	557.60	83.64	24.66
未弥补亏损	102.59	25.84	5.81	-	-	-
合计	2,869.72	444.43	100.00	2,239.59	339.20	100
项目	2016.12.31			2015.12.31		
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	比例(%)	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	比例(%)
资产减值准备	2,142.05	332.05	91.72	1,522.48	232.60	91.20
内部交易未实现利润	135.73	20.36	5.62	149.60	22.44	8.80
递延收益	64.06	9.61	2.65	-	-	-
未弥补亏损	-	-	-	-	-	-

合计	2,341.84	362.02	100.00	1,672.08	255.04	100.00
----	----------	--------	--------	----------	--------	--------

报告期内，公司递延所得税资产主要由资产减值准备、内部交易未实现利润和递延收益等可抵扣暂时性差异构成。2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司递延所得税资产余额分别为255.04万元、362.02万元、339.20万元和444.43万元，占非流动资产比例分别为1.74%、2.60%、2.70%和3.50%。报告期内递延所得税资产的余额呈逐年上升趋势，主要系计提的资产减值准备逐年增加所致。

(6) 其他非流动资产

报告期内，公司账面其他非流动资产主要为预付的设备款等。2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，公司其他非流动资产分别为244.96万元、0万元、118.48万元和387.26万元，占非流动资产比例分别为1.67%、0%、0.94%和3.05%。

4、资产减值准备提取情况

本公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备。报告期各期末，公司主要资产减值准备情况如下：

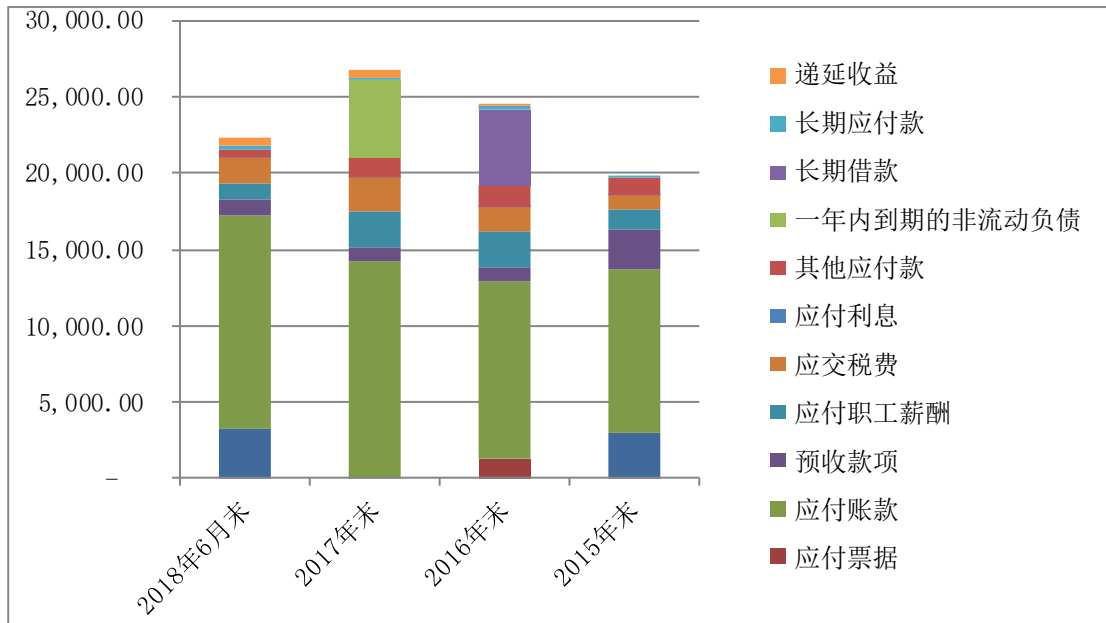
单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
坏账准备	2,130.39	1,495.23	2,003.12	1,432.90
存货跌价准备	49.99	131.15	138.93	89.58
合计	2,180.38	1,626.37	2,142.05	1,522.48

报告期各期末，坏账准备主要为应收账款、其他应收款按账龄分析法计提的坏账准备，存货跌价准备主要为期末按存货的成本与可变现净值孰低提取的跌价准备。公司投资性房地产、固定资产、无形资产等其他资产不存在减值迹象，故无需计提减值准备。

(二) 负债结构及其变化

1、负债构成



报告期内，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2018. 06. 30		2017. 12. 31		2016. 12. 31		2015. 12. 31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
短期借款	3,240.00	14.51	-	-	-	-	3,000.00	15.10
应付票据	-	-	-	-	1,200.00	4.91	-	-
应付账款	13,941.92	62.42	14,176.08	52.86	11,759.01	48.07	10,720.72	53.97
预收款项	1,056.30	4.73	986.88	3.68	824.73	3.37	2,649.77	13.34
应付职工薪酬	1,086.49	4.86	2,311.54	8.62	2,438.48	9.97	1,264.83	6.37
应交税费	1,740.30	7.79	2,271.98	8.47	1,480.08	6.05	921.51	4.64
应付利息	9.12	0.04	12.45	0.05	12.91	0.05	11.81	0.06
其他应付款	550.80	2.47	1,340.89	5.00	1,517.42	6.20	1,132.43	5.70
一年内到期的非流动负债	-	-	5,000.00	18.64	-	-	-	-
流动负债合计	21,624.92	96.82	26,099.81	97.32	19,232.63	78.63	19,701.07	99.17
长期借款	-	-	-	-	5,000.00	20.44	-	-
长期应付款	155.38	0.70	160.20	0.60	163.65	0.67	164.90	0.83
递延收益	554.37	2.48	557.60	2.08	64.06	0.26	-	-
非流动负债合计	709.75	3.18	717.80	2.68	5,227.71	21.37	164.90	0.83
负债总计	22,334.67	100.00	26,817.61	100.00	24,460.35	100.00	19,865.97	100.00

报告期内，公司负债结构较稳定，以流动负债为主，负债总额与资产规模、销售规模相对保持一致。公司流动负债主要为短期借款、应付账款及预收款项等。公司非流动负债主要为长期借款、长期应付款和递延收益。

负债总额2016年末较2015年末增加4,594.38万元，增长23.13%，2017年末较2016年末增加2,357.27万元，增长9.64%，2018年6月末较2017年末减少4,482.94万元，下降16.72%，主要系公司应付账款、借款、应付票据、应付职工薪酬及应交税费等科目余额变动所致。

2、负债变动分析

公司负债以短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和长期借款为主。报告期内，公司各项负债变动情况分析如下：

(1) 短期借款

报告期内各期末，公司短期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
抵押借款	-	-	-	3,000.00
信用借款	3,240.00	-	-	-
合计	3,240.00	-	-	3,000.00

2015年1月至2018年6月，发行人向银行申请贷款时，部分贷款采取受托支付方式发放，受托支付方主要为公司的供应商，具有相应的采购业务背景，2015年1-6月受托支付方存在非供应商的情形，无采购业务背景。

①通过供应商受托支付

A、通过供应商受托支付的总体情况

2015年1月至2018年6月，银行通过供应商受托支付方式向发行人发放贷款总体情况如下：

单位：万元

贷款发放期间	贷款银行	贷款金额	贷款发放时间-归还时间	受托支付供应商	受托支付后转回的贷款金额
2018年1-6月	工商银行宁波鼓楼支行	1,500.00	2018.06.29-2018.08.02	慈溪铜业	-
				临沂蒙水	



				临沂东方	
				兴远仪表	
				华顺仪表	
	宁波银行湖东支行	3,000.00	2018.05.07-2018.06.22	奇力仪表	2,900.00
	中国银行宁波市科技支行	2,000.00	2018.05.17-2018.06.27	慈溪铜业	1,880.00
	小计	6,500.00	-	-	4,780.00
2017年度	工商银行宁波鼓楼支行	5,000.00	2017.04.21-2017.10.18	奇力仪表	5,000.00
	小计	5,000.00	-	-	5,000.00
2016年度	宁波银行湖东支行	3,000.00	2016.05.17-2016.12.01	奇力仪表	3,000.00
	工商银行宁波鼓楼支行	700.00	2016.06.03-2016.06.13	奇力仪表	700.00
	中国进出口银行宁波分行	2,000.00	2016.12.02-2018.05.21	奇力仪表	750.00
				慈溪铜业	-
				景帆铜业	-
				华顺仪表	-
小计	5,700.00	-	-	4,450.00	
2015年度	工商银行宁波鼓楼支行	1,000.00	2015.06.11-2015.12.08	奇力仪表	1,000.00
		2,300.00	2015.07.10-2015.12.21	奇力仪表	2,300.00
		500.00	2015.10.19-2015.11.16	奇力仪表	500.00
	中国进出口银行宁波分行	3,000.00	2015.07.15-2016.07.14	奇力仪表	725.00
				慈溪铜业	300.00
				临沂蒙水等18家供应商	-
	小计	6,800.00	-	-	4,825.00
三年一期总计		24,000.00	-	-	19,055.00
三年一期受托支付至供应商后转回的贷款金额占公司2018年6月末净资产比例					43.83%

上述受托支付方式发放的贷款共2.4亿元，均已向银行还本付息。

B、通过供应商受托支付并转回部分贷款的原因、资金流向和使用用途

发行人在采购计划范围内根据预计采购量与供应商签订采购合同，部分采购合同在公司向银行申请贷款时，作为贷款申请文件报送银行审核，由贷款银行安排放贷时间和贷款金额。由于发行人向贷款银行提交的采购合同签订及执行时间



与贷款实际发放的时间点存在时间差异，在贷款实际发放时，供应商已按合同约定陆续向公司发货，发行人按约定向供应商支付了已交货物的部分货款。在上述贷款方式下，公司贷款银行一次性将贷款受托支付予供应商，供应商将公司前期已支付的货款及尚未达到采购结算进度约定的货款转回公司，待后期根据实际采购进度和结算约定，再向供应商支付，避免形成大额超比例预付账款沉淀和资金风险。上述情形系发行人真实贷款和真实采购业务覆盖之下的贷款短期往来管理活动，符合公司资金安全的内控要求及双方资金结算的约定。

综上，公司银行贷款通过供应商受托支付方式发放后，供应商按结算进度将货款转回给公司，由公司分批支付的行为具有合理性，交易真实，符合公司资金管理规定，相关采购业务信息与财务数据相匹配。上述通过供应商受托支付方式下的银行贷款取得、使用、还本付息合法合规，符合《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等相关法律法规的规定。

奇力仪表为发行人主要的外协商、供应商，2015年1月1日，公司与奇力仪表签订了采购框架协议，合同执行有效时间为2015年1月1日至2017年12月31日，采购框架协议对主要交易规则进行约定，包括所采购货物的质量，验收标准/方式，交（提）货方式，结算方式等，2017年12月31日，公司与奇力仪表续签了采购框架协议，合同执行有效时间为2018年1月1日至2020年12月31日。

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-7月公司向奇力仪表采购金额（含税）分别为7,071.43万元、6,661.91万元、4,719.77万元和3,245.60万元，合计21,698.71万元。由于公司向奇力仪表采购金额较大，公司向其支付货款存在一定资金压力，故公司向银行申请贷款用于向奇力仪表支付货款，贷款申请通过后，银行通过奇力仪表受托支付方式向发行人发放贷款。上述期间内，奇力仪表转回发行人贷款银行受托支付货款分别为4,525.00万元、4,450.00万元、5,000.00万元和2,900.00万元，合计16,875.00万元，与公司向奇力仪表采购金额相匹配。

公司贷款通过奇力仪表受托支付，具有真实的采购背景，存在部分贷款资金转回的情形，主要基于双方的支付结算约定，避免形成大额超比例预付账款沉淀和资金风险，公司与奇力仪表的相关交易价格公允，不存在利益安排的情形。



C、利息

发行人的上述贷款均已还本付息。在贷款银行发放贷款的当日，银行将贷款受托支付至供应商，供应商在当日或次一工作日将受托支付的部分款项转回公司，未形成实质性资金占用，无需向公司支付利息。

②通过非供应商受托支付

A、通过非供应商受托支付的总体情况

2015年1-6月，银行通过非供应商受托支付方式向发行人发放贷款总体情况如下：

单位：万元

贷款银行	贷款发放情况		贷款受托支付 及转回日期	贷款归还情况		受托支付方
	发放金额	发放日期		归还金额	归还日期	
中国工商银行 宁波鼓楼 支行	600	2015.02.04	2015.02.04	600	2015.02.26	爱恩彼经贸
	600	2015.02.06	2015.02.06	600	2015.03.24	
	600	2015.02.25	2015.02.25	600	2015.03.24	
	1,300	2015.03.18	2015.03.18	500	2015.04.29	
				100	2015.04.30	
				500	2015.07.17	
				200	2015.07.22	
	1,000	2015.04.08	2015.04.08	1,000	2015.06.01	
	700	2015.04.15	2015.04.15	500	2015.07.17	
				200	2015.07.22	
	1,600	2015.06.11	2015.06.11	100	2015.07.22	
				400	2015.07.23	
				500	2015.08.25	
600				2015.09.25		
发生额合计	6,400	-	-	6,400	-	-
受托支付至非供应商后转回的贷款金额占公司2018年6月末净资产比例				14.72%	-	-

B、通过非供应商受托支付并转回贷款的原因、资金流向和使用用途

2015年1-6月，公司根据生产经营需要，在中国工商银行宁波鼓楼支行办

理网贷通循环借款，额度为 3,000 万元，合同约定的借款用途为支付货款，在额度内可由公司在网上银行直接申请，随借随还，相关借款单笔金额较小、贷款周期较短，银行采取受托支付方式发放贷款，在该贷款模式下无需提供采购合同，发行人为了操作方便，在申请贷款时，将公司关联方爱恩彼经贸作为受托支付方，爱恩彼经贸收到受托支付款项后，于当日将全部款项转回公司，由公司向供应商支付货款。由于爱恩彼经贸不是公司的供应商，无相应的交易背景，不符合《贷款通则》第七十一条、《流动资金贷款管理暂行办法》第二十七条相关规定。通过非供应商受托支付主要系发行人为了方便操作，并无以欺诈手段骗取贷款的主观意图，相关贷款合同均正常履行，由发行人按照合同约定还本付息，未损害贷款银行的利益，未曾与银行发生纠纷。

2015 年，公司启动新三板挂牌事宜，相关中介机构对公司的内部控制、财务核算、公司治理等方面进行了规范、指导，公司管理层认识到银行贷款通过非供应商受托支付的情况不符合《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》相关规定。2015 年 6 月，公司为了完善财务管理制度，制定了《宁波水表股份有限公司筹资管理制度》，对公司在筹资过程中涉及的制定筹资方案、签订贷款合同、提供采购合同、使用筹措资金以及资金支付审批等进行了规范。2015 年 6 月 11 日之后，公司在银行贷款需要受托支付时，均根据真实交易背景进行受托支付，公司未再发生银行贷款通过无交易背景的第三方进行受托支付的情形。

2017 年 11 月 15 日，中国工商银行宁波鼓楼支行出具《确认函》：鉴于宁波水表在我行贷款期间就申请的各项贷款均能按照与我行签订的贷款合同的约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，相关贷款均已按时结清，且贷款均用于生产经营活动，针对宁波水表的上述借款，我行将不会收取罚息或采取其他惩罚性法律措施。

发行人控股股东、实际控制人于 2018 年 6 月 28 日作出承诺：2015 年 1-6 月，公司存在银行贷款通过无交易背景的第三方受托支付的不规范情况，本人承诺，如公司因银行贷款通过无交易背景的第三方受托支付的行为受到任何单位的行政处罚或承担任何责任，全部损失由本人承担。

C、利息

发行人的上述贷款均已还本付息。在贷款银行发放贷款的当日，银行将贷款

受托支付至爱恩彼经贸，爱恩彼经贸在当日将受托支付的款项全部转回公司，未形成实质性资金占用，无需向公司支付利息。

(2) 应付账款

报告期内各期末，公司应付账款余额按账龄列示如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
1年以内	13,867.09	14,114.85	11,692.20	10,618.40
1至2年	31.57	17.97	23.92	70.66
2至3年	3.41	3.41	11.35	14.52
3年以上	39.85	39.85	31.54	17.14
合计	13,941.92	14,176.08	11,759.01	10,720.72

报告期内，公司应付账款主要为应付原材料采购款，2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，应付账款余额占当年末流动负债的比例分别为54.42%、61.14%、54.31%和64.47%。

各期末公司应付账款余额较高的原因主要为公司在生产经营中与供应商保持了良好的商业合作关系，并积累了良好的商业信誉，多数供应商通过先发货后收款的方式向公司提供原材料，并给予公司一定的信用期限。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	金额	占应付账款总额的比例 (%)	款项性质
2018年6月末	慈溪市铜业有限公司	1,649.95	11.83	材料款
	临沂蒙水水表有限公司	1,492.40	10.70	材料款
	临沂市东方仪表有限公司	1,052.05	7.55	材料款
	宁波华顺仪表有限公司	944.27	6.77	材料款
	宁波市奇力仪表有限公司	750.91	5.39	材料款
	合计	5,889.58	42.24	
2017年末	慈溪市铜业有限公司	1,543.69	10.89	材料款
	宁波业邦铜业有限公司	1,421.81	10.03	材料款
	临沂蒙水水表有限公司	1,317.16	9.29	材料款



	临沂市东方仪表有限公司	1,105.19	7.80	材料款
	宁波华顺仪表有限公司	842.28	5.94%	材料款
	合计	6,230.12	43.95	
2016年末	临沂市东方仪表有限公司	1,259.80	10.71	材料款
	临沂蒙水水表有限公司	1,237.70	10.53	材料款
	慈溪市铜业有限公司	739.24	6.29	材料款
	宁波景帆铜业有限公司	588.86	5.01	材料款
	宁波市奇力仪表有限公司	557.37	4.74	材料款
	合计	4,382.97	37.27	—
2015年末	慈溪市铜业有限公司	1,254.83	11.70	材料款
	临沂市东方仪表有限公司	1,146.14	10.69	材料款
	临沂蒙水水表有限公司	1,122.95	10.47	材料款
	宁波景帆铜业有限公司	902.50	8.42	材料款
	宁波华顺仪表有限公司	587.94	5.48	材料款
	合计	5,014.37	46.77	—

(3) 预收款项

公司预收款项主要为预收的货款，报告期各期末，公司预收款项余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,028.38	97.36	960.10	97.29	809.21	98.12	2,632.85	99.36
1至2年	19.40	1.84	18.98	1.92	7.26	0.88	12.92	0.49
2至3年	6.51	0.62	6.34	0.64	7.62	0.92	1.03	0.04
3年以上	2.01	0.19	1.46	0.15	0.64	0.08	2.97	0.11
合计	1,056.30	100.00	986.88	100.00	824.73	100.00	2,649.77	100.00

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，预收款项余额分别占当年流动负债比例为13.45%、4.29%、3.77%和4.88%，预收款项主要为部分内销及外销客户支付的水表采购款，2015年末预收款项余额较大，主要系预收中国纺织机



械和技术进出口有限公司支付的中国政府“援古巴入户水表采购项目(2015-036)”水表设备款1,752万元,根据合同约定结算方式为预付30%,第三批发货完毕支付30%,收到所有货物的换证凭单后支付40%尾款。2015年11月公司预收中国纺织机械和技术进出口有限公司货款1,752.00万元,预收货款占合同总金额的30%,与合同约定结算方式一致。

公司前五大预收款项余额所对应的主要合同条款、预收比例情况如下:

2018年6月30日

单位:万元

客户名称	预收账款余额	合同金额	预收占比	结算方式
Hardware Shopping Centre 马拉维	63.17	63.17	100.00%	T/T
绵阳新天源科技有限公司	62.10	67.20	92.41%	银行转账
贵州祠泉筲倬设备有限公司	58.78	58.78	100.00%	银行转账
DAE CONTROLS LLC 美国	50.28	114.85	43.78%	T/T
广东永盛建筑工程有限公司	35.58	35.58	100.00%	银行转账

2017年12月31日

单位:万元

客户名称	预收账款余额	合同金额	预收占比	结算方式
衢州市亿科进出口有限公司	50.00	50.00	100.00%	款到发货
武汉市泛亚机电设备有限公司	49.28	70.40	70.00%	合同签订先预付70%,水表调试结束付清全额.
河南蒙蒂雅迹进出口贸易有限公司	45.74	152.46	30.00%	发货前预付30%
宁波宁兴贸易集团有限公司	45.13	167.58	26.93%	款到发货
HIDROFAHO SH. P. K 阿尔巴尼亚	43.09	43.09	100.00%	款到发货

2016年12月31日

单位:万元

客户名称	预收账款余额	合同金额	预收占比	结算方式
HIDROFAHO SH. P. K	109.49	109.49	100%	款到发货
FORTUNE SUPPLY HOUSE FORSA, S. A.	62.54	64.40	97%	款到发货
鞍山万盛弘信置业有限公司	47.32	47.32	100.00%	一次性预付全额工程总价款
桂林市桂水流量仪表有限公司	46.00	46.00	100.00%	款到发货
ASSURED AUTOMATION (FLOW SOLUTIONS)	41.81	44.40	94.17%	款到发货

2015年12月31日

单位：万元

客户名称	预收账款余额	合同金额	预收占比	结算方式
中国纺织机械和技术进出口有限公司	1,752.00	5,840.00	30.00%	下单预付30%
鞍山万盛弘信置业有限公司	112.30	112.30	100.00%	一次性预付全额工程总价款
LLCMTFC	54.42	101.14	53.80%	款到发货
大庆市京和源科技开发有限公司	46.53	46.53	100.00%	款到发货
七台河市鸿钰水暖安装有限责任公司	30.15	30.14	100.03%	全额预付

综上，公司预收账款与相应的收入规模匹配，与合同约定的结算模式一致。

(4) 应付职工薪酬

报告期内，发行人应付职工薪酬具体明细情况如下（单位：万元）

①2018年1-6月

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.06.30
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,172.83	4,723.71	5,963.84	932.71
(2) 职工福利费	0.24	413.81	408.75	5.29
(3) 医疗保险费	46.34	303.52	301.37	48.48
(4) 工伤保险费	2.31	20.14	17.60	4.84
(5) 生育保险费	3.62	23.74	23.54	3.82
(6) 基本养老保险	71.97	479.35	475.50	75.82
(7) 失业保险费	2.57	16.96	16.82	2.71
(8) 住房公积金	0.65	262.60	262.59	0.67
(9) 工会经费和职工教育经费	11.01	69.88	68.75	12.14
合计	2,311.54	6,313.70	7,538.76	1,086.49

②2017年度

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,286.03	8,745.66	8,858.86	2,172.83
(2) 职工福利费	0.18	773.52	773.46	0.24
(3) 医疗保险费	38.65	549.87	542.19	46.34
(4) 工伤保险费	1.93	27.94	27.57	2.31
(5) 生育保险费	3.02	43.03	42.43	3.62
(6) 基本养老保险	60.17	865.18	853.38	71.97



(7) 失业保险费	4.30	40.30	42.02	2.57
(8) 住房公积金	0.52	475.25	475.12	0.65
(9) 工会经费和职工教育经费	43.67	142.69	175.35	11.01
合计	2,438.48	11,663.45	11,790.39	2,311.54

③2016 年度

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	1,191.07	7,862.61	6,767.65	2,286.03
(2) 职工福利费	-	757.32	757.14	0.18
(3) 医疗保险费	-	410.91	372.25	38.65
(4) 工伤保险费	0.02	29.54	27.63	1.93
(5) 生育保险费	2.36	34.91	34.24	3.02
(6) 基本养老保险	-	720.31	660.13	60.17
(7) 失业保险费	4.93	56.67	57.30	4.30
(8) 住房公积金	0.00	391.42	390.90	0.52
(9) 工会经费和职工教育经费	66.46	132.77	155.56	43.67
合计	1,264.83	10,396.46	9,222.81	2,438.48

④2015 年度

项目	2014.12.31	本期增加	本期减少	2015.12.31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	925.45	6,234.87	5,969.25	1,191.07
(2) 职工福利费	-	687.65	687.65	0.00
(3) 医疗保险费	-	407.99	407.99	0.00
(4) 工伤保险费	-	87.85	87.83	0.02
(5) 生育保险费	-	29.33	26.97	2.36
(6) 基本养老保险	-	572.00	572.00	0.00
(7) 失业保险费	-	61.53	56.60	4.93
(8) 住房公积金	-	344.49	344.49	0.00
(9) 工会经费和职工教育经费	50.88	111.78	96.20	66.46
合计	976.33	8,537.49	8,248.98	1,264.83

2015 年、2016 年、2017 年各年末应付职工薪酬余额主要为公司计提的年终奖，均在下期支付。

报告期内，发行人应付职工薪酬变动的原因及合理性分析如下：

①各期计提金额变动分析



单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额	变动金额	
计提金额	6,313.70	-	11,663.45	1,266.99	10,396.46	1,858.97	8,537.49
其中：工资、奖金	4,723.71	-	8,745.66	883.05	7,862.61	1,627.74	6,234.87
福利费	413.81	-	773.52	16.20	757.32	69.67	687.65
五险一金	1,106.30	-	2,001.58	357.82	1,643.76	140.57	1,503.19

②各期末余额变动分析

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额	变动金额	
期末余额	1,086.49	-1,225.05	2,311.54	-126.94	2,438.48	1,173.65	1,264.83
其中：工资、奖金	932.71	-1,240.12	2,172.83	-113.20	2,286.03	1,094.96	1,191.07

报告期内，发行人各年度职工薪酬计提金额及各年末余额呈增长趋势，主要系员工人数增加及业绩增长，所计提的工资、奖金总额及年末余额增长所致。

公司报告期各期职工薪酬计入相关资产成本和费用核算金额和应付职工薪酬计提金额情况如下表：

单位：万元

年度	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应付职工薪酬计提数	6,313.70	11,663.45	10,396.46	8,537.49
计入：生产成本（含制造费用）	2,425.26	4,589.11	3,882.26	3,322.86
销售费用	1,449.39	2,592.61	2,122.22	1,341.10
管理费用	1,540.02	3,093.52	3,112.41	2,666.76
研发费用	899.04	1,388.21	1,279.57	1,206.77
合计	6,313.70	11,663.45	10,396.46	8,537.49
差异	-	-	-	-

报告期内，公司各期职工薪酬计入相关资产成本和费用核算金额与应付职工薪酬计提金额相符。

发行人“支付给职工以及为职工支付的现金”项目反映企业实际支付给职工，以及为职工支付的现金，包括本期实际支付给职工的工资、奖金、各种津贴和补贴等，以及为职工支付的社会保险费、住房公积金及工会经费和职工教育经费等其他费用。



现金流量表中“支付给职工以及为职工支付的现金”具体内容的对应的金额如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,989.23	8,858.12	6,755.78	5,935.76
2、职工福利费	389.80	768.82	765.69	675.86
3、养老保险费	462.40	853.38	660.13	572.00
4、医疗保险费	296.79	542.19	372.25	407.99
5、失业保险费	16.50	42.02	57.30	56.60
6、工伤保险费	17.14	27.57	27.63	87.83
7、生育保险费	23.28	42.43	34.24	26.97
8、住房公积金	258.16	475.12	390.90	344.49
9、工会经费和职工教育经费	67.65	175.35	155.56	96.20
10、支付的劳动补偿金	4.82	3.45	1.25	30.30
合计	7,525.76	11,788.46	9,220.73	8,234.00

报告期内，公司应付职工薪酬本期减少与“支付给职工以及为职工支付的现金”勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应付职工薪酬本期减少	7,538.76	11,790.39	9,222.81	8,248.98
支付给职工以及为职工支付的现金	7,525.76	11,788.46	9,220.73	8,234.00
差异金额	13.00	1.93	2.08	14.98

应付职工薪酬本期减少与“支付给职工以及为职工支付的现金”之间的差异金额较小，主要系当期支付长期劳动补偿金以及代扣代缴个人所得税所致。

(5) 应交税费

报告期内各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
增值税	848.01	754.43	101.32	6.25
营业税	-	-	-	3.41
企业所得税	645.15	1,259.24	1,314.47	848.73
个人所得税	21.01	22.14	21.63	9.75



城市维护建设税	94.03	89.87	23.37	20.25
房产税	39.25	39.25	0.59	10.84
土地使用税	23.12	39.65	-	-
水利基金	0.34	-	-	6.00
教育费附加	67.17	64.20	16.72	14.48
其他	2.22	3.20	1.99	1.80
合计	1,740.30	2,271.98	1,480.08	921.51

公司应交税费主要为应交的增值税及企业所得税。2016年末，公司应交税费余额较2015年末增加558.57万元，主要原因为2016年度业绩增长，相应企业所得税计提增加所致。2017年末，公司应交税费余额较2016年末增加791.90万元，主要原因为2017年末应交增值税销项税计提较多以及可抵扣进项税减少所致；2018年6月末，公司应交税费余额较2017年末减少531.68万元，主要原因为2017年预提的企业所得税在本期进行缴纳所致。

报告期主要税种的计税范围、计提金额、实际缴纳金额情况如下：

单位：万元

税种	计税范围	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
		计提金额	实际缴纳金额	计提金额	实际缴纳金额	计提金额	实际缴纳金额	计提金额	实际缴纳金额
增值税	应税销售收入和劳务	1,617.60	1,524.02	2,612.21	1,959.09	3,392.03	3,289.59	1,946.80	1,963.39
企业所得税	应纳税所得额	1,100.19	1,714.25	2,251.50	2,306.72	2,424.04	1,900.48	1,715.56	1,968.14
城市维护建设税	应缴流转税额	191.77	187.59	320.22	253.73	358.87	355.27	303.83	292.38
教育费附加	应缴流转税额	82.09	80.34	137.05	108.55	153.83	152.28	130.23	125.33
地方教育费附加	应缴流转税额	54.79	53.56	91.42	72.46	102.59	101.52	86.82	83.56

①报告期内各项税费的期初额、当期发生额、期末额及与相关收入、成本的匹配关系

A、增值税

a、应税范围及缴纳明细



增值税的计税依据为按税法规定计算的销售货物、应税劳务以及应税行为为计税基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。公司的应税范围及税率包括：产品及材料的内销收入，适用 17% 的增值税率；提供应税服务，适用 6% 的增值税率；2016 年 3 月，实施营改增后公司房屋租赁收入，适用 11% 或 5% 的增值税率，水表安装服务收入，适用 11% 税率；2018 年 5 月起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率分别调整为 16%、10%。具体情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	应交税额	已交税额	其他减少	期末余额
2018 年 1-6 月	754.43	1,617.60	1,524.02	-	848.01
2017 年	101.32	2,612.21	1,959.09	-	754.43
2016 年	6.25	3,392.03	3,289.59	7.37	101.32
2015 年	24.43	1,946.80	1,963.39	1.59	6.25

注：其他减少系发行人财务报表合并范围减少所致。

b、增值税销项税额与相关收入的匹配关系

2018 年 1-6 月

单位：万元

类别	项目	金额	税率	匡算销项金额	
主营业务收入	境内销售收入	33,115.22			
	减：返利计提调整	211.34			
	当期需计缴销项税的内销收入		19,905.90	17%	3,384.00
			12,957.28	16%	2,073.16
	境外销售收入	10,114.22			
	查漏服务收入	40.71	6%	2.44	
	小计	43,229.44		5,459.61	
其他业务收入	材料销售收入	207.86	17%	35.34	
		142.43	16%	22.79	
	宁波水表本部房租收入	22.06	11%	2.43	
	慈溪宁水房租收入	33.56	5%	1.68	
	慈溪宁水上期已缴纳本期房租税金	16.78			
	小计	422.67		62.23	



合并抵消收入	软件技术服务收入	84.91	6%	5.09
	产品销售收入	1,096.33	17%	186.38
		799.99	16%	128.00
	材料销售收入	69.33	17%	11.79
		99.00	16%	15.84
慈溪宁水房租	本期缴纳下期房租税金	16.78	5%	0.84
固定资产处置按适用税率开票		0.40	17%、3%、2%	0.02
视同销售		24.14	17%	4.10
		13.16	16%	2.11
发出商品（涉及纳税时点调整）		-2,659.56	17%	-452.13
		3,910.75	16%	625.72
已开票未确认收入		96.55	16%	15.45
合计				6,065.04
账面销项税额				6,059.15
差异				5.89

2017 年度

单位：万元

类别	项目	金额	税率	匡算销项金额
主营业务收入	境内销售收入	60,205.77		
	减：以前年度已视同销售计缴销项税的发出商品	1,448.95		
	减：返利计提调整	77.67		
	当期需计缴销项税的内销收入	58,679.15	17%	9,975.46
	境外销售收入	20,253.74		
	软件技术服务收入	23.58	6%	1.41
	查漏服务收入	69.39	6%	4.16
	工程安装收入	84.31	11%	9.27
	小计	80,636.79		
其他业务收入	材料销售收入	624.52	17%	106.17



	宁波水表本部房租收入	44.11	11%	4.85
	慈溪宁水房租收入	83.89	5%	4.19
	慈溪宁水房租收入（上期已缴纳税金）	17.23		-
	劳务收入	11.07	6%	0.66
	小计	780.82		
合并抵消收入	软件技术服务收入	179.25	6%	10.76
	产品销售收入	3,512.02	17%	597.04
慈溪宁水房租	本期缴纳下期房租税金	16.77	5%	0.84
固定资产处置按适用税率开票	3%减征 1%	7.14	2%	0.14
视同销售	主要为样品、售后维修耗用的材料	44.96	17%	7.64
发出商品（涉及纳税时点调整）		3,098.06	17%	526.67
合计				11,249.26
账面销项税额				11,248.88
差异				-0.38

2016 年度

单位：万元

类别	项目	金额	税率	匡算销项金额
主营业务收入	境内销售收入	65,595.50		
	减：返利计提调整	-4.06		
	当期需计缴销项税的内销收入	65,599.56	17%	11,151.93
	境外销售收入	15,585.11		
	水表安装收入（营改增老项目，按 3%征收率征收）	118.30	3%	3.55
	软件技术服务收入	31.78	6%	1.91
	查漏服务收入	74.48	6%	4.47
	工程安装收入	1.89	11%	0.21
	小计	81,407.06		
其他业务收入	材料销售收入	1,017.61	17%	172.99



	宁波水表本部房租收入	49.07	11%	5.40
	慈溪宁水房租收入	102.83	5%	5.14
	慈溪江凯房租收入	43.65	5%	2.18
	小计	1,213.16		
合并抵消收入	软件技术服务收入	162.26	6%	9.74
	产品销售收入	4,145.16	17%	704.68
固定资产处置按适用税率开票		25.64	17%	4.36
利息收入		40.10	6%	2.41
视同销售	主要为样品、售后维修耗用的材料	38.34	17%	6.52
发出商品（涉及纳税时点调整）		1,448.95	17%	246.32
跨期收入调整		22.53	17%	3.83
其他调整		0.57	17%	0.10
合计				12,325.74
账面销项税额				12,324.73
差异				-1.01

2015 年度

单位：万元

类别	项目	金额	税率	匡算销项金额
主营业务收入	境内销售收入	55,095.74	17%	9,366.28
	查漏服务收入	86.98	6%	5.22
	营业税应税收入	224.71		
	境外销售收入	16,848.37		
	小计	72,255.80		
其他业务收入	材料销售收入	1,093.41	17%	185.88
	宁波水表本部房租收入（营业税计缴范围）	49.61		
	慈溪江凯厂房租（营业税	72.12		



	计缴范围)			
	小计	1,215.14		
合并抵消收入		1,674.97	17%	284.74
视同销售	主要为样品、 售后维修耗用的 材料	133.10	17%	22.63
固定资产处置按适用税率开票		10.03	17%	1.71
差错更正收入调整(内销)		6.28	17%	1.07
合计				9,867.52
账面销项税额				9,872.11
差异				4.59

报告期各期,根据相关收入测算的销项税与发行人账面记录的销项税差异较小,2015年度-2018年6月累计差异9.09万元,累计测算销项税39,507.56万元,差异率0.02%。

综上所述,报告期内,发行人增值税销项税额的计提,与相关收入存在匹配关系,发行人增值税处理符合增值税暂行条件及实施细则的规定,会计处理符合《企业会计准则》及其相关规定的要求。

B、企业所得税

a、企业所得税计提及缴纳明细情况如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初余额	1,259.24	1,314.47	848.73	1,109.55
本期计提金额	1,100.19	2,251.50	2,424.04	1,715.56
本期缴纳金额	1,714.25	2,306.72	1,900.48	1,968.14
其他减少金额	0.03	-	57.82	8.25
期末余额	645.15	1,259.24	1,314.47	848.73

注:其他减少系发行人财务报表合并范围减少所致。

b、利润总额与应纳税所得额之间的差异内容

公司利润总额与应纳税所得额之间的差异主要包含可抵扣暂时性差异、永久性差异及企业研发费用加计扣除额等。其中可抵扣暂时性差异主要包含计提的坏账准备、存货跌价准备等;永久性暂时性差异主要包含不可在税前扣除的业务招



待费超支等。

报告期各期，公司利润总额与应纳税所得额之间的差异调整内容如下：

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
利润总额	70,175,257.32	143,925,150.93	153,999,863.46	110,210,869.24
加：合并抵消金额	-275,675.96	-801,042.69	368,699.83	598,433.66
合并抵消前利润总额	69,899,581.36	143,124,108.24	154,368,563.29	110,809,302.90
加：纳税调整增加额：	8,941,473.11	18,944,542.52	23,587,754.32	10,336,997.32
1、业务招待费	2,278,037.47	4,606,551.45	3,387,994.74	3,504,305.26
2、坏账准备	6,367,485.86	2,096,095.60	7,951,922.54	3,648,748.94
3、存货跌价准备	-811,545.14	-77,848.98	493,568.41	-193,466.13
4、安全生产费的本期增加	1,139,794.92	2,363,542.51	2,195,995.08	2,185,669.03
5、长期投资减值准备	-	-	82,709.17	1,175,915.22
6、关联方资金占用利息	-	27,929.52	264,800.00	-
7、递延收益	-32,300.00	4,935,400.00	640,616.67	-
8、应税重组影响	-	-	8,505,057.46	-
9、股权转让及清算调整	-	3,669,091.22	-	-
10、权益法核算的投资收益	-	1,159,118.05	-	-
11、其他	-	164,663.15	65,090.25	15,825.00
减：纳税调整减少额：	6,752,529.98	16,290,055.36	19,953,294.23	12,359,123.72
1、权益法核算的投资收益	-	-	752,790.88	315,182.30
2、成本法核算的投资收益	-	-	-	1,310,951.25
3、长投减值转出	-	-	3,000,000.00	-
4、残疾人工资加计扣除	52,374.00	114,740.00	150,131.40	120,269.00
5、研究开发费加计扣除	7,000,943.62	9,552,982.03	9,446,531.72	10,612,721.17
6、子公司弥补亏损	-	-	6,603,840.23	-
7、直接核销的坏账（沈阳沈宁水务计量技术发展有限公司）	-	6,622,333.33	-	-



应纳税所得额	72,088,524.49	145,778,595.40	158,003,023.38	108,787,176.50
--------	---------------	----------------	----------------	----------------

报告期内发行人所得税处理符合企业所得税法及实施条例的规定，会计处理符合《企业会计准则》及其相关规定的要求。

C、城市维护建设税

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
计税基数	2,740.30	4,574.27	5,129.38	4,344.94
适用税率	5%、7%	5%、7%	5%、7%	5%、7%
应计提城建税	191.77	320.10	358.95	304.06
已计提城建税	191.77	320.22	358.87	303.83
差异	-	-0.12	0.08	0.23

注：城市维护建设税的计税基数包含应交增值税、免抵退税额以及应交营业税等。

报告期内累计差异0.19万元，差异率为0.02%，累计差异金额较小。报告期内发行人城建税处理符合城市维护建设税暂行条例的规定，会计处理符合《企业会计准则》及其相关规定的要求。

D、教育费附加

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
计税基数	2,740.30	4,574.27	5,129.38	4,344.94
适用税率	5%	5%	5%	5%
应计提教育费附加	137.02	228.71	256.47	217.25
已计提教育费附加	136.88	228.48	256.42	217.05
差异	-0.14	-0.24	-0.05	-0.20

上表测算的教育费附加统一按5%计算，测算数与账面记录应交数存在差异，但累计差异金额不大，报告期内累计差异-0.63万元，差异率-0.08%。

报告期内发行人教育费附加的处理符合教育费附加暂行规定，相关会计处理符合《企业会计准则》及其相关规定的要求。

报告期内企业所得税优惠金额及净利润占比如下表所示

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
所得税优惠	731.47	1,445.29	1,542.65	1,110.52
净利润	6,024.16	12,165.60	13,088.95	9,369.25
比例	12.14%	11.88%	11.79%	11.85%



报告期内，所得税优惠占净利润的比例分别为 11.85%、11.79%、11.88%和 12.14%，报告期内所得税优惠占净利润比例基本稳定，且占比较小，企业所得税税收优惠属于国家对于高新技术企业的长期鼓励政策，在可预见的未来发生不利变化的风险较小，不存在对税收优惠产生依赖的情形。

根据各期末可抵扣暂时性差异的金额，按 25%所得税税率测算，各期末递延所得税资产及对所得税费用的影响情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30 /2018年1-6月	2017.12.31 /2017年度	2016.12.31 /2016年度	2015.12.31 /2015年度
可抵扣暂时性差异①	2,869.72	2,239.59	2,341.83	1,672.10
已确认递延所得税资产②	444.43	339.20	362.02	255.04
按 25%所得税率计算的递延所得税资产③=①*25%	717.43	559.90	585.46	418.03
税收优惠对期末递延所得税资产的影响④=②-③	-273.00	-220.70	-223.44	-162.99
已确认递延所得税费用⑤	-106.82	22.82	-113.01	-63.72
其他减少⑥	-	-	6.03	26.44
按 25%所得税率计算的递延所得税费用⑦	-157.53	25.56	-167.43	-72.19
税收优惠对递延所得税费用的影响⑧=⑤+⑥-⑦	50.71	-2.74	60.45	34.91

由上表可知，报告期内，因存在税收优惠，发行人各期末递延所得税资产的确认金额相应减少，对报告期内各期递延所得税费用影响分别为 34.91 万元、60.45 万元、-2.74 万元和 50.71 万元，累计影响报告期递延所得税费用 143.33 万元。

发行人递延所得税资产根据可抵扣暂时性差异按照预期抵扣时公司适用的所得税税率为基础计算确定。发行人在确认递延所得税资产时，只有在确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣暂时性差异时，才确认相关的递延所得税资产，体现谨慎性原则。发行人不存在应确认递延所得税资产而未确认的可抵扣暂时性差异。

(6) 应付利息

报告期各期末，公司应付利息余额主要为尚未支付的短期借款利息和长期借款利息，占负债总额的比例较小。

(7) 其他应付款



报告期各期末，公司其他应付款主要为收取的经销商保证金及应付未付的费用等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付未付费用	12.09	50.06	544.45	60.25
往来款	16.70	22.06	156.84	795.76
代垫款项	187.27	690.58	275.04	194.39
保证金	312.91	549.27	520.39	82.04
其他	21.82	28.91	20.69	-
合计	550.80	1,340.89	1,517.42	1,132.43

2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，其他应付款余额占当年流动负债比例分别为5.75%、7.89%、5.13%和2.55%。

(8) 长期借款

报告期内各期末，公司长期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
抵押借款	-	-	5,000.00	-
合计	-	-	5,000.00	-

2016年末长期借款余额为5,000.00万元，为公司根据未来资金需求归还银行短期借款借入银行长期借款所致。2017年末长期借款余额为0，系公司将长期借款重分类至一年内到期的非流动负债。

(三) 偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力主要指标如下：

财务指标	2018年1-6月/ 2018年6月末	2017年度/ 2017年末	2016年度/ 2016年末	2015年度/ 2015年末
流动比率（倍）	2.46	2.16	2.48	1.71
速动比率（倍）	1.72	1.62	1.88	1.22

资产负债率（母公司，%）	31.88	36.93	38.08	38.43
资产负债率（合并，%）	33.94	38.93	39.74	41.06
息税折旧摊销前利润（万元）	7,767.62	15,889.17	16,718.52	12,713.19
利息保障倍数（倍）	68.85	51.34	86.27	31.25

1、流动比率和速动比率分析

报告期各期末，流动比率分别为1.71、2.48、2.16和2.46，速动比率分别为1.22、1.88、1.62和1.72，总体上公司短期偿债能力较强。2017年末流动比率和速动比率较2016年末有所下降，主要系将长期借款5,000.00万元重分类至一年内到期的非流动负债，以及2017年4月25日公司实施2016年度股利分配方案，向全体股东进行现金分红7,035.00万元所致。

2、资产负债率分析

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，母公司资产负债率分别为38.43%、38.08%、36.93%和31.88%，总体呈下降趋势，公司具有较强的偿债能力。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司息税折旧摊销前利润分别为12,713.19万元、16,718.52万元、15,889.17万元和7,767.62万元，报告期内公司经营情况良好，息税折旧摊销前利润处于较高水平，公司具有较强的盈利及偿债能力。

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司利息保障倍数分别为31.25倍、86.27倍、51.34倍和68.85倍，利息保障倍数相对较高，表明公司通过盈利偿还利息的压力较小。

综上所述，公司管理层认为：公司整体财务状况和资产流动性相对稳定，生产经营处于正常发展状态，经营性现金流量充裕，公司资信状况良好，具有较强的偿债能力。

4、与同行业上市公司的对比分析

指标	可比上市公司	2018年1-6月 /2018.06.30	2017年度 /2017.12.31	2016年度/ 2016.12.31	2015年度/ 2015.12.31
流动比率(倍)	三川智慧	7.32	7.13	6.17	8.25
	宁波水表	2.46	2.16	2.48	1.71

速动比率(倍)	三川智慧	5.03	6.19	5.34	6.58
	宁波水表	1.72	1.62	1.88	1.22
资产负债率 (母公司, %)	三川智慧	7.06	7.64	9.65	7.83
	宁波水表	31.88	36.93	38.08	38.43

注：上表中的数据来源于可比上市公司公告资料。

由上表可见，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司，主要是因为同行业上市公司通过上市募集资金大大增强了资本实力和资产的流动性、改善了资本结构和财务状况。随着公司盈利能力的增强，公司偿债指标将进一步优化。

报告期内，公司主营业务突出，经营状况良好，产品销售及回款良好，经营活动产生的净现金流量充足，公司银行资信水平较高，商业资信状况良好，有较多的银行授信额度未使用，短期偿债能力不存在重大风险。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转主要财务指标情况如下：

指标名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率(次)	3.81	4.54	4.82	5.17
应收账款周转天数(天)	94.49	79.22	74.67	69.59
存货周转率(次)	4.08	4.29	5.39	5.51
存货周转天数(天)	88.18	83.99	66.81	65.39

注：2018年1-6月应收账款周转率、存货周转率均已年化。

1、应收账款周转率变动分析

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司应收账款周转率分别为5.17次、4.82次、4.54次和3.81次，公司应收账款周转率略有下降，但依然保持较高的水平，公司应收账款回收情况良好。公司一贯奉行稳健的经营策略，并未一味追求规模的粗放式增长模式，注重收益质量，严格客户信用管理和应收账款回收管理，对应收账款管理有着较强的控制力。

2、存货周转率变动分析



2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 5.51 次、5.39 次、4.29 次和 4.08 次，公司存货周转率略有下降，但依然保持较高的水平。公司重视对存货的管理，在保证生产经营需要的条件下，尽可能加快存货周转，提高资金使用效率。公司有效地控制了存货规模，存货周转率保持良好水平。

3、与同行业上市公司的对比分析

指标	可比上市公司	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	三川智慧	1.85	1.98	2.56	3.04
	宁波水表	3.81	4.54	4.82	5.17
存货周转率（次）	三川智慧	3.03	3.09	3.70	3.59
	宁波水表	4.08	4.29	5.39	5.51

注：2018 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率均已年化。

由上表可见，报告期内，与同行业可比公司相比，公司应收账款周转率及存货周转率均高于同行业可比公司，这主要由于经营规模、行业地位、产品结构等因素存在差异。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	43,229.44	99.03	80,636.80	99.04	81,407.06	98.53	72,255.80	98.35
其他业务收入	422.67	0.97	780.82	0.96	1,213.16	1.47	1,215.14	1.65
合计	43,652.12	100.00	81,417.62	100.00	82,620.22	100.00	73,470.94	100.00

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比例均超 98%。

报告期内，公司主营业务总体保持稳定。公司其他业务收入主要为材料销售收入

等。整体而言，公司营业收入较为稳健。

(1) 订单完成情况对营业收入波动影响

报告期各期销售订单情况及完成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初未完成订单	8,742.12	9,524.08	13,376.67	9,794.24
本期新增订单	44,258.81	79,854.83	77,554.47	75,838.24
本期订单合计	53,000.93	89,378.92	90,931.14	85,632.48
本期完成订单	43,229.44	80,636.80	81,407.06	72,255.80
期末在手订单	9,771.49	8,742.12	9,524.08	13,376.67

由上表可见，报告期内公司新增订单呈现稳定上涨趋势，2017年新增订单较2016年增长约为2.97%，2016年新增订单较2015年增长约为2.26%。

报告期内，公司各期订单完成情况较好且保持稳定。2015年期末在手订单较高，主要系公司2015年中标中国纺织机械和技术进出口有限公司的“中国政府援古巴入户水表采购项目（2015-036）”，依据合同所约定的条款和发货日期，该订单于2016年初发货并确认收入。

综上所述，公司报告期内能够持续稳定地获得新增订单，且订单完成情况较好。

(2) 主要客户变化情况对营业收入波动影响

水表行业的下游客户主要集中于自来水公司、房地产行业客户、大型工业企业等。在水表销售过程中，自来水公司在水表采购时一般以招投标的方式进行。下游客户对水表产品供应商的资质、信用状况以及产品质量的要求较高，一旦进入客户的采购名单后业务合作关系存在较高的粘性。

报告期内，公司前十大客户占营业收入的比例分别为19.73%、21.70%、18.19%和19.58%，基本保持稳定。

(3) 数量价格变动对营业收入波动影响

报告期内，机械水表及智能水表的价格数量变动如下：

报告期间	机械水表			智能水表		
	单价	销量	销售金额	单价	销量	销售金额
	(元/只)	(万只)	(万元)	(元/只)	(万只)	(万元)

2018年1-6月	70.46	363.34	25,599.48	224.33	62.58	14,039.28
2017年度	71.22	692.08	49,287.51	197.74	121.40	24,005.34
2016年度	65.46	857.57	56,135.65	180.49	99.01	17,870.70
2015年度	65.44	779.35	51,003.44	164.56	88.35	14,539.25

单位：万元

产品类别	2017年度较上年变动		2016年度较上年变动	
	销量变动影响	单价变动影响	销量变动影响	单价变动影响
机械水表	-10,832.51	3,984.38	5,118.70	13.51
智能水表	4,041.48	2,093.16	1,754.04	1,577.41
合计	-6,791.03	6,077.53	6,872.74	1,590.93

注：销量变动影响=（本期销量-上期销量）×上期单价，单价变动影响=（本期单价-上期单价）×本期销量

机械水表销售单价及数量的具体变动如下：

报告期间	机械水表			
	单价	变动情况	数量	变动情况
	(元/只)		(万只)	
2018年1-6月	70.46	-1.07%	363.34	-
2017年度	71.22	8.80%	692.08	-19.30%
2016年度	65.46	0.03%	857.57	10.04%
2015年度	65.44	-	779.35	-

2016年度，公司机械水表单价较2015年度波动不大，由于销量增长10.04%，使得机械水表的销售收入较2015年度增长10.06%。2017年度，机械水表业务中售价较高的机械大表销售收入占比由2016年度的25.38%提高到2017年度的31.91%，从而2017年度机械水表销售单价上升8.80%，由于机械水表销量下降19.30%，最终2017年度机械水表销售收入下降12.20%。2018年1-6月机械水表单价与2017年度保持稳定。

智能水表销售单价及数量的具体变动如下：

报告期间	智能水表			
	单价	变动情况	数量	变动情况
	(元/只)		(万只)	
2018年1-6月	224.33	13.45%	62.58	-
2017年度	197.74	9.55%	121.40	22.62%
2016年度	180.49	9.68%	99.01	12.07%



2015 年度	164.56	-	88.35	-
---------	--------	---	-------	---

报告期内，智能水表的销售单价分别为 164.56 元/只、180.49 元/只、197.74 元/只和 224.33 元/只，呈持续上升趋势，主要系智能水表中售价较高的智能整表销售收入占比由 2015 年度的 74.64% 持续上升至 2018 年 1-6 月的 97.33%；与此同时，2015 年度至 2017 年度智能水表销售数量也在不断增加，分别为 88.35 万只、99.01 万只和 121.40 万只，2018 年 1-6 月智能水表销售数量为 62.58 万只。在上述销售单价、销售数量均不断上升的影响下，公司智能水表销售收入 2016 年度、2017 年度分别同比增长 22.91%、34.33%。

公司智能表销售数量的上涨主要是受到政策利好和整个水表产业水表更新换代的影响。随着国家“智能水务”和“阶梯水价”等供排水领域项目建设的积极运行，公司智能水表的销售规模受行业发展的影响、以及内部发展战略的调整，增长明显。

综上所述，随着行业的发展和公司内部产品结构的调整，公司报告期内收入变动和不同产品的销售数量、单价的变动相匹配，波动合理。

2、主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入分产品类型构成情况具体如下：

单位：万元

类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
机械水表	25,599.48	59.22	49,287.51	61.12	56,135.65	68.96	51,003.44	70.59
智能水表	14,039.28	32.48	24,005.34	29.77	17,870.70	21.95	14,539.25	20.12
水表配件及其他	3,590.68	8.31	7,343.94	9.11	7,400.71	9.09	6,713.11	9.29
合计	43,229.44	100.00	80,636.80	100.00	81,407.06	100.00	72,255.80	100.00

报告期内，从产品类别看，公司的主营业务收入主要来源于机械水表和智能水表。目前，公司的产品结构还是以机械水表为主，比重在 60% 以上，一是全国水表智能化改造基础工作尚未全面铺开，二是公司智能水表产能尚有待提高。报告期内公司收入总体呈增长态势，主要是由于公司受益于国家“一户一表”，“农村水改”等国家政策，在巩固原有市场的情况下进一步开拓市场。公司拥有坚实的客户资源，与国内众多水司、经销商以及国际客户建立了良好的、持续的业务

合作关系，产品销往国内 31 个省、市、自治区，并出口欧洲、北美、南美、非洲、东南亚、中亚、中东等 80 多个国家和地区。

2014 年初，国家发改委、住房城乡建设部印发《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，部署全面实行城镇居民阶梯水价制度。2015 年 4 月，国务院印发的《水污染防治行动计划》要求加快水价改革，县级及以上城市应于 2015 年底前全面实行居民阶梯水价制度，具备条件的建制镇也要积极推进。同时，2020 年底前，全面实行非居民用水超定额、超计划累进加价制度。智能水表与传统机械水表相比具有数据实时传输和终端监控等优势，能够实现大面积集中抄表、同一时间抄表、并且可将数据远传至水司后台系统，因此智能水表普及既是实行阶梯水价制度的基础，也是智慧城市建设的重要组成部分。受益于上述国家政策，报告期内，公司智能水表的销售规模逐年上升。

2017 年度公司机械水表业务收入较 2016 年度有所下降，主要系：①国内智能水表市场处于高速发展阶段，为了抓住发展机遇，公司将智能水表市场作为重点发展方向，在销售推广、生产安排等方面对智能水表业务均有所侧重；②2016 年度公司完成了与中国纺织机械和技术进出口有限公司的中国政府“援古巴入户水表采购项目（2015-036）”订单，该笔订单金额较大，其中 3,520.83 万元为机械水表。

近几年，公司密切关注下游客户的市场需求，通过不断的创新和研发，丰富了公司产品种类，满足业务规模扩大、产品市场需求快速增长的需要，使得公司盈利能力不断增强，巩固了公司核心竞争力。

3、主营业务收入区域构成分析

(1) 报告期内，主营业务收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元

地区分部	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境外销售	10,114.22	23.40	20,253.74	25.12	15,585.11	19.14	16,848.37	23.32
境内销售	33,165.56	76.60	60,383.05	74.88	65,821.95	80.86	55,407.43	76.68
其中：华东	10,947.27	25.32	22,126.55	27.44	27,928.92	34.31	21,785.35	30.15
华北	2,533.10	5.86	6,814.59	8.45	10,688.10	13.13	5,051.26	6.99
华南	5,484.23	12.69	11,064.79	13.72	10,529.12	12.93	10,593.01	14.66



西南	5,010.71	11.59	6,873.38	8.52	5,286.93	6.49	4,850.08	6.71
东北	1,799.38	4.16	2,819.43	3.50	3,455.43	4.24	4,503.36	6.23
西北	3,058.79	7.08	4,495.63	5.58	2,920.93	3.59	3,029.83	4.19
华中	4,281.75	9.90	6,188.67	7.67	5,012.52	6.16	5,594.54	7.74
合计	43,229.44	100.00	80,636.80	100.00	81,407.06	100.00	72,255.80	100.00

公司产品销售区域较为分散，主要系公司下游客户数量众多、分布较为分散且单个客户销售占比较低，公司产品销售区域分部与行业销售区域分部基本一致。报告期内，公司国内销售区域主要是华东、华南、华北，其中华东是最重要的销售区域，报告期内各年产品销售金额占比 30%左右。

(2) 外销收入变动分析

报告期内，公司外销收入存在一定波动，分别为 16,848.37 万元、15,585.11 万元、20,253.74 万元和 10,114.22 万元，占主营业务收入的比例分别为 23.32%、19.14%、25.12%和 23.40%。

2016 年度外销收入较 2015 年度略有下降，下降幅度为 7.5%，主要系 2015 年 1-2 月合并计算了原控股子公司卓德进出口的出口收入 774.05 万元。2017 年度外销收入增长 29.96%，主要系兴远仪表将原先通过信弘辉出口的产品在 2017 年度转由自营出口所致。

(3) 境外销售第三方回款情况

报告期内，公司境外销售中存在第三方回款情况，主要系伊朗、摩洛哥和希腊等国存在外汇管制或限制，导致公司出口上述国家的产品无法直接收汇或受到一定限制。

报告期内，外销第三方回款的金额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年	2015 年
境外第三方回款金额	1,001.87	1,505.54	1,011.83	841.60
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
境外第三方回款金额占营业收入比例	2.30%	1.85%	1.22%	1.15%

报告期内，第三方回款占公司营业收入的比例分别为 1.15%、1.22%、1.85%和 2.30%，占比总体较低。

根据境外客户第三方回款说明、确认函等资料，报告期内，按原因列示外销

第三方回款具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年	2015年
外汇管制	552.60	1,287.71	548.41	608.56
关联方	290.77	23.25	186.70	185.83
指定第三方	158.50	194.59	276.73	47.21
合计	1,001.87	1,505.54	1,011.83	841.60

公司销售收入回款存在非来自签订经济合同的往来客户的情况，该等销售均系真实交易。

4、主营业务收入销售模式划分情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直销收入	22,587.49	52.25	41,406.59	51.35	40,912.16	50.26	36,052.58	49.90
经销收入	20,641.96	47.75	39,230.21	48.65	40,494.90	49.74	36,203.22	50.10
合计	43,229.44	100.00	80,636.80	100.00	81,407.06	100.00	72,255.80	100.00

公司直销收入主要系对各省、市水务公司的销售，报告期内，直销收入持续增长，主要受益于国家基础设施建设投资的逐步回暖以及我国“一户一表”工程、“阶梯水价”、“海绵城市”等供排水领域项目建设的积极推进，公司巩固原有市场的情况下进一步开拓市场，积极参与各省、市的水表采购招标。

（二）营业成本构成分析

1、营业成本构成

公司按既有的成本核算方法，将“生产成本”归集的料、工、费等分配至各产品中，在完工入库时，能够正确结转各产品生产成本，在产品实现销售时，结转至营业成本，与实现的营业收入相匹配。

报告期内，公司的营业收入与营业成本的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
营业收入	43,652.12	-	81,417.62	-1.46%	82,620.22	12.45%	73,470.94
营业成本	29,261.32	-	52,995.40	-3.66%	55,006.62	8.05%	50,906.17

报告期内公司营业成本与营业收入变动方向一致，公司营业成本的变动与收入确认匹配，变动合理。2016 年度营业收入增长幅度高于营业成本增长幅度，2017 年度营业成本下降幅度高于营业收入下滑幅度，主要系公司毛利率较高的智能水表产品销售收入持续增长所致。

报告期内，公司营业成本以主营业务成本为主，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	28,883.16	98.71	52,359.48	98.80	53,823.13	97.85	49,859.64	97.94
其他业务成本	378.15	1.29	635.92	1.20	1,183.49	2.15	1,046.54	2.06
合计	29,261.32	100.00	52,995.40	100.00	55,006.62	100.00	50,906.17	100.00

报告期内，公司营业成本的结构与营业收入的结构基本一致，其中主营业务成本占营业成本的比例 97% 以上。

2、主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本按成本项目构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	24,931.67	86.32	45,601.44	87.09	46,449.02	86.30	43,468.50	87.18
直接人工	2,257.46	7.82	3,559.67	6.80	3,610.95	6.71	3,263.43	6.55
制造费用	1,694.05	5.87	3,198.38	6.11	3,763.16	6.99	3,127.70	6.27
合计	28,883.18	100.00	52,359.48	100.00	53,823.13	100.00	49,859.64	100.00

(1) 主营业务产品的成本构成情况

公司主营业务产品可分为机械水表、智能水表、零配件及其他，主营业务成本总体情况如下表：

单位：万元



项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
机械水表	18,499.33	64.05	35,023.69	66.89	39,309.01	73.03	36,768.09	73.74
智能水表	7,879.87	27.28	12,380.10	23.64	9,494.80	17.64	8,533.01	17.11
配件及其他	2,503.96	8.67	4,955.69	9.47	5,019.32	9.33	4,558.54	9.14
合计	28,883.16	100.00	52,359.48	100.00	53,823.13	100.00	49,859.64	100.00

其中，机械水表的成本构成情况：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	15,847.15	85.66	30,170.84	86.14	33,458.56	85.12	31,799.51	86.49
直接人工	1,449.27	7.83	2,576.09	7.36	2,821.03	7.18	2,567.94	6.98
制造费用	1,202.92	6.50	2,276.77	6.50	3,029.43	7.71	2,400.64	6.53
合计	18,499.34	100.00	35,023.69	100.00	39,309.02	100.00	36,768.09	100.00

智能水表的成本构成情况：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	6,780.44	86.05	10,474.91	84.61	7,961.81	83.85	7,113.54	83.37
直接人工	608.30	7.72	983.58	7.94	793.51	8.36	694.02	8.13
制造费用	491.13	6.23	921.61	7.45	739.48	7.79	725.46	8.50
合计	7,879.88	100.00	12,380.10	100.00	9,494.80	100.00	8,533.02	100.00

由上述表格可知，报告期内公司三类主要产品的成本由直接材料、直接人工、制造费用三项构成，其中直接材料占各自的成本的比重较高，且各项构成比例在报告期内整体保持平稳。

(2) 主要产品的各项目单位成本的变动情况

①机械水表

报告期内，公司机械水表各项目的单位成本变动情况如下：

单位：元/只

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
直接材料	43.62	0.06%	43.59	11.71%	39.02	-4.36%	40.80
直接人工	3.99	7.23%	3.72	13.07%	3.29	-0.30%	3.30
制造费用	3.31	0.63%	3.29	-6.80%	3.53	14.61%	3.08
合计	50.92	0.62%	50.60	10.38%	45.84	-2.84%	47.18

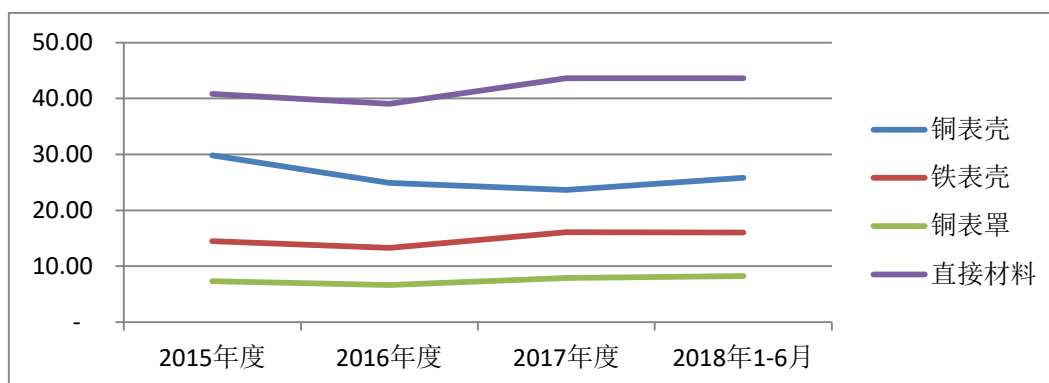
A、直接材料变动情况

报告期内，公司单位直接材料成本的金额分别为 40.80 元/只、39.02 元/只、43.59 元/只和 43.62 元/只。其主要受材料价格变动影响所致，公司机械水表的主要材料包括铜表壳、铜表罩、铁表壳等，单位材料成本的波动主要受表壳的价格变动影响。

报告期内，公司直接材料中主要材料铜表壳、铁表壳、铜表罩的单价变动情况如下：

单位：元/只

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
铜表壳	25.82	9.15%	23.66	-4.98%	24.90	-16.50%	29.82
铁表壳	16.02	-0.39%	16.08	21.08%	13.28	-8.22%	14.47
铜表罩	8.21	3.67%	7.92	19.28%	6.64	-9.04%	7.30



由上图可知，直接材料的变动趋势与主要材料铜表壳、铜表罩、铁表壳单价的变动趋势总体趋于一致。

2018年1-6月铜表壳的采购价格比2017年度采购单价上涨9.15%；2017年度铜表壳的采购价格比2016年度采购单价略低，主要系2017年度公司采购的单

流表铜表壳（LXSC-13D1）数量相对较多，而该品种单流表铜表壳的体积小、重量轻，平均采购价格较低，从而降低了公司铜表壳的平均采购价格。

B、直接人工变动情况

2016 年度单位直接人工与 2015 年度基本持平。2017 年度较 2016 年度单位直接人工增加 13.07%，主要系机械水表总体销量下降 19.30%以及单位人工较高的机械大表占比上升所致。2018 年 1-6 月较 2017 年度单位直接人工增加 7.23%，主要系公司员工工资增加所致。

C、制造费用变动情况

2018 年 1-6 月较 2017 年度制造费用变动较为平稳。2016 年度单位制造费用较 2015 年度增加 14.61%，2017 年度较 2016 年度减少 6.80%，2016 年度单位制造费用较高，主要系当期制造费用中有大额厂房修理费用。

②智能水表

报告期内，公司智能水表各项目的单位成本变动情况如下：

单位：元/只

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
直接材料	108.34	25.57%	86.28	7.30%	80.41	-0.12%	80.51
直接人工	9.72	20.00%	8.10	1.12%	8.01	1.91%	7.86
制造费用	7.85	3.43%	7.59	1.61%	7.47	-9.01%	8.21
合计	125.91	23.48%	101.97	6.34%	95.89	-0.71%	96.58

公司智能水表的数量结构如下：

单位：万只

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)	数量	占比(%)
智能基表	3.81	6.09	20.09	16.55	26.83	27.10	39.77	45.01
智能整表	58.77	93.91	101.31	83.45	72.18	72.90	48.59	54.99
合计	62.58	100.00	121.40	100.00	99.01	100.00	88.35	100.00

A、直接材料变动情况

智能水表的单位直接材料成本变动主要受产品结构及材料价格的变动综合影响。报告期内，除上述影响机械水表的材料价格因素外，主要电子元器件受采

购量上升的影响，采购价格有较大幅度的下降，同时智能水表中单位成本较高的智能整表占比逐年提升，其销量占比由 2015 年度的 54.99% 逐年上升至 2018 年 1-6 月的 93.91%，在二者综合影响下，2016 年度单位直接材料成本较 2015 年度变动较小，2017 年度单位直接材料成本较 2016 年度增加 6.34%，2018 年 1-6 月单位直接材料成本较 2017 年度增加 25.57%。

B、直接人工变动情况

由于智能整表较智能基表的生产过程增加了电子元器件组装成模块（贴片工序）、模块检测、模块组的组装、模块组嵌入计数器及基表并封胶、录入表号并检测等环节，其中模块组的组装、嵌入、封胶以及各工序的检测环节对直接人工的要求较高。报告期内，随着智能整表产量的逐年提升，智能车间的生产工人人数逐年增加，总体提升了直接人工的发生总额。由于智能整表的产量和占比上升会增加智能水表单位直接人工成本。使得单位直接人工成本总体呈逐年上升趋势。

C、制造费用变动情况

报告期内，2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月单位制造费用基本持平，2015 年度单位制造费用相对较高，主要系当期制造费用中有大额厂房修理费用。

综上所述，报告期内，公司主要产品各项目的单位成本变动符合公司的实际经营情况，变动合理。

3、主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	采购金额	比例 (%)	采购金额	比例 (%)	采购金额	比例 (%)	采购金额	比例 (%)
铜表壳	2,456.17	9.64	5,175.18	11.63	4,676.33	9.99	4,790.67	12.27
铜表罩	1,531.92	6.01	2,593.14	5.83	3,454.66	7.38	3,060.98	7.84
铁表壳	4,396.55	17.26	7,346.87	16.50	9,137.36	19.52	8,642.00	22.14
接管螺母	2,692.22	10.57	3,724.77	8.37	4,287.85	9.16	4,274.08	10.95
机芯	959.44	3.77	1,253.97	2.82	1,918.00	4.10	1,758.93	4.51
Renesas 芯片	383.91	1.51	784.62	1.76	769.54	1.64	422.59	1.08
线路板	144.59	0.57	227.23	0.51	159.07	0.34	96.70	0.25
密封圈	250.27	0.98	483.60	1.09	451.09	0.96	360.60	0.92



合计	12,815.06	50.30	21,589.38	48.50	24,853.90	53.09	23,406.55	59.96
----	-----------	-------	-----------	-------	-----------	-------	-----------	-------

4、能源的采购情况

公司生产所需主要能源为电力，报告期内，公司电力供应充足，公司生产用电平均单价分别为 0.85 元/度、0.80 元/度、0.79 元/度和 0.79 元/度。报告期内公司生产用电的情况具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（五）原材料和能源供应情况”。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务毛利	14,346.28	99.69	28,277.31	99.49	27,583.93	99.89	22,396.16	99.25
其他业务毛利	44.52	0.31	144.90	0.51	29.67	0.11	168.60	0.75
合计	14,390.80	100.00	28,422.21	100.00	27,613.60	100.00	22,564.77	100.00

报告期内，公司利润主要来源于主营业务收入产生的毛利，2015年度至2018年1-6月，主营业务毛利占比分别为99.25%、99.89%、99.49%和99.69%。其他业务收入毛利贡献较低。

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
机械水表	7,100.15	49.49	14,263.82	50.44	16,826.65	61.00	14,235.36	63.56
智能水表	6,159.40	42.93	11,625.24	41.11	8,375.90	30.37	6,006.24	26.82
配件及其他	1,086.72	7.57	2,388.26	8.45	2,381.38	8.63	2,154.57	9.62
合计	14,346.28	100.00	28,277.31	100.00	27,583.93	100.00	22,396.16	100.00

2、毛利率构成情况

报告期内，公司综合毛利率及各类产品毛利率变动情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
主营业务毛利率(%)	33.19	35.07	33.88	31.00
其中：机械水表(%)	27.74	28.94	29.97	27.91
智能水表(%)	43.87	48.43	46.87	41.31
水表配件(%)	30.27	32.52	32.18	32.10
其他业务毛利率(%)	10.53	18.56	2.45	13.88
综合毛利率(%)	32.97	34.91	33.42	30.71

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，公司综合毛利率分别为30.71%、33.42%、34.91%和32.97%，其中主营业务是综合毛利率的主要来源，2015年度至2017年度综合毛利率呈增长趋势，2018年1-6月综合毛利率有所下降。2016年度综合毛利率较2015年度增长2.71个百分点，主要系铸铁、铜等金属原材料价格下降、产品销量增加所带来的规模效应、产品结构优化等多重影响；2017年度综合毛利率较2016年度增长1.49个百分点，主要系智能整表、机械大表销售占比不断上升，公司产品结构得到进一步优化，抵消了部分原材料价格上涨带来的不利影响，2018年1-6月综合毛利率较2017年度下降1.94个百分点，主要系铜零件等主要原材料价格上涨所致。

公司水表产品以机械水表为主，2015年度至2018年1-6月机械水表收入金额分别为51,003.44万元、56,135.65万元、49,287.51万元和25,599.48万元，占比分别为70.59%、68.96%、61.12%和59.22%；报告期内，公司持续加大智能水表的销售，同期智能水表收入及占比均呈持续增长趋势，2015年度至2018年1-6月智能水表收入金额分别为14,539.25万元、17,870.70万元、24,005.34万元和14,039.28万元，占比分别为20.12%、21.95%、29.77%和32.48%。

3、分销售区域毛利率分析

报告期内，不同销售区域下产品销售毛利率情况具体如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	毛利率(%)	毛利占比(%)	毛利率(%)	毛利占比(%)	毛利率(%)	毛利占比(%)	毛利率(%)	毛利占比(%)
国内销售	34.52	78.67	35.69	76.21	32.22	76.89	31.28	77.39
国外销售	28.82	21.33	33.21	23.79	40.91	23.11	30.06	22.61

主营业务	33.19	100.00	35.07	100.00	33.88	100.00	31.00	100.00
------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------

报告期内，公司销售以国内市场为主，2015 年度至 2017 年度国内销售毛利率逐年上升，2018 年 1-6 月国内销售毛利率略有下降，变动趋势与公司综合毛利率变动趋势一致。

报告期内，公司国外销售毛利率 2016 年度较 2015 年度上升 10.85 个百分点，主要受主要原材料价格下降及人民币兑美元汇率贬值的影响，其中：2015 年人民币兑美元汇率贬值约 5%，2016 年人民币兑美元汇率贬值约 7%；公司国外销售毛利率 2017 年度较 2016 年度下降 7.69 个百分点，主要受铜零件等主要原材料价格上涨的影响；公司国外销售毛利率 2018 年 1-6 月较 2017 年度下降 4.39 个百分点，主要受铜零件等主要原材料价格上涨以及人民币兑美元的汇率 2018 年 1-6 月较 2017 年度平均汇率升值的影响。具体分析如下：

(1) 美元汇率波动的影响

报告期内，公司的国外销售业务主要以美元计价，美元兑人民币汇率波动情况如下：



数据来源：wind 资讯

由上图可知，2015 年-2016 年度，由于美元的持续升值提高了公司外销产品以人民币计算的价格，导致毛利率上升，2017 年度，美元呈贬值趋势，但 2017 年全年平均汇率与 2016 年度差异较小，2017 年度汇率波动对国外销售毛利率影响相对较小，2018 年 1-6 月美元呈升值趋势，但 2018 年 1-6 月平均汇率与 2017

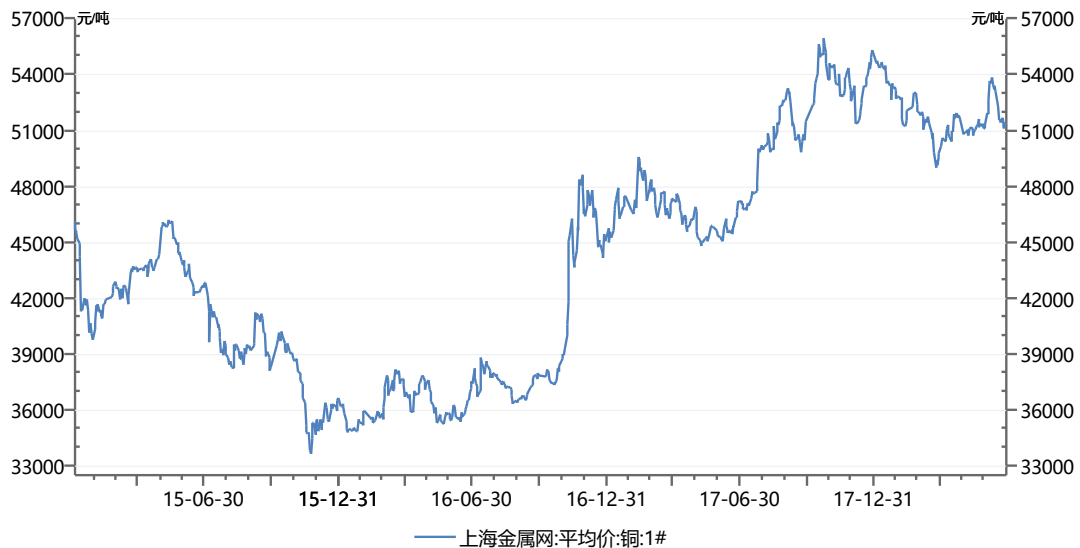
年度相比有所下降。

报告期内，美元汇率波动因素对国外销售业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
美元升值1%后国外销售业务毛利率变动幅度	0.72%	0.67%	0.59%	0.69%
美元贬值1%后国外销售业务毛利率变动幅度	-0.72%	-0.67%	-0.59%	-0.69%

(2) 原材料价格变动的影响

公司国外销售业务的产品主要以铜表壳、铜表罩、接管螺母等为主要原材料的机械水表。报告期内，铜表壳、铜表罩、接管螺母的采购价格主要参考上海金属网铜现货价格变动情况如下：



由上图可知，2015年-2016年度，公司铜表壳、铜表罩、接管螺母等主要原材料呈下降趋势，2017年度至2018年1-6月呈上涨趋势，由于铜表壳、铜表罩、接管螺母等主要原材料在单个水表制造成本中所占比重较高，因而其采购价格的变动对产品毛利率的影响较大。报告期内，原材料价格变动因素对国外销售业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
铜材料价格增长1%后国外销售业务毛利率变动幅度	-0.53%	-0.50%	-0.44%	-0.52%
铜材料价格下降1%后国外	0.53%	0.50%	0.44%	0.52%

销售业务毛利率变动幅度				
-------------	--	--	--	--

综上，报告期内，公司国外销售业务毛利率的变动对主要原材料价格的变动以及美元汇率波动的敏感度均较高，经测算，2016 年汇率变动增加毛利率约 4.11%，铜材料价格变动增加毛利率约 5.28%，两项因素合计增加毛利率约 9.39%；2017 年汇率变动增加毛利率约 1.45%，铜材料价格变动减少毛利率约 8.47%，两项因素合计减少毛利率约 7.02%；2018 年 1-6 月，汇率变动减少毛利率约 3.42%，铜材料价格变动减少毛利率约 2.65%，两项因素合计减少毛利率约 6.07%。综上，公司毛利率变动趋势与美元汇率波动及原材料价格变动的趋势相符，毛利率变动合理。

各模式收入结构及各模式毛利率变化对主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务毛利率（%）	33.19	35.07	33.88	31.00
主营业务毛利率较上年变化（百分点）	-1.88	1.18	2.89	-
其中：各模式收入结构变动的影响（百分点）	0.04	0.52	0.05	-
各模式毛利率变动的影响（百分点）	-1.92	0.66	2.84	-

其中，各模式收入结构变动对主营业务毛利率变动的的影响情况如下：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	收入结构（%）	影响毛利率百分点	收入结构（%）	影响毛利率百分点	收入结构（%）	影响毛利率百分点	收入结构（%）
国内销售	76.60	0.61	74.88	-1.92	80.86	1.31	76.68
国外销售	23.40	-0.57	25.12	2.44	19.14	-1.25	23.32
合计	100.00	0.04	100.00	0.52	100.00	0.05	100.00

由上表可知，报告期内各业务模式下收入结构较为稳定，变动幅度较小，对毛利率影响较小。

其中，各模式收入毛利率变动对主营业务毛利率变动的的影响情况如下：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率（%）	影响毛利率百分点	毛利率（%）	影响毛利率百分点	毛利率（%）	影响毛利率百分点	毛利率（%）
国内销售	34.52	-0.90	35.69	2.60	32.22	0.76	31.28
国外销售	28.82	-1.03	33.21	-1.93	40.91	2.08	30.06

合计	33.19	-1.92	35.07	0.66	33.88	2.84	31.00
----	-------	-------	-------	------	-------	------	-------

4、分业务模式毛利率分析

报告期内，公司的业务模式主要为经销模式、直销模式，不同业务模式下产品销售毛利率情况具体如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	毛利率(%)	占比(%)	毛利率(%)	占比(%)	毛利率(%)	占比(%)	毛利率(%)	占比(%)
直销模式	36.99	52.25	38.49	51.35	32.12	50.26	32.65	49.90
经销模式	29.02	47.75	31.45	48.65	35.67	49.74	29.35	50.10
其中：国内经销	28.83	21.42	30.33	20.40	29.47	21.52	28.55	22.31
出口经销	29.18	26.33	32.27	28.25	40.40	28.22	30.00	27.79

公司直销模式毛利率总体呈上升趋势，2016年度直销模式毛利率与2015年度基本持平，2017年度较2016年度提高6.37个百分点，主要系2017年度直销模式中毛利率较高的智能水表收入占比由2016年度的30.59%提升到2017年度的42.62%所致。

公司直销模式均为国内销售，经销模式分为国内经销及出口经销（包括公司自营出口业务及销售给国内进出口公司的经销业务），2015年度、2017年度及2018年1-6月公司直销模式毛利率高于经销模式毛利率，2016年度公司直销模式毛利率低于经销模式毛利率。

各模式收入结构及各模式毛利率变化对主营业务毛利率的影响情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
主营业务毛利率(%)	33.19	35.07	33.88	31.00
主营业务毛利率较上年变化(百分点)	-1.88	1.18	2.89	-
其中：各模式收入结构变动的影响(百分点)	0.06	-0.04	0.01	-
各模式毛利率变动的影响(百分点)	-1.94	1.22	2.88	-

其中，各模式收入结构变动对主营业务毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	收入结构(%)	影响毛利率百分点	收入结构(%)	影响毛利率百分点	收入结构(%)	影响毛利率百分点	收入结构(%)

经销模式	47.75	-0.28	48.65	-0.39	49.74	-0.11	50.10
直销模式	52.25	0.35	51.35	0.35	50.26	0.12	49.90
合计	100.00	0.06	100.00	-0.04	100.00	0.01	100.00

由上表可知，报告期内各业务模式下收入结构较为稳定，变动幅度较小，对毛利率影响较小。

各模式收入毛利率变动对主营业务毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)
经销模式	29.02	-1.16	31.45	-2.05	35.67	3.14	29.35
直销模式	36.99	-0.78	38.49	3.27	32.12	-0.27	32.65
合计	33.21	-1.94	35.07	1.22	33.88	2.88	31.00

直销模式下公司直接与最终客户签订合同、实现销售，销售价格高于国内经销模式，故总体上直销模式毛利率高于国内经销毛利率，报告期内公司直销模式毛利率分别高于国内经销模式 4.10、2.65、8.16 和 8.16 个百分点，其中 2017 年度、2018 年 1-6 月差异较大，主要原因为 2017 年度、2018 年 1-6 月直销模式中毛利率较高的智能水表收入占比上升所致。

直销模式下的收入结构及各产品毛利率变化对直销模式毛利率的影响情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
直销模式毛利率(%)	36.99	38.49	32.12	32.65
直销模式毛利率较上年变化(百分点)	-1.50	6.37	-0.53	-
其中：收入结构变动的影响(百分点)	0.85	3.03	0.23	-
产品毛利率变动的的影响(百分点)	-2.35	3.35	-0.76	-

其中，收入结构变动对直销模式毛利率变动的的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	收入结构(%)	影响毛利率百分点	收入结构(%)	影响毛利率百分点	收入结构(%)	影响毛利率百分点	收入结构(%)
机械水表	53.23%	-0.35	54.43	-2.34	62.76	-1.79	69.18
智能水表	44.06%	1.89	40.44	6.03	27.66	0.88	25.79



配件及其他	2.71%	-0.69	5.13	-0.65	9.58	1.14	5.03
合计	100.00%	0.85	100.00	3.03	100.00	0.23	100.00

其中，各产品毛利率变动对直销模式毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)
机械水表	28.48	-0.43	29.29	0.62	28.15	0.16	27.89
智能水表	47.24	-2.16	52.15	2.02	47.16	0.08	46.87
配件及其他	37.55	0.25	28.43	0.70	14.72	-1.00	25.11
合计	36.99	-2.35	38.49	3.35	32.12	-0.76	32.65

由上表可知，报告期内直销模式下的毛利率较高的智能水表 2017 年度销售占比及毛利率的增长，综合影响增加直销模式毛利率 8.05 个百分点。

报告期内，经销模式下公司出口经销毛利率高于国内经销毛利率，主要原因为：（1）公司出口产品主要与欧美水表生产厂商竞争，而欧美厂商的产品定价较高，公司出口产品定价较国内定价具有一定优势，一般高于国内同类产品售价，故总体上出口经销毛利率高于国内经销毛利率；（2）2016 年度出口经销毛利率高于国内经销毛利率 10.93 个百分点，主要受主要原材料价格下降及人民币兑美元汇率贬值的影响，其中：2015 年人民币兑美元汇率贬值约 5%，2016 年人民币兑美元汇率贬值约 7%，经测算，2016 年汇率变动增加毛利率约 4.11%，铜材料价格变动增加毛利率约 5.28%，两项因素合计增加毛利率约 9.39%。综上，公司出口经销毛利率变动趋势与美元汇率波动及原材料价格变动的趋势相符，毛利率变动合理。

综合而言，报告期内公司各业务模式的毛利率维持在合理水平。

5、分产品毛利率分析

（1）机械水表

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司机械水表毛利率分别为27.91%、29.97%、28.94%和27.74%，基本保持稳定。报告期内，公司机械水表产品的单位价格与成本情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------



	金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)	金额	增幅 (%)	金额
产品销售金额 (万元)	25,599.48	-	49,287.51	-12.20	56,135.65	10.06	51,003.44
产品销售数量 (万只)	363.34	-	692.08	-19.30	857.57	10.04	779.35
平均单位价格 (元/只)	70.46	-1.07	71.22	8.79	65.46	0.02	65.44
平均单位成本 (元/只)	50.92	0.61	50.61	10.40	45.84	-2.84	47.18
产品毛利率 (%)	27.74	-	28.94	-	29.97	-	27.91

机械水表毛利率2016年度较2015年度提高2.06个百分点，主要系铸铁、铜等金属原材料价格下降和销量增加所带来的规模效应等因素影响。2018年1-6月较2017年度下降1.20个百分点，2017年度较2016年度下降1.03个百分点，主要系铸铁、铜等金属原材料价格回升所致。

机械水表分为机械大表和机械小表，具体毛利率情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)
机械水表	27.74	100.00	28.94	100.00	29.97	100.00	27.91	100.00
其中：机械大表	47.20	32.15	47.82	31.91	45.22	25.38	43.67	25.40
机械小表	18.52	67.85	20.10	68.09	24.79	74.62	22.55	74.60

机械水表各产品收入结构及毛利率变化对机械水表毛利率的影响情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
机械水表毛利率 (%)	27.74	28.94	29.97	27.91
机械水表毛利率较上年变化 (百分点)	-1.20	-1.03	2.06	2.24
其中：各产品收入结构变动的影响 (百分点)	0.07	1.33	-0.00	-0.93
各产品毛利率变动的影响 (百分点)	-1.27	-2.37	2.07	3.17

其中，各产品收入结构变动对主营业务毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	收入结构 (%)	影响毛利率百分点	收入结构 (%)	影响毛利率百分点	收入结构 (%)	影响毛利率百分点	收入结构 (%)
机械大表	32.15	0.11	31.91	2.95	25.38	-0.01	25.40
机械小表	67.85	-0.04	68.09	-1.62	74.62	0.01	74.60



合计	100.00	0.07	100.00	1.33	100.00	-0.00	100.00
----	--------	------	--------	------	--------	-------	--------

由上表可知，2015年度和2016年度机械水表各产品收入结构较为稳定，变动幅度较小，对毛利率影响较小。2017年度，随着毛利率较高的机械大表收入占比提升，增加了机械水表毛利率1.33个百分点，2018年1-6月机械大表与机械小表的收入结构与2017年度基本相当，对毛利率影响较小。

各产品毛利率变动对机械水表毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)	影响毛利率百分点	毛利率(%)
机械大表	47.20	-0.20	47.82	0.83	45.22	0.39	43.67
机械小表	18.52	-1.07	20.10	-3.20	24.79	1.67	22.55
合计	27.74	-1.27	28.94	-2.37	29.97	2.07	27.91

机械大表由于是定制化产品，毛利率较高，报告期内呈上升趋势，机械小表毛利率受材料价格影响较大，报告期内毛利率变动与主要原材料变动趋势一致。

(2) 智能水表

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司智能水表毛利率分别为41.31%、46.87%、48.43%和43.87%，逐年提升。报告期内，公司智能水表产品的单位价格与成本情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额
产品销售金额(万元)	14,039.28	-	24,005.34	34.33	17,870.70	22.91	14,539.25
产品销售数量(万只)	62.58	-	121.40	22.62	99.01	12.06	88.35
平均单位价格(元/只)	224.33	13.45	197.74	9.55	180.49	9.68	164.56
平均单位成本(元/只)	125.91	23.47	101.98	6.34	95.90	-0.71	96.58
产品毛利率(%)	43.87	-	48.43	-	46.87	-	41.31

随着国家“智能水务”和“阶梯水价”等供排水领域项目建设的积极运行，公司智能水表的销售规模稳步提升。

公司智能水表分为两部分，一种是智能基表，主要向其他智能水表厂销售，另一种是智能整表。由于智能整表加装了智能传感器模块，其售价及毛利率均较

智能基表高。报告期内，公司智能水表中的智能整表销售稳步上升，占智能水表销售的比重分别为74.64%、87.02%、92.79%和97.33%，从而推动了智能水表的销售额和毛利率上涨。

智能水表分为智能整表和智能基表，具体毛利率情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)	毛利率 (%)	收入占比 (%)
智能水表	43.87	100.00	48.43	100.00	46.87	100.00	41.31	100.00
其中：智能整表	44.53	97.33	50.49	92.79	50.52	87.02	47.93	74.64
智能基表	19.96	2.67	21.95	7.21	22.40	12.98	21.83	25.36

智能水表各产品收入结构及毛利率变化对智能水表毛利率的影响情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
智能水表毛利率 (%)	43.87	48.43	46.87	41.31
智能水表毛利率较上年变化 (百分点)	-4.56	1.56	5.56	2.44
其中：各产品收入结构变动的影响 (百分点)	1.29	1.62	3.23	2.16
各产品毛利率变动的影响 (百分点)	-5.85	-0.06	2.33	0.28

其中，各产品收入结构变动对智能水表毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	收入结构 (%)	影响毛利率百分点	收入结构 (%)	影响毛利率百分点	收入结构 (%)	影响毛利率百分点	收入结构 (%)
智能整表	97.33	2.29	92.79	2.92	87.02	5.93	74.64
智能基表	2.67	-1.00	7.21	-1.29	12.98	-2.70	25.36
合计	100.00	1.29	100.00	1.62	100.00	3.23	100.00

由上表可知，报告期内，随着技术含量较高、毛利率较高的智能整表收入占比持续上升，使得智能水表整体毛利率得到持续提升。

各产品毛利率变动对智能水表毛利率变动的影响情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	毛利率 (%)	影响毛利率百分点	毛利率 (%)	影响毛利率百分点	毛利率 (%)	影响毛利率百分点	毛利率 (%)
智能整表	44.53	-5.80	50.49	-0.03	50.52	2.26	47.93

智能基表	19.96	-0.05	21.95	-0.03	22.40	0.07	21.83
合计	43.87	-5.85	48.43	-0.06	46.87	2.33	41.31

由上表可知，2015-2017年度，智能整表和智能基表的毛利率总体保持稳定，2018年1-6月智能水表毛利率较2017年度下降4.56个百分点，除受原材料价格上涨影响外，主要系智能水表中毛利率较低的无线智能水表销售占比由2017年度的16.47%增加至2018年1-6月的40.66%所致。具体情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度	
	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率(%)	收入占比(%)
智能水表	43.87	100.00	48.43	100.00
其中：智能基表	19.96	2.67	21.95	7.21
智能整表	44.53	97.33	50.49	92.79
其中：无线水表	35.87	40.66	37.24	16.47
其他整表	50.74	56.67	53.34	76.32

由上表可知，2018年1-6月智能水表中无线水表和其他整表的毛利率与2017年度相比下降幅度均较小。

(3) 水表配件及其他

2015年度、2016年度、2017年度及2018年1-6月，公司水表配件及其他产品的销售情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额
产品销售金额	3,590.68	-	7,343.94	-0.77	7,400.71	10.24	6,713.11
产品销售成本	2,503.96	-	4,955.69	-1.27	5,019.32	10.11	4,558.54
产品毛利率	30.27%	-	32.52%	-	32.18%	-	32.10%

报告期内公司水表配件及其他毛利率分别为 32.10%、32.18%、32.52%和 30.27%。公司配件销售模式主要是将水表零部件直接卖给国内外客户。各年度毛利率总体保持稳定。

6、产品售价、原材料价格变动对公司利润影响的敏感性分析

以 2017 年度公司的经营业绩为基础，假定公司各产品平均销售价格、原材料价格分别变动 1% 对公司产品销售毛利和利润总额的敏感性分析如下：

项目	产品售价/主要原材料价格变动幅度		
	-1%	0	1%
销售单价变动导致的毛利变动	-2.86%	-	2.86%
原材料单价变动导致的毛利变动	1.62%	-	-1.62%
销售单价变动导致的利润总额变动	-5.66%	-	5.66%
原材料单价变动导致的利润总额变动	3.21%	-	-3.21%

假设其他因素不变，公司盈利能力对售价最敏感，产品售价提升 1% 可以带来毛利提升 2.86% 和利润总额提升 5.66%；盈利能力对原材料价格变动的敏感度相对较低，原材料价格提升 1% 会导致毛利下降 1.62% 和利润总额下降 3.21%。

7、与同行业毛利率对比分析

报告期内，同行业公司综合毛利率指标如下：

公司名称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
三川智慧	31.75%	34.57%	38.53%	34.87%
宁波水表	32.97%	34.91%	33.42%	30.71%

由上表可知，2015 年度和 2016 年度，公司综合毛利率低于同行业可比公司，主要原因是：毛利率较低的机械水表收入占比较高，分别为 70.59% 和 68.96%，2017 年度，随着公司毛利率较高的智能水表收入占比进一步提高，使公司综合毛利率得到提高；2018 年 1-6 月，公司与同行业可比公司毛利率均有所下降，主要系铜零件等主要原材料价格上涨所致。

公司与同行业上市公司同类产品毛利率比较情况：

公司名称	主要产品	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
三川智慧	普通表	25.45%	28.74%	29.59%	25.67%
	智能表	38.51%	40.62%	44.64%	43.32%
汇中股份	超声水表	63.27%	55.41%	56.00%	62.41%
新天科技	智能水表及系统	48.64%	47.30%	45.32%	44.24%
宁波水表	机械水表	27.74%	28.94%	29.97%	27.91%
	智能水表	43.87%	48.43%	46.87%	41.31%

数据来源：可比公司公开披露的定期报告

由上表可知，公司机械水表及智能水表毛利率总体上与同行业上市公司同类产品的毛利率水平相当，公司2017年度智能水表毛利率与三川智慧相比存在一定差异，主要系公司毛利率较高的智能水表收入由2016年度的17,870.70万元增加至2017年度的24,005.34万元，上升34.33%，智能水表销量的增加有效的降低了单位制造成本，使毛利率得到进一步提升。三川智慧智能水表的销售收入由2016年度的30,175.99万元减少至25,076.61万元，下降16.90%。汇中股份生产的水表产品主要为智能水表中的超声水表，毛利率相对较高。

2018年1-6月公司智能水表毛利率较2017年度下降4.56个百分点，除受原材料价格上涨影响外，主要系智能水表中毛利率较低的无线智能水表销售占比由2017年度的16.47%增加至2018年1-6月的40.66%所致。具体情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度	
	毛利率(%)	收入占比(%)	毛利率(%)	收入占比(%)
智能水表	43.87	100.00	48.43	100.00
其中：智能基表	19.96	2.67	21.95	7.21
智能整表	44.53	97.33	50.49	92.79
其中：无线水表	35.87	40.66	37.24	16.47
其他整表	50.74	56.67	53.34	76.32

扣除上述产品结构的影响之后，公司智能水表毛利率与三川智慧智能表毛利率2018年1-6月较2017年度相比均有一定下降，主要系铜零件等主要原材料价格上涨所致；新天科技智能水表及系统毛利率2018年1-6月较2017年度有所上升，主要系其2018年上半年毛利率较高的部分型号产品销售占比与去年同期相比有所增加。

8、毛利率水平变化趋势分析

我国水表产业从20世纪三十年代开始起步，发展较为缓慢。以机械水表为主的人工抄表模式仍然在水司管理中占据主导。但是随着时代的发展，人力成本逐年增加及误抄、漏抄、估抄情况的出现，传统抄表方式已经不能适应相应需求。智能水表的出现解决了这一问题。20世纪90年代中后期，随着改革开放与我国

住房现代化建设的深入进行，智能水表得到一定规模的应用。我国智能水表产量已从 2010 年的 640 万台增至 2016 年的 2022 万台，相应的渗透率也由 10.74% 提升至 20.66%，随着社会对于智能水表的需求提升以及政策的支持，智能水表有望迎来大幅增长。

供节水管理智慧化是行业发展的必然趋势。智慧水务以智能水表为基础，逐步实现水务管理的智慧化。应用在智慧水务中的 NB-IoT 无线智能水表，可通过电信网络连接到智慧水务的大数据管理平台，实现水表集抄、在线监控、大数据分析、水务信息化应用等，从而实现更有针对性、科学性的动态管理，提升智能水表的管理效率和服务水平。

智能水表行业面对的客户主要为各地市的水务公司，水务公司在选择供应商时，更会注重供应商的稳定性、品牌信誉、质量保证体系、技术先进性和长期稳定的售后服务体系等综合因素，以达到和水表生产厂商建立长期稳定的合作关系，确保智能水表的安全运行和千家万户的日常生活不受影响。因此，水务公司对供应商的选择和确定是基于多方面因素的综合选择。公司经过数十年的经营和积累，凭借稳步发展的市场规模、良好的市场口碑、健全的质量保证体系、稳定的研发投入及覆盖全国的售后服务网络优势，在一定程度上保证了公司销售价格和市场份额的稳定。

在技术方面，公司已掌握了智能表业务应用平台技术、智能水表嵌入式系统技术、基于 NB-IoT、Lora 等通信应用技术、无磁传感等多种机电转换技术、基于物联网的管网测控技术以及超声、电磁、射流计量技术等一系列核心技术，这些技术均处于国内领先水平，并拥有 15 项发明专利。公司是目前国内少数拥有自主创新及开发设计能力，能为客户提供集硬件设备、软件平台、解决方案为一体的供应商。公司在不断提升自身水表产品技术及性能同时，利用自身强大的研发能力积极参与了多项国家/行业标准的制定工作，如国家标准 GB/T 19882.222 《自动抄表系统-第 222 部分-无线通信抄表系统-物理层规范》，国家标准 GB/T 19882.223 《自动抄表系统-第 223 部分-无线通信抄表系统-数据链路层（MAC 子层）》、行业标准 JG/T 162-201× 《住宅远传抄表系统》和 CJ/T 188-201× 《户用计量仪表数据传输技术条件》等等。因而在竞争力上，虽然智能水表行业竞争日趋激烈，但公司凭良好的自主创新能力，通过不断改进与优化产品质量与性能，

依然能在激励的市场竞争中，保持相对稳定的市场份额和盈利能力。

2017年3月，深圳水务集团、中国电信、华为技术有限公司三方联合，全球首个基于NB-IoT（窄带物联网技术）的智慧水务项目在深圳正式商用，而其使用的智能水表全部为公司研发并生产的NB-IoT无线智能水表。在深圳的试点小区成功应用的无线智能水表，其数据传输上报率达100%，该智能水表通过电信网络连接到深圳智慧水务的大数据管理平台，可实现水表集抄、在线监控、大数据分析、水务信息化应用等。随着智慧城市的发展，物联网、云计算、下一代互联网等新技术的广泛应用，基于NB-IoT技术的智慧水务将成为智慧城市管理信息化水平的标志之一，将推动行业创新，增进民生福祉，提升社会价值，保护环境资源。

未来，随着智慧水务在各个城市的不断应用，智能水表的渗透率将越来越高，公司的毛利率水平也将得到持续提升。

（四）利润的主要来源分析及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、报告期内，公司利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
营业成本	29,261.32	52,995.40	55,006.62	50,906.17
营业毛利	14,390.80	28,422.21	27,613.60	22,564.77
税金及附加	402.87	729.19	766.32	531.11
销售费用	3,773.46	7,574.57	6,111.73	4,365.18
管理费用	2,176.17	4,362.89	4,402.54	4,051.74
研发费用	1,388.99	2,307.96	2,371.81	2,782.06
财务费用	85.45	738.80	-47.97	60.62
资产减值损失	672.48	229.30	934.13	417.44
投资收益	-22.00	-6.81	777.98	48.59
资产处置损益	-4.31	-4.28	-64.00	-95.95



其他收益	663.43	1,057.19	-	-
营业利润	6,528.50	13,525.61	13,789.01	10,309.26
营业外收入	489.03	956.87	1,675.09	785.84
营业外支出	-	89.96	64.11	74.02
利润总额	7,017.53	14,392.52	15,399.99	11,021.09

报告期内，公司营业毛利主要来自公司主营业务产生的毛利。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司主营业务产生的毛利占公司营业毛利的比例分别为 99.25%、99.89%、99.49%和 99.87%，是公司利润的主要来源。

2、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

公司管理层认为，根据公司目前的经营模式、产品生产及研发设计能力、市场开拓能力以及较高的品牌影响力，公司在未来几年内仍能够保持盈利能力的连续性与稳定性，但下列因素对公司长远稳定发展将产生重要影响：

（1）市场竞争因素

公司所在的水表行业属于仪器仪表制造业。近年来，随着国家一户一表工程、节能减排、新型城镇化建设、智慧城市、阶梯水价、互联网的应用，水管理部门为方便监测与控制，提高管理效率，节约管理成本，对智能化计量仪表及系统的需求会日益增多。受益于上述行业政策的影响，公司业绩保持增长态势。由于水表行业市场前景广阔，毛利率水平相对较高，市场竞争进一步加剧。市场竞争的加剧可能对公司的市场份额、毛利率水平产生影响。

（2）行业政策及市场需求因素

近年来，国家先后颁布一系列鼓励性政策、中长期发展规划，支持本行业做大做强，国家产业政策的支持为水表行业提供良好的政策环境。国家关于本行业的相关政策，参见“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”。若鼓励行业发展的产业政策发生重大不利调整，将对公司未来长远发展造成不利影响。

（3）募集资金投资项目因素

募集资金投资项目的实施将有利于扩大公司的资产规模和收入水平，同时，也会增加固定资产折旧费，将对公司未来盈利能力产生一定影响。



（五）经营成果其他主要影响因素分析

1、税金及附加

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，公司营业税金及附加发生额分别为531.11万元、766.32万元、729.19万元和402.87万元，占营业收入比分别为0.72%、0.93%、0.90%和0.92%，主要为城市维护建设税、教育费附加等。

2016年度税金及附加较2015年度增加235.21万元，上升44.29%，主要系根据财政部《关于印发〈增值税会计处理规定〉的通知》（财会〔2016〕22号）和《关于印发〈增值税会计处理规定〉有关问题的解读》的相关规定，公司利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。公司房产税、土地使用税、印花税等相关税费原在管理费用中列示，自2016年5月1日开始在本科目列示，对于2016年5月1日以前的财务报表不予追溯调整。

2、公司期间费用

报告期内，公司期间费用变动情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入比例(%)	金额	占营业收入比例(%)	金额	占营业收入比例(%)	金额	占营业收入比例(%)
销售费用	3,773.46	8.64	7,574.57	9.30	6,111.73	7.40	4,365.18	5.94
管理费用	2,176.17	4.99	4,362.89	5.36	4,402.54	5.33	4,051.74	5.51
研发费用	1,388.99	3.18	2,307.96	2.83	2,371.81	2.87	2,782.06	3.79
财务费用	85.45	0.20	738.80	0.91	-47.97	-0.06	60.62	0.08
合计	7,424.07	17.01	14,984.21	18.40	12,838.11	15.54	11,259.60	15.33

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，期间费用占比分别为15.33%、15.54%、18.40%和17.01%。公司期间费用主要由销售费用及管理费用构成，随着公司规模的持续扩大，公司对新产品的持续研发以及开拓新市场会增加相关费用的投入，且人力资源成本处于上升趋势，均引起期间费用的上升。

（1）销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用主要明细构成如下表：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)



职工薪酬	1,449.39	38.41	2,592.61	34.23	2,122.22	34.72	1,341.10	30.72
运输费	614.09	16.27	1,174.18	15.50	1,144.78	18.73	1,109.92	25.43
售后服务费	637.01	16.88	1,593.73	21.04	916.53	15.00	466.96	10.70
检测认证费	54.33	1.44	192.46	2.54	83.10	1.36	72.91	1.67
差旅费	361.34	9.58	639.23	8.44	437.10	7.15	260.64	5.97
会务费	13.04	0.35	79.25	1.05	135.91	2.22	75.41	1.73
佣金海运费	119.89	3.18	196.49	2.59	165.05	2.70	294.81	6.75
广告宣传费	90.50	2.40	273.12	3.61	316.96	5.19	131.32	3.01
业务招待费	303.62	8.05	681.60	9.00	584.76	9.57	498.90	11.43
折旧费	11.25	0.30	27.35	0.36	17.00	0.28	26.81	0.61
办公费	17.50	0.46	27.29	0.36	16.36	0.27	17.28	0.40
房屋租赁费	19.71	0.52	51.56	0.68	18.29	0.30	5.94	0.14
其他	81.78	2.17	45.70	0.60	153.67	2.51	63.19	1.45
合计	3,773.46	100.00	7,574.57	100.00	6,111.73	100.00	4,365.18	100.00

公司的销售费用主要包括职工薪酬、运输费、售后服务费、差旅费、业务招待费等相关费用。

①职工薪酬

报告期内，发行人列入销售费用的薪酬、销售人员变动情况、平均薪酬如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
薪酬总额（扣除派遣人员薪酬）	1,363.00	2,509.52	2,097.72	1,337.17
期末人数	162	155	129	108
平均薪酬	8.41	16.19	16.26	12.38
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
薪酬总额占营业收入的比例	3.12%	3.08%	2.54%	1.82%

注：平均薪酬（含五险一金）=薪酬总额/期末人数

公司销售人员的薪酬组成主要为基本工资、绩效考核奖金、五险一金等，绩效考核主要受销售产品结构、当期回款情况影响。

报告期内，公司智能表业务的业绩奖励相对较高，随着智能表销售规模及比例逐年上升，公司销售人员薪酬总额稳步上升，占营业收入比例也



逐年提升。

销售人员平均薪酬 2016 年较 2015 年增加较多，主要系当年销售收入增长较多，发放的业绩奖励有较大幅度的增加所致，2017 年较 2016 年略有下降，主要系 2017 年公司营业收入小幅降低。

②运输费

公司销售费用里核算的运输费用主要是内销运输费用及外销由公司至港口的内陆运输费用。

A、运费变动情况分析：

报告期内，公司运输费的相关情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
运输费用（万元）	614.09	1,174.18	1,144.78	1,109.92
运输重量（吨）	7,173.06	14,443.93	15,218.10	14,659.63
单位运费（元/吨）	0.085	0.081	0.075	0.076
运输批次（次）	6,807	12,293	13,461	11,322
内销收入（万元）	33,115.22	60,383.05	65,821.95	55,407.43

由于外销港口如宁波港、上海港等港口均为离公司较近的地区，因此其运输费用所占比例较小，以下主要针对内销收入进行对比分析。

公司运输费用总额总体随着内销收入的增长而增长。2016 年度较 2015 年度内销收入增长 10,414.52 万元，主要为离公司运输半径短的华东区域销售增长了 6,143.57 万元，华北地区销售金额虽然增加了 5,636.84 万元，但该区域客户中国纺织机械和技术进出口有限公司 4,991.45 万元的销售由上海港出口，其他区域变化不大，使得 2016 年度运费增长较小。

2017 年度单位运费较 2016 年单位运费上升 8%，主要系《超限运输车辆行驶公路管理规定》的正式实施，自 2017 年 1 月第三方物流公司提高了对单位里程运费的报价所致。

报告期内，公司的内销收入与运输重量、运输批次变动趋势一致。

运输费用占收入比与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
三川智慧	0.69%	1.35%	1.45%	1.41%



宁波水表	1.41%	1.44%	1.39%	1.51%
------	-------	-------	-------	-------

由上表可知，2015-2017 年度，公司与可比公司运输费占收入比例接近，不存在明显差异，2018 年上半年公司占比平稳，三川智慧运输费占收入比例下降较多。

B、第三方合作物流公司情况分析

发行人除宁波地区部分由公司自行运输外，都委托给第三方物流公司提供运输服务，报告期内公司与 13 家物流公司合作，基本保持稳定。

公司与第三方合作物流公司的合同一般两年一签，其主要条款包括：

a、物流公司承运价格由物流公司提供价格清单，合同期内保持不变，如遇重大外在因素变化可提出承运价格调整由发行人审议。

b、运输费用每月结清，如资金紧张当月费用同下月一并结清。

c、物流公司按发行人要求将货物运抵指定地点，并在某时间段内送货；客户投诉率超过 0.5%时、内部投诉超过 20 次、每个省份投诉超过 3 次的发行人有权解除这个省份的合同。

d、如货物在规定时间内未到达、货物在达到地发生串换或遗失、客户收到货物有破损货缺等，由物流公司承担全部损失费用。

报告期内，公司与第三方物流公司不存在关联关系，主要合作物流公司基本情况及合作历史如下：



序号	物流公司	法定代表人	注册地址	成立日期	注册资本	经营范围	合作年限
1	宁波黄金物流有限公司	林建东	镇海区蛟川街道庄俞北路 388 号	2005/10/13	1,060.00	道路普通货运；站场：货运站（场）经营（货运配载、货运代理、仓储代理）；普通货物仓储服务；货物装卸服务；停车服务；供应链管理服务；物流方案咨询策划等	2014 年至今
2	宁波市大海物流有限公司	俞大海	鄞州区朝晖路 328 号（1-2）	2006/10/24	150.00	普通道路货运（在许可证有效期限内经营）。国内货运代理、配载、仓储、停车场管理	2006 年至今
3	宁波天地物流有限公司	范友成	江北区甬江镇畝里塘村	2002/8/23	500.00	道路普通货物运输；货运站（场）经营（货运配载、货运代理、仓储理货）（在许可证有效期内经营）。物流方案设计；物流软件的开发、研究、技术转让、技术咨询服务，国际货运代理，自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外；货物装卸服务，企业管理咨询。	2010 年至今
4	宁波海曙八方万达物流有限公司	王凯旋	浙江省宁波市海曙区行街 35, 45 号<7-319>	2013/4/10	10.00	普通货运（在许可证有效期限内经营）。国内货运代理，仓储服务。	2014 年至今
5	宁波江北中通物流有限公司	励祥根	江北区宝马街 8 号 8 幢 230 室	2006/8/3	200.00	道路普通货运（在许可证有效期内经营）。国内货运代理、配载、仓储；金属材料、建筑材料、化工原料及产品、塑料制品、日用品、针纺织品、五金交电的批发、零售；运输装卸设备及房屋、场站租赁；物流信息咨询。	2006 年至今
6	宁波南铁国际物流有限公司	徐小伟	浙江省宁波江北正大巷 32 号 9 幢 121 室	2014/7/4	500.00	道路货物运输，国内货运代理，海上、航空、陆路国际货运代理，普通货物仓储、搬运、装卸服务，企业管理咨询，车辆租赁。（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）	2014 年至今



7	宁波市金星物流有限公司	梁仁方	浙江省宁波市海曙区石碇街道栎社村	2004/5/8	1,800.00	普通货运；货运站（场）经营（货运配载、仓储理货、货物集散）（凭有效许可证件经营）货运代理；金属材料的批发、零售。	2010年至今
8	宁波速铁货运代理有限公司	尉少俊	宁波市江北区正大巷32号9幢231	2014/9/23	300.00	普通货运（在许可证有效期限内经营），国内货运代理，货物配载，仓储服务，汽车租赁。	2014年至今
9	宁波远通物流有限公司	魏舟霞	宁波高新区翔云路100号1号楼3层3-17室	2006/9/11	800.00	货运：普通货运、货物专用运输（集装箱）（在许可证有效期内经营）。国际货运代理、仓储、配载、装卸；汽车租赁。	2015年至今
10	宁波市万达金诚物流有限公司	徐雪娣	镇海区骆驼街道通和东路38号	2006/12/15	1800.00	道路普通货运；站场：货运站（场）经营（货运配载、货运代理）；国内货运代理，普通货物仓储，停车服务；汽车租赁。	2018年至今
11	安得智联科技股份有限公司	方洪波	安徽省芜湖经济技术开发区清水河路99号	2006/9/20	67650.00	自动化物流系统及设备的设计、销售、安装、调试、项目管理及技术服务、有偿售后服务；智能控制系统集成；物流供应链规划与设计；智能设备的研发、生产和销售；货物代理，道路普通货物运输，仓储管理（不含危险化学品），仓库租赁，叉车租赁，物流技术咨询；道路危险货物运输（第3类第2项）、道路货物专业运输（集装箱、冷藏保鲜）；非自产品的销售；国际货运代理；无车承运；水、公、铁联运；设备资产租赁。（以上项目不涉及外商投资《负面清单》管理）（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）	2018年至今
12	江苏车联天下供应链管理有限公司	刘荣光	常州市天宁区恒生科技园二区21幢2号楼	2015/6/11	5,000	供应链管理及信息咨询；道路普通货物运输；物流业务流程管理服务；物流信息咨询；仓储、装卸搬运服务；国际货运	2018年至今

						代理；物流公共信息平台建设。	
13	宁波志成德邦物流有限公司	郁甲宝	江北区庄桥宁慈公路西何亭对面	2018/1/16	2,200	道路运输站（场）经营；国内快递（邮政企业专营业务除外）（在许可证件有效期限内经营）；国内陆上货运代理；仓储服务；普通货物装卸服务；货物运输信息咨询；海上、陆路、航空国际货运代理；房屋租赁	2018 年至今

③售后服务费

A、水表安装、调试、技术服务的业务模式

机械水表的技术性能较为简单，公司一般不需要提供安装、调试、技术服务。智能水表在水务计量过程中，涉及数据采集、存储、传输等环节，技术性能相对复杂，智能水表主体安装与传统机械水表类似，一般由水务公司自行负责，而为了实现智能水表的数据传输所进行的传输线、集中器、抄表管理软件等安装、调试，根据公司与客户的合同约定，由客户自行负责或者由公司提供相应服务，若由公司负责，则产生安装、调试、技术服务费用。在水表使用过程中，若发生故障，机械水表价格较低，以直接更换为主，智能水表价格较高，一般需要维护服务。

报告期内，公司智能水表业务收入持续增长，上述水表安装、调试、技术服务及后续为维护服务费用也逐年增长，公司自身的售后服务员工数量难以满足市场需求，公司与相关服务商签订合同，增加第三方服务的规模。

B、公司与经销商之间关于水表安装、调试、技术服务义务的划分

公司经销模式下的销售均为买断式销售，且水表无需安装或者由经销商负责售后和安装。即公司根据经销商的订单安排产品生产，并按照订单约定的时间发货，经销商最终销售的去向一般是当地的自来水公司或其他下游客户，除产品质量问题外，不允许经销商向发行人进行退换货，水表产品的安装、调试、技术服务由经销商自行与其下游客户协商约定，公司无须负责经销模式下的水表安装、调试、技术服务事项。

国内经销模式下，发行人与签约经销商每年签订一次经销协议，对产品的价格、双方的权利和义务做出相应的约定。需要采购时，经销商再就其所需要的商品型号、数量、交货时间、地点和运输方式下达订单；其他非签约经销商在实际采购时与公司签署协议并下达订单。产品运达协议指定的交货地点并由客户在产品签收单上签字确认后，商品所有权上的风险和报酬已经转移，发行人不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，符合收入确认的条件。在日常经营活动中，发行人通常将由物流公司带回的已由客户签收的产品签收单交由财务部，财务部再根据销售合同和产品签收单开具销售发票并确认收入。故发行人国内经销模式下收入确认的时点为产品运达协议指定的交货地点并由客户在产品签收单上签



字确认时。

发行人外销以经销为主。公司根据外销合同约定将产品报关、装船离港，并取得提单后确认收入。日常经营中，外贸部的人员将报关单、提单等转交财务部门，由财务部门根据报关单、提单、订单等资料开具发票并确认收入。故公司外销系以产品出口装船离岸时点作为收入确认时点。

综上，公司经销模式下的收入确认符合会计准则要求，不涉及安装调试义务。

报告期内，售后服务费的总体情况如下：

单位：万元

内容	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度	结算标准	服务期间
技术服务	108.14	261.60	207.47		主要为智能水表的软件技术服务费，根据合同约定进行结算	安装期间
安装维护服务	421.71	1,086.22	381.41	106.73	主要为智能水表的安装及维护服务费，根据不同安装环境、产品种类、技术要求等因素确定安装价格，一般为30-50元/只	安装维护期间
三包服务	107.16	245.91	327.65	360.23	公司提供三包服务过程中领用的整表、材料、零部件等费用	在合同约定的质保期内，一般为1-2年
合计	637.01	1,593.73	916.53	466.96		
智能水表销售收入	14,039.28	24,005.34	17,870.70	14,539.25		
其中：合同约定需要安装维护的智能表销售收入	2,196.14	5,449.50	2,155.75	635.19		
售后服务费占智能水表销售收入比例	4.54%	6.64%	5.13%	3.21%		
安装维护服务费占合同约定需要安装维护的智能表销售收入的比例	19.20%	19.93%	17.69%	16.80%		

报告期内，公司售后服务费为技术服务、安装维护服务和三包服务相关费用，发行人根据合同约定和客户要求提供上述服务。公司售后服务费用中，安装维护

服务费金额较大，对售后服务费总额的影响较为明显，报告期内公司智能表销售规模增长较快，公司根据合同约定安装要求结合实际情况安排自身售后服务团队和水表安装服务商进行工程项目施工，以满足客户对智能水表安装要求。

报告期内，售后服务费占智能水表销售收入比例分别为 3.21%、5.13%、6.64% 和 4.54%。其中，公司安装维护服务费占合同约定需要安装维护的智能表销售收入的比分别为 16.80%、17.69%、19.93%、19.20%，总体比例较为稳定，所发生的费用合理。

根据合同约定，公司销售的部分智能水表产品需要公司提供安装维护服务，发行人的安装维护费在报告期内增长较大，主要系智能水表业务收入增长较快，发行人为实现智能水表的数据传输所进行的传输线、集中器、抄表管理软件等安装、调试所发生的费用随着业务收入的增长而同步增长。其于收入确认前根据实际发生的情况予以据实列支，与收入确认相匹配。

三包服务费为公司提供三包期内维修服务过程中领用的材料、零部件等费用。同时为提升公司形象，经审批后，公司亦为客户提供少量三包期外的免费包修服务。报告期内发生的三包服务费金额较小且呈下降趋势，根据实际发生情况进行确认。

上述费用发生均已准确记录，并根据权责发生制原则计入对应的会计期间，公司售后服务费的核算真实、准确、完整，相关费用支出与收入匹配。

④佣金海运费

报告期内，公司佣金海运费变动情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
海运费	51.46	110.76	134.88	100.70
出口佣金	0	0	2.02	160.36
招投标代理费	68.43	85.74	28.14	33.75
合计	119.89	196.50	165.05	294.81
销售收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	0.27%	0.24%	0.20%	0.40%

海运费系部分外销客户的出口港至目的地海港的运费由公司承担，在发生时计入销售费用。报告期内，此类费用发生金额较小。

公司出口佣金是出口销售过程中，向国外第三方交易服务商或介绍人支付的介绍服务酬金等，报告期内，公司出口佣金金额分别为 160.36 万元、2.02 万元、0 万元和 0 万元，发生额较小且呈逐步下降趋势，自 2017 年以来不再发生。

招投标代理费系国内业务在投标过程中向部分招标机构支付的相关费用，报告期内，此类费用发生金额较小。

⑤业务招待费

报告期内，销售费用中业务招待费的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
业务招待费	303.62	681.60	584.76	498.90
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	0.70%	0.84%	0.71%	0.68%

销售费用中的业务招待费主要是以下两项构成：

A、公司销售部门接待来访及拜访客户、商务谈判工作中发生的公务接待支出，包含客户餐饮费、纪念品、客户参观考察费和交通费、客户的差旅费的支出。

B、公司分次举办年度经销商销售会议和年度产品推广会议发生的招待费用及公司宣传品礼品费用等。

2015-2017 年度，公司销售费用中的业务招待费有所上升，主要原因为：

A、公司的客户数量不断增加，由 2015 年的 1700 余家增加到 2017 年的 2000 余家。

B、随着水表行业智能水表替代原有机械水表步伐的不断加快，智能水表市场渗透率的不断提升，为了开拓新的地区市场及客户，公司拜访客户推广智能水表的力度不断加强，结合智能水表售前、售中、售后服务的特点，公司陆续在重点区域设立了办事处，销售队伍也进一步充实，相应的增加了接待费用的支出。

C、此外由于智能水表带来的技术更新及其复杂性、多样性，来公司参观新产品，学习、讨论新技术的客户不断增加，使得公司的业务招待费逐年增加。

⑥销售费用率分析

A、报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

可比公司简称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
三川智慧	10.88%	12.21%	10.72%	9.95%



本公司	8.64%	9.30%	7.40%	5.94%
-----	-------	-------	-------	-------

由上表可知，公司销售费用率呈上升趋势，较可比上市公司低。

B、报告期内，公司销售费用分项占营业收入对比情况如下：

2018年1-6月

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,449.39	3.32%	2,238.85	7.20%
运输费	614.09	1.41%	213.98	0.69%
售后服务费	637.01	1.46%	-	-
业务招待费	303.62	0.70%	192.42	0.62%
差旅费	361.34	0.83%	222.75	0.72%
其他	408.01	0.93%	517.68	1.66%
合计	3,773.46	8.64%	3,385.68	10.88%
收入	43,652.12	100%	31,107.33	100%

2017年度

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,592.61	3.18%	4,630.42	7.59%
运输费	1,174.18	1.44%	825.57	1.35%
售后服务费	1,593.73	1.96%	-	-
业务招待费	681.60	0.84%	361.60	0.59%
差旅费	639.23	0.79%	396.87	0.65%
其他	893.22	1.10%	1,240.70	2.03%
合计	7,574.57	9.30%	7,455.16	12.21%
收入	81,417.62	100%	61,036.75	100%

2016年度：

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,122.22	2.57%	4,350.60	6.26%



运输费	1,144.78	1.39%	871.40	1.25%
售后服务费	916.53	1.11%	-	-
业务招待费	584.76	0.71%	418.72	0.60%
差旅费	437.10	0.53%	433.90	0.62%
其他费用	906.34	1.10%	1,377.13	1.98%
合计	6,111.73	7.40%	7,451.75	10.72%
营业收入	82,620.22	100%	69,512.41	100%

2015 年度：

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,341.10	1.83%	3,687.11	5.70%
运输费	1,109.92	1.51%	751.11	1.16%
售后服务费	466.96	0.64%	-	-
业务招待费	498.90	0.68%	405.88	0.63%
差旅费	260.64	0.35%	359.21	0.56%
其他费用	687.67	0.94%	1,234.11	1.91%
合计	4,365.18	5.94%	6,437.42	9.95%
营业收入	73,470.94	100%	64,704.72	100%

通过三年分项对比，可以看出，公司销售费用率逐年增加主要在于销售人员的薪酬增加，与三川智慧相比，公司销售费用率相对较低，主要差异为公司销售费用中的职工薪酬占比较低。

公司销售人员薪酬水平与同行业上市公司及宁波市对比分析如下：

单位：万元、人

同行业上市公司	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
宁波水表	薪酬	2,592.61	2,122.22	1,341.10
	人数	155	129	108
	人均薪酬	16.73	16.45	12.42
三川智慧	薪酬	4,630.42	4,350.60	3,687.11
	人数	173	234	157
	人均薪酬	26.77	18.59	23.48
新天科技	薪酬	3,172.71	1,792.33	1,324.74

	人数	261	215	154
	人均薪酬	12.16	8.34	8.60
汇中股份	薪酬	2,480.69	2,001.18	1,508.12
	人数	136	133	122
	人均薪酬	18.24	15.05	12.36
宁波市销售人员平均薪酬		11.74	9.75	8.92

注：1、上市公司数据来源为上市公司定期报告，平均薪酬（含五险一金）=应付职工薪酬贷方发生额/期末员工人数。

2、宁波市各类职工平均薪酬系根据宁波市人力资源和社会保障局发布的企业人力资源市场工资指导价位中制造业岗位薪酬平均值分类整理计算得出，由于公布的数据不含五险一金，本次对比以公布数据的1.3倍进行估算。

公司销售人员薪酬处于较高水平且呈上升趋势，公司销售人员薪酬高于新天科技，与从事毛利率较高的超声水表业务的汇中股份相比较为接近；此外，公司销售人员薪酬水平也高于宁波市销售人员平均水表。报告期内，三川智慧销售人员薪酬水平平均高于宁波水表、新天科技、汇中股份，处于较高水平。综合来说，公司销售人员薪酬水平处于合理水平。

综上所述，公司销售费用率水平符合公司业务开展的实际情况，且随着市场竞争的需要，报告期内销售费用率逐步提升，与可比上市公司趋势一致。

公司销售费用主要由运输费、售后服务费、职工薪酬、差旅费及业务招待费等组成，就费用发生的对方单位来说：运输费系相应的物流公司；售后服务费系相应的安装公司；广告宣传费系相应的广告公司；租赁费系相应的租赁公司以及个人；检测认证费系相应的检测认证公司。通过对对方单位进行访谈，就各年度交易金额以及是否存在公司关联方代为支付相关款项进行询问；同时经查阅合同、结算单据、支付凭证、公司及其关联方银行对账单等方式，确认不存在公司关联方或潜在关联方支付相关款项的情形。

（2）管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用主要明细构成如下表：

单位：万元



项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
职工薪酬	1,540.02	70.77	3,093.52	70.91	3,112.41	70.70	2,666.76	65.82
折旧及摊销	130.79	6.01	292.00	6.69	218.09	4.95	295.69	7.30
税金	0.03	0.01	0.53	0.01	52.45	1.19	193.59	4.78
业务招待费	95.20	4.37	199.71	4.58	174.21	3.96	228.28	5.63
中介咨询费	156.50	7.19	276.09	6.33	274.79	6.24	273.86	6.76
办公费	41.88	1.92	128.74	2.95	140.77	3.20	124.85	3.08
汽车运输费	53.02	2.44	92.79	2.13	113.19	2.57	75.80	1.87
安保费	19.85	0.91	36.10	0.83	49.69	1.13	53.92	1.33
差旅费	31.93	1.47	84.54	1.94	68.36	1.55	52.28	1.29
保险费	6.28	0.29	16.54	0.38	12.88	0.29	14.53	0.36
修理费	3.39	0.16	14.51	0.33	62.10	1.41	21.62	0.53
会务费	16.32	0.75	10.20	0.23	20.12	0.46	1.28	0.03
租赁费	17.96	0.83	24.58	0.56	21.86	0.50	4.94	0.12
其他	62.99	2.89	93.05	2.13	81.63	1.85	44.33	1.09
合计	2,176.17	100.00	4,362.89	100.00	4,402.54	100.00	4,051.74	100.00

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费、中介咨询费等。

①职工薪酬

报告期内，公司列入管理费用的薪酬、管理人员变动情况及平均薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年	2015年
薪酬总额（扣除派遣人员薪酬）	1,510.18	3,049.42	3,089.91	2,646.59
期末人数（含待岗人员）	228	225	223	224
平均薪酬	6.62	13.55	13.86	11.82
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
薪酬总额占营业收入的比例	3.46%	3.75%	3.74%	3.60%

注：平均薪酬（含五险一金）=薪酬总额/期末人数

公司管理人员的薪酬组成主要为基本工资、年终奖、五险一金等，年终奖则

根据当年度的经营成果浮动考核。

报告期内，公司管理费用薪酬总额、人均薪酬与公司经营业绩的变动趋势相一致，管理人员的薪酬总额占营业收入的比例较为稳定，变动合理。

②业务招待费

报告期内，公司管理费用业务招待费的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
业务招待费	95.20	199.71	174.21	228.28
营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94
占比	0.22%	0.25%	0.21%	0.31%

管理费用中的业务招待费主要为公司除销售部门以外的各部门及其他公司管理人员的公务接待，与供应商、同行业单位、各类技术协作单位进行的业务沟通、技术交流和协作接待。上述接待包含宴请或工作餐的开支，赠送纪念品的开支，参观及交通费等的开支。

报告期内管理费用中的业务招待费支出占营业收入的比例较低，且总体保持平稳。

③管理费用率分析

财政部于2018年6月15日发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），对一般企业财务报表格式进行了修订，在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示。

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
三川智慧	6.91%	7.09%	6.92%	5.53%
宁波水表	4.99%	5.36%	5.33%	5.51%

由上表可知，公司管理费用率呈小幅降低趋势，且低于同行业可比公司。

报告期内，公司管理费用构成与同行业比较情况如下：

2018年1-6月

单位：万元

项目	宁波水表	三川智慧



	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	1,540.02	70.77%	945.91	43.98%
折旧及摊销	130.79	6.01%	323.01	15.02%
业务招待费	95.20	4.37%	-	-
其他费用	410.16	18.85%	881.66	41.00%
费用合计	2,176.17	100.00	2,150.58	100.00

2017 年度

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	3,093.52	70.91	2,221.32	51.32
折旧及摊销	292.00	6.69	621.98	10.50
业务招待费	199.71	4.58	-	-
其他费用	777.66	17.82	1,485.08	38.18
费用合计	4,362.89	100.00	4,328.38	100.00

2016 年度：

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	3,112.41	70.70	2,004.79	41.66
折旧及摊销	218.09	4.95	590.03	12.26
业务招待费	174.21	3.96	-	-
其他费用	897.83	20.39	2,217.32	46.08
费用合计	4,402.54	100.00	4,812.14	100.00

2015 年度：

单位：万元

项目	宁波水表		三川智慧	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
职工薪酬	2,666.76	65.82	1,019.77	28.48
折旧及摊销	295.69	7.30	583.60	16.30
业务招待费	228.28	5.63	-	-
其他费用	861.01	21.25	1,977.51	55.22

费用合计	4,051.74	100.00	3,580.88	100.00
------	----------	--------	----------	--------

报告期内，公司管理费用率低于三川智慧的主要原因为：

A、公司营业收入规模大于三川智慧，由于公司经营规模较大，管理上会呈现一定规模效应，从而管理费用率较低。报告期内，公司营业收入分别为 73,470.94 万元、82,620.22 万元、81,417.62 万元和 43,652.12 万元，三川智慧营业收入分别为 64,704.72 万元、69,512.41 万元、61,036.75 万元和 31,107.33 万元。

B、公司自有管理用的土地、房屋建筑物购建时间较长，账面原值较低，因此计提的折旧和摊销费用也较少，同时房产税、土地税等税费也较少。而同行业可比公司在上市之后，新增土地、房产价值较大，因而计提的折旧与摊销较多。报告期内，公司折旧与摊销金额分别为 295.69 万元、218.09 万元、292.00 万元和 130.79 万元，占收入比重分别为 0.40%、0.26%、0.36%和 0.30%，而三川智慧折旧与摊销金额分别为 583.60 万元、590.03 万元、621.98 万元和 323.01 万元，占营业收入的比重分别为 0.90%、0.85%、1.02%和 1.04%。

综上所述，公司管理费用率与同行业可比公司相比变动合理，管理费用核算准确、完整，不存在跨期情况。

公司管理费用主要由中介机构费、安保费、职工薪酬、差旅费及业务招待费等组成，就费用发生的对方单位来说：中介机构费系相应的中介机构公司；安保费系相应的安保公司；租赁费系相应的租赁公司；保险费系相应的保险公司。通过对对方单位进行访谈，就各年度交易金额以及是否存在公司关联方为支付相关款项进行询问；同时经查阅合同、结算单据、支付凭证、公司及其关联方银行对账单等方式，确认不存在公司关联方或潜在关联方支付相关款项的情形。

（3）研发费用变动分析

①报告期内主要研发项目名称、研发进度、各期研发支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	2018年 1-6月	2017年度	2016年度	2015年度	研发进度
1	机械水表测量重复性与耐久性指标提升	223.84	-	-	-	未完成



2	无磁水表研制	185.69	-	-	-	未完成
3	纯净水阀控无线水表研制	143.75	-	-	-	未完成
4	基于NB-IoT的超声波智能水表的研制	122.27	-	-	-	未完成
5	LoRa抄表系统研制	167.47	-	-	-	未完成
6	基于LoRa通讯技术的移动基站管理系统	22.66				未完成
7	智能表运维系统开发	51.04				未完成
8	供水管网水质在线检测技术研究 与水质传感器产品化研制	86.80	124.98	-	-	未完成
9	供水管网漏渗及水质检测新技术探索 与工程应用	107.61	120.02	-	-	未完成
10	智能产品检测系统的开发和研制	114.95	128.70	-	-	未完成
11	电磁水表样机及批产研制	74.91	222.63	98.19	-	未完成
12	智慧供水营业收入系统与移动互联网应用项目	87.99	125.21	114.49	-	未完成
13	大口径超声水表产品(DN50~200双声道)长期工作稳定性研究与批产研制		133.58	-	-	已完成
14	小口径(阀控)超声水表系列产品研发及批产		178.80	-	-	已完成
15	大口径水表无线收发器(GPRS、NB-IoT方式)产品样机与批产研制		161.60	-	-	已完成
16	防冻水表研发及批产		156.90	-	-	已完成
17	传统机械水表的流量性能提升		335.82	-	-	已完成
18	计数器灵敏度测试装置的研制		147.18	-	-	已完成
19	红外摄像直读模块样机研制		10.00			已完成
20	智能抄表2.0系统开发		4.94			已完成
21	智能抄表2.0平台(二期)		6.12			已完成
22	基于微信的客户服务系统		2.26			已完成



23	物联网阀控预付费系统		2.05			已完成
24	通讯模块开发		28.30			未完成
25	智慧供水信息化项目		175.03	121.38	-	已完成
26	智能水表数据安全解决方案		124.06	46.55	-	已完成
27	具有水质监测功能的智能水表		119.77	62.55	-	已完成
28	高性能、多功能小口径超声水表样机及批产研发		-	137.03	-	已完成
29	短距及远程无线通信系列模块及接口技术研发		-	213.93	-	已完成
30	大口径水表 GPRS 无线收发器研发		-	64.43	-	已完成
31	高性能干式水表样机及批产研发		-	180.55	-	已完成
32	机械水表关键技术研发		-	210.61	-	已完成
33	超声水表整机装配工作线研制		-	148.47	-	已完成
34	水表校验台研制		-	115.61	-	已完成
35	高性能射流热水表研发		-	155.98	-	已完成
36	大口径多声道超声水表样机及批产研发		-	80.66	-	已完成
37	智能水表关键技术研究		-	215.99	-	已完成
38	红外摄像直读模块			10.00	-	已完成
39	能源计量无线抄表系统及家居物联网网关系统的研发及产业化		-	115.54	190.75	已完成
40	智能水表装配（检测）过程自动化设备研制		-	67.06	190.27	已完成
41	DN15~25 单流电子显示水表及单流热量表研发		-	104.88	206.75	已完成
42	具有手机 NFC 移动预付费功能的智能水表		-	107.90	34.42	已完成
43	大、小口径超声水表系列产品研发		-	-	149.69	已完成



44	大、小口径无线水表系列产品研发			-	-	87.57	已完成
45	自动抄表与售水系统软件研制			-	-	63.23	已完成
46	机械水表产品功能增加、性能提升			-	-	140.19	已完成
47	可拆式冷热水大口径水表样机与批产研制			-	-	111.89	已完成
48	DN20(旋翼式)、DN100、200(垂直螺翼式)电子显示水表样机及批产研制			-	-	55.31	已完成
49	DN20 电磁水表样机及批产研制			-	-	108.52	已完成
50	无线阀控水表研制			-	-	115.65	已完成
51	无源直读直饮水水表研发			-	-	171.37	已完成
52	一对一 M-BUS 液晶显示器研发			-	-	76.43	已完成
53	DN15~25 高频射频卡水表研发			-	-	118.87	已完成
54	LXS-13FD2 小液封塑壳水表的研发			-	-	66.83	已完成
55	WS-25 垂直螺翼式水表研发			-	-	130.24	已完成
56	多流与单流水表垂直测试试验及不同类型水表分时分段磨损试验			-	-	167.48	已完成
57	开展公司主导水表产品型式试验,对存在问题作出分析			-	-	79.37	已完成
58	对国内外主要竞争对手的部分产品进行试验、分析与比对			-	-	104.01	已完成
59	实验室多功能水表压力试验台研制			-	-	62.76	已完成
60	小口径智能水表实流条件下环境试验装置需求研究与委外实施			-	-	131.12	已完成
61	小口径图像读数远传水表批产研发			-	-	51.69	已完成

62	小口径干式系列智能水表基表测量性能提升及成本降低技术改进		-	-	48.06	已完成
63	机械与智能水表主导产品生产过程自动化技术改造方案设计		-	-	119.56	已完成
合计		1,388.99	2,307.96	2,371.81	2,782.06	

报告期内，公司研发项目的支出均已费用化，无资本化金额。公司研发项目的用途主要为新产品开发、产品改良设计、生产工艺优化等，项目分散，单个项目投入较小，周期短，没有单独核算研发阶段及开发阶段的支出金额，根据《企业会计准则》的规定及相关要求，不满足内部研究开发支出资本化的条件，因此均予以费用化。

②研发人员变动及平均薪酬情况

报告期各期末，公司研发人员数量分别为 102 人、103 人、112 人和 104 人。

研发人员薪资水平与同地区宁波市平均薪酬情况如下：

单位：万元

年度	公司研发人员平均薪酬	宁波市研发人员平均薪酬
2018 年 1-6 月	6.80	-
2017 年度	9.78	9.38
2016 年度	9.40	7.81
2015 年度	9.33	7.93

注：宁波市各类职工平均薪酬系根据宁波市人力资源和社会保障局发布的企业人力资源市场工资指导价位中制造业岗位薪酬平均值分类整理计算得出。

公司各年度研发人员平均薪酬均高于宁波市研发人员平均薪酬，在宁波当地具有较强的竞争力。

由于可比公司研发人员同期薪酬支出无法在公开信息披露中获取，未进行对比分析。

③研发费用波动情况

报告期内，公司研发费用的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
研发费用金额	1,388.99	2,307.96	2,371.81	2,782.06
项目数量	12	20	20	25
平均项目支出	115.75	115.40	118.59	111.28
研发费用占收入比	3.18%	2.83%	2.87%	3.79%

2016年度研发费用较2015年度下降14.75%，2017年度研发费用较2016年度下降2.69%，主要原因为公司每年根据战略规划、市场需求、行业发展趋势等因素进行研发项目立项，研发项目的数量、规模、研究所处阶段以及各研究阶段所需的投入等因素均会对公司各年研发费用的金额产生影响。

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
研发费用金额	1,388.99	2,307.96	2,371.81	2,782.06
其中：人员薪酬	899.04	1,388.21	1,279.57	1,206.77
直接投入	262.07	432.33	630.45	1,004.85
其中：直接消耗材料、燃料和动力费用	122.21	199.08	402.73	796.92
专门用于中间试验和产品试制的模具费等	139.86	233.25	227.72	207.93
折旧与摊销	121.42	162.30	225.17	253.53
其他	106.46	325.12	236.63	316.91

从研发费用归集的明细来看，2015-2017年度，研发费用逐年降低主要系直接投入中的“直接消耗的材料、燃料和动力费用”逐年降低，主要原因为：2015年公司在研项目数量较多（2015年25项，2016和2017年各20项），且智能水表的研发处于较为集中的阶段，且大多为智能表基本机型和基础技术的研发，此类项目在研发过程中需要开模和试制样机，所以直接消耗的材料费用较高。随着公司在智能表基本机型和基础技术方面取得一定的积累，2016年、2017年公司在智能表研发上逐渐转向软件系统、电子模块方面，直接消耗的材料逐渐降低，因此，公司研发费用与公司的研发项目具体内容及所处阶段相匹配，研发费用下降具有合理性。公司将继

续根据自身技术储备情况及外部市场情况进行研发项目立项，以确保公司在技术方面处于行业领先水平。

④研发费用率的相关情况

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

可比公司	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
三川智慧	5.86%	5.39%	3.36%	2.65%
宁波水表	3.18%	2.83%	2.87%	3.79%

报告期内，公司研发费用金额分别为 2,782.06 万元、2,371.81 万元、2,307.96 万元和 1,388.99 万元，研发费用率分别为 3.79%、2.87%、2.83%和 3.18%，总体较为稳定；报告期内，三川智慧研发费用分别为 1,713.94 万元、2,333.68 万元、3,290.74 万元和 1,822.44 万元，研发费用率分别为 2.65%、3.36%、5.39%和 5.86%，据三川智慧 2017 年年度报告披露，其 2017 年度组建成立杭州研发中心，2017 年度研发费用增长幅度较大。

(4) 财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用主要明细构成如下表：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
利息支出	103.43	285.90	180.61	364.39
减：利息收入	20.34	43.62	24.44	7.39
汇兑损益	-14.11	460.15	-244.78	-328.04
手续费等	16.48	36.37	40.63	31.67
合计	85.45	738.80	-47.97	60.62

报告期内，公司利息支出总体较少，与公司当期银行借款金额相匹配。汇兑损益主要由应收美元款项结汇及人民币兑美元汇率波动所致。

汇兑损益与出口收入的匹配性分析如下：

①报告期内，公司出口销售各结算币种金额如下：

币种	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
美元	12,673,294.05	29,362,375.68	22,961,234.34	26,314,279.45
欧元	13,469.67	77,518.72	55,478.28	90,685.41



港元	106,000.00	-	-	2,772,017.50
人民币	2,913,940.32	2,754,131.54	2,633,268.50	2,726,850.00

由上表可知，报告期内公司以美元结算为主，发行人出口收入结算和汇兑损益主要受美元汇率变动影响。

②报告期内，公司汇兑损益、出口收入的相关变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
汇兑损益	-14.11	460.15	-244.78	-328.04
外销收入	10,114.22	20,253.742	15,585.11	16,848.37

报告期内，美元兑人民币的汇率变动情况如下：



公司汇兑损益绝对额与当年度汇率变动幅度成正相关性，汇兑收益或损失与人民币的贬值和升值相对应。

公司对于主要外销客户有一定的赊销期，应收账款至收款结汇存在一定的时间差。因此产生汇兑损失。

综上所述，公司出口收入和发行人汇兑损益匹配。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
坏账损失	636.75	94.69	209.61	91.41	795.19	85.13	417.44	100.00
存货跌价损失	35.73	5.31	19.69	8.59	138.93	14.87	-	-
合计	672.48	100.00	229.30	100.00	934.13	100.00	417.44	100.00

报告期内，公司资产减值损失包括应收账款和其他应收款计提的坏账准备以及对部分原材料及库存商品计提的存货跌价准备。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
软件生产企业增值税即征即退	663.43	1,057.19	-	-
合计	663.43	1,057.19	-	-

报告期内，公司其他损益主要为软件生产企业增值税即征即退，2015年度及2016年度在营业外收入列示，根据财政部于2017年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，2018年1-6月、2017年度在其他收益科目列示。

5、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
权益法核算的长期股权投资收益	-30.08	-115.91	71.09	31.52
处置长期股权投资产生的投资收益	-0.17	-	640.15	17.07
理财收益	8.25	104.01	66.74	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	5.09	-	-
合计	-22.00	-6.81	777.98	48.59

报告期内，公司的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益和银行理财产品收益。权益法核算的长期股权投资收益主要来自于焦作星源、普发蒙斯、

沈阳沈宁、兴源鼎新等公司按本公司持股比例计算享有的投资收益。2016 年度处置长期股权投资产生的投资收益系处置持有的原控股子公司慈溪江凯 60%股权获得的处置收益。

6、资产处置损益

报告期内，公司资产处置损益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置收益	0.30	-	-	4.09
减：非流动资产处置损失	4.61	4.28	64.00	100.04
合计	-4.31	-4.28	-64.00	-95.95

报告期内，公司资产处置损益主要为固定资产处置收益及损失。

7、营业外收入和支出

(1) 营业外收入情况

报告期内，公司营业外收入构成明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
政府补助	488.62	99.92	948.86	99.16	1,637.36	97.75	782.77	99.61
其他	0.41	0.08	8.00	0.84	37.73	2.25	3.08	0.39
合计	489.03	100.00	956.87	100.00	1,675.09	100.00	785.84	100.00

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助收入，确认至营业外收入的政府补助分别为782.77万元、1,637.36万元、948.86万元和488.62万元。

①报告期内与收益相关的政府补助明细如下：

2018 年 1-6 月

内容	到账时间	与资产相关/ 与收益相关	计入递延收益/ 计入当期损益	金额 (万元)	依据
软件增值税退税	2018 年 1-6 月	与收益相关	计入当期损益	663.43	北国税发[2014]15号；《宁波市江北区国家税务局关于同意宁波水表股份有限公司享受软件产品增值税优惠政策的通知》



收 2016 年宁波市中东欧经贸合作项目补助款	2018 年 1 月	与收益相关	计入当期损益	3.03	甬财政发[2017]996 号;《关于下达 2017 年度宁波市商务促进(2016 年中东欧经贸合作项目)专项资金的通知》
收高校毕业生社保补贴	2018 年 3 月	与收益相关	计入当期损益	9.16	甬人社发[2015]182 号;《关于 2017 年下半年度中小微企业吸纳高校毕业生办理社会保险补贴的通知》
收第一批宁波市制造业单项冠军示范企业	2018 年 4 月	与收益相关	计入当期损益	200.00	甬经信科技[2018]61 号;《宁波市经济和信息化委员会关于公布第一批宁波市制造业单项冠军示范企业名单的通知》
收经济效益奖	2018 年 5 月	与收益相关	计入当期损益	3.00	北工管[2018]6 号;《江北工业区管委会关于表彰 2017 年度工业区优秀企业的通报》
收 2017 年度“中国制造 2025”工业企业专项扶持资金(30 强)	2018 年 6 月	与收益相关	计入当期损益	270.00	北区财政(2018)47 号;《关于下达 2017 年度“中国制造 2015”工业企业专项扶持资金的通知》
收到社保中心岗位补贴	2018 年 2 月	与收益相关	计入当期损益	0.20	甬政发(2015)112 号;《宁波市人民政府关于进一步做好新形势下就业创业工作的意见》
合计				1,148.82	-

2017 年度

内容	到账时间	与资产相关/与收益相关	计入递延收益/计入当期损益	金额(万元)	依据
软件增值税退税	2017 年 2-3 月 2017 年 5-6 月 2017 年 8-12 月	与收益相关	计入当期损益	1,057.19	北国税发[2014]15 号;《宁波市江北区国家税务局关于同意宁波水表股份有限公司享受软件产品增值税优惠政策的通知》
收 2016 年度第二批科技企业扶持资金	2017 年 8 月	与收益相关	计入当期损益	538.00	北区财政[2017]69 号;《关于预下达 2016 年度第二批产业发展财政扶持奖励资金的通知》
资本市场专项资金补助	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	170.00	北区金办[2017]29 号;《关于下达宁波水表股份有限公司资本市场政策专项补助的通知》
收宁波市 2017 年度推进企业挂牌和上市公司兼并重组专项资金	2017 年 9 月	与收益相关	计入当期损益	100.00	甬金办[2017]68 号;《关于下达 2017 年度推进企业挂牌上市和上市公司兼并重组专项资金的通知》
收 2017 年江北区稳增促调专项资金补助	2017 年 9 月	与收益相关	计入当期损益	24.58	北企业减负[2016]1 号;《关于印发<江北区稳增促调专项资金管理办法>的通知》



收 2017 年上半年宁波市博士后资助经费	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	19.00	甬人社发[2017]125 号;《关于下达 2017 年上半年宁波市博士后资助经费的通知》
收 2016 年度市级工业和信息化产业发展专项资金补助	2017 年 9 月	与收益相关	计入当期损益	13.00	北区经信[2017]60 号;《关于下达 2016 年度市级工业和信息化产业发展专项资金涉及江北区部分补助资金(第二批)的通知》
收第一批 2016 年度培养创新型和紧缺性人才资助(博士后工作站)	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	10.00	北区人社[2017]51 号;《关于下达第一批 2016 年度引进培养创新型和紧缺型人才资助经费的通知》
收高校毕业生社保补贴	2017 年 3 月	与收益相关	计入当期损益	9.86	甬人社发[2015]182 号;《关于印发〈进一步做好新形势下就业创业工作意见实施细则〉的通知》
收江北区 2017 年底一批优势企业租赁闲置低效厂房租金补助	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	9.84	北地盘活办[2017]3 号;《关于下达江北区 2017 年度第一批优势企业租赁闲置低效厂房租金补助的通知》
外经贸发展专项资金	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	8.40	北区商(2017)50 号;《关于拨付江北区 2016 年度外经贸发展专项资金的通知》;甬财政发(2016)693 号;《关于预拨 2016 年中央外经贸发展专项资金(第二批)的通知》
稳增促调专项资金	2017 年 5 月、2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	7.91	甬政发[2016]14 号;《关于进一步降低企业成本减轻企业负担推进实体经济稳增促调的若干意见》
收 2017 年上半年度中小微企业吸纳高校毕业生办理社会保险补贴	2017 年 10 月	与收益相关	计入当期损益	7.57	《2017 年上半年度中小微企业吸纳高校毕业生办理社会保险补贴的通知》
收 2016 年度工业区优秀企业经济效益奖金	2017 年 5 月	与收益相关	计入当期损益	4.00	北工管[2017]7 号;《江北工业区委关于表彰 2016 年度工业区优秀企业的通报》
收 2016 年高校毕业生实习基地补助款	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	3.00	北区人社[2017]51 号;《关于下达第一批 2016 年度引进培养创新型和紧缺型人才资助经费的通知》
2017 年博士后择优资助	2017 年 8 月	与收益相关	计入当期损益	3.00	浙人社发(2017)71 号;《浙江省人力资源和社会保障厅办公室关于开展 2017 年度省博士后科研项目择优自主共合作的通知》
收第一批 2016 年度培养创新型和紧缺性人才资助(钱金凤生活补贴)	2017 年 12 月	与收益相关	计入当期损益	2.00	北区人社[2017]51 号;《关于下达第一批 2016 年度引进培养创新型和紧缺型人才资助经费的通知》



小升初奖励补贴	2017年9月	与收益相关	计入当期损益	2.00	北区经信(2017)61号;《关于下达2016年度小升初奖励资金的通知》
收2016年度工业 区优秀企业 规模上台阶奖 金	2017年5月	与收益相关	计入当期损益	2.00	北工管[2017]7号;《江北工业 区管委会关于表彰2017年度工业 区优秀企业的通报》
16年中小企业 国际市场开拓 项目补助	2017年12月	与收益相关	计入当期损益	1.99	甬财政发[2016]693号;《源于预 拨2016年中央外经贸发展专项 资金(第二批)的通知》
收2017年度市 级科技计划项 目部分专项转 移交付资金专 利补助	2017年12月	与收益相关	计入当期损益	1.60	北区科技[2017]44号;《关于下 达2017年度市级科技计划项目 部分专项转移支付资金的通知》
收2017年度江 北区第一批区 级科技(项目) 经费(专利补 助)	2017年12月	与收益相关	计入当期损益	1.05	北区科技[2017]25号;《关于下 达2017年度江北区第一批区级 科技(项目)经费的通知》
收2016年度安 全生产先进集 体奖金	2017年5月	与收益相关	计入当期损益	1.00	北工管[2017]9号;《江北工业 区管委会关于表彰2016年度安 全生产工作先进集体、先进个 人及优秀片组长的通报》
收2017年度江 北区第一批区 级科技(项目) 经费(专利补 助)	2017年12月	与收益相关	计入当期损益	0.80	北区科技[2017]25号;《关于下 达2017年度江北区第一批区级 科技(项目)经费的通知》
收2017年度江 北区第三批区 级科技(项目) 经费专利补助	2017年12月	与收益相关	计入当期损益	0.80	北区科技[2017]42号;《关于下 达2017年度江北区第三批区级 科技(项目)经费的通知》
小微企业升规 奖励费	2017年6月	与收益相关	计入当期损益	0.50	庄街党[2016]52号;《关于印发 <加快新型城市建设促进都市 经济发展的若干奖励细则>的 通知》
收12届发明大 赛奖金	2017年2月	与收益相关	计入当期损益	0.40	甬科知[2016]90号;《关于表 彰第十二届宁波市发明创新大 赛获奖项目的通报》
收2017年度江 北区第四批区 级科技(项目) 经费专利补助	2017年12月	与收益相关	计入当期损益	0.10	北区科技[2017]43号;《关于下 达2017年度江北区第四批区 级科技(项目)经费的通知》
合计				1,999.59	

2016年度

内容	到账时间	与资产相关/ 与收益相关	计入递延收益/ 计入当期损益	金额 (万元)	依据
----	------	-----------------	-------------------	------------	----



软件增值税退税	2016年1月, 3-4月, 6-9月, 11-12月	与收益相关	计入当期损益	953.33	北国税发[2014]15号;《宁波市江北区国家税务局关于同意宁波水表股份有限公司享受软件产品增值税优惠政策的通知》
2015年度科技创新扶持资金	2016年5月	与收益相关	计入当期损益	330.00	北区财政[2016]35号;《关于下达2015年度企业科技创新扶持资金的通知》
科研经费	2016年6月	与收益相关	计入当期损益	100.00	甬科计[2016]29号;《关于下达宁波市2016年度第二批科技项目经费计划的通知》
2016年江北区资本市场政策专项补助	2016年10月	与收益相关	计入当期损益	100.00	北区金办[2016]7号;《关于下达江北区资本市场政策专项补助资金的通知》
2016年江北区第一批稳增促调专项资金	2016年9月	与收益相关	计入当期损益	40.66	北企业减负[2016]3号;《关于拨付2016年江北区第一批稳增促调专项资金预兑补助的通知》
蓝色屋面整改改造活动补助资金	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	19.34	北区城管[2016]21号;《关于请求下拨江北区“蓝色屋面(立面)专项整治攻坚行动补助资金的请示”》
2015年度引进培养创新型和紧缺型人才资助经费	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	15.00	北区政办发[2012]54号;《宁波市江北区人民政府办公室关于进一步加强企业人才队伍建设的实施意见》
2015年度中央外经贸发展专项资金	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	13.18	甬财政发[2016]693号;《关于预拨2016年中央外经贸发展专项资金(第二批)的通知》
2015年度实习基地补助费	2016年5月	与收益相关	计入当期损益	10.00	甬人社发[2015]214号;《关于下达2015年度促进大学生就业创业工作相关补助经费的通知》
高校毕业生社保补贴	2016年10月	与收益相关	计入当期损益	8.86	《关于2016年上半年度中小微企业吸纳高校毕业生办理社会保险补贴的通知》
2016年度江北区第三批区级科技经费	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	8.00	北区科技[2016]29号;《关于下达2016年度江北区第三批区级科技(项目)经费的通知》
中小微企业社保补贴	2016年1月	与收益相关	计入当期损益	7.82	《关于做好2015年下半年度中小微企业企业招用高校毕业生社保补贴和高校毕业生一次性就业补贴申报工作的通知》
2016年市级科技进步二等奖	2016年6月	与收益相关	计入当期损益	7.50	甬科计[2016]27号;《关于下达宁波市2016年度第一批科技项目经费计划的通知》



优势企业租赁闲置低效厂房租金补助	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	7.38	北区委办发[2015]27号;《关于申报优势企业租赁闲置低效厂房租金补助的通知》
2016年中央经贸发展专项资金	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	4.50	甬政财发[2016]693号;《关于预拨2016年中央外经贸发展专项资金(第二批)的通知》
经济效益奖	2016年4月	与收益相关	计入当期损益	3.00	北工管[2016]12号;《江北工业区管委会关于印发促进经济发展若干奖励规定的通知》
宁波市商务促进(中东欧经贸合作)专项资金	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	2.75	甬财政发[2016]987号;《关于拨付2016年度宁波市商务促进(中东欧经贸合作)专项资金的通知》
2015年度宁波市先进技术和产品进口贴息	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	2.60	甬财政发[2016]1039号《关于拨付2016年度宁波市商务促进(2015年出口品牌等)专项资金的通知》
2016年度江北区第一批区级科技项目经费	2016年7月	与收益相关	计入当期损益	1.25	北区科技[2016]11号;《关于下达2106年度江北区第一批区级科技(项目)经费的通知》
稳增促调专项资金	2016年12月	与收益相关	计入当期损益	1.15	北企业减负办[2016]4号;《关于拨付2016年江北区第二批稳增促调专项资金预兑现补助的通知》
2015年度江北区外经贸发展专项资金补助	2016年6月	与收益相关	计入当期损益	0.50	北区商[2016]20号;《关于拨付江北区2015年度外经贸发展专项资金的通知》
合计				1,636.82	

2015年度

内容	到账时间	与资产相关/ 与收益相关	计入递延收益/ 计入当期损益	金额 (万元)	依据
软件增值税退税	2015年1-4月, 6-7月, 9-10月, 12月	与收益相关	计入当期损益	551.01	北国税发[2014]15号;《宁波市江北区国家税务局关于同意宁波水表股份有限公司享受软件产品增值税优惠政策的通知》
企业科技创新扶持资金	2015年6月	与收益相关	计入当期损益	91.00	北区财政企[2015]42号;《关于下达2014年度企业科技创新扶持资金的通知》
科技创新团队补助	2015年8月	与收益相关	计入当期损益	60.00	甬科计[2015]49号;《关于下达宁波市2015年度第二批科技项目经费计划的通知》



博士后及创新团队补助	2015年12月	与收益相关	计入当期损益	10.00	《关于下达2014年度引进培养创新型和紧缺型人才资助经费的通知》
博士后及创新团队补助	2015年12月	与收益相关	计入当期损益	15.00	《关于下达2014年度引进培养创新型和紧缺型人才资助经费的通知》
新招员工社保补贴	2015年7月	与收益相关	计入当期损益	10.48	《关于做好2014年下半年度中小微企业企业招用高校毕业生社保补贴和高校毕业生一次性就业补贴申报工作的通知》
区级信息化改造补助	2015年12月	与收益相关	计入当期损益	9.94	北区经信[2015]49号；《关于下达江北区2015年度企业信息化改造专项资金的通知》
科技创新团队补助	2015年12月	与收益相关	计入当期损益	5.00	北区科技[2015]27号；《关于下达2015年度江北区第五批区级科技（项目）经费的通知》
2014宁波市清洁生产奖励	2015年6月	与收益相关	计入当期损益	5.00	甬经信节能[2015]107号；《关于公布2014年度宁波市清洁生产审核验收合格企业名单（第二批）的通知》
2015年科研补助	2015年12月	与收益相关	计入当期损益	4.80	北区科技[2015]26号；《关于下达2015年度江北区第四批区级科技（项目）经费的通知》
涉外展会平台补贴	2015年11月	与收益相关	计入当期损益	4.70	北区商[2015]40号；《关于拨付江北区2014年度外经贸发展专项资金的通知》
出国培训财政补贴	2015年8月	与收益相关	计入当期损益	3.50	甬人社办发[2015]14号；《关于组织市领军和拔尖人才培养工程人选赴国外进行核心创新能力培训的通知》
国际市场开拓资金	2015年4月	与收益相关	计入当期损益	2.92	甬外经贸财函[2014]468号；《关于拨付和清算2013年10月-2014年9月宁波市中小企业国际市场开拓项目补贴资金的通知》
2014年7月-15年3月专利补助	2015年8月	与收益相关	计入当期损益	2.40	甬科计[2015]49号；《关于下达宁波市2015年度第二批科技项目经费计划的通知》
2014年宁波市博士后工作站培养补助	2015年2月	与收益相关	计入当期损益	2.00	北区政办[2012]54号；《关于进一步加强企业人才队伍建设的实施意见》



2014年11月至 15年3月专利补 贴	2015年7月	与收益相关	计入当期损益	1.75	甬科计[2015]21号;《关于下 达宁波市2015年度第一批科 技项目经费计划的通知》
2014进出口贸 易扶持资金	2015年8月	与收益相关	计入当期损益	1.72	甬财政发[2015]576号;《关于 下达2015年度宁波市外经贸 发展专项资金首批项目清算资 金的通知》
2014年7-10月 专利授权区补助	2015年2月	与收益相关	计入当期损益	1.55	北区科技[2014]15号;《关于 下达2014年度江北区第五批 区级科技(项目)经费的通知》
合计				782.77	

②报告期内与资产相关的政府补助明细如下:

内容	到账时 间	与资产相关/ 与收益相关	计入递延收 益/计入当 期损益	金额 (万元)	依据	政府补助文件资 金使用用途	实际使用 用途
研发项目补 助	2017年 12月	与资产相关	递延收益	500.00	工信部规[2017]333 号;《工业和信息化部 关于下达2017年工 业转型升级(中国制 造2025)部门预算资 金计划的通知》	用于“基于 NB-IOT的智能 水表产品产业化 与水务系统应用 推广”的研发项 目	研发项目 的开发
2016年度江 北区技术改 造项目补助	2016年 12月	与资产相关	递延收益	64.60	北区经信[2016]73 号;《关于下达2016 年度江北区技术改 造项目(第二批)补 助资金的通知》	年产125万台智 能水表及高等级 精密水表生产 线的技改项目	生产线技 术改造
合计				564.60			

报告期内,发行人税收优惠、政府补贴对发行人利润总额的影响如下:

单位:万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
增值税返还优惠①	663.43	1,057.19	953.33	551.01
企业所得税优惠②	731.47	1,445.29	1,542.65	1,110.52
当期税收优惠总额③=①+②	1,394.90	2,502.48	2,495.98	1,661.52
当期政府补助总额④	1,152.05	2,006.06	1,637.36	782.77
合计 ^注 =⑤=③+④-①	1,883.52	3,451.35	3,180.01	1,893.28
当期利润总额⑥	7,017.53	14,392.52	15,399.99	11,021.09
当期政府补助和税收优惠占当 期利润总额的比例⑦=⑤/⑥	26.84%	23.98%	20.65%	17.18%



注：当期政府补助总额中已包含增值税返还优惠，故在合计数中已剔除重复计算部分。

由上表可见，发行人报告期各期享受的税收优惠及政府补贴占当期利润总额的比例分别为17.18%、20.65%、23.98%、26.84%，发行人报告期内所享受的软件产品增值税即征即退税收优惠及企业所得税税收优惠属于国家对于软件企业和高新技术企业的长期鼓励政策，不存在对税收优惠及政府补贴产生依赖的情形。

综上，发行人获得的税收优惠、政府补贴合法合规，发行人对税收优惠、政府补贴不存在重大依赖。

(2) 营业外支出情况

报告期内，公司营业外支出构成明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
水利基金及其他税费	-	-	-	-	46.60	72.68	57.68	77.93
债务重组损失	-	-	77.77	86.45	-	-	-	-
对外捐赠	-	-	12.00	13.34	17.00	26.52	13.50	18.24
其他	-	-	0.19	0.21	0.51	0.80	2.84	3.83
合计	-	-	89.96	100.00	64.11	100.00	74.02	100.00

公司营业外支出主要包括对外捐赠、债务重组损失、水利基金及其他税费等，金额较小。

8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
当期所得税费用	1,100.19	2,204.10	2,424.04	1,715.56
递延所得税费用	-106.82	22.82	-113.01	-63.72
合计	993.37	2,226.91	2,311.03	1,651.84

报告期内，公司所执行的税收政策未发生重大变化，亦未发生即将实施的重大税收政策调整情形，具体参见“第十节 财务会计信息”之“六、报告期内发行人执行的主要税收政策”。报告期内，会计利润与所得税费用调整过程如下：



单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
利润总额	7,017.53	14,392.52	15,399.99	11,021.09
按适用税率计算的所得税费用	1,052.63	2,158.88	2,310.00	1,653.16
子公司适用不同税率的影响	-9.59	18.24	9.77	-1.40
调整以前期间所得税的影响	0.01	4.92	3.43	41.50
一般重组收入的影响	-	-	127.58	-
非应税收入的影响	-	-1.66	-10.66	-4.73
不可抵扣的成本、费用和损失影响	-49.69	46.54	-30.02	-68.11
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-99.06	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	31.41
所得税费用	993.37	2,226.91	2,311.03	1,651.84

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经营性损益明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4.31	-4.28	-64.00	-95.95
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	488.62	948.86	684.03	231.76
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
债务重组损益	-	-77.77	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	8.25	109.10	66.74	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.41	-4.19	20.22	-13.26
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-0.17	-	640.15	17.07
小计	492.79	971.73	1347.14	139.62
减：所得税影响额	73.94	148.16	203.10	11.03



少数股东权益影响额	0.00	-0.02	0.70	22.91
合计	418.85	823.59	1,143.34	105.68

报告期内，发行人的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、长期股权投资处置收益等。

三、现金流量分析

报告期内，公司净利润及现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,243.37	13,384.88	15,347.81	7,591.21
投资活动产生的现金流量净额	-897.58	-103.01	-552.56	-2,037.75
筹资活动产生的现金流量净额	-6,556.76	-7,421.36	-2,708.01	-5,153.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-44.81	-309.44	59.65	173.67
现金及现金等价物净增加额	-12,742.52	5,551.07	12,146.89	573.51
年末现金及现金等价物余额	10,101.11	22,843.63	17,292.56	5,145.66

报告期内，公司经营活动产生的现金流量总体较好，经营情况良好；2018年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要系公司应收账款上半年回款相对较慢，同时支付2017年末计提的职工薪酬、所得税以及材料采购款较多所致；公司投资活动产生的现金流量净额持续为负数，主要是公司在报告期内购建固定资产、无形资产支付的现金较多；公司筹资活动产生的现金流量净额波动较大，主要与公司借款收到的现金和偿还债务支付的现金以及分配股利或偿付利息支付的现金等变动相关。

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、公司各报告期“销售商品、提供劳务收到的现金”及营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
①营业收入	43,652.12	81,417.62	82,620.22	73,470.94



②销售商品、提供劳务收到的现金	40,046.17	89,878.24	90,598.14	79,485.38
①-②	3,605.95	-8,460.62	-7,977.92	-6,014.44

由上表可知，公司 2015 至 2017 年度销售商品、提供劳务收到的现金均高于营业收入，主要系公司销售回款良好，货币资金回款包括了增值税销项税，回款金额大于营业收入合理，2018 年 1-6 月，由于公司主要客户的付款安排集中于下半年，应收账款余额增加较多，导致当期销售商品、提供劳务收到的现金较营业收入少。

2、经营活动产生的现金净流量波动分析

(1) 公司净利润与经营活动现金净流量的差异总体如下：

单位：万元

补充资料	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
①净利润	6,024.16	12,165.60	13,088.95	9,369.25
②经营活动产生的现金流量净额	-5,243.37	13,384.88	15,347.81	7,591.21
③差额=①减②	11,267.53	-1,219.28	-2,258.86	1,778.04
差异率=③除以①	187.04%	-10.02%	-17.26%	18.98%

公司 2015 年度至 2017 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较小，2018 年 1-6 月差异率较大主要受客户货款结算周期影响所致。

(2) 公司经营性现金流与净利润的差异具体情况如下：

单位：万元

补充资料	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	6,024.16	12,165.60	13,088.95	9,369.25
其中：资产减值准备	672.48	229.30	934.13	417.44
固定资产等折旧	567.68	1,122.12	1,061.40	1,038.54
无形资产摊销	36.48	52.51	39.77	39.60
长期待摊费用摊销	42.50	36.13	36.76	249.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	4.31	4.28	64.00	95.95
财务费用（收益以“-”号填列）	148.24	595.33	120.96	190.72
投资损失（收益以“-”号填列）	22.00	6.81	-777.98	-48.59



递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-106.82	22.82	-113.01	-63.72
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,747.43	-2,420.00	-2,194.64	-704.77
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-8,549.02	-1,244.22	-1,412.30	-5,244.88
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-2,357.96	2,814.20	4,499.78	2,252.11
经营活动产生的现金流量净额	-5,243.37	13,384.88	15,347.81	7,591.21

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较小，具体分析如下：

①固定资产等折旧以及其他长期资产的摊销

固定资产等折旧不影响经营活动现金流量净额，但会减少净利润，导致经营活动现金流量净额高于净利润。报告期内，公司计提的折旧与摊销金额分别为1,327.71万元、1,137.93万元、1,210.76万元和646.66万元。

②存货的增加

随着公司经营规模的扩大，报告期各期末公司存货逐年增加。存货增加不影响净利润，但会导致经营性现金流量净额减少，导致经营活动现金流量净额低于净利润。报告期内，公司存货的增加金额分别为704.77万元、2,194.64万元、2,420.00万元和1,747.43万元。

③经营性应收项目金额的变动

报告期内，公司经营性应收项目增加金额分别为5,244.88万元、1,412.30万元、1,244.22万元和8,549.02万元。经营性应收项目金额变动不影响净利润，但金额增加会减少经营活动现金流入或增加经营活动现金流出，导致经营活动现金流量净额低于净利润。

2015年度经营性应收项目增加5,244.88元，主要原因为应收账款余额的增长，2015年末应收账款余额较期初增长4,144.36万元。

2016年度经营性应收项目增加1,412.30万元，主要由于随着销售规模的增长应收账款余额也随之增长，2016年末较2015年末增加1,724.87万元。

2017年度经营性应收项目增加1,244.22万元，主要原因为应收票据增加及债务重组核销应收账款740万元等。

2018年1-6月应收项目增加8,549.02万元,主要原因为应收票据减少及应收账款增加综合影响8,259.21万元。

④经营性应付项目的变动

2015年度至2018年1-6月,公司经营性应付项目增加金额分别为2,252.11万元、4,499.78万元、2,814.20万元和-2,357.96万元。经营性应付项目金额变动不影响净利润,但金额增加会减少经营活动现金流出或增加经营活动现金流入,导致经营活动现金流量净额高于净利润,金额减少会增加经营活动现金流出或减少经营活动现金流入,导致经营活动现金流量净额低于净利润。

2015年度经营性应付项目增加2,252.11万元,主要原因为收到中国纺织机械和技术进出口有限公司古巴项目支付的货款1,752.00万元,导致2015年末预收账款较期初增长。

2016年度经营性应付项目增加4,499.78万元,主要原因为当期经营规模上升,应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款均有增长。

2017年度经营性应付项目增加2,814.20万元,主要原因为2017年末应付账款增加2,417.07万元及应交税费增加791.90万元等。

2018年1-6月经营性应付项目减少2,357.96万元,主要为2018年6月末应付职工薪酬只计提了半年的年终奖,减少1,225.06万元,半年度应交所得税余额减少使得应交税费减少531.68万元所致。

综上所述,公司报告期内经营性现金流的流入净额与净利润勾稽匹配。

(3) 与可比上市公司对比情况

报告期内,公司与可比上市公司经营活动现金净流量和净利润的差异情况如下:

单位:万元

可比公司	项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
三川智慧	净利润	4,185.59	8,230.64	13,672.30	14,616.42
	经营活动产生的现金流量净额	-1,484.09	5,807.35	10,843.68	13,132.80
	差额	5,669.68	2,423.29	2,828.61	1,483.61
	差异率	135.46%	29.44%	20.69%	10.15%
本公司	净利润	6,024.16	12,165.60	13,088.95	9,369.25

经营活动产生的现金流量净额	-5,243.37	13,384.88	15,347.81	7,591.21
差额	11,267.53	-1,219.28	-2,258.86	1,778.04
差异率	187.04%	-10.02%	-17.26%	18.98%

公司经营活动产生的现金流量净额较高，主要系公司严格进行客户信用管理和应收账款回收管理，应收账款回收情况良好，经营活动产生的现金流入较高所致。

3、收到与支付其他与经营活动有关的现金分析

(1) 报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
利息收入	20.34	43.62	24.44	7.39
政府补助收入	1,148.82	2,499.90	1,701.42	782.77
收到的其他往来款	116.55	189.84	825.47	204.91
营业外收入-其他	0.00	5.31	12.40	0.27
合计	1,285.70	2,738.66	2,563.73	995.33
变动情况	-	174.93	1,568.40	-472.29

由上表可知，公司收到的其他经营活动的变动主要与政府补助和其他往来款所致，其中其他往来款主要系公司为扩展业务所收付的保证金等款项。

2016年度较2015年度增加1,568.40万元，主要原因为：①收到的政府补助增加918.65万元；②收到北京兴宝融汇投资有限公司的发货押金489.48万元。

2017年度较2016年度增加174.93万元，主要原因为：①收到的政府补助增加798.48万元；②收到的其他往来款减少635.63万元。

(2) 报告期内，公司支付其它与经营活动有关的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
费用支出	3,272.39	6,687.89	5,853.43	5,222.37
支付的其他往来款	866.18	406.69	58.48	533.68
财务费用-其他	16.48	36.37	40.63	31.67
营业外支出	-	12.04	17.48	16.26
合计	4,155.04	7,142.99	5,970.02	5,803.98

变动情况	-	1,172.97	166.04	373.03
------	---	----------	--------	--------

公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为费用支出，其变动与公司经营规模的趋势一致；支付的其他往来款主要系投标保证金的支付。

4、支付的各项税费分析

(1) 报告期内，公司“支付的各项税费”的明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	1,714.25	46.93%	2,306.72	48.00%	1,900.48	31.15%	1,968.14	41.80%
增值税	1,524.02	41.72%	1,959.09	40.77%	3,289.59	53.92%	1,963.39	41.70%
其他税费	414.85	11.35%	539.75	11.23%	910.95	14.93%	776.87	16.50%
合计	3,653.13	100.00%	4,805.56	100.00%	6,101.02	100.00%	4,708.40	100.00%

注：其他税费包括除个人所得税其他各项税费。

由上表可知，公司支付的主要税费为企业所得税、增值税，其变动原因如下：

①企业所得税

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
期初余额	1,259.24	1,314.47	848.73	1,109.55
当期所得税费用	1,100.19	2,251.50	2,424.04	1,715.56
①本期支付税额	1,714.25	2,306.72	1,900.48	1,968.14
其他减少	0.03	-	57.82	8.25
期末余额	645.15	1,259.24	1,314.47	848.73
②支付的企业所得税	1,714.25	2,306.72	1,900.48	1,968.14
差异③=①-②	-	-	-	-

注：其他减少系合并范围内子公司减少所致。

由上表可知，剔除合并范围内子公司减少导致的所得税减少，报告期内企业所得税本期减少与现金流量表中支付的企业所得税勾稽核对一致。

公司2016年第三季度、2017年第三季度企业所得税经当地主管税务机关的同意，暂缓缴纳，于下一年度缴纳，使得2016年末、2017年末应交所得税余额较大。

②增值税

报告期内，增值税的增减变化情况如下：

单位：万元

期 间	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期初余额	754.43	101.32	6.25	24.43
应交税额	1,617.60	2,612.21	3,392.03	1,946.80
①本期支付税额	1,524.02	1,959.09	3,289.59	1,963.39
其他减少	-	-	7.37	1.59
期末余额	848.01	754.43	101.32	6.25
②支付的增值税	1,524.02	1,959.09	3,289.59	1,963.39
差异③=①-②	-	-	-	-

注：其他减少系合并范围内子公司减少所致。

增值税的本期支付与相关数据勾稽一致，与当期应交税额的变动一致。

本期应交增值额变动情况分析：

单位：万元

期 间	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应交税额	1,617.60	2,612.21	3,392.03	1,946.80
营业毛利	14,390.80	28,422.21	27,613.60	22,564.77

由上表可知，2015 年、2016 年，公司应交增值税额的变动与营业毛利变动一致。2017 年营业毛利上升但应交增值税额有所下降主要系外销收入金额由 2016 年度的 15,585.11 万元增加至 2017 年度的 20,253.74 万元。

(2) 报告期内，公司补交税款的具体情况如下：

报告期内，公司存在自查补交税款的情况，2016 年度，公司对以前年度增值税进行了自查并补交了 6.57 万元税款；2017 年 1 月，公司对以前年度所得税进行自查，并补交 2015 年子公司内部借款产生的 11.57 万元企业所得税。

除上述事项外，公司不存在其他补交税款的情况。

综上所述，公司报告期内支付的各项税费变动符合企业实际经营情况。

公司采取改善现金流的措施包括：持续加强对应收账款的管理，加快应收账款的结算，对到期的应收款项及时催收客户依约付款，提高应收账款周转率；不断改善存货库存管理，保持合理库存量，提高存货周转率。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,037.75万元和-552.56万元、-103.01万元和-897.58万元，报告期内，公司“投资活动产生的现金流量净额”均为负，主要原因是公司近几年为了满足公司业务发展的需要，公司购置了机器设备等长期资产。2015年度、2016年度、2017年度和2018年1-6月，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,677.84万元、1,042.12万元、933.41万元和862.69万元。

1、报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
爱恩彼经贸	-	-	-	4,280.00
新源工贸	-	-	220.00	-
合 计	-	-	220.00	4,280.00

公司报告期内收到与投资活动有关的现金主要为收到爱恩彼经贸、新源工贸的资金往来款。

2、报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
爱恩彼经贸	-	-	-	4,280.00
新源工贸	-	-	220.00	-
处置子公司减少的现金	43.56	-	-	386.91
合 计	43.56	-	220.00	4,666.91

报告期内，支付的其他与投资活动有关的现金主要为支付爱恩彼经贸、新源工贸的资金往来款。2015年度由于处置子公司，导致货币资金期末减少386.91万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要为吸收投资收到的现金、银行借款的借取与偿还、利息费用的支付及股利支出。

2015年度，筹资活动产生的现金流量净额为-5,153.62万元，主要系偿还一



年内到期的银行长期借款4,000万元。

2016年度，筹资活动产生的现金流量净额为-2,708.01万元，主要系分配股东股利4,690.00万元以及归还银行短期借款3,000.00万元并借入银行长期借款5,000.00万元。

2017年度，筹资活动产生的现金流量净额为-7,421.36万元，主要系分配股东股利7,035.00万元所致。

2018年1-6月，筹资活动产生的现金流量净额为-6,556.76万元，主要系分配股东股利4,690.00万元所致。

1、报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
子公司向少数股东借款	-	-	17.00	179.58
新源工贸	-	-	708.00	-
向爱恩彼经贸借款	-	-	-	3,640.00
合 计	-	-	725.00	3,819.58

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金主要系向爱恩彼经贸借款以及子公司兴远仪表向新源工贸借款所致，2015年度子公司向少数股东借款系金海仪表向少数股东借款所致，2016年度系子公司慈溪江凯向少数股东借款所致。

2、报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
子公司归还少数股东借款	-	100.00	-	370.00
归还新源工贸借款	-	-	708.00	-
归还爱恩彼经贸借款	-	-	-	3,640.00
合 计	-	100.00	708.00	4,010.00

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金主要系归还前述借款所致。

目前，公司的融资能力基本能够满足当前生产经营的需要，但随着公司产销规模进一步扩大，公司仍需较大资金投入，融资渠道拓展是影响公司长期发展的重要因素。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产现金流支出分别为 1,677.84 万元、1,042.12 万元、933.41 万元和 862.69 万元，公司重大资本性支出主要系为适应业务发展需要，扩大生产经营规模，购置了机器设备等长期资产。

（二）重大资本性支出对公司主营业务和经营成果的影响

报告期内，公司为满足市场需求，购置生产设备，扩大的生产经营规模，公司主要生产产品的生产能力和技术水平得到显著提高，为公司未来的快速发展奠定了坚实基础。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划

在未来可预见的的时间里，公司资本性支出项目主要为本次首次公开发行股票募集资金投资项目中的“年产 405 万台智能水表扩产项目”、“技术研发中心建设项目”、“营销及服务网络建设项目”及“信息化建设项目”，本次募集资金投资计划和资金需求的具体情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司经营的主要优势

1、公司主营业务突出、业务结构合理

报告期内，公司营业收入呈增长趋势，主营业务收入占营业收入比例分别为 98.35%、98.53%、99.04%和 99.03%，主营业务突出。

报告期内，公司主营业务收入主要来自机械水表和智能水表产品，凭借公司在水表领域的品牌知名度，公司产品结构将更加合理，公司良好的业务结构将有利于提高公司的抗风险能力。

2、经营活动现金流量充足



报告期内，公司产品主要为机械水表和智能水表，销售模式主要有经销模式、直销模式。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司经营性现金流量净额分别为 7,591.21 万元、15,347.81 万元、13,384.88 万元和-5,243.37 万元，经营活动产生的现金流量较为充沛，为公司发展提供了可靠的内部资金支持。

3、公司资产状况良好、运营效率高

报告期内，公司资产状况良好，运营能力较强。报告期各期末，公司存货、应收账款均控制在合理的水平之内。为防范风险，公司在选择客户时，主要选择具有一定信用和资金实力的客户，如各省、市的水务公司等。公司资产规模与经营规模同步增长，资产结构相对稳定。

（二）公司经营面临的主要困难

随着社会经济的发展以及政府对智慧水务的大力推动，供排水企业的需求也在发生变化，正在从传统独立用水计量和人工水费抄收的分散型业务模式向以系统集成化、信息化、数据海量化为特征的智慧水务（智慧供水）业务模式转变。并且，随着“互联网+”和“两化融合”工作的推进，我国迈向智慧水务（智慧供水）业务的节奏将会大大加快。随着智能水表的市场需求持续增长，公司现有的产能已经不能满足日益增长的市场需求，急需扩充产能。同时公司必须对现有技术资源进行整合，加大研发设备的投入，引进技术高级人才，打造全新的技术创新研发平台，提升企业技术创新能力。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）本次发行对每股收益的影响

发行人首次公开发行股票并上市当年，公司总资产、净资产规模将有较大幅度的增加，总股本亦相应增加。由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，因此，本次募集资金到位后，公司基本每股收益、稀释每股收益以及扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益均有较上一年下降的趋势，即期回报存在摊薄风险，敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

（二）本次发行的必要性和合理性

公司募集资金投资项目达产后，能够促使公司实现扩能增效、优化产品结构、完善信息系统、提升品牌影响力，助力业务发展。本次发行将持续增强公司的整体竞争力。本次募集资金投资项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金项目建设期，由于项目尚未达产，公司每股收益、净资产收益率在短期内将有所下降，但随着项目陆续投产和业务规模的扩大，公司的经营规模和盈利能力将得到稳步的提升。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次发行募集资金拟投入的“年产 405 万台智能水表扩产项目”、“技术研发中心建设项目”、“营销及服务网络建设项目”、“信息化建设项目”及“补充流动资金”等 5 个项目紧紧围绕公司主营业务开展，通过提高公司生产规模和研发水平、建设营销服务网络、补充营运资金，巩固和提升公司主营业务，其目的在于扩大产品产能，增强公司信息化管理能力以及提高品牌知名度和影响力，提高公司的核心竞争力。

（四）公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次募集资金投资项目全部围绕主营业务和发展战略展开，在人员、技术、市场等方面均有较好的储备基础。

在人员储备方面，公司凝聚了一支富有丰富管理经验、具有高度责任心和进取心的管理团队，并且建立了有竞争力的人才引进、培养、激励、晋升发展体系，不断从外部引入人才，从内部培养员工，激发员工主动性和自我潜能，保障公司拥有充足的人才储备，为健康发展打下了基础。

在研发技术方面，公司成立以来，关注国内水资源利用和环保政策变化，坚持以市场为导向，并对水表工艺技术和新产品开发给予重点的资源倾斜。公司拥有一支较为成熟的产品研发队伍，已成立了专门的水表研究院，具有较强的产品研发能力，近年来在水表产品相关技术开发研究上取得了一系列的技术成果。公



司不断加强与国内知名高校以及计量领域研究机构的产品开发合作，目前已与浙江大学、宁波大学、中科院宁波材料研究所建立了广泛深入的产品开发合作关系，在智能水表产品开发以及传统机械式水表质量提升商展开了积极的合作。公司在不断提升自身水表产品技术质量同时，利用自身强大的研发能力积极参与国家/行业标准的制定工作。同时公司已在水表产品的研发、生产和服务形成了完成的体系流程。由于客户对产品和服务要求越来越高，和在实际应用中客户对非标产品需求也日益增长，这就要求公司在产品开发、生产、交货和质量保证方面具备快速反应的能力和可靠的生产体系。公司充分发挥企业多年行业积累和完整的研发、生产、服务体系的特点，凭借着研发、生产、服务一体化的优势，形成了较强的快速开发、度身定制、高质量维护的能力，日益赢得国内外广大客户的青睐，具有较强竞争优势。

在市场渠道方面，公司经过水表生产销售领域数十年的经营和积累，充分发挥自身行业地位优势，“宁波牌”已成为行业内的知名品牌，多次获得中国名牌、浙江名牌等荣誉称号。同时积极开拓市场，建立了国内、国外市场销售销售渠道，建立了有效的销售激励机制，销售网络覆盖全国市场，整个市场营销网络完整，公司产品销往全国 31 省、市、自治区，产品近年稳居国内前列；随着公司海外市场的不断开拓和质量优势，公司境外客户已覆盖美国、意大利、德国、法国、俄罗斯、南非、以色列、巴西、马来西亚等地。

(五) 公司对保证此次募集资金有效使用、防范本次发行摊薄即期回报拟采取的措施

为保证募集资金有效使用，防范经营风险和即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将采取以下具体措施以提高公司综合竞争力、提升整体盈利能力，控制公司经营和管控风险，维护和增加对股东的回报：

1、巩固市场地位、加强市场拓展，不断提升盈利能力

公司将通过募集资金的投入和投资项目的顺利实施，继续巩固公司在水表领域的领先地位；凭借突出的研发技术实力，继续加大在智能水表和水务智能化系统领域的投入力度，培育新增长点；此外，公司将进一步加强国际技术合作，加快国际化进程，逐步扩大公司海外业务市场。



2、加快实施募投项目，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目实施后，将提高公司的研发技术实力，扩大公司生产经营规模，提高公司主要产品的产能，提高公司产品质量和技术性能，提升公司产品品质，增强公司产品的竞争能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自筹资金先期投入建设，加快项目实施，以争取尽早产生收益。

3、加强募集资金管理，确保募集资金合理有效使用

公司已制定《募集资金管理制度》，本次发行的募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，严格控制募集资金使用的各个环节，确保募集资金合理有效使用。

4、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理人员的治理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平，提高项目实施效率，提升公司的运营效率和盈利能力。

5、完善利润分配尤其是现金分红政策

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司修订了《公司章程（草案）》，制订了《公司上市后三年内股东分红回报规划》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了现金分红优先于股利分红；能够充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

（六）公司董事、高级管理人员能够履行填补即期回报的措施的承诺

为保障公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

- 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；
- 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（七）控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

除“（六）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺”外，控股股东、实际控制人张世豪、王宗辉、徐云、王开拓、赵绍满、张琳还作出如下承诺：“本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或公司其他股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）申报会计师的审阅意见

立信会计师对公司 2018 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2018]第 ZA15847 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业

会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位 2018 年 9 月 30 日的合并及公司财务状况以及 2018 年 1-9 月合并及公司经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项说明

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员保证公司 2018 年 1-9 月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2018 年 1-9 月财务报表真实、准确、完整。

（三）财务报告审计截止日后主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2018 年 6 月 30 日。公司 2018 年 1-9 月合并财务报表经立信会计师事务所审阅，同比 2017 年 1-9 月合并财务报表及相关财务信息未经审计，但相关财务数据均严格按照企业会计准则的要求编制，数据选取口径与同比财务数据保持一致，其数据真实合理，与 2018 年 1-9 月的数据可比。主要财务数据如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018-09-30	2017-12-31	变动幅度
资产总计	74,890.68	68,882.51	8.72%
负债总计	27,115.42	26,817.61	1.11%
股东权益合计	47,775.27	42,064.89	13.58%

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018年7-9月	2017年7-9月	变动幅度	2018年1-9月	2017年1-9月	变动幅度
营业收入	28,723.51	20,465.75	40.35%	72,375.62	57,673.90	25.49%
营业利润	4,762.70	3,585.80	32.82%	11,291.19	9,761.70	15.67%
利润总额	4,979.36	4,269.18	16.63%	11,996.88	10,465.97	14.63%
净利润	4,253.27	3,665.41	16.04%	10,277.43	8,939.68	14.96%
归属于母公司所有者的净利润	4,250.57	3,641.36	16.73%	10,280.26	8,926.90	15.16%
扣除非经常性损益	4,033.80	3,035.34	32.89%	9,644.65	8,274.58	16.56%



后的归属于母公司所有者的净利润						
-----------------	--	--	--	--	--	--

3、合并现金流量表

单位：万元

项 目	2018年 7-9月	2017年 7-9月	变动幅度	2018年 1-9月	2017年 1-9月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	1,618.53	937.35	72.67%	-3,624.84	-934.11	288.06%
投资活动产生的现金流量净额	-468.54	494.67	-194.72%	-1,366.12	-2,820.53	-51.56%
筹资活动产生的现金流量净额	-730.72	-150.03	387.06%	-7,287.47	-2,285.62	218.84%

4、非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2018年 7-9月	2017年 7-9月	2018年 1-9月	2017年 1-9月
非流动资产处置损益	0.12	-	-4.19	-4.23
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	256.62	679.19	745.23	704.14
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	34.03	8.25	68.13
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.05	-0.03	0.46	0.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-0.17	0.00
所得税影响额	-40.02	-107.17	-113.96	-115.87
少数股东权益影响额	-	0.01	0.00	0.02
合计	216.76	606.02	635.61	652.32



公司 2018 年 7-9 月实现营业收入 28,723.51 万元,较 2017 年 7-9 月增长 40.35%;公司 2018 年 7-9 月归属于母公司所有者净利润为 4,250.57 万元,较 2017 年 7-9 月增长 16.73%;公司 2018 年 7-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 4,033.80 万元,较 2017 年 7-9 月增长 32.89%。公司 2018 年 1-9 月实现营业收入 72,375.62 万元,较 2017 年 1-9 月增长 25.49%;公司 2018 年 1-9 月归属于母公司所有者净利润为 10,280.26 万元,较 2017 年 1-9 月增长 15.16%;公司 2018 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 9,644.65 万元,较 2017 年 1-9 月增长 16.56%。公司 2018 年 7-9 月、1-9 月收入同比增长较高,主要系智能表收入增长较快。2018 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为-3,624.84 万元,较 2017 年 1-9 月下降 2,690.74 万元,主要系公司由于生产经营规模扩张,支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费增加较多所致。

结合公司的库存规模、生产计划、生产成本等情况,公司预计 2018 年度营业收入区间为 95,000 万元至 103,000 万元,同比增长 16.68%至 26.51%;归属于母公司股东净利润区间为 13,200 万元至 14,300 万元,同比增长 8.77%至 17.83%;扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 12,500 万元至 13,600 万元,同比增长 10.50%至 20.22%。(上述 2018 年度财务数据系公司对经营业绩的合理估计,未经注册会计师审计或审阅,亦不构成盈利预测)

(四) 财务报告审计截止日后主要经营状况

截至本招股说明书签署之日,公司经营模式,主要原材料的采购规模及采购价格,主要产品的生产、销售规模及销售价格,主要客户及供应商的构成,税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。



第十二节 业务发展目标

一、发行当年和未来两年的发展计划

（一）公司战略

公司继续坚持“一业为主，做精做强”的经营方针，充分发挥品牌、品种、品质、信誉以及中国水表之都的优势，利用国际著名水表产地的区域优势，凭借强大的研发实力，立足水计量产业的创新升级，致力于发展成为集智慧计量与营运、智慧用水管理、水质实时监控、管网调度、管网 GIS 定位系统等综合集成的智慧水务（城镇供水物联网）解决方案提供商，全面提升公司服务于国内外供排水企业的水平与能力，持续保持在国内水计量产业的领先地位，引领我国水计量产业的技术进步与发展，助力科学用水与节水工作迈上新台阶。

（二）经营目标

在公司战略指导下，全面整合公司现有各类资源，强化核心竞争能力的同时借助本次股票发行上市契机，加快产品结构调整和企业转型升级步伐。

主要目标包括：

1、继续保持在国内水计量产业的领先地位，努力争取进一步提高行业集中度，力争跻身国际同行前三强。

2、加快产品结构调整和企业转型升级步伐，致力于在智能水计量终端（含管网传感器）和水务智能化系统解决方案的研发与服务上，满足用户不断增长的新需求。

3、快速提升高性能智能水计量终端与智慧水务应用系统在公司产品中的比重及市场占有份额，实现跨越式发展。

（三）经营计划

1、关键产品与技术研发计划



公司继续以提高智慧水计量终端的综合性能、智能化程度与长期工作可靠性，包括系统集成作为研发和创新的重点，以“物联网+”、两化融合和智慧水务（智慧供水）等具有时代特征高新技术领域作为研发主攻方向。不断丰富自主知识产权，形成新的核心技术。具体研发项目如下：

（1）实现智能水表 1.0 到智能水表 2.0（电子水表）的快速升级，重点突出高性能（宽量程）、长期工作可靠性、无线网络接入技术与自动校正等研究及产业化。

（2）对接互联网（移动互联网、物联网）无线通信网络，研发形成覆盖民用用水表和工业用水表的系列无线传输水表，保持行业领先地位。

（3）智慧水务综合系统集成。涵盖水计量压力传感、智慧计量与营运、智慧用水管理、水质实时监控、管网调度、管网 GIS 定位系统等诸多智慧水务模块。

2、市场拓展计划

公司将继续实施内外贸并举的营销策略，不断巩固和扩大市场占有率。

（1）国内市场

充分发挥宁波水表的品牌和信誉效应，以智能水表和系统为主导，创建新的营销和发展的模式。在全国各大区域设立完善的营销和服务网点，打造快速供应和高效运行的经营服务网络。同时积极寻求与各层级供水公司深度合作，提高区域的产品产销和服务的支持能力；积极争取得到政府相关部门的支持，加大打击假冒产品的力度，确保宁波水表品牌的纯洁度；另一方面全面满足供水公司共性和个性的需求，尤其在系统方案上全力提供个性化的服务。

（2）国际市场

继续利用品种上的优势，在巩固现有国际市场和客户的基础上，逐步探索和构建跨国经营服务模式的选择，以智能化产品为重点，突破性地拓展相应的国际市场或在现有客户端实现出口产品的升级换代。条件具备时可实施独立境外办厂或与境外相应企业合资合作，充分利用国外相关资源实现市场拓展。

3、人力资源计划

在推进产品研发计划和市场拓展计划的同时，公司将根据人力资源配置现状实施较大力度的人力资源引进，优化并实行全新的使用评估、激励等机制，打造一支结构合理、运行高效、互相协调、高素质的人力资源体系。

近期重点计划包括：（1）引进尖端技术和项目带头人、专家；（2）培育跨学



科的复合型人才；（3）聘请具有实践经验的高级管理人才和资本运作人才。

公司还将积极拓展渠道寻求与名牌院校合作培育相应人才，合作使用人才研发相应产品，也包括在异地设立研发基地，充分有效利用更多的社会性人力资源，以全面实现企业人才资源的战略和计划。

4、筹资计划

公司在本次发行后，将合理使用募集资金，加强资金监控，按有关规定及时、真实的向社会进行披露。同时，公司在募集资金投资项目顺利投产并产生预期效益的基础上，以较高的盈利确保公司在资本市场上的持续融资能力。

在未来融资方面，公司将根据自身的实际情况和发展需要，适时采用配股、增发、发行债券或银行借款等多种方式获得资金，以推动公司的持续发展。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境保持稳定，国家的主要经济政策不会出现重大改变，国内经济稳定发展。

2、公司所享受的各项优惠政策及国家对公司所处行业的支持政策没有发生重大变化。

3、公司现有管理层继续保持连续性和稳定性。

4、公司本次股票发行取得成功，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期完成并产生预期效益。

5、无其他不可预见或人力不可抗拒因素造成的重大不利影响。

三、实施上述计划可能面临的主要困难

本次发行前，公司融资渠道单一，获取充足的低成本资金存在一定困难。

本次发行后，公司资产规模将进一步增长，业务将不断发展和扩大，但在战略规划、营销策略、组织设计、资源配置，特别是资金管理和内部控制等方面面临新的挑战。同时，公司今后发展中，需要大量的管理、营销、技术等方面的人才，也使公司面临较大的人才培养、引进和合理使用的压力。公司必须尽快提高各方面的应对能力，才能保持持续发展，实现各项业务发展目标。



四、确保实现上述发展计划的主要途径

公司将通过本次募集资金运用、持续的研发投入、加强人力资源建设、完善内部管理、品牌战略等途径确保上述发展计划得以顺利实施。

1、本次募集资金的运用将围绕公司主营业务进行，募集资金投资项目建成投产后，将提高公司主要产品的生产能力和市场竞争力，优化公司产品结构，进一步提升公司经营业绩。

2、公司将严格按照上市公司的要求完善公司治理、加强规范运作，提高生产经营、产品质量、制度建设等方面的管理水平和运营效率，为公司的进一步发展奠定基础。

3、本次成功发行，将为公司人才的引进和培育创造更好的环境，也为人才提供更好的发展平台，从而为公司持续的研发投入提供较为充分的人力资源，推进公司技术领先战略的实施。

4、本次成功发行，将提高公司的品牌影响力，进一步提升公司的市场形象，从而有助于品牌战略的实施。

五、发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是依据公司现有业务和市场地位，按照公司发展战略和经营目标制定的。

上述发展计划的实施，将使公司主营业务得到全方位的发展，提升公司的研发实力，进一步优化公司产品结构，形成高、中端市场相结合的经营格局，提高产品的差异化和市场竞争力，有助于巩固并进一步提高公司在行业内的领先地位。

因此，公司的发展规划和投资项目符合公司的总体发展战略，与现有业务关系紧密，公司现有的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络将为上述发展计划的成功实施提供坚实的基础。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金规模及拟投资项目

本公司拟公开发行新股不超过 3,909.00 万股人民币普通股（A 股），本次发行募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金使用规模	项目备案批文	环评部门及项目批复编号
1	年产 405 万台智能水表扩产项目	33,572.00	30,000.00	北区发改备[2017]03 号	宁波市环保局江北分局（17-207）
2	技术研发中心建设项目	9,948.00	9,000.00	北区发改备[2017]04 号	宁波市环保局江北分局（17-206）
3	营销及服务网络建设项目	6,051.00	5,400.00	北区发改备[2017]05 号	-
4	信息化建设项目	4,847.00	4,300.00	北区发改备[2017]06 号	-
5	补充流动资金	12,000.00	10,967.55	-	-
合计		66,418.00	59,667.55	-	-

本次募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募投项目所需资金总额，则不足部分由发行人通过自有资金、银行贷款等方式解决。若本次募集资金到位时间与项目实施时间不一致，发行人将根据实际情况以自有资金、银行贷款等方式先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

二、募集资金投资项目与现有业务的关系

公司自成立以来一直专注于机械水表和智能水表的研发、设计、生产和销售。本次募集资金全部投资于主营业务，即智能水表的扩产项目、研发中心建设项目、营销及服务网络项目、信息化建设项目和补充流动资金，募投项目的实施可以扩大公司生产规模，提高公司现有技术水平和自主研发能力，增强公司市场开拓能



力及售后服务支持能力，提高公司信息化管理水平和资金实力。公司充分论证了项目建设的必要性，对相关产品及其市场需求量进行了详细的市场调研分析，结合公司自身发展现状和行业特点的需要，拟通过实施募投项目以进一步推进公司“一业为主，做精做强”的发展战略。

三、保荐机构及发行人律师对募集资金投资项目的意见

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》提出开展培育发展战略性新兴产业工作，其中“节能环保产业”就包含“智能水务”的相关内容；《中国制造2025》也提出“加快发展智能制造装备和产品。突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化”的要求。本次募集资金投资项目主导产品为智能水表，符合国家产业政策导向。

公司本次募集资金将全部用于公司的主营业务，是在目前主营业务基础上进行的产能扩充、研发能力提升、市场营销网络建设、信息化系统完善和补充流动资金，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次发行募集资金投资项目已经宁波市江北区发展和改革局备案，项目的环境影响报告表已经宁波市江北区环境保护局审批同意，且相关建设项目在公司已经取得土地使用权证的现有厂区内建设，不涉及新增用地的情况。

综上，保荐机构和发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

四、募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司2016年年度股东大会审议修订了《募集资金管理制度》。根据该项制度规定，公司通过公开发行证券（包括首次公开发行股票、配股、增发、发行可转换公司债券、发行分离交易的可转换公司债券等）以及非公开发行证券向投资者募集的资金，但不包括公司实施股权激励计划募集的资金，应当存放于经董事会



批准设立的专项账户集中管理。公司募集资金管理制度将于公司首次公开发行股票上市之日起生效并施行。

五、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

报告期内，公司营业收入总额分别为 73,470.94 万元、82,620.22 万元、81,417.62 万元和 43,652.12 万元，净利润分别为 9,369.25 万元、13,088.95 万元、12,165.60 万元和 6,024.16 万元，盈利能力较好；募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

公司成立至今一直致力于机械水表和智能水表的研发、生产和销售。经过多年发展，公司在水表行业积累了丰富的研发和生产经验，公司通过自主研发掌握了多项水表的核心技术，并取得了百余项专利。本次募集资金投资项目主要是在现有主营业务的基础进行扩大公司生产规模，提高公司现有技术水平和自主研发能力，增强公司市场开拓能力及售后服务支持能力。本次募投项目的实施，将进一步优化公司产品结构，拓展市场空间，巩固公司的行业竞争优势。

公司已建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随着公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

本次募集资金投资项目是公司在现有的业务基础上，对公司生产、研发、营销、信息化等方面进行加强，对现有产品结构进行升级。

2015-2017 年，公司成长性良好，2017 年实现营业收入 81,417.62 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 12,135.82 万元；2017 年末公司资产总额为 68,882.51 万元，财务结构合理，整体财务状况良好，公司实施募集资金投资项目建设地点位于公司现有厂区内，公司已以出让方式取得该土地的使用权。为了适应经营规模的稳定增长，公司持续加强管理，在研发、采购、生产、销售等方面的团队均已成规模，核心管理团队经验丰富，并建立了科学管理制度和激励机制。此外，公司作为高新技术企业，多年来一直从事机械水表和智能水表的研发、生产、销售及服务，具有深厚的技术积淀，并已形成了合理的技术人才梯队。



综上，本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目履行了相应的内部决策程序，同时对募集资金投资项目可行性进行了认真分析，确信该等项目具有较好的市场前景和经济效益。

六、本次募集资金投资项目实施后对发行人独立性的影响

公司专注于水表行业，本次募集资金的运用，将增加公司产品线，扩大公司现有主营业务的经营规模，完善公司的业务结构，增强公司的市场竞争能力和抗风险能力，进一步巩固公司的行业领先地位。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

七、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 405 万台智能水表扩产项目

本项目建成后，每年新增生产 405 万只智能水表，其中小口径智能水表 400 万只，大口径智能水表 5 万只。

1、项目必要性

（1）升级产品、扩大份额，实施企业发展战略

进入“智能水表 2.0 时代”，水表厂家通过流体处理与计量技术创新，颠覆了机械水表的传统叶轮计量技术，通过超声波、电磁、射流传感技术应用，水表计量性能与稳定性得到大幅度提升，已取得市场的普遍认同。传感技术的进步将带动整个行业新一轮技术革命，传统机械水表市场很大一部分将被智能水表所替代。

目前，公司的产品结构还是以机械水表为主，一是产能没有跟上，二是全国水表智能化改造基础工作还未全面铺开。在“四表合一”、“智慧城市”的背景下，水表智能化的进程将进一步加快，同时也要求各水表公司改变产品结构。

在此背景下，公司提出了“一业为主、做精做强”的发展战略，结合互联网思维，继续植根于水表行业，逐步实现产品人机交互，全面融入互联网生态圈。公司致力于对现有产品进行升级，提高水表智能化程度，力争全面提升智能水表市场占有率，本项目是公司实施战略的重要举措。

（2）全面融入互联网，助力智慧水务

我国先后发布了《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》、《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，明确“推进智慧城市建设”，第一次将智慧城市纳入国家级战略规划，“智慧城市”建设正式成为国家行为，实践路径、工作重点都有了明确的界定。智慧水务作为智慧城市的重要支撑内容，通过数据采集、无线网络、水质水压等在线监测设备实时感知城市供排水系统的运行状态，形成“城市水务物联网”，以更加精细和动态的方式进行水务系统管理。

公司在开展制造业务的同时，也逐步向政府、水务公司提供整体解决方案，将水表产品融入互联网，将互联网用于整体水务方案。本项目产品为智慧水务的关键组成部分，与公司提供的整体解决方案相结合，能够更好地为水务公司提供高价值服务，为公司实施“一业为主、做精做强”战略提供坚持的物质基础。

（3）实施仓储智能化改造，迈向工业 4.0

目前，国内企业自动化仓储普及率低且分化严重。在国外，很多企业自动化程度已达到了 90%以上。我国汽车、医药和烟草行业的仓储自动化普及率比较高，也分别仅有 38%、42%和 46%，国内平均水平只有 20%，已不适应现在的生产要求。而进入工业 4.0 时代，客户需求高度个性化，产品创新周期继续缩短，生产节拍不断加快，对支撑生产的物流系统提出巨大挑战。水表产品具有标准多、类型复杂、使用地域分布广等特点，需求个性化明显。公司在实际生产当中遇到了仓储效率低下的问题，是必须解决的发展短板。

智能仓储是工业 4.0 的核心组成部分。在工业 4.0 智能工厂框架内，智能仓储是连接供应和客户的重要环节，也是构建未来智能工厂的基石。针对水表产品需求个性化的问题，公司提出在升级产品的同时，引进智能单元化物流技术、自动物流装备以及智能物流信息系统，打造智能仓储系统，节约用地、提高物流效率、减轻劳动强度、减低储运损耗、减少流动资金压力。

2、项目可行性

（1）智能水表市场现状

① 全球市场

水表产业已有一百多年发展历史，产品也从全机械结构形式发展到如今的由机械水表、智能水表等组成的门类齐全、功能多样的水计量仪器仪表产品系列。2016 年全球水表总需求量约 1.66 亿台，主要生产国有中国、德国、法国、意大利、美国等，中国已成为全球最大的水表制造国。近几年世界水表需求量持续增长，除经济发达国家处于平稳适量增加状态外，发展中国家的水表需求量明显增加，如南美部分国家、南非、亚洲部分国家、俄罗斯及其邻国。

由于智能水表价格高，对城市水务基础设施的要求也高于传统机械水表，智能水表目前主要集中在北美、西欧等发达国家市场。总体来说，由于人们对于水资源管理可持续化愈加重视，先进水表计量技术正受到越来越多的关注。目前，该技术的主要市场集中在以北美和欧洲为首的发达地区。在发展中国家，智能水表设备的应用普遍还处于试点阶段。发达国家市场的成功经验提高了人们对于智能水表技术的重视，但目前其他地区的销售还并未出现显著增长。智能水表的生长很大程度上是由北美市场所拉动，智能水表的出货量仍然只占水表总出货量的一小部分。

智研咨询数据显示，近年来随着全球主要国家对智能水表产品的大力推广以及以中国为代表的发展中国家房地产市场的蓬勃发展，水表产品更新升级及新增需求成为推动全球智能水表产业增长的主要动力。2010 年-2016 年，全球智能水表市场销售量从 2,267 万台增长至 3,947 万台。

② 中国市场

在我国，为了控制水资源浪费，国家实施“一户一表”政策，使得中国在短时期内形成了全球最大的独立水表市场。《中国家庭发展报告（2015 年）》数据显示，全国共有家庭户 4.3 亿户。2013 年，我国城市、县城和镇的用水普及率分别达到 97.6%、88.1%和 81.7%。水利部数据显示，农村自来水普及率达到了 76%。如果按照自来水供应实行“一户一表”制度，国内家庭水表保有量不低于 3.3 亿只。随着家庭规模日益小型化，水表需求新增量将不断增长。同时，按照《强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定（试行）》（技监局量发[1991]374 号）规定实施，每年大约有 6%以上的旧水表需要更换。根据智研咨询数据，2016 年我国水表产量达到 9,785 万台。

在信息技术加快发展的背景下，智能水表进入快速健康的发展阶段。城镇化建设提升了水表总体需求并提高了水表智能化比例，智慧城市建设和阶梯水价政策加速推动了智能水表替换机械水表，智能水表行业进入加速上升期。2016年，我国智能水表产量 2,022 万台，当年销量 2,014 万台，行业市场规模约 44.64 亿元。2010-2016 年，我国智能水表渗透率从 10.74% 上升到 20.66%，取得了显著成绩。然而市场总体规模与智能电表和智能燃气表相比仍较小，而且智能水表产品技术、管理水平、发展态势等明显滞后。

（2）行业发展方向

① 智能水表 1.0 向 2.0 进一步推进

水表产品的升级换代是用户需求变化和技术进步的必然结果，总体上看，机械水表向智能水表 1.0 发展已经进行了十余年时间。智能水表 1.0 相比机械水表产品在计量性能上没有任何实质性变化，仅在使用功能上做了较大的拓展与延伸，但同时智能水表 1.0 产品制造技术相对成熟、成本较低，基本能够满足当今水务信息化应用系统的最低要求。

随着水资源的紧缺和用水科学管理的重视，提升水表计量性能和使用可靠性已成为相关产业的当务之急。经多年技术积累和水表企业的不懈努力探索与研究，智能水表 2.0 产品从 2005 年起已被国际标准正式列为新一类的水表产品，智能水表 2.0 产品的计量机构由于采用了全新的水流量传感与信号处理技术和无机械运动机构，因此其具有测量准确度高、性能稳定可靠、测量范围宽、压损小、方便信号输出等特点。

从现状和发展趋势看，水表产品已从原先普遍使用机械水表逐步过渡到机械水表与智能水表 1.0 产品并存使用的状况，随着智能水表 2.0 产品技术与性能的不断成熟和完善，水表产品升级换代至智能水表 2.0 产品为期不远。

② 智能化水平进一步提高

智能水表可实现集中抄读、远程抄读和实时抄读，数据客观、准确，既可实时读取、实时监控表具的运行状况，又可加载水质、水压等监测数据，方便水务公司进行数据分析和加强用水管理，还可以提供智能收费等管理和服务，解决了机械水表人工抄读效率低、抄录数据误差大、自来水公司长期垫资运营等状况。

目前，由于漏水、计量精度低以及管理上的漏洞，国内水务公司的产销差损失比较大，而如果在主要节点上安装智能水表，就可以很大程度上节约水资源，

降低产销差。按照全国年均供水量 6,000 亿吨，供水均价 2 元/吨，经过智能水表改造可降低 5%左右的产销差率估算，每年可以释放市场空间 600 亿元。此外，现阶段我国智能水表总体智能化水平不高，主要以低端的 IC 卡水表为主，无线远传智能水表仅占整个智能水表市场的不到 20%。随着智能水表渗透率逐步提高以及水务需求的提升，无线远传水表所占比重也将逐步提高。

③ 行业亟需统一技术标准

目前，我国智能水表覆盖率低除了成本的原因还有行业标准不统一的因素。智能水表长期运行在潮湿、生锈环境中，电控模块极易发生故障。南、北水质，地表水、地下水等检测指标，水表口径、安装方式和安装环境都不尽相同，因此无法建立统一的技术路线和标准，智能水表在物理层还是在协议层都呈现高度的不统一。此外，水表自身技术射频性能不稳定，外部环境的通信频段资源紧缺，没有统一通讯的互连网络，各个企业的水表只能和自身的系统相通，无法形成大面积的无线抄表系统，这也很大程度上影响了四表集抄的进行。

因此，我国必须尽快建立起自己的智能水表技术标准体系，加强高性能超声水表、远传水表、物联网水表等产品的设计与研发，指导产业有序发展和技术进步，快速跟上先进智能仪表产业发展的步伐。

④ 大型水表企业引领行业走势

我国高度分散的水务管理体系对水表行业产生了明显影响，造成地区采购壁垒高，水表企业的行业集中度低。随着社会对于智能水表的需求提升以及政策的支持，水表将快速向更智能的方向发展，小企业由于难以突破技术壁垒将逐渐在市场竞争中失败。而大型水表企业有望凸显其规模优势，逐渐提升行业内的地位和市场份额。

⑤ 融入智慧水务与测控系统

2014 年 3 月中共中央、国务院发布《国家新型城镇化规划(2014-2020 年)》(以下简称《新规划》)，明确“推进智慧城市建设”，“智慧城市”建设正式成为国家行为。智慧水务作为智慧城市的重要支撑内容，通过数据采集、无线网络、水质水压等在线监测设备实时感知城市供排水系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门与供排水设施，形成“城市水务物联网”，并可将海量水务信息进行及时分析与处理，并做出相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统，从而实现“智慧化”。

发展新型智能水表的根本目的是要促进智慧水务新业务的推广应用，推动“两化融合”战略的深入实施。智能水表是实施智慧水务的重要工具，只有融入智慧水务与测控系统才能发挥其自身应有的作用，因此《我国水表行业“十三五”发展规划纲要》的目标是努力实现“互联网+智能水表+智慧水务应用系统”的深度融合。

（3）下游行业展望

水表产品涉及国民经济各个方面，主要受房地产、水务行业影响。

① 房地产行业

2015 年以来，房地产行业整体销售复苏明显。在楼市调控政策与货币政策持续宽松的情况下，根据国家统计局公布数据，2016 年商品房销售面积累计同比增长 22.4%，商品房销售金额累计同比增长 34.8%。一线城市及部分大型二线城市销售明显改善，库存销售周期下降明显，销售去库存化带来的资金回笼改善开发商的财务压力；而在三四线城市，存量房供给量仍旧保持在高位，去库存仍旧是未来的重点。

根据央行统计司有关研究，2012 年我国城镇户均住房套数约 1 套，按照国际经验，户均住房套数均衡线为 1.1，从长期来看，房地产市场容量的扩展较大程度来自于城镇化水平的提升，2015 年末，我国常住人口城镇化率已达到 56.1%（根据《国家新型城镇化规划》至 2020 年常住人口城镇化率将达到 60%左右），尽管跟发达国家 80%的城镇化率还有一定差距，但年均增长速度已放缓至 0.78%，由城镇化率带来的住房需求预计将会逐渐趋于平缓。

此外，国家“二孩政策”的落地对房地产市场的增长也具有一定的促进作用。

② 水务行业

水务服务是公共服务的核心内容，是城市现代化的重要组成部分，是经济和社会可持续发展的重要保障，是影响国民经济发展全局的先导基础产业，对促进国民经济发展和人民生活水平的提高发挥着重要作用。随着我国水务行业改革的不断深入，我国水务行业呈现服务产业化、运行市场化、产权多元化、管理集约化的发展趋势。

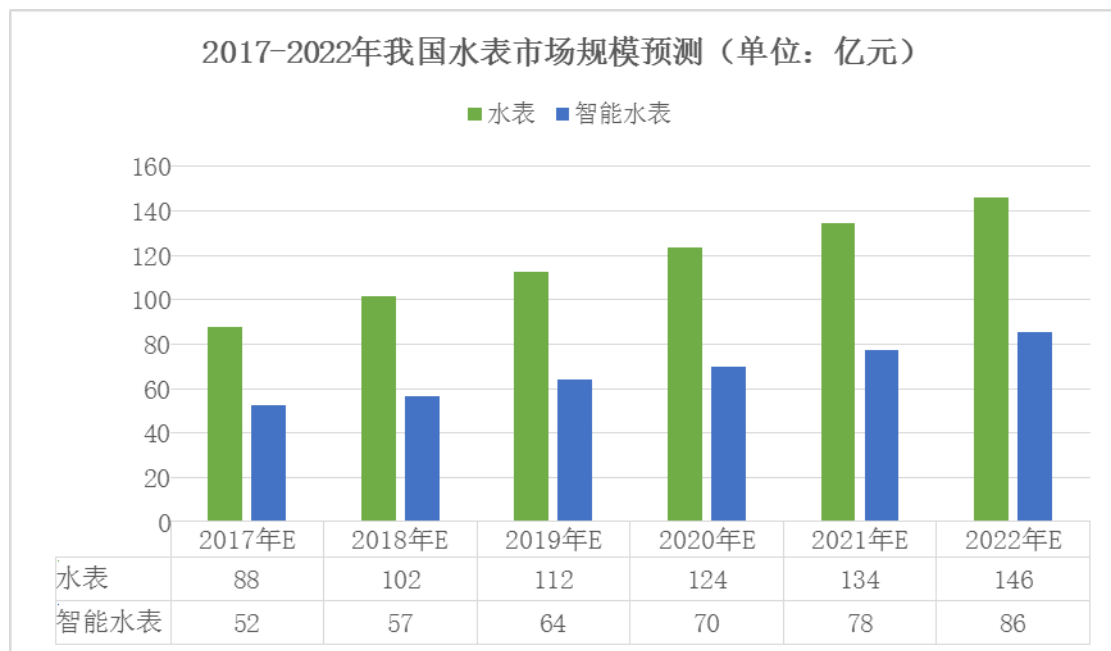
截至 2015 年，全国水的生产和供应业规模以上企业数量达 1,491 家。2015 年，我国水务行业规模以上企业资产总额达 9,807.78 亿元；水的生产和供应业企业销售收入 1,756.42 亿元。

“十三五”期间将是水处理高峰期，2015 年是新环保法实施的一年，最严格环保法的推出将使得执法不严的现象得到纠偏。此外，2015 年是“水十条”落地并全面执行的第一年，行业发展进入加速期，水治理行业景气度进入高峰期。预计到 2021 年，我国水的生产和供应行业销售收入将超过 3,000 亿元。

(4) 市场规模预测

未来，随着发展中国家各大自来水供应商相继引入智能水表，该技术会受到更多的肯定，其销售量也会大大提升。亚太及中东地区的市场虽然还不成熟，但是在未来有很大的发展潜力。中国、印度、印度尼西亚和菲律宾等国家对于先进供水技术有相当大的需求，因而其智能水表市场规模将继续扩大。

在我国，随着技术的不断提升以及智慧城市的推进，智能水表行业将稳步发展。2010 年至今，智能水表产量一直以 10% 以上的速度增长，预计新一代的物联网以及 NB-IoT 智能水表将于 2-3 年内实现批量生产。我国智能水表行业产量增长速度还将保持快速增长，2017 年至 2022 年，我国水表市场规模分析预测情况如下：



资料来源：《2017-2022 年中国水表市场调查及投资分析报告》，智研咨询

3、投资概算及募集资金使用计划

本次募集资金投资项目“年产405万台智能水表扩产项目”是公司在现有产能基础上，为了进一步扩大产能、优化产品结构以适应市场需求的规划项目。公司前期进行了充分的市场调研，结合自身经营情况及现有产能，综合考虑未来市

场容量增长，测算出需要扩充的产能，据此进行相关生产设备、土建等的投资规模测算，得出此项目的投资总额。

2015年度至2017年度，公司产品产能利用率分别为105.11%、105.52%、87.15%，为了保证及时满足市场需求，公司不断加大生产力度，公司产能基本处于饱和状态。2015年度至2017年度，公司智能水表销售收入从14,539.25万元上涨到24,005.34万元，增长了65.11%。随着国家对基础设施领域保持较高强度投资，供水、水处理、水利建设、房地产行业快速增长。在下游行业的拉动下，我国水表行业的产量、需求量均保持平稳较快增长，随着新技术、新工艺日趋成熟，智能水表以其数据采集、结算等方面的优势越来越受到下游客户的青睐，市场需求不断增加，公司智能水表销售规模还将持续增长，因此现有产能难以满足发展需求。该募集资金投资项目建成后，公司智能水表产能将新增405万台，能满足公司未来5年的智能水表市场需求。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的建设工程、设备等项目所需资金的确定主要以当前市场同类产品或服务的平均市场价格作为参考，铺底流动资金也是按照扩大指标估算法，根据该项目初始和持续投入所需各项产品和服务支出的公允市场价格确定。

本项目计划总投资为 33,572 万元，包括建设投资 28,632 万元，铺底流动资金 4,940 万元。具体投资构成如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	建设投资	28,632	85.29
1.1	建筑工程费	12,174	36.26
1.2	设备购置费	13,416	39.96
1.3	工程建设其他费	1,679	5.00
1.4	预备费	1,363	4.06
2	铺底流动资金	4,940	14.71
	总计	33,572	100.00

4、产品生产工艺及主要设备选择

（1）募投项目产品生产表

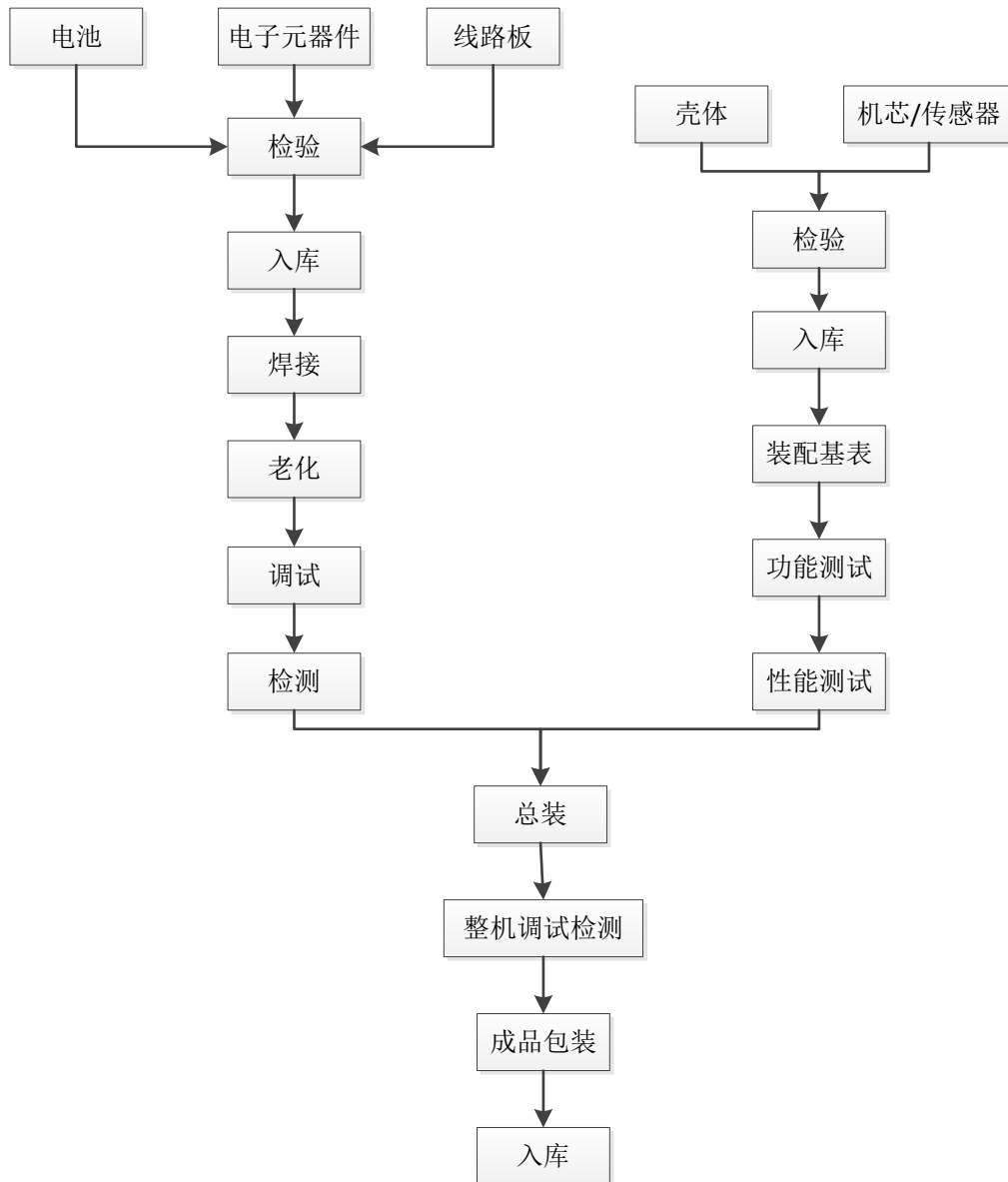
本项目达产后，生产 1.0 代智能小口径水表 375 万只，2.0 代智能小口径水

表 25 万只，1.0 代智能大口径水表 3.5 万只，2.0 代智能大口径水表 1.5 万只。

总类	数量（万只）	备注
智能小口径水表 1.0	375	包括远传水表、卡式水表、阀控水表等
智能小口径水表 2.0	25	超声波、电磁式、射流
智能大口径水表 1.0	3.5	远传水表
智能大口径水表 2.0	1.5	超声波、电磁式

(2) 生产工艺

本项目智能水表的主要生产工艺包括外购件的检验、入库、装配基表、电器件的检验、入库，通过贴片焊接、老化、调试、检测后与基表进行总装，然后整机调试检测，最后完成成品包装入库。





本项目在公司现有的各项先进工艺技术的基础上，重点对智能产品生产工艺全过程进行优化。线路板使用全自动印刷机、高速贴片机、双轨回流焊、焊接机器人或多工位焊接机等设备生产加工。加工完成的线路板进行 X 射线无损探伤检测机、AOI 自动光学检测仪及系列线路板（模块）功能测试装置等检测仪器检测确保产品质量可靠。

为保证产品防水（IP）防护等级要求，用点胶机或超声波焊接机对产品进行密封防水处理。整机装配逐步采用机械手或全自动设备进行装配作业，确保产品质量的稳定。组装完成的产品进入测试（水表校验）工序，校验设备用高精度容积缸或电子秤作为标准器，分别对每个产品进行流量精度和压力试验等出厂需要的项目测试。

项目通过搬运机器人进入到包装自动流水线对产品包装，按产品规格用码垛机器人分别进入自动仓库存储，提高仓储效率。

(3) 主要设备清单

本项目购置加工生产、自动立体仓库等设备 596 台/套，共计金额 13,416 万元。其中大口径智能水表生产设备 57 台/套，金额 2,562 万元；小口径智能水表生产设备 81 台/套，金额 5,937 万元；模块生产设备 419 台/套，金额 1,516 万元；自动立体仓库设备 24 台/套，金额 3,370 万；质检设备 15 台/套，金额 31 万元。详见下表。

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
			(台/套)	(万元)	(万元)
—	大口径智能水表生产设备				
1	进口串联合	SV GS 160DN50-100	8	150.0	1,200.0
2	进口串联合	SV GS 500 DN50-200	1	300.0	300.0
3	搬运机器人	IRB 4600	16	15.0	240.0
4	包装机器人	IRB 260	1	15.0	15.0
5	码垛机器人	IRB 460	1	25.0	25.0
6	机器人配套的夹具	定制	18	5.0	90.0
7	自动生产流水线	定制	1	500.0	500.0
8	全自动锁丝机	定制	2	5.0	10.0



9	激光打标机	YLP-20A	2	5.0	10.0
10	液晶屏		1	2.0	2.0
11	自动耐压台	定制	3	30.0	90.0
12	运输装卸车		2	15.0	30.0
13	智能 2.0 检测仪器	定制	1	50.0	50.0
	小计		57		2,562.0
二	小口径智能水表生产设备				
1	智能发讯设备	自制	5	20.0	100.0
2	智能 IP68 检测台	自制	10	4.0	40.0
3	校验自动检测台（冷水）	PP30 S7/15-20	15	150.0	2,250.0
4	校验自动检测台（冷水）	PP30 S7/25-50	5	180.0	900.0
5	校验自动检测台（冷热水）	PP30 T7/15-20	10	180.0	1,800.0
6	热水表校验台	DN15-25	4	130.0	520.0
7	数控加工机床	DH300TX30	4	60.0	240.0
8	自动紧固机	M5	10	2.0	20.0
9	激光打标机	YLP-M20	2	20.0	40.0
10	抽真空机	ZS-30	1	3.0	3.0
11	线切割机	DK7632	1	10.0	10.0
12	计数器封口机	自制	2	2.0	4.0
13	超声波焊接机	KWB-1420	2	3.0	6.0
14	电脑	HP	10	0.4	4.0
	小计		81		5,937.0
三	模块生产设备				
1	气动钢网清洗机	SM-8100	1	10.5	10.5
2	钢网检查仪	AM211	1	1.1	1.1
3	锡膏搅拌机	MIX5000D	1	0.8	0.8
4	3D 锡膏测厚仪 (SPI)	SPI-REFINE-M	1	28.1	28.1
5	智能型温控焊台	SS-257	100	0.1	10.0
6	炉温曲线测试仪	K2	1	4.8	4.8



7	带电老化车		15	2.3	34.5
8	老化房温控测试	34970A	1	4.8	4.8
9	老化房	LH350	3	20.0	60.0
10	线路板在线测试仪	TR518FV	10	10.0	100.0
11	PCB分板机	SM-4000	10	9.2	92.0
12	自动烧录机	K2-12BD	10	10.0	100.0
13	多轴自动锁螺丝机	XC-110232	12	20.0	240.0
14	全自动精密点胶机	JTD-500	10	15.0	150.0
15	多轴焊接机器人	9234	10	8.0	80.0
16	全自动BGA返修台	EA-H15	1	9.6	9.6
17	吸嘴清洗机	SAWASC-ENX	1	2.0	2.0
18	多工位多轴焊接机器人	QUICK	5	18.8	94.0
19	X射线无损探伤检测机	NDTX-3000A	1	33.6	33.6
20	电脑	HP	20	0.4	8.0
21	电子干燥柜	DHC800	2	0.5	1.0
22	防错料管控系统		1	3.0	3.0
23	高精度LCR测试仪	LCR-819	1	1.0	1.0
24	线路板功能测试工装	自制	45	0.4	18.0
25	全自动PCB上料装置	LD-400	2	2.7	5.3
26	全自动印刷机	GSE	1	19.2	19.2
27	接驳台	BC350C	2	0.6	1.1
28	接驳台	BC350DR	3	0.9	2.7
29	双轨回流焊	JTR800D	1	20.4	20.4
30	双轨收板机	TAK OK/NG	1	14.9	14.9
31	离心风机	2kw	10	0.4	3.8
32	烟雾净化器	ESP4-2	10	4.5	45.0
33	贴片机	KE-3010AM	1	61.6	61.6
34	废料剪带机		2	1.1	2.2
35	电动飞达	8mm	100	0.2	21.0



36	电动飞达	12mm	10	0.3	3.0
37	AOI 自动光学检测仪	JTA-680D	1	42.0	42.0
38	ST 风淋室	定做	3	1.8	5.4
39	贴片机	SIPLACE-T45	1	133.0	133.0
40	全自动印刷机	DEK	1	41.0	41.0
41	真空机	450FO	1	1.0	1.0
42	微电机测试仪		5	0.5	2.5
43	辅助设备		1	4.1	4.1
	小计		419		1,516.0
四	仓储设备				
1	料箱式货架	19950 ×600	1	1,356.0	1,356.0
2	托盘货架	18500×1200	1	189.0	189.0
3	单深料箱堆垛机	19750 (H)	8	120.0	960.0
4	单深托盘堆垛机	18500 (H)	4	100.0	400.0
5	托盘输送系统	托盘规格: 1100× 1200×1500	1	125.0	125.0
6	料箱输送系统	料箱规格: 600× 400×400	1	80.0	80.0
7	托盘提升机	托盘规格: 1100× 1200×1500	1	55.0	55.0
8	料箱提升机	料箱规格: 600× 400×400	2	30.0	60.0
9	直行穿梭车	托盘规格: 1100× 1200×1500	1	35.0	35.0
10	电瓶叉车	3T	3	20	60
11	WMS 及 WCS 软件		1	50.0	50.0
	小计		24		3,370.0
五	质检设备				
1	电桥 (LCR)	LCR-8101G	1	4.0	4.0
2	精密阻抗分析仪	Agilent 4294A	1	15.0	15.0
3	频谱仪	E4404B	1	4.0	4.0
4	电源分析仪	APS7000	1	2.0	2.0
5	小型高低温箱	DLGDW-020B	1	1.0	1.0



6	模块测试工装	自制	10	0.5	5.0
	小计		15		31.0
	总计		596		13,416.0

5、主要原辅材料及能源的供应情况

本项目的的主要原辅材料为成套机芯（塑料、橡胶等）、金属件、线路板和电子元件等。项目的原辅材料主要从国内采购，大部分从供应商处定制或直接采购。

本项目主要能源包括水、电，均由当地市政部门提供，供应充足。

6、项目环保情况

（1）建设期环境保护措施

① 施工扬尘

施工过程中，作业场地采取围挡措施以减轻扬尘的扩散。在风力大于4级的情况下禁止进行土石方施工。统一存放容易飞散的物料，对渣土堆、物料堆、废渣、建材采用防尘网和防尘布覆盖，必要时进行喷淋。

② 废水

严格执行建筑工地管理的有关规定，根据地形对地面水的排放进行组织设计，禁止施工污水乱排、乱流污染道路。含有泥沙（浆）、水泥等物质的施工废水经临时沉淀池处理达标后，方可排放。

③ 噪声

合理安排施工时间，加强对一线操作人员的环保意识教育。选用低噪声施工设备，在施工过程中选用静压桩等低噪声施工工艺。对高噪声设备，在外加盖简易棚。合理设计施工总平面布置图，将高噪声设备尽量布置在项目区中间远离厂界。

④ 固废

施工建筑垃圾分类进行综合利用和妥善处置，不得随意丢弃造成二次污染。核定清运渣土数量。施工车辆运送渣土时使用不漏水的翻斗车，设置密闭式加盖装置，不沿途漏散、飞扬，清运车辆进出施工现场不得带泥污染路面；施工人员生活垃圾统一存放，由环卫部门定期清理。

（2）运营期环境保护措施

① 水环境



项目生活污水经化粪池腐化后，进入市政污水管网由污水处理厂处理，经处理达标后排河。

②大气环境

食堂油烟气经合格的油烟净化器处理后高空排放。

③声环境

项目噪声源设备数量多、分布广，噪声污染需要以控制技术为基本手段，结合管理措施和布局规划降低厂界噪声，改善生产现场的工作环境。优先选购低噪声设备，并加强设备维护；高噪声公用设备集中布置，采取隔声、消声、减振措施；合理布局车间，采用双层玻璃；车间外、厂界处加强绿化。

④固体废物

生活垃圾实行袋装化，分类收集，统一清运。企业必须做好危险废物的申报登记及转移联单，建立台帐管理制度，危险固废处理暂存应按《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置临时堆放仓库，贮存场所必须防风、防雨、防渗，并设置明显标志。

本项目已取得宁波市环境保护局江北分局出具的审查批复意见（项目编号：17-207），同意项目建设。

7、项目实施进度计划

本项目建设包括前期工作、厂房施工、设备采购与安装、设备安装、调试及试运行、竣工验收等过程，建设期共 24 个月，具体规划如下：

序号	项目名称	第一年				第二年			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	前期工作	■							
2	厂房施工		■	■	■				
3	设备采购及安装				■	■	■		
4	调试及试运行							■	
5	竣工验收								■

8、项目选址及用地情况

本项目建设地点位于公司现有厂区内，用地来源为工业用地，公司已以出让方式取得该土地的使用权（土地使用权证号：甬国用（2010）字第 0500898 号、

甬国用（2010）字第 0500899 号、甬国用（2010）字第 0501855 号）。

9、项目的效益指标

本项目建设期 2 年，投产后第 1 年达到生产负荷的 40%，第 2 年达到生产负荷的 55%，第 3 年达到生产负荷的 75%，第 4 年达到生产负荷的 100%。本项目达产后，经营期内正常年产品销售收入 95,250.00 万元，利润总额 16,117.00 万元，所得税后财务内部收益率为 28.84%，投资回收期 6.05 年（包括建设期 2 年）。

10、未来产能消化的具体措施

（1）加强在人员、技术等方面的储备和投入

发行人已为募投项目储备了部分实践经验丰富、技术水平较强的管理、销售和研发人员，在该等人员的基础上，通过公开招募其余人员。由于发行人募投项目实施地所在地浙江宁波为劳动力和人才较为密集地区，招募人员较为便利，能够保证项目对人员投入的需求。

发行人在水表研发领域拥有较强的技术储备，发行人研发团队具备深厚的专业背景和丰富的行业应用经验，具有较强的研发和自主创新能力。截至目前，发行人拥有专利 102 项，其中发明专利 15 项。

（2）加强营销力度，积极开拓新客户资源

本次募集资金投资项目成功实施后，公司将建立以宁波为中心，覆盖全国的营销和服务体系，进一步提高公司产品在主要销售区域的品牌影响力，缩短和客户的交流距离，提升对客户服务的响应能力，促进公司产品在主要市场的销售。

（3）加强行业影响力，提高公司的品牌知名度

积极参与产品的国家、行业标准制定，积极参加并举办国内外主要的行业展会，以此来增强公司产品在行业内的影响力，树立起公司的品牌效应，为销售团队及经销商的市场开拓活动提供强有力的支持。

（二）技术研发中心建设项目

研发中心建设项目拟在整合公司现有研发资源的基础上，加大技术研发投入，引进人才与设备，搭建全新的技术研发中心，全面提升企业技术研发综合水平，提高企业创新能力。结合智慧水务的发展与应用，重点关注“智能水表 2.0”产品及技术、“互联网+智能水表”技术、“智能终端+管网测控与信息化+互联网应用”等技术研发方向。按照国家级企业技术中心的要求，建立企业技术创新体

系，致力于水表行业产品结构调整和产业转型升级，为企业的可持续发展提供技术支持。

1、项目必要性

（1）打造全新技术研发平台、提高企业创新能力

激烈的市场竞争使国内水表企业前所未有地感受到技术创新在生存与发展中的重要作用，纷纷积极探索技术创新的有效方法与途径。企业作为技术创新的主体，建设技术研发中心是提升企业技术创新能力的关键环节和重要内容，也是企业自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争的必然选择。建立企业技术研发中心的目的，就是要形成适应市场竞争要求和企业发展需要的企业技术开发体系及其有效运行机制，提高企业的市场反应能力、协调运用资源的能力和自主创新能力，从根本上提高企业的核心竞争能力和发展后劲。

公司目前建有水表研究院，下设水表事业部、智能事业部、水表中心实验室（CNAS 认证）、博士后科研工作站等部门，培养出我国水表行业首位博士后，编著出版了我国水表行业第一部“电子水表”专著《电子水表传感与信号处理技术》等。公司水表研究院的研究开发条件、产品设计能力、性能调试技术、模具制造技术和产品基础试验能力等方面在行业中具有一定的比较优势。

随着社会经济的发展，供排水企业的需求也在发生变化，从传统独立用水计量和人工水费抄收的分散型业务模式正在向以系统集成化、信息化、数据海量化为特征的智慧水务业务模式转变。并且，随着“互联网+”和“两化融合”工作的推进，我国迈向智慧水务的节奏将会大大加快。在客户的新需求和国家政策的背景下，公司必须对现有技术资源进行整合，加大研发设备的投入，引进技术高级人才，打造全新的技术创新研发平台，提升企业技术创新能力。

（2）实现行业关键技术突破、巩固行业地位

水表行业特别是智能水表行业的竞争集中体现在产品技术水平的竞争，谁掌握行业的关键技术，谁就掌握市场的先机。只有加大企业的研发投入，加强企业的持续创新能力，做到生产一代、储存一代、开发一代的动态良性趋势，使企业的新产品开发保持勃勃生机与活力，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。

水表行业企业在向用户提供终端水表产品基础上，向“产品+系统+服务”的经营方式转变与迈进。目前，智能水表 1.0 产品及数据采集与管理系统的技术已逐步趋向成熟，其功能和性能也能基本满足用户当前的需求。

随着国家提出“互联网+”和“中国制造 2025”战略，供排水企业正在改变原有业务模式和传统做法，加快信息化与工业化融合进程，智慧水务业务给水表行业提供了很好的发展新机遇。因此，公司必须及时做好准备，迎接新的机遇和挑战，抓住用户业务模式转型的契机，调整产品结构，通过自主创新和产学研合作，研发核心产品和技术，使产品不断升级换代，功能不断满足用户需要。未来，公司要在市场中持续保证领先地位，就必须在智慧水务供水管网测控技术、智能水表 2.0 产品技术、水参数测量传感器应用技术以及传统水表综合性能提升等核心关键技术取得突破。

本项目拟打造全新的技术研发中心，在现有技术创新能力的基础上，开展核心技术研究，带动水表行业技术创新，有利于巩固公司在行业中的领先地位。

（3）加强产品检测、提高技术服务能力

水表是现代社会支撑用水计量与节水管理工作的重要产品。在用水计量与贸易结算、工农业用水过程测量与控制、智慧供水乃至智慧水务等方面正在扮演或即将扮演越来越重要的角色。因此，加强产品检测能力的建设，有利于保障产品的研发水平及提高产品质量。

公司水表研究院拥有先进的检测与试验设备，能满足各类水表及水流量自动测试系统等产品试验与检测。随着用户需求的变化，智能水表 2.0 产品是近期及未来一段时期的发展趋势和方向，其高性能、长寿命、自校正、方便网络接入等特性，是物联网技术在供水系统中应用的重要环节，也是智慧水务领域必不可少的先进智能计量表计和终端。而新产品推向市场必须取得专业的认证，经国家权威检测机构检测合格后取得相关证书才能推向市场。

本项目通过整合公司现有技术资源，建设全新的技术研发中心，提高新产品检测能力，减少认证时的修改次数，缩短产品的认证时间，提高认证一次通过率。

另外，随着用户需求的变化，水表行业也由单一的“卖产品”向“产品+系统+服务”的经营方式转变。本项目的建设将引进综合性人才，提高公司提供“水计量及综合解决方案”的能力。通过加强产品的检测能力和售前售后的技术服务能力，有利于保持公司现有技术优势，加强用户对公司的信任和依赖，保证公司在水表行业的领先地位。

2、项目可行性

（1）公司具有国内领先的研发设计能力

经历近五十年的发展，公司是全国重要的水表生产基地，其生产规模、技术水平、营销能力、产品档次均处于行业领先，“宁波牌”水表在全国水表行业和供水行业中有很大的影响力，在世界的水表市场中也具有一定的地位。

公司拥有 36 米高位水塔、500mm 口径水表校验台、能对水表的性能、材料进行常规和非常规实验的综合性试验室，具有适应最新国际标准的全套测试设备。

公司经过不断技术创新，负责起草或参与多项国家标准、国家计量检定规程、行业标准、行业内部标准，取得 100 余项专利、软件著作权。近三年来获得多项市级以上各类科技成果奖励，发表科技论文 60 余篇，公开出版发行水表行业首部专著《电子水表传感与信号处理技术》。

由此，公司具有在国内领先的技术研发能力，其现有的研发设备、检测设备以及技术积累为本项目的实施提供良好的基础。

（2）企业坚持产学研道路

公司在自主创新的基础上，与中科院宁波材料所、浙江大学、宁波大学、中国计量学院等高校和科研机构建立广泛的技术合作。通过产学研合作，应用先进的电子控制技术、计算机网络技术、现代化通讯技术改造传统水表，实现传统机械水表的电子化、数字化、网络化、智能化，先后研发成功卡式预付费水表、直读式远传水表及自动抄读系统、高性能超声水表和电磁水表等一批新型智能供水计量仪表。

2015 年以来，公司与宁波大学在“具备 NFC 通信功能的智能水表设计与实现”、“具有水质检测功能的智能水表”、“智能水表数据安全解决方案研究”等项目进行产学研合作；在浙江大学国家自然科学基金-浙江两化融合联合基金《面向城市供水系统安全的大数据分析及云服务理论与方法研究》（编号：No. U1509208）项目中，公司作为“城市供水管网大数据分析及云服务技术的测试验证与示范应用”项目研究任务的承担单位展开合作。

因此，公司具有良好的产学研合作条件，积极利用外部资源搭建对外合作的技术交流平台，为企业的可持续发展提供良好基础。

（3）企业完备的研发管理制度和持续的研发投入

为保证研发能力的可持续性和人才队伍稳定性，加速科技成果转化，促进科技成果及时有效发挥效能，提升公司核心竞争力，公司不断优化、完善研发管理

制度，实行全面制度化管理，用制度为技术创新保驾护航。

报告期内，公司研发费用分别为 2,782.06 万元、2,371.81 万元、2,307.96 万元，持续的研发投入保证了研发项目的实施以及相关科技活动的开展，充分调动了公司上下重视技术创新的主动性和积极性。

公司设立了技术发明专利奖、新产品项目奖，对取得专利授权和获得新产品立项的员工给予一定的奖励，从物质上和精神上肯定和鼓励技术创新的价值，进一步提高技术人员的积极性、主动性和创造性，新产品也成为企业新的经济增长点和效益增长点，发挥了科技是第一生产力的作用。

因此，公司建有比较完善的研发管理制度和激励制度，激励技术人员创新，充足的研发经费投入保证研发活动的可持续性。随着技术资源的重新整合，技术创新活动将会在企业发展中扮演越来越重要的角色。

3、投资概算及募集资金使用计划

本次募集资金投资项目“技术研发中心建设项目”是公司在现有的研发基础之上，为了进一步提升研发能力、提高产品竞争力的战略规划项目。公司结合行业现有技术水平和未来发展趋势，确定相关研发项目，据此进行相关研发设备、土建等的投资规模测算，得出此项目的投资总额。

本募投项目建成进行产品和技术的研发、试验，产品形式是科技成果，攻关“智能水表1.0产品的综合性能提升研究”、“智能水表2.0产品及技术研究”、“先进水参数测量传感技术应用研究”和“智慧水务供水管网测控技术研究”等研发项目，实现公司科研能力的进一步提升。本项目的建成将有效缩短产品开发周期、改善生产工艺水平、提升产品质量，从而使产品综合效能更加适应市场的需求变化，增加产品收入和利润，提高产品的市场竞争力和公司的盈利能力。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的建设工程、设备等项目所需资金的确定主要以当前市场同类产品的平均市场价格为参考。

本项目计划总投资为 9,948 万元，其中建筑工程费 1,357 万元，设备购置费 5,130 万元，工程建设其他费用 351 万元，研发费用 2,820 万元，预备费 290 万元。具体投资构成如下表所示：

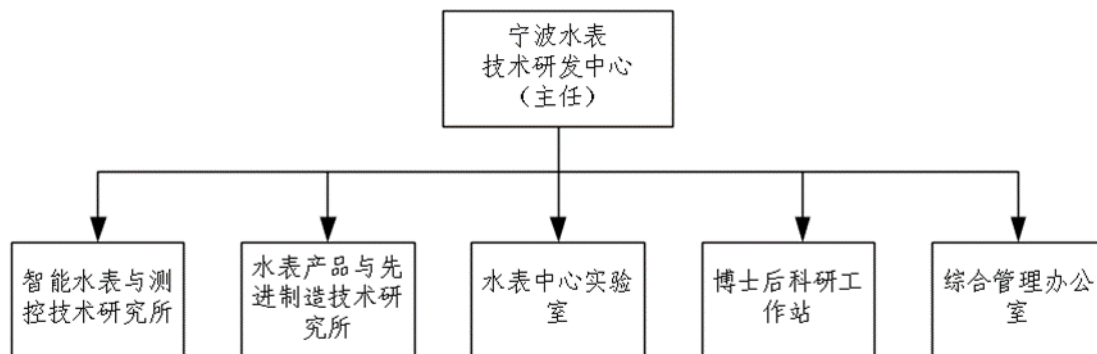
序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
----	------	--------	-------

1	建筑工程费	1,357	13.64
2	设备购置费	5,130	51.57
3	工程建设其他费	351	3.53
4	研发费用	2,820	28.35
5	预备费	290	2.92
	总计	9,948	100.00

4、项目实施方案

(1) 机构设置情况

公司技术研发中心采用专业化大类进行研发与管理,便于积累不同门类产品长期研发经验,便于各产品线(所、室)协同发展。



序号	部门名称	主要职能
1	智能水表与测控技术研究所	智能水表、水参数传感器、电控执行器等管网测控系统软硬件产品的研发、以及设计与制造技术的研究
2	水表产品与先进制造技术研究所	水表产品设计、制造、装备、试验等技术的研究
3	水表中心实验室	各类水表产品整机及关键零部件与材料的性能特性、产品使用可靠性等的试验与研究
4	博士后科研工作站	开展与公司发展战略有关的前瞻性、理论性与应用性相结合的课题研究
5	综合管理办公室	研究院内部管理与工作质量考核、院外重要工作联系、研发项目管理、企业外技术合作联系、标准化与知识产权、政府项目申报与验收、行业组织工作等

(2) 设备及软件配置情况



本项目设备选型本着“技术先进、成熟可靠、经济环保、国内优先”的采购原则，拟购置测试及试验设备、产品调试及测量仪器、产品设计应用软件、智慧（安全）供水模拟评估系统和各类模具等研发设备共计 121 台/套，总金额为 5,130 万元，具体如下：

序号	设备名称	规格型号参数	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	测试及试验设备				
1	进口自动校验台（热水表）	PP30T7	1	240	240
2	大口径校表台（称重法）	GT160	1	150	150
3	万能材料试验机	AGS-X10KN	1	20	20
4	冲击试验机	PIT501AP-3	1	10	10
5	全电动立式注塑机	EC75NII	1	80	80
6	紫外线光老化试验机		1	80	80
7	双螺杆挤出造粒设备	CTE30	1	60	60
8	循环供水装置	200m ³ /h	1	80	80
9	超声换能器综合性能试验台	定制	1	220	220
10	超声换能器特性测量装置	定制	2	25	50
11	超声水表计时性能综合试验台	定制	1	50	50
12	智能水表实流条件下气候环境试验设备	定制，DN15~40	1	320	320
13	智能水表实流条件下电磁环境试验设备	定制	1	750	750
14	管网水质传感器特性试验装置	定制	1	210	210
15	管网水质传感器环境试验装置	定制	1	180	180
16	小口径智能水表使用环境模拟及可靠性试验装置	定制，DN15-40	1	120	120
17	大口径智能水表使用环境模拟及可靠性试验装置	定制，DN50-200	1	260	260
18	无线通讯综合性能试验装置	定制	1	120	120
19	小型加工中心	五轴联动	1	120	120
	小计		20		3,120
二	产品调试及测量仪器				
1	电流分析仪	KEY SIGHT N9000A	2	15	30



2	信号分析仪	N9020B MXA	2	60	120
3	网络分析仪	ENA 系列 E5080A	2	40	80
4	屏蔽箱	TEMCELL	2	7.5	15
5	矢量信号发生器	N5182B/N5172B	2	35	70
6	手持场强仪	PROTEK3290N	2	2	4
7	电池测试仪	3561	2	2	4
8	可编程电源	GPD3303S	2	2	4
9	电磁屏蔽房	定制	1	8	8
10	电磁水表励磁特性综合测量仪	定制	1	120	120
11	电磁水表电极特性综合测量仪	镀层、电极电势、 材料特性等	1	50	50
12	7 位半数字多用表	电磁水表微弱信 号检测	1	20	20
13	圆柱度测量仪	关键零部件形位 公差测量	1	80	80
14	电动轮廓仪	表面粗糙度、形 状轮廓等测量	1	80	80
15	显微图像测量仪	材料金相分析、 表面缺陷检测等	1	50	50
	小计		23		735
三	产品设计应用软件				
1	流体仿真软件		2	45	90
2	高速并行计算机系统		1	110	110
3	科技资料安全管理软件		1	20	20
4	安装打包软件	Setup Factory	2	15	30
5	语言开发软件	IntelliJ IDEA	2	20	40
6	应用程序软件	Visual Studio	2	23	46
7	应用开发程序软件	Delphi	3	15	45
8	应用开发程序软件	Power Builder	3	12	36
9	快速原型设计软件	Axure RP	2	25	50
10	编译器软件	XC16	3	12	36
11	原理图设计软件	Altium Designer	3	9	27
12	嵌入式系统开发软件	IAR Systems	3	15	45

13	辅助制图软件	AutoCAD	10	5	50
14	产品设计软件	Solidworks	10	8	80
15	图片处理软件	Photoshop	5	10	50
16	产品效果图处理软件	CoralDraw	5	12	60
	小计		57		815
四	智慧（安全）供水模拟评估系统	覆盖整个技术研发中心大楼	1	180	180
五	各类模具	配套新产品开发	20	14	280
	总计		121		5,130

(3) 人员配备

技术研发中心实行白班 8 小时工作制。根据实施计划，技术研发中心在现有研发人员的基础上，需新增研发人员 50 人，详见下表。

序号	部门名称	新增人数
1	智能水表与测控技术研究所	35
2	水表产品与先进制造技术研究所	5
3	水表中心实验室	4
4	博士后科研工作站	2
5	综合管理办公室	4
	合计	50

5、项目研发方向和研发内容

根据“十三五”期间的研发定位和应掌握的核心技术，公司技术研发中心未来 3-5 年研发项目详见下表。

序号	项目名称	应掌握的关键核心技术	应具备的功能特性
1	智能水表 1.0 产品的综合性能提升研究		
1.1	智能水表 1.0 产品可靠性和性价比提升研究	重点解决脉冲式和编码式水表的机电转换装置、电源系统、电控阀等部件以及密封件的制造质量和长期工作可靠性，完善试验设施和方法；与此同时，提升水表计量机构的性能与寿命。	根据用户基本需求（80%）的主导产品（20%）来引导用户正确选择与使用水表产品，提高产品标准化程度。对用户特殊需要及个性化定制要求，应根据价值规律和资源情况逐步给予满足。



1.2	智能水表 1.0 产品设计能力提升研究	采用计算机辅助设计和计算流体动力学方法，开展产品结构设计与承压强度设计和流量测量特性设计等工作。	提升水表设计质量与效率
1.3	新材料在智能水表 1.0 产品上的应用研究	采用工程塑料新材料替代水表壳体，做好承压强度试验、环境变化试验和长期使用试验的研究与评估工作。	满足壳体承压强度、疲劳试验和老化试验的要求
2	智能水表 2.0 产品及技术研究		
2.1	智能水表 2.0 产品性能与可靠性提升	经过 3 至 5 年的研发，显著提升智能水表 2.0 产品的设计、制造、试验等水平与能力。	重点放在大小口径超声水表、电磁水表和小口径射流水表的研发上。显著提高产品性价比和长期工作可靠性，达到行业领先水平。
2.2	高性能、低功耗大口径电磁水表产品研究	大口径电磁水表的低功耗励磁技术、微弱信号检测技术、权重函数线性化技术、电极材料与表面处理技术等。	电磁水表应具有附加压力、温度、工况等传感检测功能；拥有外接电池盒（保证实时通信需要）和快速充电功能；拥有 NB-IoT 无线通信网络接入、数据双向收发和电控阀控制等功能。
2.3	大口径智能水表 2.0 产品在线特性检测（检定）与控制技术研究	大口径超声水表、电磁水表关键特性指标在线检测与自修正技术；供电电池放电曲线预测与预警技术；电子水表零漂特性检测与自补偿技术等。	确保大口径电子水表使用寿命期内持续准确计量、稳定可靠工作；基本掌握开展大口径电子水表在线周期检定的相关核心技术，减少检定时间、降低检定成本。
3	先进水参数测量传感技术应用研究		
3.1	水质参数传感技术应用研究	对余氯、浑浊度、pH 值、TDS（溶解性总固体）等水参数传感器的应用研发，达到管网水质在线实时监控与预警的目的。	在智能水表 2.0 产品上安装余氯、浑浊度、pH 值、TDS（溶解性总固体）和温度等物性参数传感器，同时配置通信模块、辅助电源和电控阀等部件，完成水质监控终端产品的研发。
3.2	其他类水参数测量传感技术应用研究	管网漏水、压力、温度等参数传感器的应用研发。	在供水管网上安装漏水、压力、温度等传感器，完成供水管网检漏、压力预警等特性的监测。
4	智慧水务供水管网测控技术研究		

4.1	饮用水供水管网分区与噪声检漏及压力预警系统研究	高性能、低成本小口径超声波水表、射流水表、电磁水表的设计与制造技术，管网区域法高效漏渗检测算法，管网压力检测、预警与控制算法等。	小口径电子水表拥有NB-IoT无线网络接入功能，将用水信息、管网压力信息和漏水等信息上传至用户控制中心；每个水表附加有低成本压力传感器和电控阀，对管网末端水压进行实时监测和控制。当发现压力异常时，向用户控制中心报警；发现管网漏水时，将漏水和位置信息发送至用户控制中心，并由控制中心发出指令关闭相应电控阀。
4.2	饮用水供水管网末端水质在线检测与预警系统研究	管网末端在线水质指标的选型理论与工程应用技术；低成本、小体积水质在线检测传感器的设计与制造技术；管网水质建模、水质分析与超标预警技术等。	利用水表附加的水质传感器，在线实时检测管网末端水质变化情况；当出现水质超标时，通过水表无线收发器向用户控制中心发出报警；用户控制中心通过网络关闭相关管网电控阀，防止水质变化影响的扩散。
4.3	饮用水供水管网科学调度系统研究	高可靠、低成本压力传感器（电控阀、水泵等）的选型与使用技术；低功耗无线实时通信技术；大容量供电电池与快速充电技术；供水管网自动调度优化算法与控制策略等。	提高饮用水供水的舒适性，降低供水电耗和漏渗率，降低供水管网爆裂几率等。

6、项目选址及用地情况

本项目建设地点位于公司现有厂区内，用地来源为工业用地，公司已以出让方式取得该土地的使用权（土地使用权证号：甬国用（2010）字第 0500898 号、甬国用（2010）字第 0500899 号、甬国用（2010）字第 0501855 号）。

7、项目环保情况

（1）建设期环境保护措施

① 大气环境保护措施

A、施工现场的施工料具必须按照施工现场平面布置图确定的位置放置，尽量采用商品混凝土，水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料，应当在库内、池内存放，并严密遮盖，遮盖率达 100%。

B、施工现场应沿工地四周连续设置围挡，围挡应坚固、稳定、整洁、美观，

重要地区和主要路段范围内的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段围挡高度不低于 1.8 米；外脚手架密目式安全网安装率达 100%。

C、运输土石方及粉料等工程车辆应加蓬严密覆盖或采用箱式汽车运输，严禁物料沿途抛洒、掉落。

D、工地出入口应设置车辆冲洗池，配备高压冲洗设备，冲洗池四周必须设置排水沟和两级沉淀池，运输车辆必须冲洗干净后方可出场，并建立车辆冲洗台帐；施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率为 100%。

E、建筑工程装修，需用石材、木质材料时，施工单位应组织石材、木质半成品进入施工现场，实施装配式施工，在现场进行小规模石材切割、木制品加工时应采取防止扬尘措施；

F、清扫出的建筑垃圾、渣土，应当采用装袋扎口密封清运或用其它密闭容器清运，外脚手架拆除时应当采取洒水等防尘措施，禁止拍抖密目网造成扬尘。

G、尽可能选用环保型绿色油漆，同时尽量使用环保无污染的装修材料，以减少甲醛、苯等有机废气的污染。

② 水环境保护措施

A、施工场地雨污水和场地积水应收集后，经过沉淀处理后上清液排入城市污水管网。泥浆水主要含有大量泥浆，悬浮物浓度较高，泥浆水若不经处理直接排入附近水体，会对其水质产生影响，因此必须对其进行沉淀处理。经沉淀后，其上清液可以排放，而沉淀的淤泥在施工场地设置一定面积的淤泥干化场地，沉淀的淤泥纳入挖出的土石方中一同外运处置。

B、做好建筑材料和建筑废料的管理，防止它们成为地面水的二次污染源，建议施工工地周围设置排水沟，径流水经沉淀池沉淀后排放。

C、施工人员生活污水产生量约为 3.2m³/d，经公司现有污水管网排入市政污水管网送至宁波北区污水处理厂集中处理，达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中二级标准后排放，对纳污水体水环境质量影响较小。严禁将施工期间，污废水排入周围河道水体。

③ 噪声防治措施

A、选用低噪声施工机械。

B、合理安排施工机械的位置，对产生高噪声的设备（如搅拌机、电锯等）建议在其外加盖简易棚；合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点



安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。

C、采用商品混凝土，减少混凝土搅拌时产生噪声。

D、除因施工工艺要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境污染的施工作业；夜间需要施工时，建设施工单位在施工前应向有关部门申请登记并领取《夜间作业许可证》后方可施工，并向周围居民公告；同时夜间施工照明或电弧光应以自身场界为限，通过灯罩角度的调整或遮挡，不使光线直射民宅。

E、施工期间要加强施工队伍的管理，文明施工。

④ 固体废弃物处理措施

A、施工期间产生的建筑垃圾不能随意倾倒，应堆放或填埋到指定位置。在运输过程中应避免垃圾散落在路面上，以免产生二次污染。对于项目需废弃的建筑垃圾（包括施工过程中产生的渣土、弃料、余泥、泥浆及其他废弃物），施工单位应当委托取得建筑垃圾经营服务企业资格许可的企业处理，将建筑垃圾运至当地政府设置的消纳场所或中转场所，并与其签订建筑垃圾经营服务合同。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料必须送到城管部门指定地点处置。

B、建设单位应在施工合同中明确施工单位对施工期建筑垃圾的合理处置。

C、施工期间，工人产生的生活垃圾交由环卫部门集中统一处理，以保证施工人员及周围居民的生活环境质量。

（2）运营期环境保护措施

① 水环境保护措施

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水排放量约 2.0m³/d（600 m³/a），主要污染物为 CODCr300mg/L、氨氮 35mg/L。本项目生活污水经公司现有污水管道通过市政污水管网接入宁波市北区污水处理厂处理，尾水排入新泓口附近海域。

② 声环境保护措施

试验设备区域须采用有效的隔声措施，所有窗户均采用常闭双层中空隔声窗，房门应采用隔声门，操作时关闭房门。

③ 固废处理措施

试验室经调试、校验过程中产生的废品作为废金属回收；日常生活垃圾委托给环卫部门统一进行处置。

本项目已取得宁波市环境保护局江北分局出具的审查批复意见（项目编号：17-206），具有环境保护方面的可行性。

8、项目实施进度计划

本项目将由公司统一组织实施，建设期为 18 个月，计划分 5 个阶段实施完成，进度安排如下：

序号	项目名称	第一年				第二年		
		I	II	III	IV	I	II	
1	前期工作	■						
2	土建施工		■					
3	设备购置			■				
4	设备安装与调试					■		
5	竣工验收						■	

9、项目的主要经济效益分析

本项目不直接生产产品，并不产生直接的经济收益，其间接经济效益主要体现在：

（1）提升公司产品的技术附加值

本项目建成后，公司研发条件将更加优越，研发设备将更加优良，研发人员素质更高，研发水平将大幅提高，产品的性能、质量将更加稳定、可靠，从而有效提高公司产品的附加值；同时，研发中心建设项目完成以后，公司将能满足各类水表及水流量自动测试系统等产品的试验、检测及售后技术服务，从而提升公司的产品竞争力，提升公司的品牌价值。

（2）提高公司产品的市场占有率

本项目建成后，由于研发条件、研发设备和研发人员数量及素质等得到改善，研发中心的研发能力将得以提升，公司将有能力在现有研发项目的基础上进行更加深入的研发，从智能水表 1.0 产品的综合性能提升研究、智能水表 2.0 产品及技术研究、先进水参数测量传感技术应用研究、智慧水务供水管网基于物联网应用的测控技术研究等方向入手，不断推出适应市场需求的新产品，提高公司产品销量；同时，随着研发能力的增强，研发中心的研发范围将会扩大。通过智能水表 2.0 产品的研发不断深入，公司未来的产品种类将更加丰富，面临的市场空间

将更加广阔，这也有助于提高公司产品的销量。

（三）营销及服务网络建设项目

本项目通过购置或租赁方式新建 40 家覆盖 28 个省、市、自治区的营销及技术服务网点，并对宁波总部进行升级改造。项目办公用房总建筑面积 6,065m²，其中购买网点建筑面积共计 1,300m²，租赁网点建筑面积共计 3,640m²，利用现有办公用房 1,125m²。仓库总建筑面积 4,400m²，均为租赁获得。展示大厅为公司现有用房，建筑面积 520m²。项目主要建设内容包括营销及服务网络用房的购置、租赁和装修，以及相关设备（软件）的购置。

1、项目必要性

（1）扩大产品市场份额，推进企业发展战略

改革开放以来，随着我国经济快速发展，人民生活水平日趋提高，居民用水量逐步提升，水司的管理越加繁重，人工抄表方式不能满足时代发展的要求。随着物联网思想的提出，无线通信技术快速的发展，智能水表的远程抄表孕育出新的活力。在无线网络接入和互联网技术支持下，智能水表可以完成准确、可靠、持续的水计量任务，并作为新型供水测控网络的智能终端，参与到智慧水务的应用中。公司经过在水表生产销售领域数十年的经营和积累，充分发挥自身行业地位优势，“宁波牌”已成为行业内的知名品牌，多次获得中国名牌、浙江名牌等荣誉称号。在城镇化、智慧水务和阶梯水价三马齐策下，智能水表行业有望加速上升，市场规模向好，因此当前正是公司继续扩大市场份额、发挥品牌及市场优势的良好时机。

鉴于公司新增智能水表 405 万台的项目，对公司营销能力提出了更高的要求。通过本项目的实施，将完善公司的市场营销网络和售后服务网点，提升客户服务水平，搜集并整合客户的产品反馈意见，发挥品牌及市场优势，推进企业更好为客户服务。因此，本项目的建设是扩大产品市场份额，推进企业发展战略的需要。

（2）布局售后服务网点，提升营销服务水平

公司产品主要包括 8mm 至 500mm 全系列民用、工业用冷、热机械水表和智能水表等 600 多个品种，年产量占全国水表总产量的 10%以上；随着智能水表市场规模逐渐扩大，厂家在大举抢占市场的同时，售后服务作为未来市场竞争中的一

个重要法宝，受到越来越多的企业的重视。完善的售后服务将会给销售带来良性循环，因此，提升营销网络、完善售后服务是企业提升品牌竞争力的重要举措。

目前，公司的售后及服务网络建设尚在起步阶段，市场营销网络还不够完善，售后及技术服务能力还没有建立起来。通过本项目的建设，将在东北、华北、华南、华中、西南、西北、苏沪皖、浙闽八个大区建立 41 个营销及技术服务网点，负责当地及周边地区的智能水表销售、安装、调试、软件运行等相应售后服务工作，解决当前服务及时性不够强、地域差异带来的交流不畅等问题。公司将充分利用现有的营销网络、客户资源等优势，加紧建设并完善销售及服务网络，朝着规模化、人性化、个性化、网络化的方向发展。

（3）为客户提供培训，加深产业共识

目前，中国的智能水表发展还是较慢，国内的无线远传抄表行业总体上还处于启蒙阶段，由于在无线通信的可靠性、功耗问题等方面存在着技术瓶颈，现在的水表大多还是人工抄表，对于大多数客户来说，对智能水表的认知还不够深入。传统的客户仅关注水表使用过程中是否精确无误，现在的客户趋向于注重智能产品的全流程体验，更重视产品全生命周期中的价值。智能水表生产商应转变服务理念与经营模式，抓住政策赋予的新机遇，朝着行业智能化、信息化、系统化的趋势发展。

本项目除了在全国范围设立智能水表营销及技术服务网点外，还将为客户提供行业培训，与客户形成互动，以便为客户提供更具价值的产品服务体系。同时，在双方达成产业共识的情况下，实现公司产品向当地渗透。

2、项目可行性

（1）政策基础

近年来，国家政府相继出来了一系列政策，在城镇化、阶梯水价、智慧水务等方面，有效促进了水表行业的技术进步与发展，本项目建设已具备一定的政策基础。

（2）客户基础

公司产品销往国内 31 个省、市、自治区，本项目选取国内客户相对集中且具有一定辐射能力的地区建立营销及服务中心，有针对性的进行区域重点营销并加强服务快速响应。因此，本项目建设具有一定的客户基础。

（3）产品基础

经过多年的努力，公司产品以质量稳定可靠、性价比较高的优势与境内外产品展开竞争并在业内形赢得了良好的口碑，具有较强的产品竞争力和较高的品牌影响力，“宁波牌”已成为行业内的知名品牌。

（4）技术基础

经过多年的自主创新并与多家高等院校、科研院所开展技术合作，公司已掌握多项水表生产制造所需的核心技术和生产工艺，拥有多项专利技术，能够为客户提供全面的售前、售中及售后技术保障、技术指导和技术服务，本项目建设已具备相应的技术基础。

（5）人才基础

公司通过内部培养和外部引进，已经初步形成一支行业经验和企业管理经验丰富的管理团队以及专业能力强、服务意识好的营销服务团队。公司已具备建设本项目的人才基础。

（6）现有网点基础

目前，公司已在主要销售区域建立了办事处或者安排专职人员从事营销和售后服务工作，加强与客户的沟通交流，及时了解客户需求和解决客户在产品安装维护过程中出现的问题。本项目建设将在现有网点的基础上，结合公司远期发展战略和近期的发展计划，并公司客户分布和销售情况，对现有网点进行完善或新建网点。

3、投资概算及募集资金使用计划

本次募集资金投资项目“营销及服务网络建设项目”是公司在现有营销网络基础上，进一步完善营销网络，逐步建立售后及服务网络，为公司拓展智能水表业务提供坚实保障的规划项目。通过本项目的建设，公司将在东北、华北、华南、华中、西南、西北、苏沪皖、浙闽八个大区建立41个营销及技术服务网点，负责当地及周边地区的智能水表销售、安装、调试、软件运行等相应售后服务工作，解决当前服务及时性不够强、地域差异带来的交流不畅等问题。公司将充分利用现有的营销网络、客户资源等优势，加紧建设并完善销售及网络，朝着规模化、人性化、个性化、网络化的方向发展。

本项目通过购置或租赁方式新建40家覆盖28个省、市、自治区的营销及技术服务网点，并对宁波总部进行升级改造。项目主要建设内容包括营销及服务网络用房的购置、租赁和装修，以及相关设备（软件）的购置。公司参照当前市场公

允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的购置或租赁服务网点等所需资金主要参考当地房地产市场公允价格为参考，其他装修、设备采购等项目所需资金的确定主要以当前市场同类产品或服务的平均市场价格为参考。

本项目总投资6,051万元，包括建筑工程费用976万元，设备购置费2,542万元，工程建设其他费用2,357万元，预备费176万元。具体投资构成如下表所示：

序号	费用名称	金额额（万元）	占比（%）
1	建筑工程费用	976	16.13
2	设备购置费	2,542	42.01
3	工程建设其他费用	2,357	38.95
3.1	建设管理费	83	1.37
3.2	可行性研究费	10	0.17
3.3	营销服务网点购置费	1,660	27.43
3.4	营销服务网点租金	201	3.32
3.5	仓库租赁费	176	2.91
3.6	办公家具购置费	227	3.75
4	预备费	176	2.91
-	总计	6,051	100.00

4、项目建设方案

本项目通过购置或租赁的方式解决项目实施的场地问题，具体情况如下：

序号	地区	省份	城市	取得方式	办公用房面积 (M ²)	仓库面积 (M ²)
1	东北	辽宁	沈阳	租赁	150	150
		吉林	长春	租赁	100	100
			延吉	租赁	100	100
		黑龙江	哈尔滨	购置	150	100
2	华北	山东	济南	租赁	100	100
			青岛	购置	100	100
		天津	天津	租赁	100	
		河北	石家庄	租赁	100	
			承德	租赁	100	



		内蒙	包头	租赁	100	
			呼市	租赁	100	100
3	华中	山西	太原	租赁	100	100
			大同	购置	100	100
		湖北	武汉	租赁	100	
		江西	南昌	租赁	100	
		河南	郑州	租赁	100	100
			洛阳	租赁	100	100
4	西南	四川	成都	购置	150	200
		重庆	重庆	租赁	100	
		贵州	贵阳	租赁	150	200
		云南	昆明	租赁	150	200
		广西	南宁	租赁	100	
			桂林	租赁	100	
5	浙闽	浙江	宁波	公司现有	1645	
			温州	租赁	100	150
		福建	福州	购置	150	200
			厦门	租赁	150	200
			三明	租赁	120	100
6	华南	广东	广州	购置	200	300
			深圳	租赁	100	200
		海南	海口	租赁	150	
		湖南	长沙	租赁	150	200
7	西北	新疆	乌鲁木齐	购置	150	200
		甘肃	兰州	租赁	150	200
		宁夏	银川	租赁	100	
		陕西	西安	租赁	150	200
			宝鸡	租赁	120	
8	苏沪	上海	上海	租赁	150	200

	皖	安徽	合肥	购置	150	200
		江苏	南京	租赁	150	200
			徐州	购置	150	100
合计	8	28	41	-	6,585	4,400

5、项目实施进度计划

本项目建设期预计为 24 个月，项目实施边建设边运营的策略，单个网点在建设完成后即开始运营，建设包括调研及选址、用房购置及装修、设备购置安装、竣工等阶段，实施周期一般为 6 个月。根据项目进度计划，总投资在建设期的第一年、第二年分别投入 50%、50%。

6、项目环保情况

(1) 建设期环境影响及保护措施

本项目建设期的环境污染主要包括：装修废气以及有机废气；施工人员的生活废水；施工产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾；不同施工阶段所使用的各种施工机械设备运行过程、施工作业过程及运输车辆等产生的非连续性噪声等。

①大气环境保护措施

尽可能选用环保型绿色油漆，同时尽量使用不含甲醛的粘合剂，以减少甲醛、苯等有机废气的污染。

②水环境保护措施

建筑垃圾、生活垃圾按指定地点堆放并及时清运，避免因暴雨径流而被冲入水体。生活废水排入市政管网。

③固体废弃物处理措施

对废建材、建筑装饰废料等建筑垃圾应集中处理，分类收集并尽可能进行回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，委托当地环卫部门统一处置，严禁随意运输、随意倾倒。施工人员生活垃圾收集到指定的垃圾箱（筒）内，由当地环卫部门定期清运，统一处置。

④噪声防治措施

严格控制高噪声机械的施工时间，夜间（22：00-6：00）尽量避免进行有噪声污染的施工作业。尽量采用低噪声机械设备及先进的施工工艺，从根本上减少

噪声污染的影响。在高噪声源和需要保护的声环境敏感点之间设置声屏障、隔声墙及简易棚等降噪设施。

(2) 运营期环境影响及保护措施

本项目运营期的环境污染主要包括：办公、餐饮等活动产生的一般生活污水；废包装材料、生活垃圾；空调设备运转产生的噪声。

项目建成运营后产生的废水一般依托中心所在楼房的排水和污水处理设施。项目产生废包装材料可回收再利用，生活垃圾实行定点堆放，由环卫部门定期清运至垃圾处理场所处理。选用优质低噪的空调设备，安装时采用隔声减振材料，按标准方法安装。

(四) 信息化建设项目

本项目通过购置服务器、存储器、交换机、不间断电源、防火墙、行为管理等硬件设备，并配置数据库、操作系统、办公软件、杀毒软件等软件，建设信息化系统，构建一套包括企业物流管理、生产管理、人力资源管理、销售管理、产品研发管理、财务管理、企业资源管理等完善的企业管理信息化系统体系，实现各部门协同工作，增强管理、强化技术、提高工作效率、降低运营风险和经营成本，从而提高企业的管理水平，增加企业可持续经营能力，使企业成为总体优化、效益显著的现代化企业。

1、项目必要性

(1) 信息化建设是“两化融合”的需要

2011年4月6日，工业和信息化部、科学技术部、财政部、商务部、国有资产监督管理委员会联合印发《关于加快推进信息化与工业化深度融合的若干意见》，其指导思想是：以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，坚持信息化带动工业化，工业化促进信息化，重点围绕改造提升传统产业，着力推动制造业信息技术的集成应用，着力用信息技术促进生产性服务业发展，着力提高信息产业支撑融合发展的能力，加快走新型工业化道路步伐，促进工业结构整体优化升级。2014年10月举行的“全国企业信息化大会”上，将“全面推动两化融合助力经济转型升级”确定为主题，该会议旨在及时反映和总结我国企业信息化建设与发展最新成就，树立一批企业信息化建设和“两化融合”工作典范；加强信息化成果应用，引导企业以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，推

动两化深度融合；破解当前发展瓶颈，调整优化产业结构，加快转变经济发展方式，实现工业转型升级。

2015年5月，国务院发布的《中国制造2025》（国发[2015]28号）明确将“推进信息化与工业化深度融合”作为国家战略任务和重点提出，要求“加快产品全生命周期管理、客户关系管理、供应链管理系统的推广应用，促进集团管控、设计与制造、产供销一体、业务和财务衔接等关键环节集成，实现智能管控。”

2016年11月3日公布的《信息化和工业化融合发展规划（2016-2020年）》，到2020年，我国信息化和工业化融合发展水平进一步提高，制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展，新产品、新技术、新模式、新业态不断催生新的增长点，全国两化融合发展指数达到85，比2015年提高约12，进入两化融合集成提升与创新突破阶段的企业比例达30%，比2015年提高约15个百分点。该规划是为了贯彻落实《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中国制造2025》，深入推进《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》而制定的，部署了构建基于互联网的制造业“双创”新体系、推广网络化生产新模式、培育平台化服务新业态、营造跨界融合新生态、普及两化融合管理体系标准、发展智能装备和产品、完善基础设施体系7大任务，明确了制造业“双创”培育、制造业与互联网融合发展、系统解决方案能力提升、企业管理能力提升、核心技术研发和产业化、工业信息安全保障6项重点工程，围绕实施机制、财税金融、标准体系、人才培养、国际交流等方面提出了5项保障举措，明确了“十三五”时期信息化与工业化融合发展的方向、重点和路径。

本项目信息化建设主要是将产品研发管理、销售管理、生产管理、财务管理、人力资源管理模块进行信息化，并将部分装配过程的机器人生产智能化、生产过程的数据信息化和视频化，实现产品生产过程和销售管理、财务管理等系统的融合，从而提高工作效率，实现资源集成和信息共享，为水表行业实现工业化和信息化的充分融合提供示范。

（2）信息化建设是加快产品技术创新的需要

企业信息化建设就是一种计算机技术的应用和创新，如利用计算机辅助设计、计算机辅助制造、各类设备计算机控制系统、计算机数据采集系统等，企业大量运用信息技术收集相关市场信息、客户信息和产品技术信息，进行新产品的开发研究，实现企业开发、设计、制造、营销和管理的高度集成化，使企业生产

经营趋于并行化、柔性化、智能化，推动企业技术创新。随着信息产业的迅猛发展，既为企业营造了一个竞争激烈、需求多样化的市场环境，又为企业参与市场竞争提供了有力的信息资源和工具，极大地提高了企业的劳动生产力，为企业技术创新提供了重要技术基础和成功的基本条件，

本项目信息化系统包括 CRM 客户管理系统、PLM 产品全生命周期管理系统等模块，为新产品的研发提供基础，为公司技术创新体系的建设提供技术支撑平台。因此，本项目的建设是加快企业技术创新体系建设的需要。

（3）信息化建设是提高科学决策和管理水平的需要

企业信息化就是企业将信息技术手段应用到企业的生产和运营管理中，利用信息技术来改造和提升企业管理水平的过程。在这一过程中，企业用先进的管理理念，通过先进的信息技术和管理手段去整合企业现有的生产、经营、设计、制造、管理和销售等，及时地为企业的“三层决策”系统（战术层、战略层、决策层）提供准确而有效的数据信息和决策参考，以便对需求做出迅速的反应。企业信息化不只是计算机硬件本身的建设，更为重要的是与管理的有机结合，即在信息化的建设及应用过程中，更多的是利用信息化管理手段代替传统管理模式，把先进的管理理念、管理制度和方法引入到管理流程中，提高管理与服务水平。

公司拟通过信息化的建设，构建包括生产管理、人力资源管理、销售管理、财务管理、办公自动化为一体的现代管理体系，全面提升企业管理水平，推进企业管理创新和各项管理工作的升级，确保各项目决策科学正确。

（4）信息化建设是企业可持续发展的需要

企业信息化是指企业在生产、研究与开发、销售、行政等各个层次、各个环节和各个方面，选择先进适用的计算机、网络和软件等现代信息技术和设备，建设应用系统和网络，充分开发、广泛利用企业内外信息资源，调整或重构企业组织结构和业务模式，逐步实现企业运行的全面自动化，不断提高对市场快速反应能力，从而提高企业经济效益和企业竞争力的过程。整体来说，企业信息化不单纯是一项技术或一个项目，而是一次革命，必须调整或重构组织结构、管理体制和业务流程，建立现代企业制度。企业信息化的本质是要加强企业的“核心竞争力”，促进企业的可持续发展。

公司拟通过信息化系统的建设，提高企业工作效率，降低管理成本，提高有效管控的能力，全面实现企业内部资源集成和信息共享，保证公司的可持续发展。

2、项目可行性

公司具有一定的信息化基础，为本项目的建设创造了良好的建设条件。项目配置的硬件和软件满足企业物流管理、生产管理、人力资源管理、销售管理、产品研发管理、财务管理、企业资源管理等各业务模块建设的需求，满足相关网络安全措施的要求。

3、投资概算及募集资金使用计划

本次募集资金投资项目“信息化建设项目”是公司提高管理水平、加强部门协同合作、增加企业可持续经营能力，建立总体优化、效益显著的现代化企业的战略规划项目。本项目通过购置服务器、存储器、交换机、不间断电源、防火墙、行为管为等硬件设备，并配置数据库、操作系统、办公软件、杀毒软件等软件，建设信息化系统，构建一套包括企业物流管理、生产管理、人力资源管理、销售管理、产品研发管理、财务管理、企业资源管理等完善的企业管理信息化系统体系。

公司参照当前市场公允价格，确定了投资项目所需的金额。投资所涉及的工程费用、软硬件设备采购等项目所需资金的确定主要以当前市场同类产品的平均市场价格为参考。

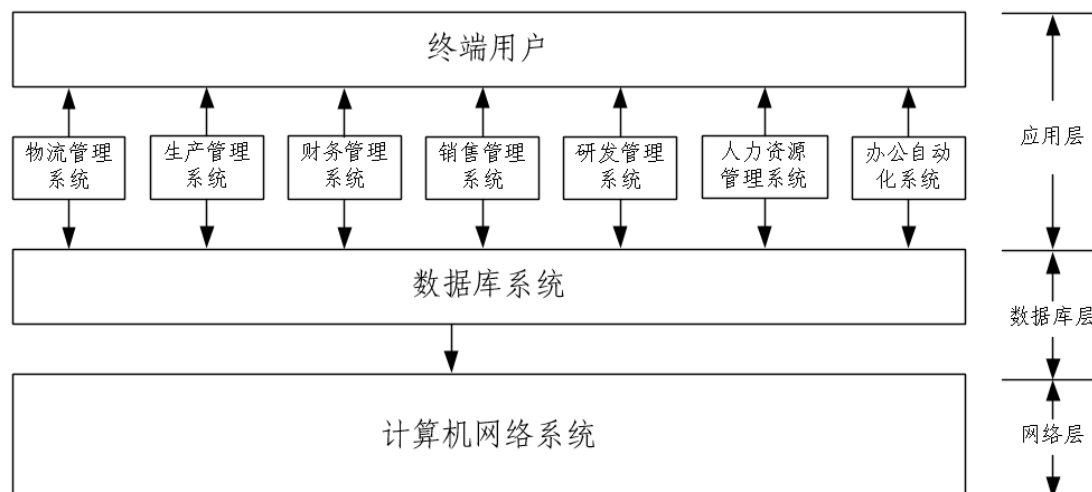
本项目计划总投资为 4,847 万元，其中工程费用 4,742 万元，工程建设其他费用 57 万元，预备费 48 万元。具体投资构成如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	工程费用	4,742	97.83
1.1	建筑工程费	12	0.25
1.2	设备购置费	4,730	97.59
1.2.1	硬件设备	1,820	37.55
1.2.2	软件设备	2,910	60.04
2	工程建设其他费用	57	1.18
3	预备费	48	0.99
	总计	4,847	100.00

4、项目建设内容

（1）建设总体框架

宁波水表信息化建设总体结构分为三层：计算机网络层、数据库层和应用层。物流管理系统、生产管理系统、财务管理系统、销售管理系统、研发管理系统、人力资源管理系统和办公自动化系统是信息化的主要功能系统，各功能系统在数据库系统支持下运行，各系统之间预留接口实现数据共享。同时，通过计算机网络实现数据库系统的互联，从而支持应用层各功能系统间的集成。



(2) 建设总体结构

为了保证信息化建设的安全性，公司拟在办公大楼三楼建立信息化机房，用于安装应用系统服务器。公司各部门人员按照权限通过网络访问并获取信息，异地分支机构（办事处）可采用专线或公网线路与服务器互联进行正常办公或文件共享，以单臂方式部署一台 SSL VPN 设备，实现内网服务器区应用系统的安全发布。数据中心前部部署一台应用层防火墙，实现访问数据中心数据包的 IP 端口的过滤，路由器和核心交换机之间部署两台上网行为管理或应用防火墙，实现上网行为管理、流量控制、IP SEC 流量保证、核心用户流量保证、上网行为审计等措施，从而保证数据相对方便共享和相对安全。

(3) 系统模块与功能

本项目信息化建设主要包括企业物流管理、生产管理、人力资源管理、销售管理、产品研发管理、财务管理、办公自动化等各业务模块，并配置相关网络安全措施。

① 物流管理：物流管理的目标是以最快的速度、最好的服务和最小的成本，完成物流任务，满足客户的需求。实现缩短从接受订货到发货的时间、库存适量化、工作过程最优化、支持销售活动、降低物流的总成本等功能。该系统实施的

主要模块包括采购子系统（提供原材料采购信息的功能）、仓储管理系统、库存子系统（提供库存管理信息的功能）、生产子系统（提供生产产品信息的功能）、销售子系统（提供产品销售信息的功能）、财务子系统（提供财务管理信息的功能）等，与财务管理模块、销售管理模块、生产管理模块预留接口，共享相关数据。

② 生产管理：生产管理是计划、组织、指挥、监督调节的生产活动，能够帮助企业建立一个规范准确即时的生产数据库，同时实现轻松、规范、细致的生产业务、库存业务一体化管理工作，提高管理效率，掌握及时、准确、全面的生产动态，有效控制生产过程。具备根据销售定单自动生成生产订单的功能、生产备料功能、快速自动生成生产计划、可实时监控车间生产进度和生产质量、自动计算成本等功能。该系统实施的主要模块包括：设备管理（台账管理、维修管理、变更管理、设备报废管理）、生产技术管理（年度生产计划、月度生产计划、周生产计划、大修工程计划、技改工程计划）、安全管理（安全措施计划、安全措施计划执行、安全标示牌）、调度管理（调度运行日志、事故应急抢修、日调度计划、通信日志、自动化日志）等。该模块与财务管理、销售管理预留接口，与财务管理共享产品成本分析数据，与销售管理模块共享生产进度相关数据。

③ 人力资源管理：人力资源管理系统主要包括人事日常事务、薪酬、招聘、培训、考核以及人力资源的管理工具，对企业的人力资源管理方方面面进行分析、规划、实施、调整，提高企业人力资源管理水平，使人力资源更有效的服务于公司目标。该系统实施的主要模块包括：人事档案、组织架构、合同管理、薪酬管理、社保管理、绩效管理、考勤管理、培训管理、招聘管理、招聘门户、报表中心、预警功能等。该模块与财务管理模块预留接口，共享薪酬管理、社保管理相关数据。

④ 销售管理：销售管理模块的主要功能包括：采取对销售业务进行全过程在线实时跟踪方式，以保证能准确及时地查询和统计最近营销信息；提供客户档案管理，市场反馈信息管理；对客户购货历史及客户函件进行跟踪，及时处理客户反馈的信息，提高售后服务水平；对客户历史订货情况的统计分析，及时掌握市场动态；随时查询合同执行情况，提高合同执行率；提供产品的销售情况统计表、销售快报、合同完成情况等各类统计报表，以全面了解产品的销售情况；提供分区域、分产品、分人员和组合的销售业绩分析表；提供与应收款管理系统的

接口，随时查询客户的欠款情况，为催款提供准确无误的信息。该系统实施的主要功能模块包括：客户管理、合同管理、报价管理、服务管理、收款计划管理、竞争对手管理等。该模块与财务管理模块预留接口，共享开票信息功能、应收账款、销售报表等数据信息。

⑤ 研发管理：该模块的功能包括：各类基础性设置以及各类资源档案的创建，角色和操作人员的创建、权限的分配等；研发项目的创建及审批，研发经费的审核与批准及使用记录；研发项目的进度控制与管理及每个研发人员目前的任务情况；研发成果及知识产权管理；产学研合作项目、对外合作项目管理；对研发项目过程中的各类文档进行归档。该系统实施主要功能模块包括：研发流程、项目管理、经费管理、知识产权管理、产品数据管理（文档与 BOM 数据）、档案归档、系统集成、咨询服务等。该模块与财务管理模块预留有接口，共享经费管理相关数据。

⑥ 财务管理：财务管理的功能主要是基于会计核算的数据，再加以分析，从而进行相应的预测，管理和控制活动。该系统实施主要功能模块包括：总账管理、报表/合并报表管理、预算管理、固定资产管理、票据管理、应收应付管理、税务管理、财务分析管理等。该模块与销售管理模块、生产管理模块、物流管理模块、研发管理模块之间都预留接口，共享相关数据信息。

⑦ 办公自动化：OA 办公自动化系统是将人、计算机和信息三者有效的结合为一个办公体系，构成一个服务于办公业务的人机信息处理系统。在整个系统中通过使用先进的机器设备和技术，办公人员可以充分利用各种办公信息资源，简化和规范纯管理事务的流程，加快公司内部信息的流转，从而提高办公效率，使办公业务从事务级进入管理级，甚至辅助决策。

(4) 设备与软件购置方案

本项目购置的设备包括硬件和软件设备。硬件配置主要包括服务器、存储器、交换机、不间断电源、防火墙、行为管理等共计 56 台套，投资 1820 万元；软件配置主要包括：数据库、操作系统、办公软件、杀毒软件等共计 99 套，投资 2910 万元。

序号	设备/系统名称	规格型号	单位	数量	总价（万元）
硬件设备					



1	数据库服务器	IBM-P700 Series	台	5	900
2	应用服务器	HP DL380 Series	台	6	25
3	存储	EMC VNX5400	台	1	45
4	备份设备	DellPowerVaultTL4000	台	2	16
5	光纤存储交换机	24 个 FC 光纤接口	台	2	4
6	云计算机柜	PowerEdge422042U	台	3	3
7	KVM 液晶套件	HPOX2X8KVM	台	1	2
8	模块化 UPS 电源	DELLUPS10KW4UIEC309	套	2	80
9	网络核心交换机	CISCOWS-C4510R	台	4	26
10	接入层交换机	CISCOWS-C4948-E	台	20	110
11	防火墙设备	CISCOASA5580-40-10GE-K9	台	2	120
12	负载均衡	F5BIG-IPLTM3900	台	2	60
13	上网行为管理	深信服 AC-1600	台	2	24
14	网络综合	综合配件	套	1	200
15	厂区监控设备		套	1	100
16	电话程控系统	松下 KX-TDA600CN	套	1	50
17	视频会议系统	盛维视频会议系统	套	1	55
小计				56	1,820
软件系统					
1	CRM 管理系统	客户关系管理系统	套	1	200
2	生产计划管理系统	包含物流管理模块	套	1	220
3	财务管理系统		套	1	350
4	研发系统项目管理系统		套	1	300
5	人力资源管理系统		套	1	100
6	办公自动化系统	OA 集成	套	1	300
7	数据库软件	SQL Server	套	3	180
8	Vmware 虚拟化云计算平台	vsphere5.0 企业版	套	1	120
9	桌面管理软件		套	1	120
10	网络管理软件	网强	套	1	95

11	身份认证系统	ENTRUST 认证系统	套	2	230
12	存储备份软件	EMC	套	1	100
13	防火墙软件	Symantec	套	1	80
14	MySQL 数据库		套	1	50
15	Navicat for MySQL 数据库管理		套	1	80
16	操作系统软件		套	30	25
17	日常办公软件		套	50	60
18	其他软投入	容灾备份系统、入侵检测系统等软件	套	1	300
小计				99	2,910
合计					4,730

5、项目选址及实施计划

(1) 项目选址

项目在公司已有的机房内实施，无须新增项目用地。

(2) 项目建设周期为 24 个月，总体进度规划如下：

序号	项目名称	第一年				第二年			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	前期工作	■							
2	设备购置		■						
3	机房施工装修			■					
4	设备安装与调试					■			
5	竣工验收								■

6、项目的环保情况

本项目为信息化系统建设项目，不产生废气、废水等污染物，对环境没有破坏，符合国家相关环保标准和要求。

7、项目的经济效益分析

通过实施信息化建设项目，公司将建立起统一的综合信息管理平台和高效率、低成本处理业务活动的全新网络化管理信息系统。从而加快库存流动资金周转，降低流动资金财务费用，并对已有的多种数据源进行有效整合，实现数据的有效传输和利用，提高企业的生产效率、降低运营管理成本。



（五）补充流动资金项目

1、项目概况

为进一步优化财务结构，满足生产规模不断扩大导致的资金需求，拟使用募集资金10,967.55万元用于补充流动资金。

2、必要性分析

近年来，国家对基础设施领域保持较高强度投资，供水、水处理、水利建设、房地产行业快速增长。在下游行业的拉动下，我国水表行业的产量、需求量均保持平稳较快增长。受益于海外市场的需求增长，国内水表行业出口量也逐年加大。

报告期内，公司实现营业收入分别为73,470.94万元、82,620.22万元和81,417.62万元和43,652.12万元，业务规模呈增长趋势。随着行业需求不断增长，公司业务将持续发展，公司在研发、采购、生产、销售等经营环节均需要较大数额的流动资金，用于支付原材料、库存商品和经营性应收项目占用的资金以及管理费用和销售费用支出。

发行人本次公开发行股票募集资金前，公司流动资金主要通过生产经营积累和银行借款等方式予以解决。作为民营企业，经营积累有限，融资渠道和融资规模都受到较大限制。因此，公司计划将本次募集资金中的10,967.55万元用于补充流动资金，实现公司经营规模、经营效益和核心竞争力的进一步提升。

3、补充流动资金金额的确定依据

公司根据维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量、相关业务往来款项等所需的资金等因素测算未来流动资金需求，结合对历史数据的分析、未来经营情况的判断、融资渠道的运用等综合确定募集资金补充流动资金的金额。

报告期内，公司主营业务收入扣除子公司金海仪表、卓德进出口（已于2015年3月转让）销售收入影响后，呈增长趋势，2015年至2017年营业收入分别为72,210.85万元、82,620.22万元、81,417.62万元，平均增长率为5%。未来随着公司经营规模的扩大及募集资金投资项目的投产，公司营业收入将继续稳步增长。

公司参考《流动资金贷款管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令2010年第1号）中有关运营资金周转次数和流动资金量的计算公式，对公司流动资金

的需求进行测算：

流动资金量 = 上年度销售收入 × (1 + 预计销售收入年增长率) × (1 - 上年度销售利润率) / 流动资金周转次数。

其中：

流动资金周转次数 = 360 / (存货周转天数 + 应收账款周转天数 - 应付账款周转天数 + 预付账款周转天数 - 预收账款周转天数)。

具体测算过程如下：

项目	2017年度
存货周转天数	84
应收账款周转天数	79
应付账款周转天数	88
预付账款周转天数	1
预收账款周转天数	4
流动资金周转次数	5
销售利润率	17.68%
2017年度营业收入（万元）	81,417.62
营业收入增长率	5%
预计营业收入（万元）	180,738.50
2017年度流动资金量（万元）	14,074.83
预计流动资金量（万元）	31,244.63
需补充的流动资金（万元）	17,169.80

注：预计营业收入测算时在考虑原有业务的基础上，考虑募投项目投产后新增收入影响，按照年产405万台智能水表扩产项目预计收入95,250万元测算。

综上，根据测算，由于业务增长的需要，公司需补充流动资金量为17,169.80万元，综合考虑公司资金状况，公司拟补充12,000万元流动资金，其中使用募集资金10,967.55万元。

4、流动资金的管理运营安排

在流动资金的具体使用过程中，公司将根据具体的业务开展进度，建立科学的预算体系和调度机制，合理安排资金投放的进度和金额，在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用，以保障募集资金的高效使用和资金安全，保护投资者利益。



八、募集资金投资运用对公司财务和经营状况的影响

公司本次发行募集资金将全部用于公司主营业务。募集资金投资项目的实施，有助于公司完善公司产品结构，提升公司的研发能力，完善公司的营销和服务网络，提高公司的信息化管理水平，从而提高公司产品的市场占有率，提升公司品牌影响力，增强公司核心竞争力。

本次发行完成后，公司的总股本和净资产规模将大幅增加，偿债能力和资金实力将得到有效提高，可以显著增强公司抵御风险的能力，优化公司资本结构。

本次发行募集资金投资项目建成投产后，公司营业收入将实现快速增长，盈利能力得到进一步提升；但由于募集资金到位后净资产在短期内大幅增加，项目在短期内难以完全发挥效益，因此，短期内公司净资产收益率将会有一定程度的下降。

第十四节 股利分配政策

一、发行人现行的股利分配政策

公司根据《公司法》和《公司章程》的规定，实行如下股利分配政策：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司的利润分配政策为：

（一）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（二）公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

（三）公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途；

(四) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行的股利分配情况如下：

根据公司 2016 年 5 月 10 日召开的 2015 年年度股东大会，公司以 2015 年末总股本 4,690 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 10 元（含税），送红股 15 股。

根据公司 2017 年 4 月 12 日召开的 2016 年年度股东大会，公司以 2016 年末总股本 11,725 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 6 元（含税）。

根据公司 2018 年 4 月 11 日召开的 2017 年年度股东大会，公司以 2017 年末总股本 11,725 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 4 元（含税）。

截至本招股说明书签署日，上述股利分配事项均已实施完毕。

三、本次发行前滚存未分配利润的分配安排和已履行的决策程序

经本公司 2016 年年度股东大会审议通过，如果公司本次公开发行股票成功，则公司在本次公开发行人民币普通股（A 股）股票前实现的所有累计滚存未分配利润，由本次发行新股完成后的全体新老股东按持股比例共同享有。

四、发行后的股利分配政策

根据公司 2016 年年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配政策为：

(一) 利润分配政策的基本原则：

1、公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符



合法律、法规的相关规定。

(二) 利润分配具体政策：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

2、公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配。现金分红的具体条件为：

(1) 公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、公司未来12个月内若无重大资金支出安排且满足现金分红条件，公司应当首先采用现金方式进行利润分配，每年以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。若有重大资金支出安排的，则公司在进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，或公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应到20%。

上述重大资金支出安排是指以下任一情形：

(1) 公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；

(2) 公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或

超过公司最近一期经审计总资产的30%。

4、公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

5、利润分配的期间间隔：在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配。

（三）利润分配的审议程序：

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第（二）款规定，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过上海证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

（四）股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益

的保护；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事审议同意后提交股东大会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因，审议利润分配政策变更事项时，公司提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

五、未来分红回报规划

（一）制定规划的原则

董事会制定分红回报规划，充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，坚持现金分红为主的基本原则。

（二）制定规划时考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行募集资金情况、银行信贷及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（三）股东未来分红回报规划内容

公司董事会制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。公司具体分红规划如下：

1、制定本规划遵循的原则

董事会制定上市后三年内股东分红回报规划，充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，坚持现金分红为主的基本原则。

2、制定本规划时考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行募集资金情况、银行信贷及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、股东未来分红回报规划内容

公司董事会制定股东未来分红回报规划，一方面坚持保证给予股东稳定的投资回报；另一方面，结合经营现状和业务发展目标，公司将利用募集资金和现金分红后留存的未分配利润等自有资金，进一步扩大生产经营规模，给股东带来长期的投资回报。公司具体分红规划如下：

（1）分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。公司董事可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期分红，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

（3）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

（4）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红方式进行利润分配。

（5）利润分配的条件和比例

①现金分红的条件和比例

公司当年度实现盈利，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的20%。

②发放股票股利的条件

如果公司当年以现金方式分配的利润已经超过当年实现的可分配利润的20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可分配利润的20%，对于超过当年实现的可分配利润20%以上的部分，公司可以采取股票股利的方式进行分配。

③同时采取现金及股票股利分配时的现金分红比例

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

A、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

B、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

C、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素的基础上，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（6）利润分配的决策程序

①定期报告公布前，公司董事会应详细分析及充分考虑公司实际经营情况，以及社会融资环境、社会融资成本、公司现金流量状况、资金支出计划等各项对公司资金的收支有重大影响的相关因素，在此基础上合理、科学地拟订具体分红方案。独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

②独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

③监事会应当审议利润分配方案，并作出决议，如果有外部监事，外部监事应对利润分配方案单独发表明确意见。

④董事会和监事会通过分红方案后，提交股东大会审议。公司召开涉及利润分配的股东大会时，应根据《公司法》、《公司章程》及其他规范性文件的规定，为中小股东参与股东大会及投票提供便利；召开股东大会时，应保障中小股东对利润分配问题有充分的表达机会，对于中小股东关于利润分配的质询，公司董事、高级管理人员应给予充分的解释与说明。

公司年度实现盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应说明未进行现金分红的原因、资金使用规划及用途等，独立董事对此发表独立意见。

⑤董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者

关系互动平台等) 听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

(7) 利润分配政策的调整

公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整利润分配政策的, 应以股东权益保护为出发点, 详细论证和说明原因, 充分听取中小股东的意见和诉求, 由董事会向股东大会提交议案进行表决, 独立董事对此发表独立意见, 经监事会审议通过后提交股东大会审议, 并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(8) 利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况, 并对下列事项进行专项说明:

- ①是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议要求;
- ②分红标准和比例是否明确清晰;
- ③相关的决策程序和机制是否完备;
- ④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用;
- ⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会, 中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的, 还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(9) 股东存在违规占用公司资金时的措施

若公司股东存在违规占用公司资金情况的, 公司应当扣减该股东所分配的现金红利, 以偿还其所占用的资金。

(10) 公司未来股利分配规划的制定程序

公司至少每三年重新审阅一次《公司未来三年股东回报规划》, 并根据公司即时生效的股利分配政策对回报规划作出相应修改, 确定该时段的公司分红回报计划。公司制定未来三年股东回报规划, 由董事会向股东大会提交议案进行表决, 独立董事对此发表独立意见, 经监事会审议通过后提交股东大会审议, 并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第十五节 其他重要事项

一、发行人信息披露制度和为投资者服务的计划

根据《公司法》、《证券法》等法律法规及中国证监会有关规章制度等的规定，公司制定了严格的信息披露制度和为投资者服务的计划。

（一）信息披露责任机构及相关人员

公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，负责人为董事会秘书徐大卫先生，联系方式如下：

董事会秘书	徐大卫
联系地址	宁波市江北区洪兴路355号
联系电话	0574-88195854
传真号码	0574-87376630
电子邮件地址	xdw@chinawatermeter.com
互联网网址	www.chinawatermeter.com

（二）信息披露制度

公司 2016 年年度股东大会审议通过修订的《信息披露管理制度》，公司将根据法律、行政法规、部门规章、规范性文件等相关规定，及时、公平地披露信息，保证所披露的信息真实、准确、完整。

（三）投资者服务计划

- 1、公司认真履行信息披露义务，方便投资者了解公司的实际情况。
- 2、公司认真做好投资者的咨询服务及接待工作，以满足投资者的沟通需要。
- 3、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足。
- 4、对投资者有关公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司



章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，公司将尽快给予答复。

二、重大合同

（一）采购框架协议

公司的采购（含原材料采购及委外加工）一般通过与供应商签订年度框架协议的方式，具体数量金额以公司下发的书面订单为准。截至本招股说明书签署日，公司与报告期内前十大供应商正在履行的采购框架协议如下：

序号	供应商	采购内容	合同期限
1	宁波市奇力仪表有限公司	减速指示机构、外协	2018.01.01-2020.12.31
2	慈溪市铜业有限公司	铜表壳、铜接管、铜罩子等	2018.01.01-2020.12.31
3	临沂蒙水水表有限公司	铁表壳	2018.01.01-2020.12.31
4	临沂市东方仪表有限公司	铁表壳	2018.01.01-2020.12.31
5	宁波华顺仪表有限公司	注塑件、外协	2018.01.01-2020.12.31
6	宁波致远仪表有限公司	基表、机芯	2018.01.01-2020.12.31
7	宁波市海曙光泓仪表有限公司	齿轮、齿轮组件	2018.01.01-2020.12.31
8	宁波市鄞州华舜模塑厂	表壳、罩子、整流器等	2018.01.01-2020.12.31
9	宁波泉通仪表科技有限公司	外协	2018.01.01-2020.12.31
10	宁波业邦铜业有限公司	铜表壳、铜接管、铜罩子等	2018.01.01-2020.12.31

（二）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要的销售合同如下：

1、经销协议

序号	经销商	合同期限	约定年度总回款额（万元）
1	宁波市德力仪表有限公司	2018.01.01-2018.12.31	3,100
2	沈阳上宁机电仪表有限公司	2018.01.01-2018.12.31	2,100
3	淄博淄泉物资有限公司	2018.01.01-2018.12.31	1,010
4	郑州中加商贸有限公司	2018.01.01-2018.12.31	1,001.6
5	泉州市闽南泵阀有限公司	2018.01.01-2018.12.31	842



6	云南厦宇经贸有限公司	2018.01.01-2018.12.31	763
7	山西优尔嘉贸易有限公司	2018.01.01-2018.12.31	750
8	宝鸡市丰玮机电设备有限公司	2018.01.01-2018.12.31	610
9	甘肃洁康水利新科技有限公司	2018.01.01-2018.12.31	500
10	广东骏德流体科技有限公司	2018.01.01-2018.12.31	500

2、直销协议

序号	客户名称	销售商品	合同金额 (万元)	签订时间 /合同期限
1	广州市花都自来水有限公司, 广州市东溪供水有限公司, 广州市石角供水有限公司	光电直读水表	449.46	2016.3.15-2018.12.31
2	厦门水务集团	垂直螺翼干式水表、半液封旋翼式水表	-	2017年7月-2019年6月
3	象山县水务集团有限公司	旋翼湿式液封水表、垂直螺翼液封水表	404.64	2017.7.10-2018.12.30
4	梅州市自来水安装有限公司	旋翼液封水表、垂直螺翼水表、可拆卸螺翼水表	472.67	2017.10.25-2019.10.24
5	拉萨市自来水公司	NB-IOT 无线远传水表	1,783.44	2017年10月18日
6	那曲地区市政市容管理委员会	智能水表、阀门	1,489.78	2017年9月10日
7	杭州余杭水务有限公司	水表	363.58	2017年12月22日
8	佛山水务环保股份有限公司	旋翼式液封水表	670.82	2018年2月5日
9	七台河供排水总公司	无线远传阀控水表	2,064	2018年2月2日
10	宁波市自来水工程建设有限公司	无线远传水表	981.75	2018年5月18日
11	宁波市自来水有限公司	旋翼液封水表	612.00	2018年2月6日
12	金川集团工程建设有限公司	水表	975.81	2018年9月21日

3、境外客户框架协议

(1) 2017年1月1日, 公司与 WATERTech S. P. A. 签订了《框架协议》, 约定双方将按照现有的合作模式继续合作至 2020 年 12 月 31 日, 双方将在此框架协议下根据实际需求签订具体的业务合同。

(2) 2017年1月1日, 公司与 MANUFACTURES MAROCAINES EQUIPEMENTS 签订了《框架合作协议》, MANUFACTURES MAROCAINES EQUIPEMENTS 向发行人采购水表及水表配件, 双方在销售区域、销售目标、价格条款、交货、保修和成本分担等方面做出了约定, 协议期限为截 2017年1月1日至 2021年12月31日。

(3) 2017年1月1日, 公司与 PK PRIBOR LLC. 签订了《框架合作协议》, 约定双方将按照现有的合作模式继续合作至 2020年12月31日, 双方将在此框架协议下根据实际需求签订具体的业务合同。

(4) 2017年1月1日, 公司与 SENSUS SOUTH AFRICA (PTY) LTD 签订了《框架合作协议》, 约定双方将按照现有的合作模式继续合作至 2020年12月31日, 双方将在此框架协议下根据实际需求签订具体的业务合同。

(5) 2017年1月1日, 公司与 ABBAN SANATGARAN CO., LTD. 签订了《框架合作协议》, 约定双方将按照现有的合作模式继续合作至 2020年12月31日, 双方将在此框架协议下根据实际需求签订具体的业务合同。

(6) 2017年1月1日, 公司与 FLOW SYSTEMS 签订了《框架合作协议》, 约定双方将按照现有的合作模式继续合作至 2020年12月31日, 双方将在此框架协议下根据实际需求签订具体的业务合同。

(三) 借款合同

截至本招股说明书签署日, 公司正在执行的银行借款合同如下:

贷款行	合同编号	贷款金额	贷款用途	利率	贷款期限	担保方式
中行宁波市科技支行	科技 2018 人借 0313	940 万元	购货	贷款基础利率加 4 个基点	6 个月	无
宁波银行湖东支行	02100LK20188101	800 万元	经营性支出	4.35%	6 个月	无
中行宁波市科技支行	科技 2018 人借 0334	800 万元	购货	贷款基础利率加 4 个基点	6 个月	无

(四) 其他重大合同

公司与国元证券于 2017年5月签署《主承销协议》和《保荐协议》, 委托国



元证券担任首次公开发行股票并上市的保荐机构，并主承销本次公开发行的股票；在本次公开发行结束后，国元证券将继续担任本公司的保荐机构，负责督导期内的持续督导工作。

三、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对外担保情况。

四、可能对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

五、关联方的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、董事、监事、高级管理人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在刑事诉讼的情形。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名：

 张世豪	 王宗辉	 徐云
 王开拓	 赵绍满	 张琳
 陈世挺	 毛磊	 胡力明

监事签名：

 林琪	 陈翔	 陈海华
-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

非董事高级管理人员签名：

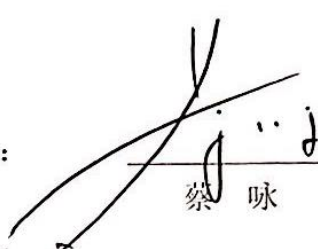

徐大卫



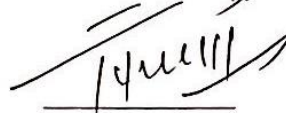
保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。


保荐机构董事长、法定代表人（签字）：



蔡咏

保荐机构总裁（签字）：

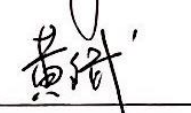

俞仕新

保荐代表人（签字）：


王晨


束学岭

项目协办人（签字）：

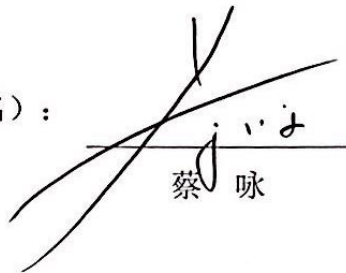

黄斌



招股说明书声明

本人已认真阅读宁波水表股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长(签名):



蔡咏

保荐机构总裁(签名):



俞仕新




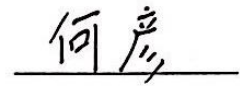
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

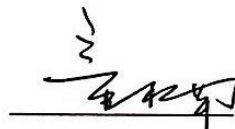
经办律师（签字）：


许平文


施敏


何彦

律师事务所负责人（签字）：


童楠



上海市广发律师事务所

2019年1月9日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）


中国注册会计师
罗国芳
罗国芳


中国注册会计师
王哲斌
王哲斌

会计师事务所负责人（签字）：


建弟
朱建弟


立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所
（特殊普通合伙）
2019年1月9日

资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师（签字）：


资产评估师
31140019
庞一科


资产评估师
31090012
叶晔

资产评估机构负责人（签字）：


梅惠民

银信资产评估有限公司

2019年8月9日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：


罗国芳


王哲斌



验资机构负责人（签字）：


朱建弟





第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，具体包括：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间

工作日上午 9 点至 12 点，下午 2 点至 5 点。

三、备查文件的查阅地点

（一）发行人：宁波水表股份有限公司

联系地址：宁波市江北区洪兴路 355 号

联系人：徐大卫

联系电话：0574-88195854

（二）保荐机构（主承销商）：国元证券股份有限公司

联系地址：安徽省合肥市梅山路 18 号国元证券 10 楼

联系人：束学岭、王晨、黄斌、王钢、秦文、吴健、牟晓挥

联系电话：0551-62207999



附件 1：公司自然人股东持股情况

序号	姓名	身份证号	持股数量	持股比例 (%)	在发行人的任职
1	张世豪	3302031944****1850	30,948,967	26.3957	董事长
2	王宗辉	3326231972****0273	11,775,185	10.0428	董事、总经理
3	徐云	3302031958****1219	8,837,000	7.5368	副董事长
4	赵绍满	3302041962****0030	7,543,749	6.4339	董事
5	王开拓	3302041960****101X	7,293,749	6.2207	董事、副总经理
6	张琳	3302031969****1826	4,812,500	4.1045	董事、财务总监
7	张蕾	3302031978****0624	3,753,755	3.2015	
8	周富康	3302031956****0031	3,002,840	2.5611	
9	侯雁君	3302041956****2026	1,999,378	1.7053	
10	徐大卫	3302031981****0951	1,051,000	0.8963	董事会秘书
11	王菟莹	3302031987****0947	1,000,000	0.8529	
12	陈翔	3302271977****4410	751,168	0.6407	监事
13	李志明	3307221971****7316	693,787	0.5917	技术人员
14	叶显苍	3302041940****001X	663,790	0.5661	
15	杨建明	3302031955****153X	499,528	0.4260	
16	赵淑英	3302051958****032X	480,737	0.4100	
17	孙富敬	3724241977****1025	442,500	0.3774	
18	柴华芳	3302041964****001X	438,891	0.3743	管理人员
19	戴德林	3302031949****1514	374,645	0.3195	
20	王建耀	3302041958****0031	358,017	0.3053	
21	董克振	3302031943****1814	333,018	0.2840	
22	孙逸平	3302031962****123X	333,017	0.2840	管理人员
23	张秉承	3302041971****5017	318,000	0.2712	生产人员
24	杜兰逊	3302031947****0912	295,518	0.2520	
25	林琪	3302041964****2014	291,389	0.2485	监事会主席
26	王彦梁	3306211971****5491	282,627	0.2410	



27	翁秀丽	3302041958****3026	260,390	0.2221	
28	陈海华	3302191973****4452	258,136	0.2201	监事
29	郑家珍	3302041963****0021	258,135	0.2202	技术人员
30	孔雪贞	3302031956****1848	257,945	0.2200	
31	吴杰	3302051957****0015	249,763	0.2130	
32	贺建达	3302041964****0039	249,763	0.2130	管理人员
33	潘君波	3302041974****6126	249,763	0.2130	销售人员
34	刘群	3302041959****0030	249,763	0.2130	技术人员
35	蒋建平	3302031956****031X	249,762	0.2130	
36	应翔	3302031945****0313	249,762	0.2130	
37	汤利民	3302041963****0038	249,762	0.2130	
38	李亚君	3302031964****0927	248,762	0.2122	
39	周捷	3302041959****3013	247,762	0.2113	生产人员
40	王华丽	3302041960****1088	245,762	0.2096	
41	刘继跃	3302051964****0611	216,762	0.1849	销售人员
42	周国本	3302041964****0018	209,135	0.1784	生产人员
43	虞建芳	3302031959****2114	208,135	0.1775	销售人员
44	黄迅峰	3302041959****1038	208,135	0.1775	销售人员
45	周俊乔	3302031947****0310	208,135	0.1775	
46	蔡伟珍	3302031961****0626	208,135	0.1775	
47	童立波	3302041982****601X	208,135	0.1775	
48	侯洧	3302031963****0612	208,135	0.1775	管理人员
49	黄国伟	3302041961****1032	208,135	0.1775	
50	吴世鸣	3302031956****1815	202,263	0.1725	
51	张亚君	3302041962****0028	201,635	0.1720	技术人员
52	李峰	3302271969****2491	201,135	0.1715	技术人员
53	王日升	3302031964****1537	197,135	0.1681	销售人员
54	曹晓菲	3302041965****0023	191,135	0.1630	管理人员



55	毛勇亮	3302031958****1833	180,263	0.1537	
56	陆祥春	3302051964****0318	178,135	0.1519	销售人员
57	包建勇	3302031963****0012	170,520	0.1454	生产人员
58	郭华	3302031958****0617	166,510	0.1420	
59	闻京	3302041957****0040	165,510	0.1412	
60	赵达飞	3302041963****005X	163,635	0.1396	技术人员
61	韩梁康	3302031942****093X	158,135	0.1349	
62	应利洲	3302191976****2353	133,255	0.1137	销售人员
63	戎松福	3302041955****301X	130,135	0.1110	
64	张仁良	3301041943****1314	128,000	0.1092	
65	沈祖成	3302041952****1036	125,382	0.1069	
66	董佩兰	6401021941****1528	125,000	0.1066	
67	陈民辉	3302041949****2011	124,883	0.1065	
68	柴婉萍	3302041957****3029	124,882	0.1065	
69	张金根	3302031950****1236	124,882	0.1065	
70	董敬生	3302041959****0017	122,882	0.1048	
71	张利国	3302031963****0912	119,510	0.1019	管理人员
72	易旻	4403011992****6669	115,000	0.0981	
73	黄叻	3302031965****1536	104,500	0.0891	
74	李光明	3302041957****2015	101,510	0.0866	
75	俞飞	3310221982****0777	100,000	0.0853	管理人员
76	周安菊	4206011962****7082	100,000	0.0853	
77	杨平	3302051983****0636	100,000	0.0853	销售人员
78	汤文峰	3302271979****1615	100,000	0.0853	生产人员
79	裘晨	3310041981****0020	100,000	0.0853	技术人员
80	徐亮	3302031982****1832	100,000	0.0853	技术人员
81	周雪峰	3301211969****0810	100,000	0.0853	管理人员
82	陈富光	2201821980****6616	100,000	0.0853	技术人员



83	龚依琳	3622031994****3025	100,000	0.0853	
84	黄越	3302051959****032X	99,762	0.0851	
85	查家宏	6201051967****103X	99,000	0.0844	
86	朱青松	3302191981****1372	95,000	0.0810	销售人员
87	陈锦文	3302041981****6020	91,627	0.0781	管理人员
88	高泉	3305231981****4714	88,000	0.0751	销售人员
89	董洁敏	3302031979****1849	87,000	0.0742	生产人员
90	龚玲琍	3302031959****0321	86,255	0.0736	
91	程法光	6401021942****1511	86,000	0.0733	
92	盛国荣	3302051948****0018	84,382	0.0720	
93	干曼芝	3302031959****182X	84,255	0.0719	
94	杨亚飞	3302031958****0626	84,255	0.0719	
95	王永辉	3302031955****1210	83,255	0.0710	
96	程献布	3302031961****2123	83,255	0.0710	
97	朱小莉	3302031950****2720	83,255	0.0710	
98	厉幼刚	3302031952****211X	83,255	0.0710	
99	庄莉萍	3302041957****2029	83,255	0.0710	
100	金余	3302041974****1025	83,255	0.0710	销售人员
101	韩可荣	3302051966****0626	83,255	0.0710	
102	柴素珍	3302051963****0024	83,255	0.0710	
103	罗丽娜	3302031964****1220	83,255	0.0710	
104	李健芬	3302031956****0020	83,255	0.0710	
105	李勇	3302041958****2011	83,255	0.0710	
106	潘珊珊	3302031960****1248	83,255	0.0710	
107	陈按年	3302031957****0910	83,255	0.0710	
108	周福海	3302031959****151X	83,255	0.0710	生产人员
109	吴伟明	3302031964****151X	83,255	0.0710	生产人员
110	王明芳	3302041956****5013	83,255	0.0710	



111	戴抒宏	3302041960****2045	83,255	0.0710	
112	邵梅鹤	3302031948****0932	83,255	0.0710	
113	胡伟佳	3302031957****2165	83,255	0.0710	
114	楼洪	3302051964****0613	83,255	0.0710	生产人员
115	应玲云	3302041957****4027	83,255	0.0710	
116	董英芬	3302031965****0922	83,255	0.0710	
117	夏庚甫	3302041950****0014	83,255	0.0710	
118	王明霞	3302031958****0948	83,255	0.0710	
119	徐爱波	3302051962****0622	83,255	0.0710	
120	陈妮萍	3302031971****2120	83,255	0.0710	生产人员
121	王红星	3301041959****1939	83,000	0.0708	
122	吴金宝	3302051961****0315	82,883	0.0707	生产人员
123	史济民	3302041945****2010	82,255	0.0702	
124	陈剑	4301231977****2152	82,000	0.0699	
125	毛芸	3302031969****1228	80,255	0.0684	管理人员
126	陈健	3302061975****521X	80,255	0.0684	
127	王金德	3326231958****4653	80,000	0.0682	
128	周雪钦	3505241950****0025	76,000	0.0648	
129	解波雨	3302251983****0415	75,000	0.0640	技术人员
130	郑伟	3309211985****2014	75,000	0.0640	生产人员
131	郭华	4201061971****0845	70,000	0.0597	
132	李兆华	3302031947****0311	66,627	0.0568	
133	励贤忠	3302041966****2012	60,255	0.0514	销售人员
134	杨勇	3302031983****1812	60,000	0.0512	
135	高晓红	3302041963****1022	59,755	0.0510	
136	史亚龙	3302051964****0016	58,255	0.0497	管理人员
137	徐美平	3302041963****006X	56,628	0.0483	管理人员
138	曾良银	5110271976****4798	56,000	0.0478	



139	韩希民	1201131968****0815	55,000	0.0469	
140	郑崇本	3302031942****0339	55,000	0.0469	
141	冯跃峰	3302031960****0336	54,882	0.0468	管理人员
142	陈艳	3302271975****3720	50,000	0.0426	
143	水佑丰	3302031958****0919	50,000	0.0426	
144	王自鸿	3302041961****2030	50,000	0.0426	技术人员
145	刘干文	3604291982****1716	50,000	0.0426	管理人员
146	蒋增丽	3325261981****4128	50,000	0.0426	
147	顾逸颖	3302041978****4029	50,000	0.0426	
148	袁卫彬	4105271979****6712	50,000	0.0426	管理人员
149	左富强	3606221982****1511	50,000	0.0426	技术人员
150	李国芬	3302271968****1506	50,000	0.0426	
151	谢云雅	3302031960****1529	48,883	0.0417	
152	史丽君	3302041963****102X	48,755	0.0416	
153	唐延龄	3302051946****0314	46,628	0.0398	
154	王正道	3302051971****4215	43,628	0.0372	管理人员
155	王慧萍	3302031964****1221	43,627	0.0372	
156	黄岚	3302031963****2465	42,628	0.0364	
157	叶雪君	3302031964****0625	42,627	0.0364	
158	姚渝	5108241975****002X	42,000	0.0358	
159	黄明炜	3302041951****0012	41,628	0.0355	
160	陈雪莹	3302031964****1524	41,628	0.0355	
161	戴一民	3302041967****1011	41,628	0.0355	生产人员
162	赵兴芬	3302031959****1820	41,628	0.0355	
163	沈惠义	3302031955****0931	41,628	0.0355	
164	黄椿炜	3302041949****1012	41,628	0.0355	
165	陈小慧	3302031961****0328	41,628	0.0355	
166	王志耀	3302031963****3313	41,628	0.0355	



167	陈晓燕	3302271978****4422	41,628	0.0355	
168	钱宗清	3302041956****2053	41,628	0.0355	
169	杨明海	3302031957****0919	41,628	0.0355	
170	宫莉	3302041961****2027	41,628	0.0355	
171	董玉莲	3302031958****0623	41,628	0.0355	
172	陈伟丽	3302051963****0341	41,628	0.0355	
173	傅阿五	3302041946****0011	41,628	0.0355	
174	陈艳	3302041964****1021	41,628	0.0355	
175	柴志辉	3302041952****2056	41,628	0.0355	
176	应丽娜	3302041958****1029	41,628	0.0355	
177	曹亚华	3302031961****1228	41,628	0.0355	
178	戴令朝	3302041963****0070	41,628	0.0355	生产人员
179	励亚娣	3302041958****2026	41,628	0.0355	
180	董翠玉	3302041955****0029	41,628	0.0355	
181	李勤	3302031959****1845	41,628	0.0355	
182	王华利	3302041957****3024	41,628	0.0355	
183	蒋怀杰	3302041959****3019	41,628	0.0355	
184	张夏蒂	3302051961****0925	41,628	0.0355	
185	江浙南	3302041959****0033	41,628	0.0355	生产人员
186	纪甬	3302031965****1816	41,628	0.0355	生产人员
187	史慧珠	3302041959****0029	41,628	0.0355	
188	冯剑萍	3302041959****2022	41,628	0.0355	
189	王跃平	3302041959****1057	41,628	0.0355	生产人员
190	严建平	3302031957****0617	41,628	0.0355	生产人员
191	徐丽波	3302031961****0320	41,628	0.0355	
192	应宇	3302031975****0322	41,628	0.0355	生产人员
193	邱国美	3302041962****1024	41,628	0.0355	
194	张鸿玉	3302041957****2024	41,628	0.0355	



195	陈继雷	3302031963****2413	41,628	0.0355	销售人员
196	范丽君	3302041965****2029	41,628	0.0355	
197	雷云虎	3302041950****1014	41,628	0.0355	
198	范丽雅	3302031948****062X	41,628	0.0355	
199	金善君	3302031963****1817	41,628	0.0355	生产人员
200	顾秀琴	3302041960****0022	41,628	0.0355	
201	陶宁丹	3302041964****1017	41,628	0.0355	生产人员
202	徐欣荣	3302051964****0312	41,628	0.0355	生产人员
203	李幼萍	3302031962****1522	41,628	0.0355	
204	林幸华	3302031961****1230	41,628	0.0355	管理人员
205	褚燕钧	3302041970****0028	41,628	0.0355	
206	马学岗	3302041962****0019	41,628	0.0355	管理人员
207	范剑虹	3302031959****1222	41,628	0.0355	
208	郑爱萍	3302031965****2749	41,628	0.0355	
209	梅和平	3302041957****2014	41,628	0.0355	
210	曹晓波	3302031961****0016	41,628	0.0355	生产人员
211	毕晓兰	3302031965****2424	41,628	0.0355	
212	钱建国	3302041954****1015	41,628	0.0355	
213	李仁利	3302031953****0314	41,628	0.0355	
214	倪桂花	3302051964****1824	41,628	0.0355	
215	林坚男	3302041975****4013	41,628	0.0355	
216	张惠萍	3302041963****0023	41,628	0.0355	
217	陈小娘	3302041954****301X	41,628	0.0355	
218	毛才金	3302041950****2019	41,628	0.0355	
219	吴国才	3302041952****0010	41,628	0.0355	
220	王新妹	3302041958****1046	41,628	0.0355	
221	朱红霞	3302031963****1247	41,628	0.0355	
222	徐钢花	3302041959****1022	41,628	0.0355	



223	王敏华	3302051955****0331	41,628	0.0355	
224	卢萍	3302041977****6022	41,628	0.0355	
225	严兆钿	3302041949****2031	41,628	0.0355	
226	苗亚群	3302031957****0346	41,628	0.0355	
227	刘祖良	3302041954****0013	41,628	0.0355	
228	李梅君	3302031959****066X	41,628	0.0355	
229	竺国芳	3302031949****0315	41,628	0.0355	
230	徐剑芬	3302041964****3029	41,628	0.0355	
231	包国荣	3302031952****1515	41,628	0.0355	
232	罗美凤	3302041960****0022	41,628	0.0355	
233	邵国美	3302041956****2041	41,628	0.0355	
234	蔡丽珍	3302031960****0626	41,628	0.0355	
235	郑国芳	3302031958****0315	41,628	0.0355	管理人员
236	郑方元	3302031956****1219	41,628	0.0355	
237	胡如娣	3302031962****0949	41,628	0.0355	
238	张晨潮	3302041978****1026	41,628	0.0355	
239	梅经伦	3302031955****1217	41,628	0.0355	
240	应国华	3302031955****1217	41,628	0.0355	
241	李小明	3302051949****0915	41,628	0.0355	
242	王杰	3302041973****3014	41,628	0.0355	
243	毛志明	3302041965****1018	41,628	0.0355	生产人员
244	崔军权	3302031963****1818	41,628	0.0355	管理人员
245	洪慧芬	3302041954****1029	41,628	0.0355	
246	何丽君	3302031971****2443	41,628	0.0355	生产人员
247	丁金海	3302031963****0312	41,628	0.0355	生产人员
248	曹玉华	3302041972****0026	41,628	0.0355	生产人员
249	缪华	3302031965****0612	41,628	0.0355	生产人员
250	孙斌	3302271974****1813	41,628	0.0355	生产人员



251	周小华	3302041963****0030	41,628	0.0355	生产人员
252	王海宏	3302031964****1213	41,628	0.0355	生产人员
253	殷敏	3302041959****3015	41,628	0.0355	生产人员
254	俞存金	3302041973****1015	41,628	0.0355	技术人员
255	毕飞岳	3302041970****4019	41,628	0.0355	管理人员
256	王泰亮	3302031964****1812	41,628	0.0355	生产人员
257	宋荷花	3302031963****1824	41,628	0.0355	
258	周勇高	3302041961****2011	41,628	0.0355	生产人员
259	赵勇跃	3302041958****0018	41,628	0.0355	生产人员
260	申兰珠	3302031962****0922	41,628	0.0355	
261	童志美	3302041962****3020	41,627	0.0355	
262	王亚苹	3302031959****0920	41,627	0.0355	
263	石凤英	3302041964****1021	41,627	0.0355	
264	李明珠	3302041966****3021	41,627	0.0355	
265	林洪	3302041971****0022	41,627	0.0355	技术人员
266	王建君	3302051957****0024	41,627	0.0355	
267	汪琴香	3302041966****302X	41,627	0.0355	
268	王惠君	3302031966****0622	41,627	0.0355	
269	何跃军	3302031963****0618	41,627	0.0355	管理人员
270	林乾龙	3302051949****0630	41,627	0.0355	
271	史小景	3302041958****0034	41,627	0.0355	
272	朱云卿	3302031956****0910	41,627	0.0355	
273	蒋乐金	3302031964****151X	41,627	0.0355	
274	茅舟斌	3302051963****091X	41,627	0.0355	生产人员
275	陈蕾	3302041980****0029	41,627	0.0355	生产人员
276	毕胜康	3302031945****211X	41,627	0.0355	
277	李峰	3302041967****0014	41,627	0.0355	生产人员
278	岳建萍	3302041962****3019	41,627	0.0355	生产人员



279	郑裕龙	3302041963****0011	41,627	0.0355	生产人员
280	许尚鹏	3302031951****0616	41,627	0.0355	
281	张欣	3302041959****0010	41,627	0.0355	管理人员
282	陈国华	3302031963****0335	41,627	0.0355	生产人员
283	应洪军	3302031957****1836	41,627	0.0355	
284	忻恒尧	3302041970****5014	41,627	0.0355	销售人员
285	葛明	3302041957****0012	41,627	0.0355	
286	翁亚飞	3302031958****182X	41,627	0.0355	
287	莫琪波	3302041971****0126	41,627	0.0355	生产人员
288	陈莉英	3306241965****8666	41,627	0.0355	
289	杨惠萍	3302031961****1222	41,627	0.0355	
290	徐红亚	3302031964****0647	41,627	0.0355	
291	李平	3302031962****1236	41,627	0.0355	生产人员
292	郁季泓	3302041961****1020	41,627	0.0355	
293	董时明	3302031965****1536	41,627	0.0355	管理人员
294	卢贤成	3302031963****0914	41,627	0.0355	生产人员
295	王伟君	3302031964****0922	41,627	0.0355	
296	邱光福	3302041962****0012	41,627	0.0355	生产人员
297	陈国华	3302041958****001X	41,627	0.0355	
298	朱伟庆	3302031956****1511	41,627	0.0355	
299	宋伟娟	3302041956****2027	41,627	0.0355	
300	张宏皎	3302031963****032X	41,627	0.0355	
301	杨宝富	3302031957****1513	41,627	0.0355	
302	忻增刚	3302031959****1511	41,627	0.0355	生产人员
303	李志山	3302041963****1033	41,627	0.0355	生产人员
304	潘玉英	3302031961****1823	41,627	0.0355	
305	胡敏	3302031964****1846	41,627	0.0355	
306	周建芬	3302051964****062X	41,627	0.0355	



307	周良英	3302051959****0923	41,627	0.0355	
308	潘再跃	3302041959****0010	41,627	0.0355	生产人员
309	任侣	3302041963****2023	41,627	0.0355	
310	周华	3302061963****1421	41,627	0.0355	
311	陆建民	3302031966****0616	41,627	0.0355	生产人员
312	李慧芬	3302041958****1022	41,627	0.0355	
313	袁国骧	3302041949****0010	41,627	0.0355	
314	陈福妹	3302051964****002X	41,627	0.0355	
315	胡彩菊	3302041948****0025	41,627	0.0355	
316	朱碧精	3503021966****0020	41,627	0.0355	
317	宋建芬	3302031960****0321	41,627	0.0355	
318	包奇明	3302051964****0012	41,627	0.0355	生产人员
319	李强	3302031963****1810	41,627	0.0355	生产人员
320	顾建伟	3302031965****1811	41,627	0.0355	生产人员
321	邵光明	3302041957****3035	41,627	0.0355	管理人员
323	竺国政	3302041950****3010	41,627	0.0355	
323	郭宁	3302031961****1815	41,627	0.0355	
324	冯雅萍	3302031960****1823	41,627	0.0355	
325	顾爱惠	3302041963****1037	41,627	0.0355	管理人员
326	李长春	3302031953****1814	41,627	0.0355	
327	林苏凤	3302051960****0021	41,627	0.0355	
328	李爱琴	3302041959****004X	41,627	0.0355	
329	司伟明	3302031958****1219	41,627	0.0355	
330	王菊英	3302051960****0928	41,627	0.0355	
331	钟霞芬	3302041963****2026	41,627	0.0355	
332	杜国龙	3302041957****0031	41,627	0.0355	
333	董伟勇	3302031966****151X	41,627	0.0355	生产人员
334	诸春芳	3302031955****1512	41,627	0.0355	



335	陈红霞	3302031974****2721	41,627	0.0355	
336	曲惠凤	3302031963****212X	41,627	0.0355	
337	顾乐宝	3302041950****0011	41,627	0.0355	
338	吴武侯	3302041954****1017	41,627	0.0355	
339	祁秀清	3302041964****3043	41,627	0.0355	
340	郁春香	3302051959****0621	41,627	0.0355	
341	顾丕钧	3302031946****2116	41,627	0.0355	
342	杨小玲	3302031964****0620	41,627	0.0355	
343	郑康祥	3302041942****3014	41,627	0.0355	
344	屠妙龙	3302271968****6156	41,627	0.0355	生产人员
345	陈波	3302271977****7341	41,627	0.0355	
346	徐雅芬	3302041957****3022	41,627	0.0355	
347	方国昌	3302051963****3912	41,627	0.0355	
348	朱惠芬	3302031956****0060	41,627	0.0355	
349	翁惠星	3302031957****1548	41,627	0.0355	
350	周东生	3302031955****1535	41,627	0.0355	
351	陈菊凤	3302041959****3028	41,627	0.0355	
352	周小萍	3302031962****1565	41,627	0.0355	
353	张雄	3302041967****3014	41,627	0.0355	生产人员
354	胡建强	3302031957****1211	41,627	0.0355	
355	陈伟	3302031956****2117	41,627	0.0355	
356	朱敏君	3302031963****0023	41,627	0.0355	
357	陈贤伟	3302031953****1515	41,627	0.0355	
358	林元金	3302041947****0039	41,627	0.0355	
359	朱永良	3302031963****2415	41,627	0.0355	管理人员
360	方根定	3302031958****151X	41,627	0.0355	
361	包金桔	3302031971****1225	40,628	0.0347	技术人员
362	顾永耀	3302041963****0055	40,628	0.0347	管理人员



363	景丽达	3302031957****242X	40,628	0.0347	
364	应虹蕾	3302041971****1042	40,628	0.0347	生产人员
365	桑艳春	3302041971****3029	40,628	0.0347	管理人员
366	宋静芬	3302031957****0029	40,627	0.0346	
367	夏友琴	3302041959****1022	40,627	0.0346	
368	吴梅兰	3302031960****2422	40,627	0.0346	
369	郑建华	3302031963****1818	40,627	0.0346	生产人员
370	袁仁国	3302031953****1218	40,627	0.0346	
371	吴国春	3306241969****2232	40,000	0.0341	
372	汪闻波	3302031962****0677	39,628	0.0338	技术人员
373	计丹英	3305011982****9449	39,000	0.0333	
374	蔡跃进	3302051958****062X	38,627	0.0329	
375	高宏伟	3302041971****3034	38,128	0.0325	生产人员
376	黄伟奋	3302031963****0925	37,128	0.0317	
377	张云	3302031962****2127	36,628	0.0312	
378	孙丽梅	3302041960****2027	36,628	0.0312	
379	严丽菊	3302041960****1029	36,627	0.0312	
380	胡仁雄	3302031954****1238	35,128	0.0300	
381	张正	3326221969****0733	35,000	0.0299	
382	徐宏祥	3302031963****1215	34,628	0.0295	生产人员
383	章德甫	3302031954****0314	33,127	0.0283	
384	罗乐	3201061978****1612	33,000	0.0281	
385	裘卫国	3302041960****2018	31,628	0.0270	
386	李振词	3302041955****2011	31,628	0.0270	
387	周始诚	3302051958****0311	31,627	0.0270	
388	王勇浩	3302041956****0011	30,628	0.0261	
389	陈玉萍	3302031964****002X	30,628	0.0261	
390	杜鹤松	3304231951****003X	30,000	0.0256	



391	陆乃将	1101081965****1436	30,000	0.0256	
392	阮黎平	3302041959****0047	29,127	0.0248	
393	钟武灿	3621321980****0833	29,000	0.0247	
394	司马育青	3301021963****0946	28,000	0.0239	
395	黎耘	4224311972****2154	28,000	0.0239	
396	李洪波	5101021970****8436	27,000	0.0230	
397	王鲁红	3302031959****2149	26,627	0.0227	
398	穆启军	1324291964****0016	26,000	0.0222	
399	任可	3302051959****0634	23,000	0.0196	
400	陈国卫	3302051955****0312	21,628	0.0184	
401	殷媛	4306021971****004X	21,000	0.0179	
402	马东平	3302041991****6012	20,814	0.0178	
403	胡志豪	3302031992****2434	20,814	0.0178	
404	任秋霞	3302041967****1028	20,814	0.0178	
405	冯惠珠	3302271964****6345	20,813	0.0178	
406	刘剑	5101021968****845X	20,000	0.0171	
407	丁秀芬	2301031945****3928	18,000	0.0154	
408	王晔	4305241980****0316	18,000	0.0154	
409	陈建勇	4409021971****041X	18,000	0.0154	
410	杜昊	3401041980****2571	17,000	0.0145	
411	李君君	3302051963****0647	16,628	0.0142	
412	杨志豪	3302041962****0071	16,627	0.0142	生产人员
413	冯守英	3301211952****3724	16,000	0.0136	
414	贾文届	3303811987****2526	16,000	0.0136	
415	葛荣泰	3302051960****0618	15,628	0.0133	生产人员
416	姚慧琼	4401051962****4227	15,000	0.0128	
417	殷岙	3202191975****1511	15,000	0.0128	
418	胡智伟	3301221958****0019	15,000	0.0128	



419	洪波	3302051973****2710	15,000	0.0128	
420	常凌霞	4401061972****1820	14,000	0.0119	
421	陶月忠	3306211963****6925	14,000	0.0119	
422	戴为民	3302041969****2028	13,628	0.0116	生产人员
423	徐利文	3301211972****6343	13,000	0.0111	
424	徐红	4123221975****8137	13,000	0.0111	
425	郑军平	3306231977****6726	13,000	0.0111	
426	廖东	1101081970****8956	13,000	0.0111	
427	吴延平	3211021963****001X	12,000	0.0102	
428	张炳海	3304251964****0013	12,000	0.0102	
429	彭燕	3101071986****4420	12,000	0.0102	
430	方仁杰	4328011964****1057	12,000	0.0102	
431	胡奇鉴	3306211989****5418	12,000	0.0102	
432	张一彪	3306221966****0011	12,000	0.0102	
433	尚斐	5101021967****8788	12,000	0.0102	
434	周蕙	3302051967****0644	10,627	0.0091	
435	陈一红	3302051969****0920	10,000	0.0085	
436	刘海荣	4401061973****0319	10,000	0.0085	
437	尚兴年	3207231981****5455	10,000	0.0085	
438	张曼	1101041987****1667	10,000	0.0085	
439	汪潇蕾	3390051987****6708	10,000	0.0085	
440	廖军	1201021969****071X	10,000	0.0085	
441	周湘莉	4310021959****6447	9,000	0.0077	
442	王辉	3301061967****2114	8,000	0.0068	
443	申屠忠法	3307241966****581X	8,000	0.0068	
444	张达明	1325231977****001X	8,000	0.0068	
445	陈大龙	3209221982****143X	8,000	0.0068	
446	袁忠华	4208001964****0016	7,000	0.0060	



447	柳云	4227281973****1838	7,000	0.0060	
448	向姝洁	1201041966****6860	7,000	0.0060	
449	陈裕芬	3304231958****4427	7,000	0.0060	
450	邓永福	4401111973****0330	7,000	0.0060	
451	王志敏	3301041965****1912	6,000	0.0051	
452	邓广斌	4406811979****4233	6,000	0.0051	
453	陈冠军	3307241971****5610	6,000	0.0051	
454	高进峰	4401261974****2416	6,000	0.0051	
455	侯雁民	3302031960****0325	5,627	0.0048	
456	顾明远	3101011976****1614	5,000	0.0043	
457	陈慧娟	3301021946****1826	5,000	0.0043	
458	陈杏花	3302271952****6360	5,000	0.0043	
459	贾瑞梅	3706021973****3423	5,000	0.0043	
460	李兰萍	4201221958****0929	5,000	0.0043	
461	孙恒	3501271976****2624	5,000	0.0043	
462	吴东升	3307241969****6417	5,000	0.0043	
463	高源	1201061971****0518	5,000	0.0043	
464	周军	3301021971****0015	5,000	0.0043	
465	陈飞	3306211985****2333	5,000	0.0043	
466	潘忠	3303241979****7258	5,000	0.0043	
467	冯海刚	3302051972****3017	5,000	0.0043	
468	王月永	3701051965****3336	5,000	0.0043	
469	陈建杰	3302221979****4037	5,000	0.0043	
470	宓月明	3301031961****1318	5,000	0.0043	
471	王晓峰	3302031970****2114	4,000	0.0034	
472	赵后银	3401041966****1651	4,000	0.0034	
473	郭亚英	3301061970****4028	4,000	0.0034	
474	赵秀君	1101011964****1529	4,000	0.0034	



475	徐浩	3205031971****1014	4,000	0.0034	
476	俞月利	3302051970****0021	4,000	0.0034	
477	马凯	2201041969****1538	4,000	0.0034	
478	钱琨	3302111971****0042	4,000	0.0034	
479	何秀丽	4306021971****3040	4,000	0.0034	
480	陈志刚	3204231975****3212	4,000	0.0034	
481	王焕昌	3303261982****071X	4,000	0.0034	
482	戴信乐	3303241978****178X	4,000	0.0034	
483	张雷	3301031968****0053	4,000	0.0034	
484	王芳	3209021981****6043	4,000	0.0034	
485	王伟	4401021973****7016	4,000	0.0034	
486	张明星	1101071964****063X	4,000	0.0034	
487	沈国利	3390051978****6525	4,000	0.0034	
488	连青	1301051974****1261	4,000	0.0034	
489	赵小玲	3306021953****052X	4,000	0.0034	
490	冯广健	4406231970****0814	4,000	0.0034	
491	刘波	1101081964****1432	3,000	0.0026	
492	张光大	5101031969****101X	3,000	0.0026	
493	陆国钧	3301031951****1030	3,000	0.0026	
494	唐文华	3205031946****1062	3,000	0.0026	
495	杨美莲	4302211955****0021	3,000	0.0026	
496	郑可忠	3303021969****3652	3,000	0.0026	
497	王永明	3102251970****4034	3,000	0.0026	
498	徐智勇	1324021976****2817	3,000	0.0026	
499	吉立军	3207051959****1095	3,000	0.0026	
500	睢卫亮	3102241958****0439	3,000	0.0026	
501	袁伟琴	3201071978****3446	3,000	0.0026	
502	韩百忠	5301021968****2418	3,000	0.0026	



503	肖早娥	4305241962****7125	3,000	0.0026	
504	张国龙	3390051983****2718	3,000	0.0026	
505	余龙生	3306021952****0511	3,000	0.0026	
506	谭希宁	3201121968****1624	3,000	0.0026	
507	黄雅娣	3302031959****1526	3,000	0.0026	
508	苏曼莉	3101101958****0044	3,000	0.0026	
509	吴俊麟	3307251971****131X	3,000	0.0026	
510	程学添	4403211962****2312	2,000	0.0017	
511	魏昌锋	3501271972****5294	2,000	0.0017	
512	管宇强	3625021975****061X	2,000	0.0017	
513	徐百平	3205031944****1018	2,000	0.0017	
514	温天明	6101031972****2037	2,000	0.0017	
515	李建新	3701021967****2952	2,000	0.0017	
516	黎运电	4401061970****4031	2,000	0.0017	
517	常远	2202041978****3014	2,000	0.0017	
518	李文波	4106221976****2018	2,000	0.0017	
519	王云	6523011969****0325	2,000	0.0017	
520	刘春晖	3304231962****022X	2,000	0.0017	
521	卢绍东	4405051973****0719	2,000	0.0017	
522	陈超	5301021967****0331	2,000	0.0017	
523	曾平庞	3303261985****1816	2,000	0.0017	
524	姜丽	3725231983****8446	2,000	0.0017	
525	季忠	3101071966****5074	2,000	0.0017	
526	王幼华	3301211950****0342	2,000	0.0017	
527	王鹏飞	3201211981****4112	2,000	0.0017	
528	魏玥	3326031972****0040	2,000	0.0017	
529	张玲华	6123011973****0526	2,000	0.0017	
530	张娜	1101011993****1563	2,000	0.0017	



531	杨毅	1101081987****3737	2,000	0.0017	
532	魏乐源	3501811986****1559	2,000	0.0017	
533	王贝	3204811989****8834	2,000	0.0017	
534	金燕飞	3326021978****278X	2,000	0.0017	
535	张界皿	3102271989****4215	2,000	0.0017	
536	江焱	4211251982****007X	2,000	0.0017	
537	霍书云	1305321973****7528	2,000	0.0017	
538	邹育	3622031985****5522	2,000	0.0017	
539	张皓	3710821978****9333	2,000	0.0017	
540	胡张瑞	3306211963****7339	2,000	0.0017	
541	何雪英	3304191946****2828	2,000	0.0017	
542	陈若春	3101107203****0043	2,000	0.0017	
543	金嵘	3201031956****2015	2,000	0.0017	
544	卢晓峰	3305221974****1017	2,000	0.0017	
545	虞贤明	3302271960****4917	1,500	0.0013	
546	张景霞	4201061968****0863	1,000	0.0009	
547	徐军	6401021963****1217	1,000	0.0009	
548	梁静	4406231948****3144	1,000	0.0009	
549	余彬	4201021962****1474	1,000	0.0009	
550	黄应强	4401051966****0057	1,000	0.0009	
551	马炳花	3703221973****494X	1,000	0.0009	
552	徐晗	2308271968****0440	1,000	0.0009	
553	林惠盛	2201021966****3417	1,000	0.0009	
554	余重光	4405051946****0719	1,000	0.0009	
555	康淑娴	3101091948****082X	1,000	0.0009	
556	邹秀娟	3703031964****352X	1,000	0.0009	
557	甘旭熙	3501021969****051X	1,000	0.0009	
558	陆琴	3205211965****7326	1,000	0.0009	



559	罗惠云	4201021952****3324	1,000	0.0009	
560	张振厚	2101021962****5612	1,000	0.0009	
561	黄建国	4323021970****0312	1,000	0.0009	
562	严永华	3305231963****4732	1,000	0.0009	
563	关平	3421251963****0422	1,000	0.0009	
564	李伟光	4405041972****1610	1,000	0.0009	
565	杨军	4401261968****4259	1,000	0.0009	
566	张勇	4221261971****8537	1,000	0.0009	
567	张才明	3102251967****0615	1,000	0.0009	
568	范仲舜	3326231980****0051	1,000	0.0009	
569	田晓蕾	4101841980****2548	1,000	0.0009	
570	莫新华	4201111968****4073	1,000	0.0009	
571	舒荣荣	3711021981****2243	1,000	0.0009	
572	吴成刚	3407211974****0011	1,000	0.0009	
573	刁卫红	3706021979****4621	1,000	0.0009	
574	林彩英	3501811970****5127	1,000	0.0009	
575	龙艳	4306231975****3804	1,000	0.0009	
576	池圣亮	3303251976****1433	1,000	0.0009	
577	季永灵	3102251970****0054	1,000	0.0009	
578	李旭平	4524211982****2232	1,000	0.0009	
579	夏芬英	3304191965****5422	1,000	0.0009	
580	余辉	4207041983****0017	1,000	0.0009	
581	朱喆	3102251991****008X	1,000	0.0009	
582	叶继军	3306221966****1215	1,000	0.0009	
583	李爱治	3505831970****0748	1,000	0.0009	
584	诸东华	3102251971****4011	1,000	0.0009	
585	施梁宏	3102251979****5413	1,000	0.0009	
586	王莹鑫	1307051995****1851	1,000	0.0009	



587	林泽	3101011967****4456	1,000	0.0009	
588	陈登雄	4408221973****3551	1,000	0.0009	
589	蔡萍	3301031970****0726	1,000	0.0009	
590	韩真	3101041965****2825	1,000	0.0009	
591	徐汉元	3209111968****1532	1,000	0.0009	
592	陈逢元	3505241973****7730	1,000	0.0009	
593	张一鹏	3306211963****6916	1,000	0.0009	
594	杨长国	3310211982****0011	1,000	0.0009	
595	傅晓旗	3425271979****3932	1,000	0.0009	
596	钱昌华	3401111968****1040	1,000	0.0009	
597	赵霞	3390051988****6621	1,000	0.0009	
598	方向中	3301061969****0170	1,000	0.0009	
599	罗张丽	5101061977****6223	1,000	0.0009	
600	姚德忠	3304021959****001X	1,000	0.0009	
601	赵立忠	1102241968****0512	1,000	0.0009	
合计			114,859,000	97.9628	

附件 2：三类股东穿透核查表

(1) 西藏明曜聚富三号（持有宁波水表 11.7 万股，持股比例 0.0998%）

序号	投资人	持有份额（万元）	比例
1	曾良银	400	80%
2	西藏明曜资产管理有限公司	100	20%
合计		500	100%

西藏明曜资产管理有限公司出资情况如下：

序号	出资人	身份证号	认缴出资额（万元）	出资比例
1	曾良银	5110271976****4798	826	82.60%
2	李陶	5101221983****0269	174	17.40%
合计			1,000	100.00%

(2) 融熠价值成长一号私募投资基金（持有宁波水表 6.3 万股，持股比例 0.0537%）

序号	投资人	身份证号	持有份额（万元）	比例
1	陈绮	3301041959****1347	320	19.51%
2	陈红	3301021963****032X	200	12.20%
3	司马强	3301021959****0918	200	12.20%
4	应洁	3301021963****1226	140	8.54%
5	徐世冈	3301061974****4056	130	7.93%
6	钱晓薇	3301061965****0066	130	7.93%
7	褚伟清	3201061966****1251	120	7.32%
8	连燕烈	3301041953****1629	100	6.10%
9	叶家祥	3301221966****0410	100	6.10%
10	张德军	3401111970****1021	100	6.10%
11	陈新	3306021964****0024	100	6.10%
合计			1,640	100.00%

(3) 融熠一号私募证券投资基金（持有宁波水表 3.9 万股，持股比例 0.0333%）

序号	投资人	身份证号	持有份额（万元）	比例
1	王玺	3206811983****2628	100	50%



2	郭晓震	2105221983****0022	100	50%
合计			200	100%

(4) 合力量创起航 1 号量化投资基金 (持有宁波水表 0.4 万股, 持股比例 0.0034%)

序号	投资人	身份证号	持有份额 (元)	比例
1	骆俊	3307251983****0011	31,972,054.65	58.10%
2	骆杰	3307821984****4118	11,880,826.41	21.59%
3	骆帅	3307821987****4146	4,869,766.14	8.85%
4	蒋丹阳	3307821985****0025	1,534,919.42	2.79%
5	李静波	3307251983****0063	1,312,807.52	2.39%
6	赵征宇	4301041984****3036	1,250,000.00	2.27%
7	楼萍萍	3307821990****2329	990,099.01	1.80%
8	王伟男	2201031982****0617	628,522.95	1.14%
9	喻俊涵	3301031981****161X	589,622.64	1.07%
合计			55,028,618.74	100.00%

(5) 沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号 (持有宁波水表 0.3 万股, 持股比例 0.0026%)

序号	投资人	有效证件号码	持有份额 (万元)	比例
1	方靖	4401021982****481X	100	16.67%
2	俞翔 (香港)	H049****200	100	16.67%
3	李姗姗	6523221980****0025	100	16.67%
4	李兴昌	3704031979****3457	100	16.67%
5	左新刚	3703231982****0250	100	16.67%
6	陈绍文	4405211967****0075	100	16.67%
合计			600	100.00%

(6) 旭方股票精选 1 号基金 (持有宁波水表 0.2 万股, 持股比例 0.0017%)

序号	投资人	有效证件号码	持有份额 (万元)	持有份额比例
1	CHEN HUAN XIONG (加拿大)	GA3****77	1,500	100%
合计			1,500	100%