

创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 北京新水源景科技股份有限公司

Beijing XinShui YuanJing Technology Co., LTD.

(北京市海淀区阜成路 115 号 E 座 129 室)



## 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



海通证券股份有限公司

HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市广东路 689 号)

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	<p>本次公开发行股票的数量不超过1,254万股。其中公司公开发行的新股不超过1,254万股，若发生股东公开发售股份，则股东公开发售股份不超过600万股且不超过本次公开发行股票自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于25%。</p> <p>公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有。</p>
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过5,016万股
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
签署日期	【 】年【 】月【 】日

## 发行人声明

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人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。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项：

### 一、股份流通限制和自愿锁定承诺

1、本公司控股股东、实际控制人张海燕以及张海燕控制的企业股东中农兴宇已出具承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

2、本公司股东孙卫萍、银环控股、南桥前海、张冲已出具承诺：自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

本公司股东南桥创投、万讯云桥、田琳、王彦军、戎建豹、李海娟、张鑫已出具承诺：自其直接持有公司股份之日（即2015年9月22日）起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

3、本公司股东张海燕、中农兴宇、王彦军、戎建豹、张冲、李海娟承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在公司首次公开发行股票并在创业板上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末的收盘价低于发行价的，其所持有的公司股份的锁定期将自动延长6个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

4、作为本公司董事、高级管理人员的股东张海燕、王彦军、戎建豹、张冲、李海娟还出具承诺：除前述锁定期外，在其担任公司的董事、高级管理人员期间：每年转让的股份不超过其直接或间接所持有的公司股份总数的25%；在公司首次公开发行股票并上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不

转让其直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票并上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让其直接或间接持有的公司股份。自公司股票在深圳证券交易所创业板上市之日起12个月以上申报离职的，离职后6个月内不转让其所直接或间接持有的公司股份。

## 二、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

### （一）稳定股价具体措施的启动和终止条件

#### 1、启动条件

公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，若连续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（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，前述股票收盘价应做相应调整），且公司股权分布符合上市条件又同时满足证券监管机构关于回购、增持等股本变动行为的前提下，则触发公司控股股东、公司届时在任董事（独立董事除外）及高级管理人员的增持义务及公司回购股票义务。

#### 2、终止条件

自股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员和公司依据本预案的规定依次实施稳定股价具体措施期间内，如公司股票连续5个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施稳定股价具体措施。

（2）公司控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员和公司依据本预案的规定达到其回购或增持的最高限时。

（3）继续增持、买入或回购公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

## （二）稳定股价的具体措施和程序

当本预案中稳定股价的具体措施的启动条件触发时，公司将及时采取以下顺序实施：（1）公司控股股东增持公司股票；（2）公司回购股票；（3）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票。

### 1、控股股东增持公司股票

（1）控股股东为稳定股价而增持股份的，应符合相关法律、法规的规定。

（2）公司控股股东将在触发增持义务后的10个交易日内提出增持公司股份的具体计划，包括拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息，公司应按照规定披露控股股东增持股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的2个交易日后，公司控股股东可以按照方案开始实施增持公司股份的计划，公司控股股东增持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。

（3）控股股东单次用于增持股份的资金额不得低于其最近一次从公司获得的现金分红（税后）的20%；在一个会计年度内股东大会审议通过了多个稳定股价具体方案的情况下，控股股东单一会计年度累计增持股份的资金额不超过其最近一次从公司获得的现金分红（税后）的50%。

超过上述标准的，有关稳定股价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稳定股价措施的情形时，控股股东将继续按照上述原则执行稳定股价措施。

### 2、公司回购股份

（1）公司为稳定股价而回购股份的，应符合相关法律、法规的规定。

（2）如控股股东履行上述增持计划时间届满并公告后，公司股价仍然触发前述启动条件，则公司应在启动条件成就之日起10个交易日内发出通知召开董事会讨论股份回购方案，以要约或者集中竞价等方式向社会公众回购股票，并提交股东大会审议，公司应在股东大会做出股份回购决议后公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

（3）公司用于股份回购的资金来源为自有资金，具体的回购金额由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况予以确定，但应符合下列要求：

①公司单次用于回购股份的资金额不得低于回购事项发生前上一个会计年

度经审计的归属于公司股东的净利润的10%；

②在一个会计年度内股东大会审议通过了多个稳定股价具体方案的情况下，公司单一会计年度累计回购的资金额不超过回购事项发生前上一个会计年度经审计的归属于公司股东的净利润的30%。

超过上述标准的，有关稳定股价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稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

### 3、公司董事、高级管理人员增持公司股份

(1) 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价而增持股份的，应符合相关法律、法规的规定。

(2) 如公司履行上述股份回购义务时间届满并公告后，公司股价仍然触发前述启动条件，则公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在启动条件成就之日起10个交易日内共同提出增持公司股份的具体计划并交由公司公告，披露拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

(3) 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。公司上市后3年内拟新聘任董事（独立董事除外）和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

(4) 公司董事（独立董事除外）、高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的资金总额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬总和的20%；单一会计年度以稳定股价所动用的资金累计不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬总额的50%。

超过上述标准的，有关稳定股价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稳定股价措施的情形时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

## （三）稳定股价的进一步承诺

### 1、控股股东的承诺

本公司控股股东张海燕承诺：发行人首次公开发行股票并在创业板上市后三

年内，若连续20个交易日公司股票收盘价均低于发行人上一个会计年度未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，前述股票收盘价应做相应调整），在触发启动稳定股价预案的相关条件时：

（1）本人将严格按照发行人2015年第五次临时股东大会审议通过的《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》中的相关内容，履行增持发行人股票的义务和责任。

（2）本人作为董事，在发行人就股份回购事宜召开的董事会上，对发行人承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。本人作为控股股东承诺，在发行人就股份回购事宜召开的股东大会上，对发行人承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。

（3）本人将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

## 2、本公司的承诺

本公司承诺：（1）本公司将严格按照公司2015年第五次临时股东大会审议通过的《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》中的相关内容，依法履行回购公司股票的义务和责任。

（2）本公司将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

## 3、董事（独立董事除外）、高级管理人员的承诺

本公司董事（独立董事除外）承诺：

（1）本人将严格按照发行人2015年第五次临时股东大会审议通过的《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》中的相关内容，履行增持发行人股票的义务和责任。

（2）本人作为董事，在发行人就股份回购事宜召开的董事会上，对发行人承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。本人作为股东承诺，在发行人就股份回购事宜召开的股东大会上，对发行人承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。

（3）本人将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。



本公司高级管理人员承诺：

(1) 本人将严格按照发行人2015年第五次临时股东大会审议通过的《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》中的相关内容，履行增持发行人股票的义务和责任。

(2) 本人将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

### 三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺

#### (一) 本公司关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺

本公司承诺：本公司招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏及信息严重滞后之情形，且本公司对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

如本公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断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。本公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准；股东大会审议批准后三十个交易日内，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为当时公司股票二级市场价格，且不低于公司股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若回购时公司股票停牌，则回购价格不低于公司股票停牌前一日的平均交易价格，且不低于公司股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

对于首次公开发行股票时公司股东发售的原限售股份，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，要求公司控股股东、实际控制人张海燕制订股份回购方案依法购回首次公开发行股票时已转让的原限售股份并予以公告。

若因本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

## **(二) 本公司控股股东、实际控制人关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺**

本公司控股股东、实际控制人张海燕承诺：如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后，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，本人将依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份。本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后五个工作日内制订股份购回方案并予以公告，依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份；购回价格为当时发行人股票二级市场价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若发行人股票停牌，则购回价格不低于发行人股票停牌前一日的平均交易价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。同时，本人作为发行人的控股股东、实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后，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，发行人有权将应付本人的现金分红予以扣留，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

## **(三) 本公司全体董事、监事、高级管理人员关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺**

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或信息严重滞后之情形，且本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或信息严重滞后，

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。

#### **（四）中介机构关于首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺**

##### **1、保荐机构承诺**

海通证券股份有限公司承诺：如因海通证券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，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失。

##### **2、发行人律师承诺**

北京市康达律师事务所承诺：如因本所为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

##### **3、审计机构及验资机构承诺**

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如因本所为发行人首次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

##### **4、评估机构承诺**

亚洲（北京）资产评估有限公司承诺：本公司因其为新水源景首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

### **四、公司发行前持股 5% 以上股东的持股意向及减持意向**

#### **（一）控股股东张海燕及其控制的企业股东中农兴宇的持股及减持意向**

##### **1、公司控股股东、实际控制人张海燕承诺：**

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，且在不丧失发行人控股股东地位、不违反已作出的相关承诺的前提下，本人可根据需要，以集中竞价交易、大宗交

易、协议转让或其他合法的方式减持所持发行人股份，具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起24个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，上述发行价应做相应调整。若本人减持发行人股份，本人将在减持前3个交易日内通过发行人公告减持意向，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份或在任职期间违规转让发行人股份的，转让所得收益归发行人所有。

## 2、公司控股股东、实际控制人张海燕控制的企业股东中农兴宇承诺：

在本企业所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反本企业已作出的相关承诺的前提下，本企业可根据自身投资决策安排及公司股价情况，以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式减持所持发行人股份，具体减持意向为自本企业所持发行人股份的锁定期届满之日起24个月内，每年的转让的股份将不超过本企业持有的发行人股份的25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，上述发行价应做相应调整。若本企业减持发行人股份，本企业将在减持前3个交易日内通过发行人公告减持意向，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

本企业对上述承诺事项依法承担相应法律责任。如本企业违反上述承诺擅自减持发行人股份的，则本企业减持发行人股份所得收益归发行人所有。

## （二）公司发行前持股5%以上的其他股东的持股及减持意向

公司发行前合计持股5%以上的其他股东南桥前海、南桥创投、万讯云桥承诺：

在本企业所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反本企业已作出的相关承诺的前提下，本企业可根据自身投资决策安排及公司股价情况，以集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法的方式减持所持发行人股份，本企业具体减持意向为锁定期满后第一年转让股份的数量不超过持股数量的50%，第二年转让股份的数量不超过持股数量的100%。若本企业减持发行人股份，本企业将在减持前3

个交易日内通过发行人公告减持意向，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

本企业对上述承诺事项依法承担相应法律责任。如本企业违反上述承诺擅自减持发行人股份的，则本企业减持发行人股份所得收益归发行人所有。

## 五、本次发行老股转让的具体方案

### （一）公开发售股份的额度

本次公开发行股票的数量不超过1,254万股。其中公司公开发行新股不超过1,254万股，若发生股东公开发售股份，则股东公开发售股份不超过600万股且不超过本次公开发行股票自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于25%。

公司将根据募投项目资金需要量及询价结果调整公开发行新股数量，同时确定原股东公开发售老股数量。

### （二）公司股东各自公开发售股份数量的确定原则

公司股东公开发售股份的条件为截至本次公开发行方案的股东大会表决日，已持有公司股份满36个月的股东。符合本次公开发售股份条件的股东为张海燕、孙卫萍和张冲。如需股东公开发售股份，公司符合公开发售股份条件的3名股东张海燕、孙卫萍和张冲按照以下原则进行：

上述各股东拟公开发售股份数量=（公司2015年第五次临时股东大会召开之日前上述各股东持有发行人股份数量/公司2015年第五次临时股东大会召开之日前上述3名股东合计持有发行人股份的总数）×本次发行中股东拟公开发售股份总数。

上述3名股东中持有公司股份的董事、监事、高级管理人员本次公开发售股份数量不超过其所直接或间接持有公司股份的25%。

### （三）股东公开发售股份的上限情况

参与本次公开发行发售股份的股东及其公开发售股份的上限情况如下：

股东名称	持股数（万股）	股东拟公开发售股份数量
张海燕	2,390.40	不超过 558.30 万股
孙卫萍	152.28	不超过 35.56 万股
张冲	26.28	不超过 6.14 万股
合计	<b>2,568.96</b>	<b>不超过 600.00 万股</b>

### （四）股东公开发售股份中费用的分摊

本次发行，公司按公开发行新股的数量占本次公开发行股份的数量比例分摊发行承销费用；公开发售股份的股东按其发售股份的数量占本次公开发行股份的数量比例分摊发行承销费用；其他发行相关费用由公司承担。

### （五）股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营的影响

股东公开发售股份对公司的控制权不会产生影响，本次公开发行前后公司控股股东和实际控制人均为张海燕。公司股东公开发售股份不会对公司股东大会、董事会、监事会的有效运行及高级管理人员、其他核心人员的组成造成影响，不会对公司主要客户、供应商造成影响。公司股东公开发售股份后不会对公司的治理结构及生产经营造成影响。

## 六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

### （一）首次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

#### 1、主要假设

以下假设仅为测算首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责

任。

① 假设公司 2017 年 9 月底完成首次公开发行，该完成时间仅为公司估计，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

② 假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

③ 假设首次公开发行股份数量为 1,254 万股；

④ 假设首次公开发行的最终募集资金总额(含发行费用)为 33,518.20 万元；

⑤ 假设公司 2017 年实现的归属于母公司所有者的净利润度相对 2016 年增长 10%，即 2,775.81 万元；

⑥ 假设 2017 年归属于母公司所有者非经常性损益金额与 2016 年一致；

⑦ 未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

⑧ 在预测公司本次发行后净资产时，未考虑除募集资金、利润分配和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

## 2、对公司每股收益的影响

基于上述假设，公司测算了首次公开发行股票对每股收益的影响，具体情况如下：

项目	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
	首次公开发行前	首次公开发行后
总股本（万股）	3,762	5,016
本次发行募集资金总额（万元）	33,518.20	
本次发行数量（万股）	1,254	
2017 年归属于母公司股东净利润（万元）	2,775.81	
2017 年归属于母公司股东扣非后净利润（万元）	2,633.51	
基本每股收益（元/股）	0.74	0.68
稀释每股收益（元/股）	0.74	0.68
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.70	0.65
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.70	0.65

注：基本每股收益、加权平均净资产收益率系按照《公开发行证券的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）的规定计算。

## （二）关于首次公开发行摊薄即期回报的分析

公司首次公开发行股票募集的资金计划用于新一代农业用水智能管理系统升级项目、农业信息化智能管理系统研发项目和补充流动资金，本次募集资金使用计划已经过详细论证，通过上述项目的实施：（1）将增强公司专业软件的开发及推广能力，及时响应政府及市场需求，提升和拓展现有核心软件的技术性能和功能；建立管理系统开发测试中心、流量计检测实验室、试验培训中心和服务中心，将提升公司的软件开发实力与专业检测能力，集聚专业高端人才，提升公司软实力；（2）将建设农作物管理新技术研发中心、农业物联网智能系统研发中心、农村资源微循环研发中心和农业产业化示范区，设有农作物管理、精准灌溉、软件工程、环境控制、遥感监测、成果转化六个部门，建有水肥药气温一体化技术、农作物灌溉预报技术、农业物联网技术、数据模型技术四个共性实验室，围绕农业智慧生产、智慧管理、智慧服务展开课题研究及产品研发。

根据公司本次发行方案，方案实施后，公司总股本将较发行前有所增加，募集资金到位后，公司净资产规模也将大幅提高，所有者权益将明显增加。由于首次公开发行股票募集资金投资项目存在一定的实施周期，项目经济效益需要通过项目分期实施逐步体现。同时，公司未来经营拓展计划面临着宏观经济环境及行业需求变化的不确定性，企业经营效益不一定能实现预期水平。因此，在募集资金投资项目实施过程中，如首次公开发行完成所属会计年度净利润未实现相应幅度的增长，公司股东即期回报将因首次公开发行而有所摊薄。

## （三）公司对首次公开发行股票摊薄即期回报采取的措施

本次发行完成后，公司的净资产将随着募集资金到位而大幅增加，由于募集资金项目从开始实施至投产并产生效益需要一定时间，在上述时间内，公司的每股收益等指标将可能在短期内出现一定幅度的下降，本次发行将摊薄即期回报。公司承诺通过如下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报：

### 1、积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资回报

本次募集资金拟投资于新一代农业用水智能管理系统升级项目和农业信息



化智能管理系统研发项目。新一代农业用水智能管理系统升级项目将推动公司主导产品的更新换代升级，保持技术领先优势，进一步提升产品性能和系统的精准运行能力、实时检测能力，并运用云计算、物联网技术，提升系统大数据管理能力和数据处理分析能力，更好的提供水资源管理信息化服务；农业信息化智能管理系统研发项目将围绕现代农业发展对智能化管理的迫切需要，立足互联网+现代农业发展要求，开发集软硬件为一体、覆盖水、肥、土、种、机、管、收、售全程管理和保障农产品全程可追溯的智能化管理系统，进一步发挥公司技术研发能力，优化新产品研发结构，提升公司竞争力和新产品市场覆盖面，增强公司技术创新优势，增加公司新技术储备。公司已对上述募集资金投资项目进行可行性研究论证，符合行业发展趋势和公司未来发展规划，若本次募集资金投资项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

## 2、大力拓展现有业务，开拓新市场和新领域

公司自成立以来，专注于水资源管理信息化领域，提供水资源管理信息化综合解决方案。公司向客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统。未来公司将进一步扩大现有业务的市场规模，开拓新市场和新领域，并不断开发新技术新产品，使公司产品在技术水平上保持国内领先水平。随着市场规模的不断扩大以及新技术新产品的研发投入使用，公司产品不断升级，产品结构不断优化，业务领域更广泛，从而持续提升公司的盈利能力。

## 3、加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司已根据《公司法》、《证券法》等法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等业务规则的要求，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于对募集资金的管理、使用和监督。

## 4、加强经营管理和内部控制，降低公司运营成本，提升经营效率

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。同时，公司在日常经营中细化项目预算的编制，对主要原材料通过集中采购降低成本，以

降低公司运营成本，提升公司业绩。

#### 5、优化投资回报机制

公司将建立持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。2015年第五次临时股东大会审议的《北京新水源景科技股份有限公司章程（草案）》、《关于公司上市后未来三年分红回报规划的议案》，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，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

公司承诺尽最大努力促使上述措施的有效实施，尽可能降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东权益。如公司未能实施上述措施且无正当理由的，公司及相关负责人将公开说明原因并向股东致歉。

### **（四）公司董事、高级管理人员关于首次公开发行股票摊薄即期回报的承诺**

为保证公司填补即期回报措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

“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、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司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。”

### **（五）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的核查意见**

经核查，保荐机构认为：发行人对首次公开发行摊薄即期回报的预计分析具

有合理性，公司拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且公司董事、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了相关承诺，符合国务院办公厅于2013年12月发布的《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、国务院《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

## 七、发行人及其控股股东、董事、高级管理人员等责任主体未能履行承诺时的约束措施

### （一）本公司关于未能履行承诺时的约束措施的承诺

本公司承诺：如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺的出具需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在本公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、若因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法承担赔偿责任；

3、根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的其他措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本公司未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），并在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。

## （二）本公司控股股东及其控制的企业股东中农兴宇关于未能履行承诺时的约束措施的承诺

本公司控股股东张海燕及其控制的企业股东中农兴宇承诺：如本人（本企业）非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、本人（本企业）将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

2、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，本人（本企业）将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

3、如因未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，依法承担赔偿责任；

4、如本人（本企业）未履行前述赔偿责任，则本人（本企业）所直接或间接持有的发行人股份在前述赔偿责任履行完毕前，不得转让（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；同时不得领取发行人向其分配的利润，发行人有权以本人（本企业）所获分配的现金分红用于赔偿投资者的损失；

5、根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的其他措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本人（本企业）未能履行公开承诺事项的，本人（本企业）需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规的规定履行相关审批程序），并在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。

### （三）本公司董事、高级管理人员关于未能履行承诺时的约束措施的承诺

本公司全体董事、高级管理人员承诺：如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、如未履行相关承诺事项，本人同意公司根据情节轻重调减或停止向本人发放薪酬或津贴（如有），直至本人履行完成相关承诺事项；

3、持有公司股份的，不得转让公司股份（但因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；

4、如未履行相关承诺事项，本人不得作为公司股权激励方案的激励对象，不得参与公司的股权激励计划；

5、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，本人将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

6、如因未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

7、根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的其他措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺，并在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。

## 八、公司的股利分配政策

### （一）发行前滚存利润的分配

根据公司2015年12月2日召开的2015年第五次临时股东大会决议，本次公开

发行股票完成之后，新老股东按各自所持本公司股份比例分享截至本次发行前公司滚存的未分配利润。

## （二）发行后的股利分配政策

### 1、公司的利润分配政策

（1）利润分配原则：公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况、长远利益和可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

（3）公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（4）利润分配的时间间隔：在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（5）现金、股票分红具体条件和比例

公司每年如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当首先采用现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、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10%，且超过5,000万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、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10%。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现

金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

- ①公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；
- ②在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

独立董事应对股票分红的必要性发表明确意见；在涉及股票分红的利润分配议案提交股东大会审议之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明。

#### （6）差异化的现金分红政策

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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①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%；

②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%；

③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。

公司目前发展阶段属于成长期且未来有重大资金支出安排，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%。随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提请股东大会决议提高现金分红在本次利润分配中的最低比例。

（7）存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## 2、利润分配政策的决策机制和程序

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三

三分之二以上表决通过，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。

(2) 独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

(4) 公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监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)听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

### 3、现金分红方案的决策程序

(1) 董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会提交股东大会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。独立董事应对现金分红方案进行审核并发表独立明确的意见。

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。

(2) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(4) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的情形，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

### 4、利润分配政策的调整

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性，如因公司自身经营情况、投资



规划和长期发展的需要,或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的,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等的有关规定,有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定,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,在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中,应当充分听取股东(特别是中小股东)、独立董事和外部监事的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的,应经董事会全体董事过半数表决通过,经全体独立董事三分之二以上表决通过,独立董事须发表独立意见,并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议,充分听取不在公司任职的外部监事意见,并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时,应充分听取社会公众股东意见,除设置现场会议投票外,还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

### (三) 未来三年分红回报规划

1、公司制定本规划考虑的因素:公司着眼于长远的和可持续的发展,在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上,充分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、银行信贷及债权融资环境等情况,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,以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、本规划的制定原则:坚持现金分红为主这一基本原则,重视对社会公众股东的合理投资回报,以可持续发展和维护股东权益为宗旨,保持利润分配政策的连续性和稳定性,并符合法律、法规的相关规定。

3、公司未来三年的分红回报规划具体如下:

(1) 公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况,提议公司进行中期分红。

(2) 公司根据《公司法》等有关法律、法规及公司章程的规定,在满足现

金分红条件的基础上,结合公司持续经营和长期发展,每年优先以现金形式分红,以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

(3) 在发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以进行股票股利分配。

(4) 在每个会计年度结束后,由公司董事会提出利润分配预案,并提交股东大会审议通过。公司接受所有股东、独立董事和监事会对公司利润分配预案的建议和监督。

## 九、公司特别提醒投资者注意以下风险因素

### (一) 政策风险

2011 年中共中央、国务院印发了《关于加快水利改革发展的决定》,明确提出推进水利信息化建设,全面实施“金水工程”,加快建设国家防汛抗旱指挥系统和水资源管理信息系统,提高水资源调控、水利管理和工程运行的信息化水平,以水利信息化带动水利现代化。2012 年,国务院办公厅印发了《国家农业节水纲要(2012-2020 年)》(国办发[2012]55 号),提出完善农业用水计量设施,加强水费计收与使用管理;完善农业节水社会化服务体系,加强技术指导和示范培训;积极推行农业节水信息化,有条件的灌区要实行灌溉用水自动化、数字化管理。2015 年党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》,明确提出要建设国家地下水监测系统,开展地下水超采区综合治理。一系列有利于水资源管理信息化领域的政策出台,对水资源管理信息化的发展起到了极大的促进和指导作用。

若国家对水资源管理信息化、农业节水相关的行业政策进行调整,短期内可能会对公司业务拓展产生重大影响,从而影响公司的生产经营。

### (二) 市场竞争加剧风险

随着水利改革发展的加快,国家逐步加大对水资源管理信息化的政策支持和

财政支持,尤其是重视农田灌溉水的有效利用,水资源管理信息化产业发展迅速,加之未来“互联网+农业”各项政策举措的逐步实施,拟进入该行业的公司将逐步增加,加剧市场竞争。如果这些竞争对手掌握的财务资源、技术资源、人力资源和市场资源等比公司更为占优,或者提供高度集成和协同的产品,或者推出对客户来说更有吸引力的商务模式,将影响到公司的市场份额和盈利能力。

### (三) 业务拓展不顺利的风险

在水资源管理信息化产业快速发展的背景下,公司持续专注并把握产业政策和行业发展趋势,向客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统。近年来,公司业务发展迅速,并积极参与了河北、北京、内蒙古、河南、新疆等地的水资源管理信息化项目,取得较好的业绩和示范效应,但公司业务区域相对集中,多数项目的金额较小。若公司不能保持自身的技术优势和市场优势,存在业务拓展不顺利的风险。

### (四) 税收政策变化风险

报告期内,公司按国家相关规定享受了企业所得税、增值税退税等税收优惠政策。2010年9月,公司被认定为高新技术企业,取得编号为GR201011000066的高新技术企业证书,有效期三年。2013年11月,公司通过高新技术企业资格复审,2016年12月,公司通过高新技术企业重新认定,取得编号为GR201611002805的高新技术企业证书,有效期三年。2014年度、2015年度和2016年度,公司按照《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定按15%的税率缴纳企业所得税。另外,根据《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)的规定,公司销售的软件产品增值税实际税负超过3%部分享受即征即退政策。

公司主要税种优惠金额及占当期利润总额的比例情况如下:

单位:万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
所得税优惠	344.52	392.48	274.69
增值税优惠	81.61	761.14	235.35

税收优惠合计	426.12	1,153.62	510.04
利润总额	2,908.81	3,275.03	1,974.07
税收优惠占利润总额的比例	14.65%	35.22%	25.84%

报告期内，公司每年享受的税收优惠金额占利润总额比例分别为 25.84%、35.22%和 14.65%，对经营业绩的影响较大。

如国家调整上述税收优惠政策，或公司因其他条件发生变化不再符合税收优惠标准，将不能享受以上税收优惠，公司盈利能力将受到一定程度影响。

### （五）应收账款金额较大的风险

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司的应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 48.12%、51.31%和 64.60%。

报告期各期末，公司的应收账款余额较大，主要原因是：公司以各地涉水业务部门为主要客户，在签订合同时，通常约定在合同签订后支付 10%-30%预付款，项目验收决算后支付大部分款项，余额 5%-10%作为质量保证金。同时，政府客户的采购特点使公司的营业收入具有一定的季节性特征，营业收入主要集中于下半年实现。因此，公司 2014 年末、2015 年末和 2016 年末应收账款余额占当期营业收入的比例相对较高。另外，在水资源管理信息化领域市场需求快速增长的背景下，公司经营规模迅速扩大，营业收入的大幅增长引致应收账款规模相应增长。

由于公司主要客户为涉水业务部门，公司应收账款的回收保障较高。另外，报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 74.95%、56.67%和 60.89%。

请投资者对发行人的上述事项予以特别关注，并仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节全文。

## 十、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人具备持续盈利能力的核查结论意见

对公司持续盈利能力及成长性可能产生重大不利影响的因素主要包括：现有

政策发生变化的风险、市场竞争加剧风险、业务拓展不顺利的风险等。上述因素对公司的影响分析请参见本招股说明书“第四节 风险因素”章节全文。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内财务状况良好、盈利能力较强，根据行业现有政策、现状及发行人当前的经营业绩判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

## 十一、公司成长性风险

保荐机构对公司成长性进行了认真核查，并出具了成长性专项意见。保荐机构经核查后认为，公司拥有较好的行业地位和竞争优势，具备较强的自主创新能力；公司所处水资源管理信息化细分行业发展状况良好，市场发展空间较大。报告期内公司资产规模、销售规模、盈利规模增长较快，表现出良好的成长性。未来凭借良好的行业地位和竞争优势及较强的自主创新能力，结合本次募集资金投资项目的实施，公司将继续保持较好的成长性。

# 目 录

<b>第一节 释义</b> .....	33
<b>第二节 概览</b> .....	38
一、发行人简介.....	38
二、公司控股股东、实际控制人简介.....	39
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	39
四、募集资金的运用.....	41
<b>第三节 本次发行概况</b> .....	42
一、本次发行基本情况.....	42
二、本次发行的有关当事人.....	43
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系.....	45
四、发行上市的相关重要日期.....	45
<b>第四节 风险因素</b> .....	46
一、政策风险.....	46
二、市场竞争加剧风险.....	46
三、业务拓展不顺利的风险.....	47
四、毛利率波动风险.....	47
五、税收政策变化风险.....	47
六、应收账款金额较大的风险.....	48
七、收入季节性波动的风险.....	49
八、净资产收益率被摊薄风险.....	49
九、实际控制人控制风险.....	49
十、资产规模迅速扩展带来的管理风险.....	50
十一、技术创新的风险.....	50
十二、核心技术人才流失和核心技术泄密的风险.....	50
十三、募集资金投资项目风险.....	51
十四、房屋租赁风险.....	51
<b>第五节 发行人基本情况</b> .....	53
一、发行人基本情况.....	53
二、发行人设立和重组情况.....	53
三、发行人股权结构.....	58

四、发行人控股子公司、参股公司、分公司情况.....	59
五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....	64
六、发行人股本情况.....	70
七、发行人正在执行的股权激励情况.....	76
八、发行人员工情况.....	76
九、本次发行相关各方作出的重要承诺及承诺履行情况.....	77
<b>第六节 业务和技术</b> .....	<b>80</b>
一、发行人主营业务及产品.....	80
二、发行人所处行业基本情况.....	99
三、发行人在行业中的竞争地位.....	129
四、发行人的主要业务和产品销售情况.....	133
五、发行人的原材料和能源供应情况.....	134
六、公司主要固定资产和无形资产.....	137
七、特许经营权情况.....	148
八、公司技术与研发情况.....	148
九、公司产品与服务质量控制情况.....	155
十、公司境外经营情况.....	156
十一、未来发展与规划.....	156
<b>第七节 同业竞争与关联交易</b> .....	<b>162</b>
一、发行人独立运行情况.....	162
二、同业竞争.....	163
三、关联方、关联关系和关联交易.....	165
四、报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见.....	174
五、减少和规范关联交易的措施.....	175
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理</b> .....	<b>177</b>
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	177
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与持有发行人股份的情况.....	183
三、公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	185
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况.....	186
五、近两年内董事、监事、高级管理人员的变动情况.....	186
六、发行人公司治理制度的建立健全和机构运行及人员履职情况.....	188
七、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见.....	192
八、发行人违法违规行为情况.....	193

九、发行人资金占用和对外担保情况.....	194
十、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排与执行情况.....	194
十一、投资者权益保护的相关措施.....	197
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析.....</b>	<b>199</b>
一、财务报表.....	199
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	203
三、会计师事务所的审计意见类型.....	205
四、主要会计政策和会计估计.....	205
五、主要税项情况.....	230
六、分部信息.....	232
七、非经常性损益明细表.....	232
八、报告期内的主要财务指标.....	233
九、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	235
十、盈利能力分析.....	236
十一、公司财务状况分析.....	259
十二、现金流量分析.....	275
十三、股利分配政策及最近三年股利分配情况.....	278
<b>第十节 募集资金运用.....</b>	<b>281</b>
一、本次募集资金的运用概况.....	281
二、募集资金投资项目与公司现有业务体系之间的关系.....	282
三、募集资金投资项目简介.....	283
四、本次募集资金运用对公司经营成果及财务状况的影响.....	301
五、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	302
<b>第十一节 其他重要事项.....</b>	<b>304</b>
一、重要合同.....	304
二、对外担保情况.....	305
三、诉讼及仲裁事项.....	305
四、控股股东、实际控制人最近三年内重大违法行为情况.....	306
<b>第十二节 有关声明.....</b>	<b>307</b>
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	307
二、保荐人（主承销商）声明.....	308
三、发行人律师声明.....	309
四、审计机构声明.....	310



五、资产评估机构声明.....	311
六、验资机构声明.....	312
七、验资复核机构声明.....	313
<b>第十三节 附件.....</b>	<b>314</b>
一、备查文件.....	314
二、文件查阅时间.....	314
三、文件查阅地址.....	314

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、基本术语		
发行人、公司、本公司或股份公司、新水源景	指	北京新水源景科技股份有限公司
新水有限	指	北京新水源景科技有限公司由北京新宇新水科技有限公司更名而来，系本公司前身
中灌新水	指	中灌新水（北京）科技有限责任公司，系本公司控股子公司
山西新水	指	山西新水源景科技有限公司，系本公司全资子公司
甘肃新水	指	甘肃新水源景信息科技有限公司，曾为本公司全资子公司，于 2016 年 10 月 8 日注销
新水农研所	指	北京新水源景科技有限公司农业技术研究所
贵州分公司	指	北京新水源景科技股份有限公司贵州分公司
甘肃分公司	指	北京新水源景科技股份有限公司甘肃分公司
中农兴宇	指	北京中农兴宇投资管理中心（有限合伙）
银环控股	指	银环控股集团有限公司
南桥前海	指	深圳市南桥前海创新基金合伙企业（有限合伙）
南桥创投	指	深圳市南桥创投基金合伙企业（有限合伙）
万讯云桥	指	深圳市万讯云桥基金合伙企业（有限合伙）
立方蓝海	指	太原市立方蓝海软件有限公司
中农新水	指	中农新水（北京）科技有限公司
中水兴源	指	中水兴源（北京）投资咨询有限责任公司
新宇新高	指	太原市新宇新高科贸有限公司
新水软件	指	北京绿阳新水软件科技有限公司，系本公司全资子公司
田管家	指	北京田管家农业科技有限公司，系本公司全资子公司
创智新水	指	北京创智新水大数据智能科技有限公司，系本公司控股子公司
春秋思源	指	北京春秋思源农业科技有限公司，系本公司控股子公司
天川中农	指	新疆天川中农信息工程有限公司，系本公司控股子公司
科润兴农	指	新疆科润兴农物联网科技有限公司，系本公司参股子公司
本次发行	指	公司本次公开发行股票的数量不超过 1,254 万股的行为
《公司章程》	指	现行《北京新水源景科技股份有限公司章程》

《公司章程（草案）》	指	《北京新水源景科技股份有限公司章程（草案）》
公司股东大会	指	北京新水源景科技股份有限公司股东大会
公司董事会	指	北京新水源景科技股份有限公司董事会
公司监事会	指	北京新水源景科技股份有限公司监事会
《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》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
水利部	指	中华人民共和国水利部
财政部	指	中华人民共和国财政部
保荐人（主承销商）、海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、康达律所	指	北京市康达律师事务所
申报会计师、瑞华会计所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元	指	人民币元、人民币万元
近三年、报告期	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度

## 二、专业术语

中央一号文件	指	中共中央每年发的第一份文件，聚焦的主题是国家当前需要重点关注和亟须解决的问题，在全年工作中具有纲领性和指导性的地位
云计算	指	一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互
大数据	指	需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
移动互联网	指	互联网的技术、平台、商业模式和应用与移动通信技术结合并实践的活动的总称
物联网	指	利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络
互联网+	指	“互联网+各个传统行业”，是利用信息通信技术以及互联网平台，让互联网与传统行业进行深度融合，创造新的发展生态
SOA 架构	指	面向服务的体系结构（service-oriented architecture），是一个组件模型，它将应用程序的不同功能单元、子系统通过这些服务之间定义友好的接口和契约联系起来，使得构建在该结构中的子系统可以以一种统一、通用的方式进行数据交互

B/S 架构	指	是WEB兴起后的一种网络结构模式，WEB浏览器是客户端最主要的应用软件，将系统功能实现的核心部分集中到服务器上，简化了系统的开发、维护和使用。客户机上只要安装一个浏览器（Browser），服务器安装SQL Server等数据库，浏览器通过Web Server 同数据库进行数据交互
Java	指	一种可以撰写跨平台应用程序的面向对象的程序设计语言
Web GIS	指	Internet技术应用于GIS开发的产物，是现代GIS技术的重要组成部分，是一个交互式的、分布式的、动态的地理信息系统，由多个主机、多个数据库的无线终端，并由客户机与服务器相连所组成的
RFID 技术	指	Radio Frequency Identification，又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电讯号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触
.NET	指	Microsoft XML Web services平台。XML Web services 允许应用程序通过Internet进行通讯和共享数据
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System或 Geo-Information system，GIS）又称为“地学信息系统”，是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统
GPRS	指	通用分组无线服务技术（General Packet Radio Service）的简称，是GSM移动电话用户可用的一种移动数据业务
GPS	指	英文Global Positioning System（全球定位系统）的简称，利用GPS定位卫星，在全球范围内实时进行定位、导航的系统
APP	指	APPLICATION，是针对移动终端连接到互联网的业务或者无线网卡业务而开发的应用程序服务
水行政主管部门	指	国家有关部门按照职责分工，负责水资源开发、利用、节约和保护，并负责全国水资源的统一管理和监督工作
涉水业务部门	指	涉及水务各项业务的执行及工作推动部门
水资源	指	可以得到恢复和更新的气态、液态和固态天然水（通常是指淡水）包括人类控制并直接可供灌溉、发电、给水、航运、养殖等用途的地表水和地下水，以及江河、湖泊、井、泉、潮汐、港湾和养殖水域等
水资源管理	指	水行政主管部门运用法律、行政、经济、技术等手段对水资源的分配、开发、利用、调度和保护进行管理，以求可持续地满足社会经济发展和改善环境对水的需求的各种活动的总称
三农	指	农业、农村、农民
三农问题	指	农业、农村、农民问题，研究三农问题目的是要解决农业发展、农村稳定、农民增收
金水工程	指	即水利信息化建设系统工程，又称“国家防汛指挥系统工程”，具体是指充分利用现代信息技术，深入开发和广泛利用水利信息资源，包括水利信息的采集、传输、存储和处

		理，全面提升水利事业活动的效率和效能
水权	指	依法对于地表水和地下水取得使用或收益的权利
水权制度	指	通过明晰水权，建立对水资源使用和收益的权利，形成一种与市场经济体制相适应的水资源权属管理制度
三条红线	指	实行最严格的水资源管理制度，建立用水总量控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三项制度”，相应地划定用水总量、用水效率和水功能区限制纳污“三条红线”
节水灌溉	指	以最低限度的用水量获得最大的产量或收益，最大限度地提高单位灌溉水量的农作物产量的灌溉措施，从而获取农业的最佳经济效益、社会效益和生态效益
高效节水灌溉	指	是对除土渠输水和地表漫灌之外所有输、灌水方式的统称
灌区	指	有可靠水源和引、输、配水渠道系统和相应排水沟道的灌溉区域，由水库、渠道、田地、农作物组成的综合体
高标准农田	指	土地平整、集中连片、设施完善、农电配套、土壤肥沃、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的旱涝保收、高产稳产的基本农田
土壤墒情	指	指土壤湿度的情况，即土壤的实际含水量
灌溉水有效利用系数	指	在一次灌水期间被农作物利用的净水量与水源渠首处总引进水量的比值，是衡量水利用程度的重要指标，也是集中反映灌溉工程质量、灌溉技术水平和灌溉用水管理的一项综合指标
有效灌溉面积	指	按照相关规范要求，具有一定保证率的灌溉水源，灌溉工程或设备已经配套，在一般年景下当年能够进行正常灌溉的耕地面积
微灌	指	按照农作物需求，通过管道系统与安装在末级管道上的灌水器，将水和农作物生长所需的养分以较小的流量，均匀、准确地直接输送到农作物根部附近土壤的一种灌水方法
滴灌	指	按照作物需水要求，通过低压管道系统与安装在毛管上的灌水器，将水和作物需要的养分均匀而又缓慢地滴入作物根区土壤中的灌水方法
渠道防渗	指	为了节约灌溉用水，将各级渠道进行防渗处理，减少渗漏，提高渠系水利用系数
低压管灌	指	以低压管道代替明渠输水灌溉的一种工程形式
地下水超采	指	地下水开采量超过地下水可开采量的现象，在开采条件下，一定时间段内的地下水的开采量大于年或多年平均补给量，而破坏了地下水的采、补平衡
智慧农业	指	将物联网技术运用到传统农业中去，运用传感器和软件通过移动平台或者电脑平台对农业生产进行控制
设施农业	指	是在环境相对可控条件下，采用工程技术手段，进行动植物高效生产的一种现代农业方式
农作物	指	指农业上栽培的各种植物，包括粮食作物、经济作物（油料作物、蔬菜作物、花、草、树木）两大类

水肥一体化	指	将灌溉与施肥融为一体的农业新技术，借助压力系统，将可溶性固体或液体肥料，按土壤养分含量和农作物种类的需肥规律和特点，配兑成的肥液与灌溉水，通过可控管道系统供水、供肥，使水肥相融后，通过管道和滴头形成滴灌、均匀、定时、定量，浸润农作物根系发育生长区域，使主要根系土壤始终保持疏松和适宜的含水量
精准灌溉	指	精细准确地调整用水量、各项土壤和农作物管理措施，最大限度地优化水肥用量，以获得最高产量和最大经济效益，同时保护生态环境的一种高科技灌溉技术

由于四舍五入的原因，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在一定差异。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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）概况

- 1、公司中文名称：北京新水源景科技股份有限公司
- 2、公司英文名称：Beijing XinShui YuanJing Technology Co.,LTD.
- 3、法定代表人：张海燕
- 4、成立日期：2007年1月12日
- 5、注册资本：3,762万元
- 6、统一社会信用代码：911101087985475068

#### （二）设立情况

公司前身新水有限成立于2007年1月12日。新水有限原股东作为公司发起人于2015年7月22日通过创立大会暨第一次股东大会决议，同意新水有限整体变更为股份公司。2015年7月22日，公司在北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记，取得了注册号为110108002841172的《营业执照》。

#### （三）主营业务

公司主营业务为在自主研发的水资源管理信息化软件为核心的基础上，集成各种物联网传感设施，向客户提供水资源管理信息化综合解决方案。

公司主要向客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统，通过智能终端和物联网传感器对水资源流量、地下水位、排污及处理量、水质、气象、土壤墒情等数据的监测和收集，在系统平台运用云

计算、大数据分析对相关数据进行处理，达到决策调度、节能环保和水资源信息管理的目的。

公司一直专注于水资源管理信息化领域，形成了以新水源景为方案设计、软件开发和系统集成中心，以山西新水为水资源计量设备组装和检测中心的业务体系，为农业节水灌溉行业、水资源监控与管理领域、智慧农业领域等提供信息化服务，业务范围已辐射全国 13 个省、直辖市、自治区。公司是高新技术企业、获得软件企业证书，取得了信息系统集成及服务资质（贰级）、灌溉企业等级证书（乙壹级）、制造计量器具许可证、水利水电工程施工总承包叁级等资质。公司自主研发的“机井用水 IC 卡控恒压智能终端”获得了水利部新产品鉴定证书，公司实施的“房山区精准灌溉示范区建设项目”获得北京水利学会科学技术奖二等奖。

## 二、公司控股股东、实际控制人简介

本公司控股股东和实际控制人均为张海燕。

张海燕，女，1976 年 1 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 140102197601\*\*\*\*\*。截至本招股说明书签署日，张海燕直接持有公司 63.5407% 的股份，通过中农兴宇控制公司 17.4545% 的股份，合计控制公司 80.9952% 的股份，担任公司董事长、总裁。

## 三、发行人主要财务数据和财务指标

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总计	17,264.01	16,542.20	10,220.08
负债合计	5,133.81	6,183.14	6,642.92
归属于母公司 股东权益合计	12,098.23	10,327.17	3,545.75
股东权益合计	12,130.21	10,359.06	3,577.16



**(二) 合并利润表主要数据**

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	14,117.26	12,191.34	9,424.90
营业利润	2,659.75	2,484.99	1,738.72
利润总额	2,908.81	3,275.03	1,974.07
净利润	2,523.55	2,781.72	1,597.41
归属于母公司股东的净利润	2,523.46	2,781.24	1,596.34
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,381.16	2,756.65	2,016.34

**(三) 合并现金流量表主要数据**

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,541.85	1,762.15	809.81
投资活动产生的现金流量净额	-67.41	-100.23	-38.68
筹资活动产生的现金流量净额	-2,314.59	1,535.61	2,123.32
现金及现金等价物净增加额	-840.14	3,197.52	2,894.45
期末现金及现金等价物余额	5,924.39	6,764.54	3,567.01

**(四) 主要财务指标**

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
流动比率 (倍)	3.57	2.73	1.54
速动比率 (倍)	3.16	2.20	1.25
资产负债率 (母公司)	32.39%	39.90%	67.93%
应收账款周转率 (次)	1.84	2.26	2.59
存货周转率 (次)	2.87	2.39	2.64
息税折旧摊销前利润 (万元)	3,036.88	3,473.12	2,204.07
利息保障倍数 (倍)	50.24	21.40	11.81

归属于母公司股东的净利润 (万元)	2,523.46	2,781.24	1,596.34
扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润(万元)	2,381.17	2,756.65	2,016.34
每股经营活动产生的现金流量 净额(元)	0.41	0.47	0.81
每股净现金流量(元)	-0.22	0.85	2.89
无形资产(扣除土地使用权) 占净资产的比例	0.14%	0.07%	0.07%

注：上述指标中，除资产负债率为母公司报表数据外，其他均为合并报表数据。

#### 四、募集资金的运用

本次募集资金投资项目经 2015 年第五次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施，具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	使用募集资金金额	项目备案情况
1	新一代农业用水智能管 理系统升级项目	19,837.30	19,837.30	京丰台发改(备) [2015]111号
2	农业信息化智能管理系 统研发项目	7,680.90	7,680.90	京丰台发改(备) [2015]109号
3	补充流动资金	6,000.00	6,000.00	-
合计		<b>33,518.20</b>	<b>33,518.20</b>	-

若本次发行实际募集资金低于上述项目投资额，资金不足部分由公司自筹解决；募集资金投资项目的轻重缓急以上述项目顺序为准。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自有资金或银行贷款支持上述项目的实施。募集资金到位后，将以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自有资金或偿还前期银行贷款。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）

(二) 股票面值：人民币 1.00 元

(三) 发行股数：本次公开发行股票的数量不超过 1,254 万股。其中公司公开发行新股不超过 1,254 万股，若发生股东公开发售股份，则股东公开发售股份不超过 600 万股且不超过本次公开发行股票自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于 25%。

公司符合本次公开发售股份条件的 3 名股东张海燕、孙卫萍和张冲按原持股比例同比例公开发售股份。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

(四) 每股发行价：【 】元/股，通过向询价对象询价确定发行价格。

(五) 发行市盈率：【 】倍（按发行价格除以每股收益计算，每股收益按【 】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）

(六) 发行前每股净资产：【 】元/股（按【 】年【 】月【 】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前的总股本计算）

(七) 发行后每股净资产：【 】元/股（按【 】年【 】月【 】日经审计后的归属于母公司股东权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

(八) 发行市净率：【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）

(九) 发行方式：采用网下向询价对象询价配售及网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式。

(十) 发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

(十一) 承销方式：主承销商余额包销

(十二) 募集资金总额：【 】万元

(十三) 募集资金净额：【 】万元

(十四) 发行费用概算：

项目	金额
保荐费用	【 】万元
承销费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
发行手续费用合计	【 】万元

本次发行公司按公开发行新股的数量占本次公开发行股份的数量比例分摊发行承销费用；公开发售股份的股东按其发售股份的数量占本次公开发行股份的数量比例分摊发行承销费用；其他发行相关费用由公司承担。

## 二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人：北京新水源景科技股份有限公司

法定代表人：张海燕

注册地址：北京市海淀区阜成路 115 号 E 座 129 室

联系电话：010-63704802

传真：010-63704802

联系人：戎建豹

(二) 保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

注册地址：上海市广东路 689 号

联系电话：021-23219555

传真：021-63411627

保荐代表人：李凌、姜诚君

项目协办人：王建伟

项目经办人：黄蕾、曹岳承

- (三) 发行人律师：北京市康达律师事务所  
负责人：乔佳平  
注册地址：北京市朝阳区幸福二村 40 号 40-3 四层-五层  
联系电话：010-50867666  
传真：010-50867998  
经办律师：连莲、周群
- (四) 会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）  
负责人：杨剑涛  
注册地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层  
联系电话：0571-81021158  
传真：0571-81902255  
经办注册会计师：陈晓华、王陈燕
- (五) 资产评估机构：亚洲（北京）资产评估有限公司  
负责人：瞿建华  
注册地址：北京市海淀区知春路 108 号 1 号楼 13 座  
联系电话：010-62104306  
传真：010-62106843  
经办注册评估师：李鹏举、陈文静
- (六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司  
注册地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼  
联系电话：0755-25938000  
传真：0755-25988122
- (七) 申请上市证券交易所：深圳证券交易所  
注册地址：深圳市深南东路 5045 号  
电话：0755-82083333  
传真：0755-82083164
- (八) 主承销商收款银行：  
户名：  
账号：

### 三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人的股份，也不存在其他权益关系。

### 四、发行上市的相关重要日期

刊登发行公告日期：	【 】年【 】月【 】日
开始询价推介日期：	【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日
刊登定价公告日期：	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期：	【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日
股票上市日期：	【 】年【 】月【 】日

## 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它资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示各风险依次发生。

### 一、政策风险

2011 年中共中央、国务院印发了《关于加快水利改革发展的决定》，明确提出推进水利信息化建设，全面实施“金水工程”，加快建设国家防汛抗旱指挥系统和水资源管理信息系统，提高水资源调控、水利管理和工程运行的信息化水平，以水利信息化带动水利现代化。2012 年，国务院办公厅印发了《国家农业节水纲要（2012-2020 年）》（国办发[2012]55 号），提出完善农业用水计量设施，加强水费计收与使用管理；完善农业节水社会化服务体系，加强技术指导和示范培训；积极推行农业节水信息化，有条件的灌区要实行灌溉用水自动化、数字化管理。2015 年党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，明确提出要建设国家地下水监测系统，开展地下水超采区综合治理。一系列有利于水资源管理信息化领域的政策出台，对水资源管理信息化的发展起到了极大的促进和指导作用。

若国家对水资源管理信息化、农业节水相关的行业政策进行调整，短期内可能会对公司业务拓展产生重大影响，从而影响公司的生产经营。

### 二、市场竞争加剧风险

随着水利改革发展的加快，国家逐步加大对水资源管理信息化的政策支持和财政支持，尤其是重视农田灌溉水的有效利用，水资源管理信息化产业发展迅速，加之未来“互联网+农业”各项政策举措的逐步实施，拟进入该行业的公司将逐步

增多，加剧市场竞争。如果这些竞争对手掌握的财务资源、技术资源、人力资源和市场资源等比公司更为占优，或者提供高度集成和协同的产品，或者推出对客户来说更有吸引力的商务模式，将影响到公司的市场份额和盈利能力。

### 三、业务拓展不顺利的风险

在水资源管理信息化产业快速发展的背景下，公司持续专注并把握产业政策和行业发展趋势，向客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统。近年来，公司业务发展迅速，并积极参与了河北、北京、内蒙古、河南、新疆等地的水资源管理信息化项目，取得较好的业绩和示范效应，但公司业务区域相对集中，多数项目的金额较小。若公司不能保持自身的技术优势和市场优势，存在业务拓展不顺利的风险。

### 四、毛利率波动风险

2014年度、2015年度和2016年度，公司主营业务综合毛利率分别为53.11%、50.90%和48.36%。公司由于市场环境变化、主要产品中标价格、产品结构中软件和硬件成分的比例、不同地区项目实施成本差异等因素而导致综合毛利率水平下降，从而可能对公司盈利能力产生较大影响。

### 五、税收政策变化风险

报告期内，公司按国家相关规定享受了企业所得税、增值税退税等税收优惠政策。2010年9月，公司被认定为高新技术企业，取得编号为GR201011000066的高新技术企业证书，有效期三年。2013年11月，公司通过高新技术企业资格复审，2016年12月，公司通过高新技术企业重新认定，取得编号为GR201611002805的高新技术企业证书，有效期三年。2014年度、2015年度和2016年度，公司按照《中华人民共和国企业所得税法》等有关规定按15%的税



率缴纳企业所得税。另外，根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，公司销售的软件产品增值税实际税负超过3%部分享受即征即退政策。

公司主要税种优惠金额及占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税优惠	344.52	392.48	274.69
增值税优惠	81.61	761.14	235.35
<b>税收优惠合计</b>	<b>426.12</b>	<b>1,153.62</b>	<b>510.04</b>
利润总额	2,908.81	3,275.03	1,974.07
<b>税收优惠占利润总额的比例</b>	<b>14.65%</b>	<b>35.22%</b>	<b>25.84%</b>

报告期内，公司每年享受的税收优惠金额占利润总额比例分别为 25.84%、35.22% 和 14.65%，对经营业绩的影响较大。

如国家调整上述税收优惠政策，或公司因其他条件发生变化不再符合税收优惠标准，将不能享受以上税收优惠，公司盈利能力将受到一定程度影响。

## 六、应收账款金额较大的风险

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司的应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 48.12%、51.31% 和 64.60%。

报告期各期末，公司的应收账款余额较大，主要原因是：公司以各地涉水业务部门为主要客户，在签订合同时，通常约定在合同签订后支付 10%-30% 预付款，项目验收决算后支付大部分款项，余额 5%-10% 作为质量保证金。同时，政府客户的采购特点使公司的营业收入具有一定的季节性特征，营业收入主要集中于下半年实现。因此，公司 2014 年末、2015 年末和 2016 年末应收账款余额占当期营业收入的比例相对较高。另外，在水资源管理信息化领域市场需求快速增长的背景下，公司经营规模迅速扩大，营业收入的大幅增长引致应收账款规模相应增长。

由于公司主要客户为涉水业务部门，公司应收账款的回收保障较高。另外，报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 74.95%、56.37% 和

60.89%。

## 七、收入季节性波动的风险

公司的主要客户为涉水业务部门，受项目审批和基本建设程序的影响，通常一、四季度是招标高峰期，三、四季度是项目验收的高峰期。

受上述因素的影响，公司营业收入存在各季度分布不均衡的特点，经营业绩存在着一定的季节性波动。在报告期内各季度营业收入分布中，上半年实现的收入占全年营业收入的比例相对较低，而下半年的占比则相对较高。

## 八、净资产收益率被摊薄风险

本次募集资金到位后，公司的净资产预计会有大幅度的增加。募集资金投资项目有建设期和投产期，从资金投入产生收益存在一定的周期，公司净利润的增长短期内不能与公司净资产的增长保持同步。因而，本次发行结束后，公司净资产收益率可能会下降，产生净资产收益率被摊薄的风险。

## 九、实际控制人控制风险

公司实际控制人为张海燕，其直接持有公司63.5407%的股份，还通过中农兴宇控制公司17.4545%的股份。本次发行后，张海燕仍将继续拥有对公司的绝对控股权。虽然公司已经建立了较为完善的法人治理结构和内部控制制度，但如果公司各组织机构不能有效行使职责，内部控制制度不能有效发挥作用，则实际控制人通过行使表决权或其他方式对本公司财务、人事任免、经营决策等方面实施不当控制，可能对公司利益以及中小股东利益带来一定风险。

## 十、资产规模迅速扩展带来的管理风险

本次发行后，公司资产规模将大幅增长。尽管公司已建立规范的管理体系，经营良好，但随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司业务规模将迅速扩大，业务区域和客户范围将更加广泛，经营决策和风险控制难度将增加，要求公司技术创新、组织结构和管理体系向更有效率的方向发展。若公司的组织管理体系、内部控制和人力资源不能满足资产和业务规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，生产经营和业绩提升将受到一定影响，公司存在资产规模迅速扩展带来的管理风险。

## 十一、技术创新的风险

随着客户对产品个性化需求的不断提高，不断创新的新技术、新产品层出不穷。技术创新能力、新技术开发和应用水平、新产品研发推广能力是公司赢得竞争的关键因素。由于信息技术发展速度较快，伴随云计算、移动互联网、物联网、大数据分析等技术的发展，公司作为水资源管理信息化综合解决方案提供商必须全面了解业内技术发展的最新趋势，更好地满足不断升级的客户需求。如果公司的研发不能及时跟上行业技术更新换代的速度，或不能及时将新技术运用于产品开发和升级，将削弱公司的市场竞争优势。

## 十二、核心技术人员流失和核心技术泄密的风险

公司自成立以来专注于水资源管理信息化领域，通过多年努力，公司培养了一批拥有较强技术开发和市场开拓能力的核心人才，形成了诸多具有自身特色的核心技术，并对某些重要技术申请了专利和计算机软件著作权。虽然公司已通过提高薪酬等方式稳定核心技术人员，并通过签订竞业禁止协议和保密协议等方式对核心技术进行保护，但公司若不能进一步增强对核心技术人员的凝聚力，将不能杜绝核心技术人员的流失，不能确保公司专有技术及其他商业秘密不会被泄

露，从而对公司的技术开发和市场开拓产生不利影响，削弱公司的竞争优势。

### 十三、募集资金投资项目风险

本次发行募集资金投向新一代农业用水智能管理系统升级项目、农业信息化智能管理系统研发项目和补充流动资金。上述项目建设完成后，公司现有业务基础将进一步夯实，技术水平、研发能力和市场开拓将得到极大改善，公司的市场竞争力将得到极大提高，但仍存在以下风险：

#### （一）项目不能顺利组织实施的风险

本次募集资金投资项目虽然已经过专业机构的市场研究和可行性论证，预期市场前景和经济效益良好，但项目的盈利能力受建设进度、人员招聘、市场开拓是否达到预期目标等多方面因素的影响，仍存在不能达到预期收益的可能。因此，如果本次募集资金投资项目不能顺利实施，将给公司带来一定的风险。

#### （二）募集资金投资项目新增折旧摊销影响公司盈利的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成后，公司每年新增折旧与摊销约 1,754.70 万元。若募集资金投资项目不能很快产生效益以弥补新增固定资产与无形资产产生的折旧摊销额，公司将面临募集资金投资项目的折旧与摊销增加影响盈利的风险。

### 十四、房屋租赁风险

截至本招股说明书签署日，公司及公司子公司办公、研发及经营所用房屋均系通过租赁方式取得，合计租赁面积 2,822.82 平方米。虽然公司与上述房屋出租方依法签署了《房屋租赁合同》，且公司与出租方一直保持了良好的租赁关系，但一旦出现合同到期不能续约或者出租方提前终止协议的情形，将在短时间内对

公司的办公及经营产生一定的不利影响。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

- (一) 公司中文名称：北京新水源景科技股份有限公司
- (二) 公司英文名称：Beijing XinShui YuanJing Technology Co.,LTD.
- (三) 注册资本：3,762 万元
- (四) 法定代表人：张海燕
- (五) 成立日期：2007 年 1 月 12 日
- (六) 住所：北京市海淀区阜成路 115 号 E 座 129 室
- (七) 邮政编码：100070
- (八) 电话号码：010-63704802
- (九) 传真号码：010-63704802
- (十) 互联网网址：[http:// www.bjnewwater.com/](http://www.bjnewwater.com/)
- (十一) 电子邮箱：[xsyzqb@163.com](mailto:xsyzqb@163.com)
- (十二) 信息披露部门：证券部
- (十三) 信息披露负责人：戎建豹
- (十四) 信息披露部门电话：010-63704802

### 二、发行人设立和重组情况

#### (一) 股份公司设立情况

发行人是由新水有限整体变更设立的股份有限公司。2015 年 7 月 22 日经发行人创立大会暨第一次股东大会全体发起人一致同意，根据瑞华会计所出具的“瑞华审字[2015]33030163 号”《审计报告》，新水有限以截至 2015 年 5 月 31 日

经审计的净资产 5,431.74 万元为基础,以整体变更的方式发起设立北京新水源景科技股份有限公司,其中 3,600 万元折合股本 3,600 万股,每股面值 1 元,其余净资产计入资本公积。瑞华会计所出具了“瑞华验字[2015]第 33030013 号”《验资报告》对上述整体变更出资事项进行了审验确认。

2015 年 7 月 22 日,发行人在北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记,取得了注册号为 110108002841172 的《营业执照》。

公司的发起人及持股情况如下:

序号	发起人名称	股份性质	持股数(万股)	持股比例(%)
1	张海燕	自然人股	2,390.40	66.40
2	中农兴宇	境内非法人股	656.64	18.24
3	银环控股	境内非国有法人股	172.44	4.79
4	孙卫萍	自然人股	152.28	4.23
5	南桥前海	境内非法人股	144.00	4.00
6	南桥创投	境内非法人股	57.96	1.61
7	张冲	自然人股	26.28	0.73
合计			<b>3,600.00</b>	<b>100.00</b>

注:1、张冲系张海燕之弟;

2、南桥前海和南桥创投的执行事务合伙人均为深圳市南桥资本投资管理合伙企业(有限合伙)。

## (二) 有限公司设立情况

新水有限原名为北京新宇新水科技有限公司,系自然人张冲、张眉双以货币出资设立,注册资本 200 万元。2007 年 1 月 11 日,北京真诚会计师事务所有限公司出具了“京真诚验字[2007]乙 001 号”《验资报告》对北京新宇新水科技有限公司的设立出资进行审验确认。2007 年 1 月 12 日,北京新宇新水科技有限公司在北京市工商局海淀分局办理完毕工商登记手续,并领取了《企业法人营业执照》。

北京新宇新水科技有限公司设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	张冲	190.00	95.00
2	张眉双	10.00	5.00

合 计	200.00	100.00
-----	--------	--------

注：张眉双系张海燕、张冲之父。

2007年6月24日，经北京新宇新水科技有限公司股东会审议决议，同意北京新宇新水科技有限公司名称变更为“北京新水源景科技有限公司”，2007年8月8日，新水有限换领了《企业法人营业执照》。

### （三）发行人设立以来的重大资产重组情况

自设立以来，本公司发生的资产重组行为如下：

#### 1、收购山西新水 100%的股权

##### （1）山西新水历史沿革

##### ①山西新水成立

山西新水成立时名称为山西新宇新科贸有限公司，成立于 2004 年 3 月 12 日，法定代表人为代秀英，注册资本为 100 万元，代秀英和冯建军分别以现金出资 95 万元和 5 万元，经营范围：管材、建筑材料、家用电器、水利工业自动化控制设备、办公设备的批发；计算机软件的开发、销售及技术咨询（法律法规禁止的不得经营，需经审批未获批准前不得经营）。

2004 年 2 月 23 日，山西振华会计师事务所（有限公司）出具了“晋振华设验字[2004]第 0048 号”《验资报告》，对山西新宇新科贸有限公司设立出资进行审验确认。

##### ②名称变更

2005 年 12 月 6 日，经山西新宇新科贸有限公司股东会审议决议，公司名称变更为“山西新宇新电子有限公司”。2005 年 12 月 23 日，山西新宇新电子有限公司换领了《企业法人营业执照》。

##### ③山西新水第一次股权变更

2007 年 6 月 28 日，经山西新宇新电子有限公司股东会审议决议，同意冯建军将所持山西新宇新电子有限公司 5 万元出资额转让给张海燕。冯建军与张海燕签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，山西新宇新电子有限公司的股权结构为：



股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
代秀英	95.00	95.00
张海燕	5.00	5.00
<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

注：代秀英系张海燕、张冲之母。

#### ④山西新水第一次增资

2007年8月15日，经山西新宇新电子有限公司股东会审议决议，同意山西新宇新电子有限公司增加注册资本300万元，代秀英、张海燕分别以货币方式认缴285万元、15万元。

2007年9月10日，山西振华会计师事务所（有限公司）出具了“晋振华变验字[2007]第0265号”《验资报告》，对山西新宇新电子有限公司本次增次进行了审验确认。

本次增资完成后，山西新宇新电子有限公司的股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
代秀英	380.00	95.00
张海燕	20.00	5.00
<b>合计</b>	<b>400.00</b>	<b>100.00</b>

#### ⑤山西新水第二次增资

2009年7月28日，经山西新宇新电子有限公司股东会审议决议，同意山西新宇新电子有限公司增加注册资本200万元，由代秀英、张海燕以货币方式分别认缴190万元、10万元。

2009年7月29日，太原普道永达会计师事务所有限公司出具“并普验字[2009]第0031号”《验资报告》，对山西新宇新电子有限公司本次增资进行了审验确认。

本次增资完成后，山西新宇新电子有限公司股权结构为：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
代秀英	570.00	95.00
张海燕	30.00	5.00
<b>合计</b>	<b>600.00</b>	<b>100.00</b>

## （2）股权收购

山西新宇新电子有限公司主营业务为水资源计量设备的组装和检测，是新水有限主营业务的重要环节。为使新水有限保持完整的业务体系，经新水有限股东

会审议决议同意收购山西新宇新电子有限公司的全部股权。

2010年3月1日，山西新宇新电子有限公司股东会作出决议，同意代秀英、张海燕分别将所持山西新宇新电子有限公司95%、5%股权转让给新水有限。2010年3月22日，张海燕、代秀英分别与新水有限签署《股权转让协议》，约定代秀英、张海燕分别将所持山西新宇新电子有限公司95%、5%股权转让给新水有限。新水有限收购山西新宇新电子有限公司全部股权的价格为600万元，收购股权的价格以山西新宇新电子有限公司2009年12月31日的净资产值621.91万元为依据协商确定。

2010年5月，新水有限向代秀英、张海燕支付了全部股权转让款。本次股权转让完成后，新水有限持有山西新宇新电子有限公司100%的股权。

2010年6月6日，经山西新宇新电子有限公司股东决定，公司名称变更为“山西新水源景科技有限公司”。2010年6月22日，山西新水换领了《企业法人营业执照》。

## 2、收购甘肃新水51%的股权

### (1) 甘肃新水历史沿革

甘肃新水成立于2013年7月9日，法定代表人为王彦军，注册资本为500万元，经营范围：计算机、电子产品（不含卫星地面接收设施）、机械设备、五金交电的销售。水利工程技术开发；建筑土石方工程、园林景观工程、房屋建筑工程、建筑智能化工程、城市及道路照明工程、环境工程、农业灌溉工程、消防设施工程、市政公用工程（凭资质证经营）；建设工程项目管理；计算机系统服务；计算机软件服务。（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）。

甘肃新水设立时股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
王彦军	255.00	51.00
新水有限	245.00	49.00
合计	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

注：王彦军系公司董事、副总裁。

2013年6月11日，甘肃民生会计师事务所出具了“甘民生会验字（2013）

第 407 号”《验资报告》，对甘肃新水设立出资进行审验确认。

甘肃新水成立后至本公司收购前，股权未发生过变更。

## (2) 股权收购

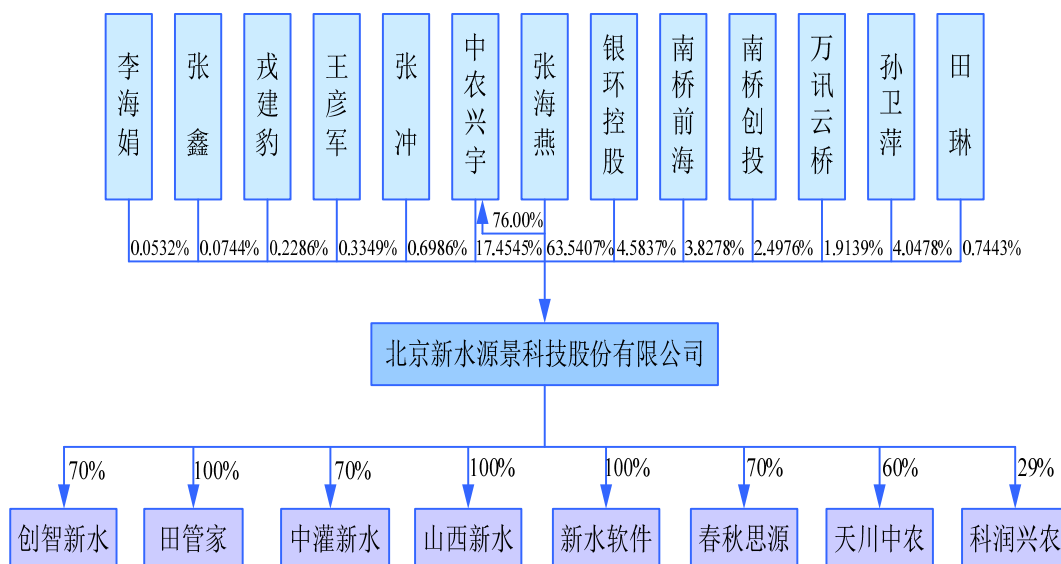
甘肃新水为新水有限拓展西北市场设立的公司，为保持新水有限完整的业务体系，减少关联交易和避免同业竞争，经新水有限股东会审议决议同意收购王彦军持有甘肃新水 51% 的股权。

2013 年 10 月 21 日，甘肃新水股东会作出决议，同意王彦军将所持甘肃新水 51% 股权转让给新水有限。王彦军与新水有限签署了《甘肃新水源景信息科技有限公司股权转让股份协议书》。新水有限收购王彦军持有甘肃新水 51% 的股权价格为 255 万元。由于甘肃新水成立时间较短，新水有限收购王彦军持有甘肃新水 51% 的股权价格按照其注册资本确定。

2013 年 12 月，新水有限向王彦军支付了股权转让款。本次股权转让完成后，新水有限持有甘肃新水 100% 的股权。

## 三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下图：



## 四、发行人控股子公司、参股公司、分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有7家控股子公司、1家参股公司及3家分公司，具体情况如下：

### （一）控股子公司

#### 1、山西新水

公司名称	山西新水源景科技有限公司
注册资本	600万元
实收资本	600万元
成立日期	2004年3月12日
住所	太原高新区长治西巷5号B座一层
股东构成情况	公司持有100%股权
经营范围	计算机软件的开发、销售及技术咨询；智能仪表的生产（凭许可证经营，有效期至2016年7月14日）；水利水文自动化系统设备的生产、销售；管材、建筑材料、家用电器、机电设备、工业自动化控制设备、办公设备及耗材、电子产品、计算机硬件、水表、阀门、智能仪表的批发；电子工程的施工（凭资质证经营）。（法律法规禁止经营的不得经营，需经审批未获批准前不得经营、许可经营项目在许可有效期内经营）
主营业务	水资源计量设备的组装和检测

山西新水最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	790.65
净资产	667.19
净利润	14.31

#### 2、中灌新水

公司名称	中灌新水（北京）科技有限责任公司
注册资本	100万元
实收资本	100万元
成立日期	2011年12月12日

住所	北京市丰台区海鹰路1号院6号楼5层532室（园区）
股东构成情况	公司持有70%股权，北京中灌绿源国际咨询有限公司持有30%股权
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；计算机系统服务；灌溉服务；专业承包；工程项目管理；销售五金交电、建筑材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）
主营业务	技术咨询与服务

中灌新水最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	107.13
净资产	106.58
净利润	0.27

### 3、新水软件

公司名称	北京绿阳新水软件科技有限公司
注册资本	1,000万元
成立日期	2016年8月11日
住所	北京市海淀区知春路111号5层5016室
股东构成情况	公司持有100%股权
经营范围	软件开发；技术咨询；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.5以上的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	软件开发，软件信息化系统服务

新水软件最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	1,113.38
净资产	1,088.12
净利润	88.12

### 4、田管家

公司名称	北京田管家农业科技有限公司
------	---------------

注册资本	100万元
实收资本	100万元
成立日期	2016年7月6日
住所	北京市丰台区海鹰路1号院6号楼5层533室（园区）
股东构成情况	公司持有100%股权
经营范围	技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询、技术培训；销售谷物、豆类、薯类、新鲜水果、新鲜蔬菜；农业科学研究和实验发展；租赁机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	农业技术培训，农业技术推广服务

田管家最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	96.50
净资产	96.50
净利润	-3.50

## 5、创智新水

公司名称	北京创智新水大数据智能科技有限公司
注册资本	100万元
成立日期	2016年10月9日
住所	北京市丰台区南四环西路128号院4号楼12层1505-A107（园区）
股东构成情况	公司持有70%股权，宋兴刚持有30%股权
经营范围	技术咨询；技术服务、技术开发、技术推广；应用软件开发；基础软件服务；计算机系统服务；数据处理；软件开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
主营业务	大数据技术咨询与服务

创智新水最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	9.43
净资产	9.16
净利润	-0.84

## 6、春秋思源

公司名称	北京春秋思源农业科技有限公司
注册资本	100万元
成立日期	2016年11月3日
住所	北京市丰台区海鹰路1号院6号楼5层542(园区)
股东构成情况	公司持有70%股权，王伯胜持有30%股权
经营范围	技术开发、技术服务、技术推广、技术咨询、技术转让；农业科学研究和实验发展；销售谷物、豆类、薯类、花卉、新鲜蔬菜、新鲜水果、未经加工的干果、机械设备；货物进出口；代理进出口；技术进出口；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）
主营业务	农业技术咨询与服务

注：王伯胜是子公司春秋思源员工

春秋思源最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	8.44
净资产	8.44
净利润	-1.56

## 7、天川中农

公司名称	新疆天川中农信息工程有限公司
注册资本	500万元
成立日期	2016年12月26日
住所	新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖北路东二巷188号南湖高层小区B区12栋27层6单元2701室
股东构成情况	公司持有60%股权，王彦军持有40%股权
经营范围	农业水利信息化技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；职业技能培训；灌溉工程设计、施工及技术咨询；农业水利工程施工；节能环保工程施工；计算机系统服务；软件开发及技术服务；节能环保技术服务；清洁能源的研发及技术服务；污水处理工程施工；土壤修复；建设工程项目管理；销售：五金交电，计算机软硬件及辅助设备，电子产品，机械设备，节能、环保设备，家用电器，塑料制品，建筑装饰材料，仪器仪表，灯光音响
主营业务	农业水利信息化技术咨询与服务

注：王彦军将其持有的 40% 股权转让给公司，正在办理工商变更登记

天川中农最近一年经瑞华会计所审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	-
净资产	-
净利润	-

## （二）参股公司

公司名称	新疆科润兴农物联网科技有限公司
注册资本	1,000万元
成立日期	2016年12月22日
住所	新疆乌鲁木齐经济开发区喀纳斯湖北路455号新疆软件园创智大厦A座3楼3001室50号工位
股东构成情况	公司出资比例29%，孙霞出资比例30%，北京联创思源测控技术有限公司出资比例29%，新疆农业大学资产经营公司出资比例9%，王荣利出资3%
经营范围	软件开发、系统集成、技术咨询推广服务；物联网技术开发、软硬件设备销售、维护服务、技术转让；自动灌溉系统设计、咨询、施工维护服务；项目规划、可研报告编制服务；污水处理、土壤修复、农村资源循环利用领域设备销售与技术服务
主营业务	软件开发、系统集成、技术咨询推广服务

注：王荣利为公司员工

## （三）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家分公司，为新水农研所、贵州分公司和甘肃分公司，具体情况如下：

新水农研所于 2014 年 12 月 18 日成立，负责人为王彦军，经营范围为工程和技术研究和试验发展，营业场所为北京市丰台区海鹰路 1 号院 6 号楼 5 层 521 室（园区）。

贵州分公司于 2015 年 11 月 5 日成立，负责人为霍志刚，经营范围为为本公司接洽业务：施工总承包、专业承包；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨



询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备，电子产品、机械设备，营业场所为贵州省贵阳市南明区遵义路 105 号智亿大厦 B 栋塔楼 B 栋 11 层 2 号。

甘肃分公司于 2016 年 5 月 27 日成立，负责人为刘奇燕，经营范围为水资源管理技术、农业技术、节能技术、污水处理技术开发、技术推广；技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务、应用软件开发；软件开发；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、自行开发的产品；技术进出口、代理进出口；农业科学研究与实验发展（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），营业场所为甘肃省兰州市城关区甘南路 285 号第 2 单元 10 层 1001 室。

## 五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

### （一）控股股东和实际控制人

本公司控股股东和实际控制人均为张海燕。

张海燕，女，1976 年 1 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 140102197601\*\*\*\*\*，担任公司董事长、总裁。截至本招股说明书签署日，张海燕直接持有公司 63.5407% 的股份，通过中农兴宇控制公司 17.4545% 的股份，合计控制公司 80.9952% 的股份。张海燕的简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

### （二）持有 5% 以上股份的主要股东

#### 1、中农兴宇

成立日期：2014 年 6 月 27 日

出资额：250 万元

执行事务合伙人：张海燕

企业类型：有限合伙

经营场所：北京市丰台区长辛店杜家坎4号49号楼1层8A194

经营范围：投资与资产管理

中农兴宇持有公司656.64万股，占总股本的17.4545%。中农兴宇为公司高级管理人员设立的合伙企业。截至本招股说明书签署日，中农兴宇的合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	公司任职情况
1	张海燕	190.00	76.00	普通合伙人	董事长、总裁
2	戎建豹	30.00	12.00	有限合伙人	董事、副总裁、 董事会秘书
3	王彦军	30.00	12.00	有限合伙人	董事、副总裁
合计		250.00	100.00	-	-

中农兴宇最近一年未经审计的简要财务状况如下：

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日
总资产	263.18
净资产	239.62
净利润	127.03

## 2、南桥前海、南桥创投和万讯云桥

南桥前海、南桥创投和万讯云桥合计持有公司309.96万股，占总股本的8.2393%。

根据南桥前海、南桥创投和万讯云桥出具的《关于关联关系的确认函》，南桥前海、南桥创投和万讯云桥为关联方。南桥前海和南桥创投的执行事务合伙人均为深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙），万讯云桥是南桥创投的有限合伙人。此外，徐平为万讯云桥、南桥前海的有限合伙人；万讯云桥的执行事务合伙人为深圳市前海云桥投资管理合伙企业（有限合伙），深圳市前海云桥投资管理合伙企业（有限合伙）的普通合伙人为贾玉斌，系南桥前海的有限合伙人。

南桥前海和南桥创投的执行事务合伙人深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）成立于2012年5月8日，经营场所为深圳市南山区高新区南环路29号留学生创业大厦8楼07号，庄卓玮和贾玉斌是有限合伙人，徐平是普通合伙人。万讯云桥的执行事务合伙人深圳市前海云桥投资管理合伙企业（有限合伙）

成立于 2015 年 7 月 28 日，经营场所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室，傅宇晨是有限合伙人，贾玉斌是普通合伙人。

(1) 南桥前海

成立日期：2014 年 5 月 19 日

出资额：11,002 万元

执行事务合伙人：深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）

企业类型：有限合伙

经营场所：深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街一号前海深港合作区管理局综合办公楼 A 栋 201 室

南桥前海持有公司 144 万股，占总股本的 3.8278%。截至本招股说明书签署日，南桥前海的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）	102.00	0.9271	普通合伙人
2	徐平	9,900.00	89.9836	有限合伙人
4	周宇宏	300.00	2.7268	有限合伙人
5	范立忠	300.00	2.7268	有限合伙人
6	贾玉斌	200.00	1.8179	有限合伙人
7	程倩仪	100.00	0.9089	有限合伙人
8	王黎	100.00	0.9089	有限合伙人
合计		11,002.00	100.00	-

(2) 南桥创投

成立日期：2015 年 3 月 5 日

出资额：6,455 万元

执行事务合伙人：深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）

企业类型：有限合伙

经营场所：深圳市南山区高新区南环路 29 号留学生创业大厦 8 楼 07 号 E

南桥创投持有公司 93.96 万股，占总股本的 2.4976%。截至本招股说明书签署日，南桥创投的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	深圳市南桥资本投资管理合伙企	105.00	1.6266	普通合伙人

	业（有限合伙）			
2	万讯云桥	2,000.00	30.9837	有限合伙人
3	张善良	1,200.00	18.5902	有限合伙人
4	茹博军	500.00	7.7459	有限合伙人
5	方海文	500.00	7.7459	有限合伙人
6	王宏	300.00	4.6476	有限合伙人
7	丁点	300.00	4.6476	有限合伙人
8	天津润洱香茗科技发展有限公司	230.00	3.5631	有限合伙人
9	南京仲景合联商业管理有限公司	220.00	3.4082	有限合伙人
10	北京百网信息有限责任公司	200.00	3.0984	有限合伙人
11	杨小骏	200.00	3.0984	有限合伙人
12	林园	200.00	3.0984	有限合伙人
13	陈继红	200.00	3.0984	有限合伙人
14	刘健	200.00	3.0984	有限合伙人
15	邢铂	100.00	1.5492	有限合伙人
<b>合计</b>		<b>6,455.00</b>	<b>100.00</b>	-

### （3）万讯云桥

成立日期：2015年9月10日

出资额：7,788万元

执行事务合伙人：深圳市前海云桥投资管理合伙企业（有限合伙）

企业类型：有限合伙

经营场所：深圳市宝安区新安街道明玉路11号E-27-N

万讯云桥持有公司72万股，占总股本的1.9139%。截至本招股说明书签署日，万讯云桥的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	深圳市前海云桥投资管理合伙企业（有限合伙）	78.00	1.0015	普通合伙人
2	傅宇晨	2,000.00	25.6805	有限合伙人
3	尊威贸易（深圳）有限公司	1,000.00	12.8403	有限合伙人
4	深圳万讯自控股份有限公司	1,000.00	12.8403	有限合伙人
5	傅晓阳	1,000.00	12.8403	有限合伙人
6	孟祥历	1,000.00	12.8403	有限合伙人
7	仇玉华	500.00	6.4201	有限合伙人

8	王洪	500.00	6.4201	有限合伙人
9	郑维强	350.00	4.4941	有限合伙人
10	袁敏勋	260.00	3.3385	有限合伙人
11	徐平	100.00	1.2840	有限合伙人
合计		<b>7,788.00</b>	<b>100.00</b>	-

### （三）控股股东控制的其他企业情况

报告期内，除控制发行人外，控股股东张海燕还控制中农兴宇、中水兴源和新宇新高。中农兴宇的具体情况参见本节“五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有 5% 以上股份的主要股东”。中水兴源和新宇新高现已注销，具体情况如下：

#### 1、中水兴源

公司名称：中水兴源（北京）投资咨询有限责任公司

注册资本：250 万元

成立日期：2013 年 10 月 21 日

住所：北京市西城区安德路 67 号 8 幢 345 房间（德胜园区）

经营范围：投资咨询；经济贸易咨询；企业管理咨询；企业策划、设计；企业管理

2013 年 10 月 21 日，北京市工商局西城分局核发《企业法人营业执照》。中水兴源设立时股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张海燕	140.00	70.00
2	王彦军	30.00	15.00
3	戎建豹	30.00	15.00
合计		<b>200.00</b>	<b>100.00</b>

北京中川鑫聚会计师事务所有限责任公司针对中水兴源的设立出资出具了“中川鑫聚验字[2013]第 2-2092 号”《验资报告》。

2014 年 3 月 7 日，中水兴源股东会作出决议，同意增加注册资本至 250 万元，其中张海燕、王彦军、戎建豹分别以货币方式增加出资 35 万元、7.5 万元、

7.5 万元。本次增资完成后，中水兴源的股权结构为：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张海燕	175.00	70.00
2	王彦军	37.50	15.00
3	戎建豹	37.50	15.00
合计		<b>250.00</b>	<b>100.00</b>

2014 年 10 月 21 日，北京市工商行政管理局西城分局出具《注销核准通知书》，准予中水兴源注销。

## 2、新宇新高

公司名称：太原市新宇新高科贸有限公司

注册资本：50 万元

成立日期：2002 年 11 月 4 日

住所：迎泽区水西关南街 1 号

经营范围：水利灌溉配套管材、机电设备、计算机、办公设备的批发零售，水利配套设备的开发、销售及技术咨询（以上项目需国家专项审批的除外）

新宇新高设立时股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张海燕	45.00	90.00
2	王晓梅	5.00	10.00
合计		<b>50.00</b>	<b>100.00</b>

山西智强会计师事务所（有限公司）针对新宇新高的设立出资出具了“晋会强验字（2002）第 016 号”《验资报告》。

2015 年 9 月 21 日，太原市工商行政管理局出具《准予注销登记通知书》，准予新宇新高注销。

## （四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人持有本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

## 六、发行人股本情况

### （一）本次发行前后的股本变化

截至本招股说明书签署日，公司股本为 3,762 万股，本次公开发行股票的数量不超过 1,254 万股。其中公司公开发行新股不超过 1,254 万股，若发生股东公开发售股份，则股东公开发售股份不超过 600 万股且不超过本次公开发行股票自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。本次公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于 25%。

如公司本次公开发行新股 1,254 万股，发行前后的股本结构列表如下：

股份类别 (股东名称)	本次发行前		本次发行后	
	持股数(万股)	股份比例 (%)	持股数(万股)	股份比例 (%)
1、有限售条件的流通股				
张海燕	2,390.40	63.5407	2,390.40	47.6555
中农兴宇	656.64	17.4545	656.64	13.0909
银环控股	172.44	4.5837	172.44	3.4378
孙卫萍	152.28	4.0478	152.28	3.0359
南桥前海	144.00	3.8278	144.00	2.8708
南桥创投	93.96	2.4976	93.96	1.8732
万讯云桥	72.00	1.9139	72.00	1.4354
田琳	28.00	0.7443	28.00	0.5582
张冲	26.28	0.6986	26.28	0.5239
王彦军	12.60	0.3349	12.60	0.2512
戎建豹	8.60	0.2286	8.60	0.1715
张鑫	2.80	0.0744	2.80	0.0558
李海娟	2.00	0.0532	2.00	0.0399
2、本次发行的流通股	-	-	1,254.00	25.00
<b>合计</b>	<b>3,762.00</b>	<b>100.00</b>	<b>5,016.00</b>	<b>100.00</b>

## （二）前十名股东持股情况

本公司的前十名股东为张海燕、中农兴宇、银环控股、孙卫萍、南桥前海、南桥创投、万讯云桥、田琳、张冲和王彦军。前十名股东持股情况参见本节“六、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后的股本变化”。

## （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，本公司共有八名自然人股东，分别为张海燕、孙卫萍、田琳、张冲、王彦军、戎建豹、张鑫和李海娟，其在本公司的任职情况列表如下：

股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司任职情况
张海燕	2,390.40	63.5407	董事长、总裁
孙卫萍	152.28	4.0478	未任职
田琳	28.00	0.7443	未任职
张冲	26.28	0.6986	董事
王彦军	12.60	0.3349	董事、副总裁
戎建豹	8.60	0.2286	董事、副总裁、董事会秘书
张鑫	2.80	0.0744	山西新水副总经理
李海娟	2.00	0.0532	财务总监

张海燕、张冲、王彦军、戎建豹和李海娟的基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

2012年9月，孙卫萍通过受让张海燕持有新水有限的80万元出资额成为公司的股东；2015年5月，孙卫萍转让22.0646万元出资额给南桥创投；孙卫萍现持有本公司4.0478%的股份。孙卫萍的基本情况如下：

孙卫萍，女，1974年8月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为321085197408\*\*\*\*\*，现任北京东软望海科技有限公司销售总监，曾任职于北京安易电脑会计公司、南京奇正科技有限公司、北京金算盘软件有限公司。孙卫萍未在公司任职，与公司董事、监事、高级管理人员以及其他股东无关联关系和利害关系。



2015年9月，新水源景增加股本162万元，新增股本由南桥创投、万讯云桥、田琳、王彦军、戎建豹、张鑫、李海娟以货币方式认购。其中田琳以货币资金388.92万元认购本次增资中的28万股，剩余的360.92万元计入资本公积；张鑫以货币资金38.892万元认购本次增资中的2.8万股，剩余的36.092万元计入资本公积。田琳现持有本公司0.7443%的股份，张鑫现持有本公司0.0744%的股份。田琳和张鑫的基本情况如下：

田琳，女，1965年1月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为140102196501\*\*\*\*\*，现任太原市有线宽带网络服务有限公司总经理，曾任职于山西电子科学研究所、山西泰森科技发展有限公司。田琳未在公司任职，与公司董事、监事、高级管理人员以及其他股东无关联关系和利害关系。

张鑫，女，1955年10月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为140102195510\*\*\*\*\*，现任山西新水副总经理，曾任职于6904工厂、山西新水等企业。张鑫系张海燕之舅母。

#### （四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，本公司无国有股份或外资股份。

#### （五）最近一年发行人新增股东情况

本公司最近一年新增股东为：银环控股、南桥前海、南桥创投、万讯云桥、田琳、王彦军、戎建豹、张鑫和李海娟。

##### 1、2015年4月新增股东银环控股和南桥前海

2015年4月17日，新水有限股东会作出决议，同意增加注册资本至1,370.4701万元，其中银环控股以对公司500万元债权认缴新增注册资本中的65.6513万元，剩余434.3487万元计入资本公积；南桥前海以1,000万元货币资金认缴增资中的54.8188万元，剩余945.1812万元计入资本公积。2015年5月13日，瑞华会计所出具了“瑞华验字[2015]33030007号”《验资报告》，对新水有限本次增资进行审验确认。2015年4月29日，新水有限换领了《营业执照》。

本次增资系新水有限引入外部投资者以补充流动资金,改善公司资产负债结构,且银环控股、南桥前海看好新水有限的发展前景自愿入股。南桥前海本次增资的价格为 18.24 元/单位注册资本,系以新水有限 2014 年净利润为基数,以融资后 15.26 倍市盈率为计算依据确定出资额;银环控股本次增资的价格为 7.62 元/单位注册资本,系依据 2012 年 5 月 4 日新水有限与银环控股签订的《借款协议》之条款“投资估值以融资主体 2012 年年度预计利润 1,400 万元为基础并按照投后 PE 为 6.67 倍计算得出”为基础,双方协商确定增资价格。

#### (1) 南桥前海

南桥前海的详细情况参见本节“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“(二)持有 5%以上股份的主要股东”。

#### (2) 银环控股

成立日期: 2007 年 3 月 7 日

投资额: 20,800 万元

法定代表人: 庄建新

住所: 宜兴经济开发区文庄村

经营范围: 利用自有资产对外投资(国家法律法规禁止、限制的领域除外);工程和技术的研究、开发;电线电缆、电气机械、钢材的销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。

(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)

银环控股持有公司 172.44 万股,占总股本的 4.5837%。截至本招股说明书签署日,银环控股的股权结构情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	庄建新	12,688.00	61.00
2	王洪妹	1,272.00	6.12
3	庄卓俊	3,120.00	15.00
4	庄卓玮	3,120.00	15.00
5	姚顺娣	600.00	2.88
合计		20,800.00	100.00

## 2、2015 年 5 月新增股东南桥创投

2015 年 5 月 21 日,公司股东会作出决议,同意孙卫萍将所持新水有限 22.0646

万元出资额转让给南桥创投。孙卫萍与南桥创投签署了《股权转让协议》。2015年5月28日，新水有限换领了《营业执照》。

本次股权转让系孙卫萍改善自身财务状况而转让部分股权，孙卫萍与南桥创投之间股权转让为自愿行为。本次股权转让的价格为18.24元/单位注册资本，与前次南桥前海的增资价格一致。

南桥创投的详细情况参见本节“五、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有5%以上股份的主要股东”。

### 3、2015年9月新增股东万讯云桥、田琳、王彦军、戎建豹、张鑫和李海娟

2015年9月18日，经新水源景2015年第三次临时股东大会审议决议，同意公司增加股本162万股，新增股本由南桥创投、万讯云桥、田琳、王彦军、戎建豹、张鑫、李海娟以货币方式认购。其中南桥创投以货币资金500.04万元认购本次增资中的36万股，剩余的464.04万元计入资本公积；万讯云桥以货币资金1,000.08万元认购本次增资中的72万股，剩余的928.08万元计入资本公积；田琳以货币资金388.92万元认购本次增资中的28万股，剩余的360.92万元计入资本公积；王彦军以货币资金175.014万元认购本次增资中的12.60万股，剩余的162.414万元计入资本公积；戎建豹以货币资金119.454万元认购本次增资中的8.60万股，剩余的110.854万元计入资本公积；张鑫以货币资金38.892万元认购本次增资中的2.80万股，剩余的36.092万元计入资本公积；李海娟以货币资金27.78万元认购本次增资中的2万股，剩余的25.78万元计入资本公积。2015年9月23日，瑞华会计所出具了“瑞华验字[2015]33030022号”《验资报告》，对公司本次增资进行审验确认。2015年9月22日，公司换领了《营业执照》。

本次增资系股份公司引入外部投资者以补充流动资金，旨在满足公司经营规模扩张而产生的营运资金支出需求，同时为了稳定公司的经营团队，引入了员工股东。南桥创投、万讯云桥、田琳、王彦军、戎建豹、张鑫、李海娟看好股份公司的发展前景自愿入股。本次增资的价格为13.89元/股，系以股份公司2015年预测税后利润为基数、以融资后17.42倍市盈率为计算依据确定。

万讯云桥的详细情况参见本节“五、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有5%以上股份的主要股东”。

王彦军、戎建豹和李海娟的情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高

级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

田琳和张鑫的基本情况参见本节“六、发行人股本情况”之“（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务”。

## （六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
张海燕	2,390.40	63.5407	张冲系张海燕之弟，张鑫系张海燕之舅母，张海燕持有中农兴宇 76.00%的出资额
张冲	26.28	0.6986	
中农兴宇	656.64	17.4545	
张鑫	2.80	0.0744	
南桥前海	144.00	3.8278	根据南桥前海、南桥创投和万讯云桥出具的《关于关联关系的确认函》，南桥前海、南桥创投和万讯云桥为关联方
南桥创投	93.96	2.4976	
万讯云桥	72.00	1.9139	

注：1、戎建豹、王彦军分别持有中农兴宇 12.00%的出资额；

2、南桥前海、南桥创投和万讯云桥关系参见本节“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有 5%以上股份的主要股东”。

另外，银环控股股东庄卓玮为南桥前海、南桥创投执行事务合伙人深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）的有限合伙人；银环控股为深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）的有限合伙人，深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）。

除上述关系外，其他股东之间不存在关联关系。

## （七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

有关发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、本次发行老股转让的具体方案”之“（五）股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营的影响”。

## 七、发行人正在执行的股权激励情况

截至本招股说明书签署日，除中农兴宇作为股权激励平台，对公司经营管理团队及在公司的创立和发展中作出重大贡献的人员进行激励外，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

## 八、发行人员工情况

### （一）员工人数及变化情况

2014年末、2015年末和2016年末，本公司员工总数分别为141人、187人和167人。

### （二）员工专业结构

按照员工的学历和岗位构成，员工结构情况如下：

员工学历						
学历	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及以上	46	27.54%	44	23.53%	33	23.41%
大专	80	47.90%	98	52.41%	71	50.35%
中专及以下	41	24.55%	45	24.06%	37	26.24%
合计	167	100%	187	100%	141	100%
岗位构成						
岗位构成	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理人员	19	11.38%	20	10.70%	17	12.06%
财务人员	12	7.19%	12	6.42%	7	4.96%
研发人员	54	32.34%	39	20.86%	29	20.57%

销售人员	34	20.36%	40	21.39%	23	16.31%
生产人员	18	10.78%	17	9.09%	18	12.77%
工程人员	30	17.96%	59	31.55%	47	33.33%
合计	167	100%	187	100%	141	100%

## 九、本次发行相关各方作出的重要承诺及承诺履行情况

截至本招股说明书签署日，本次发行相关各方已作出如下重要承诺，且未发生违反该等承诺的事项。

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

#### 1、发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

公司全体股东的相关承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制和自愿锁定承诺”。

#### 2、主要股东持股及减持意向的承诺

公司控股股东张海燕及持股 5% 以上其他股东的持股及减持意向的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、公司发行前持股 5% 以上股东的持股意向及减持意向”。

### （二）股份回购的承诺

本公司、控股股东张海燕已分别作出关于股份回购的承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺”。

### （三）稳定股价的承诺

本公司、控股股东及本公司董事、高级管理人员已分别作出关于稳定股价的承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案”。

### （四）关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

本公司、控股股东张海燕及本公司董事、监事、高级管理人员已分别作出关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、首次公开发行股票相关文件真实性、准确性、完整性、及时性的承诺”。

### （五）关于填补被摊薄即期回报的措施和承诺

公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

### （六）利润分配政策的承诺

本公司已作出关于利润分配政策的承诺，具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、公司的股利分配政策”。

### （七）其他承诺事项

#### 1、关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

#### 2、关于减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《减少和规范关联交易承诺函》，具体情

况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、减少和规范关联交易的措施”。

### 3、避免资金占用的承诺

发行人实际控制人张海燕于出具了《避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“本人及本人控股或参股的公司、与本人关系密切的家庭成员及其控股或参股的子公司在今后将不以任何理由和任何方式占用发行人的资金或其他资产；不超越公司资金管理制度的授权、批准、审验等程序违规下达资金调拨的指令，与其他单位发生非经营性资金往来（包括但不限于提供临时资金周转、委托贷款、委托其对外投资等）；如违反上述承诺，则公司有权要求本人承担对公司或者其他股东造成的损失。”



## 第六节 业务和技术

### 一、发行人主营业务及产品

#### （一）发行的主营业务情况

公司主营业务为在自主研发的水资源管理信息化软件为核心的基础上，集成各种物联网传感设施，向客户提供水资源管理信息化综合解决方案。

公司主要向客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统，通过智能终端和物联网传感器对水资源流量、地下水位、排污及处理量、水质、气象、土壤墒情等数据的监测和收集，在系统平台运用云计算、大数据分析对相关数据进行处理，达到决策调度、节能环保和水资源信息管理的目的。

公司经过多年在水资源管理信息化领域的精耕细作，在技术研发和项目管理等方面具有一定的优势。

时间	获得资质或荣誉
2010年	信息系统集成及服务资质（叁级）（2010年首次取得，2013年换发，2016年取得信息系统集成及服务资质证书（贰级），信息系统集成及服务资质证书（信息系统运行维护分项资质叁级））
2010年	高新技术企业证书（2010年取得，2013年复审通过，2016年重新认定）
2013年	“房山区精准灌溉示范区建设项目”获得北京水利学会科学技术奖二等奖
2013年	ISO9001：2008质量管理体系认证证书
2013年	ISO14001：2004环境管理体系认证证书
2013年	“机井用水IC卡控恒压智能终端”获得水利部新产品鉴定证书
2014年	制造计量器具许可证（超声波流量计（卡片式声频侦听流量计））
2014年	“农业用水智能计量管理系统”、“非接触式智能液体流量计”和“机井用水IC卡控恒压智能终端”被认定为中关村国家自主创新示范区新技术新产品
2014年	水利水电工程施工总承包叁级
2015年	“农业机井灌溉控制系统”、“水文水资源遥测终端控制系统”、“机井用水IC卡控恒压智能终端”、“夹持式无线声频侦听流量计”入选《全国水利系统优秀产品招标重点推荐目录》
2015年	职业健康安全管理体系认证证书

2015 年	“卡片式流量计”、“机井用水 IC 卡控恒压智能终端”、“具有防盗功能的可拆卸井房”、“农业用水智能计量管理系统”、“非接触式智能液体流量计”获得北京市新技术新产品（服务）证书
2015 年	中国国家强制性产品认证证书
2015 年	2015 年北京市诚信创建企业
2016 年	安全生产许可证
2016 年	全国工业产品生产许可证（水文仪器）
2016 年	灌溉企业等级证书（乙壹级）
2016 年	质量管理体系认证证书
2016 年	软件企业证书
2016 年	软件产品证书（农业用水智能计量管理系统 V2.0）

作为信息化领域的高新技术企业，公司一直注重研发技术力量的投入和对研发成果的保护，目前共获得专利 44 项，其中发明专利 1 项，软件著作权 91 项，软件产品登记证书 34 项。

公司自成立以来一直专注于水资源管理信息化领域，主营业务未发生过重大变化。

## （二）发行人的主要产品和服务

公司经过多年的快速发展，不断通过技术研发和创新，提升核心软件的功能与层次，扩展应用领域，结合自身在行业内不断积累的丰富的技术研发优势、项目管理经验和优秀的售后服务能力，逐步成长为水资源管理信息化领域内优秀的综合解决方案提供商。

公司主要的产品和服务情况如下：

名称	主要功能	应用领域
农业节水灌溉管理系统	节水灌溉用水计量、收费，数据统计分析，灌溉服务，信息查询，水权管理与交易	节水灌溉，农业水价综合改革及管理
水资源监控与管理系统	用水计量，水质监控，地下水位监测与管理，污水处理监测，山洪灾害预警，用水总量控制，用水效率监测，纳污能力监测，水资源业务管理，水资源预警及调度，洪水分析	用水监控，水资源管理三条红线监控，洪水预报，污水处理监测
智慧农业管理系统	土壤墒情，气象信息，灌溉预报，水肥一体化管理，灌溉自动化、信息化、数字化，农作物智能管理，农村资源微循环管理，农村治污和水质检测	农作物精准管理，农村生态环境管理，能源循环利用

公司部分产品情况如下：

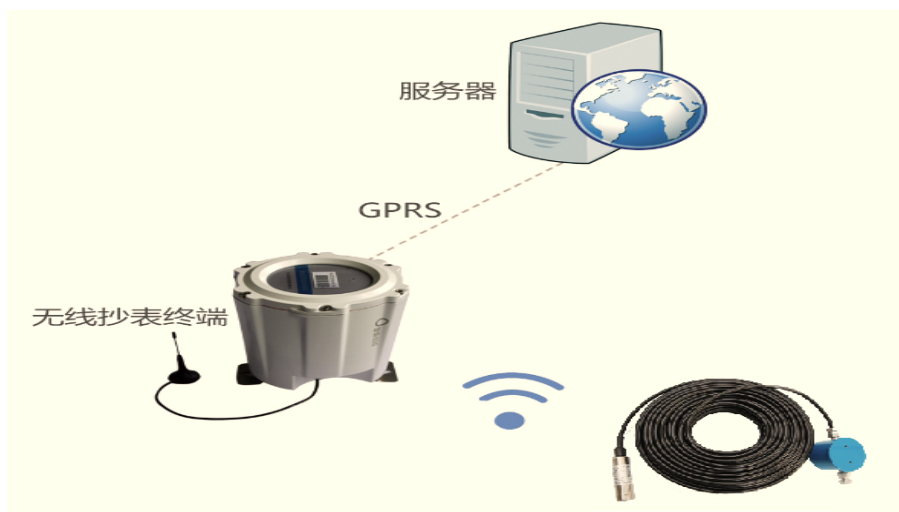
名称	系统展示	
农业用水智能计量管理系统	<p>农业节水灌溉管理系统</p>	
		
	<p>卡片式无线声频侦听流量计</p>	<p>抄表终端</p>
		
	<p>IC 卡控恒压智能终端</p>	<p>系统界面</p>
	<p>灌溉机井用水量管理</p>	





水资源监控与管理信息系统

地下水自动监测系统



系统结构图

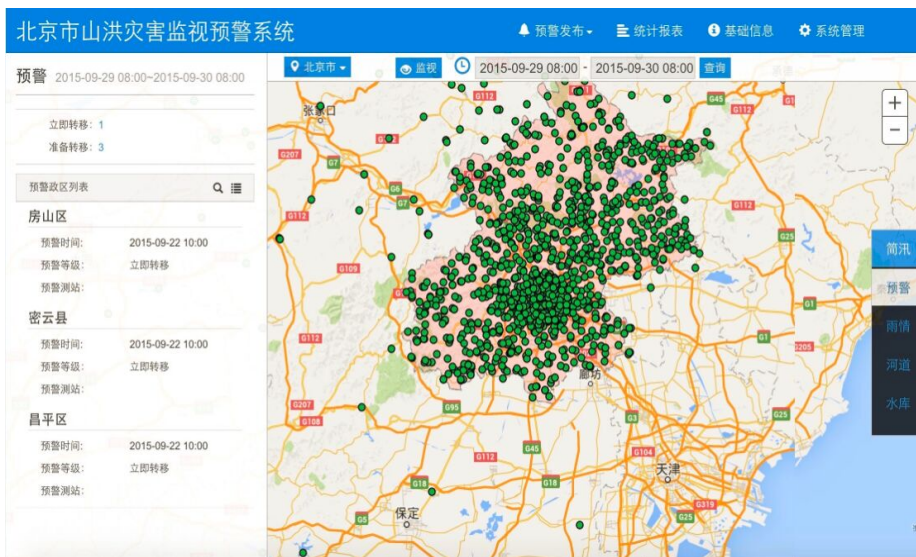


实时监测数据分析

山洪灾害预警实时监控系统



卫星通信站

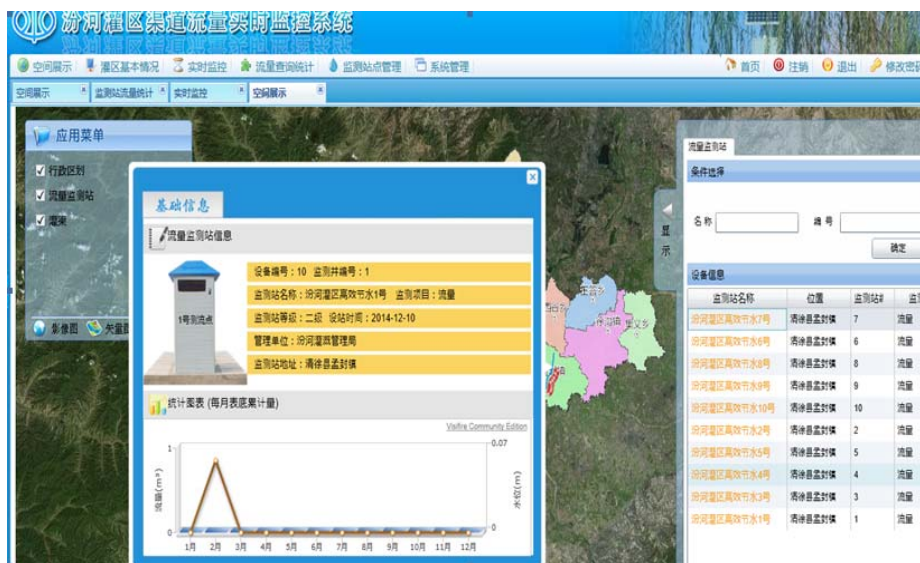


预警系统



地表水实时在线监测

地表  
水位  
自动  
监测  
系统



地表水监测平台数据



智慧农业管理系统

土壤墒情监测系统和气象信息监测系统



气象、墒情综合监测

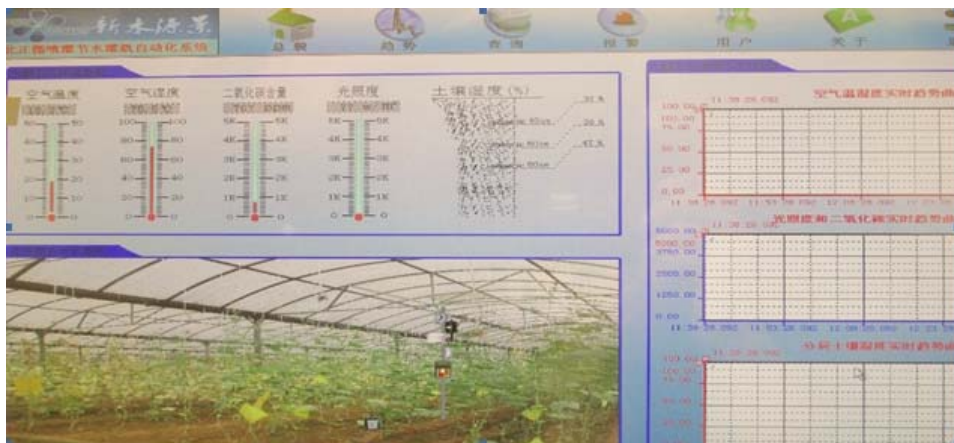


墒情实时监测数据分析

农作物环境监测系统



实时监控



监控及分析系统

水肥一体化管理系统



水肥一体化系统设备

灌溉自动控制系统



灌溉预报（农作物未来灌水量预测）





注：以上图表中的数据只做功能展示使用。

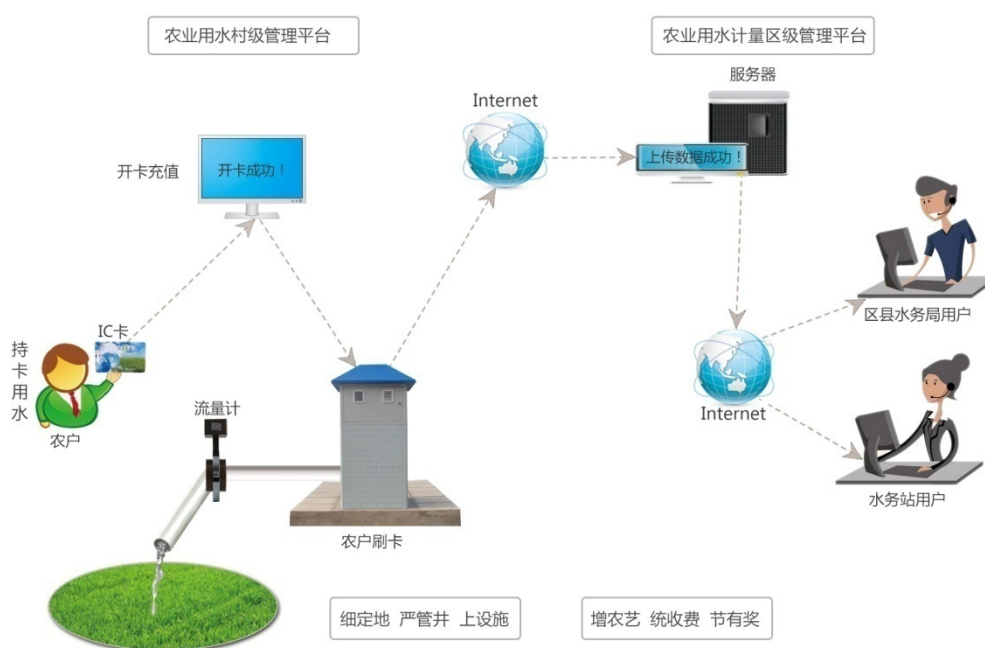
## 1、农业节水灌溉管理系统

农业节水灌溉管理系统是一套基于水资源管理信息化的综合管理系统，该系统以自主研发的水资源管理信息化软件为核心，通过流量计、用户卡、智能终端、物联网传感器、服务器、计算机、APP终端等硬件载体，建立县（区）、乡（镇）、村三级管理平台 and 行业、乡（镇）、村、用水户四级水权分配管理体系，实现农业灌溉用水总量控制和定额管理及收费管理，通过科学管理措施促进用水户节水。

系统开发以“总量控制和定额管理”为目标，通过“细定地、严管井、统收费、节有奖”为管理措施，利用三级管理平台实现地块确权到人、水权分配到户，机井严格控制，用水收费、超定额累进加价、节水奖补到人的管理制度，增强了用水户的节水意识，提高了灌溉水的利用系数，改变传统农业灌溉用水浪费严重、管理措施粗放的局面。

该系统采用B/S架构开发，基于GIS、数据库管理及模型计算等技术，实现对农业灌溉地块、灌溉形式、用水户、机井、用水量、地下水位等基础信息精确化管理，系统采用分级分权限管理，实现三级平台同一数据库，不同用水户不同功能的层次化管理。县（区）级管理平台负责水权三级分配、用水统计管

理和行业、乡（镇）行政区之间水权交易；乡（镇）级管理平台负责数据信息审核、用水统计管理和村级之间水权交易；村级管理平台负责第四级水权分配、基础信息的录入、用水户购水缴费管理和用水户之间水权交易管理。灌溉机井配套安装机井用水 IC 卡控恒压智能终端，实现灌溉用水户用水及用电计量与控制、数据实时上报及机井远程控制功能，用水户通过智能卡或手机 APP 终端实现开、停泵灌溉管理、灌溉记录查询、水量购买及水权交易等功能。农业节水灌溉管理系统的框架图如下：



农业节水灌溉管理系统的功能如下：

序号	功能	主要内容
1	县级水权分配	通过水资源监测管理系统软件对县区域可用地下水进行县、乡、村三级分配
2	村级水权分配	村管水部门将涉水业务部门分配的可用水资源量按用水户的种植农作物的结构和亩数进行四级水权分配
3	用水户授权取水	对用水户通过计算机建立档案，通过智能卡或手机 APP 对用水户进行取水许可管理
4	用水计量管理	用水户通过智能卡或手机 APP 终端在安装有 IC 卡控恒压智能终端的机井上刷卡灌溉，系统自动计量用户用水量
5	用水户用水量监测	村管水部门通过无线网络或手持抄表设备读取用水户用水记录数据，进行数据汇总打印，数据查询
6	机井用水量监测	县区涉水业务部门远程监控 IC 卡控恒压智能终端设备工作状态，读取机井取水数据，用水户用水记录，对村用水量进行实时汇总，

		分析计划用水与实际用水关系，统计全县用水量、超定额用水量等数据
7	数据共享上传	县区涉水业务部门通过网络将数据上传至上级管理部门，并通过系统平台对整个区域的用水数据进行统计、分析，指导用水户合理使用水资源，达到用水总量控制、节约用水的目的
8	数据发布	通过网络，向社会公布用水量、地下水位、土壤墒情等数据
9	水权交易	通过水权交易信息管理平台，实现用水户间、行业间、区域间水权的相互转让

农业节水灌溉管理系统的主要特点如下：



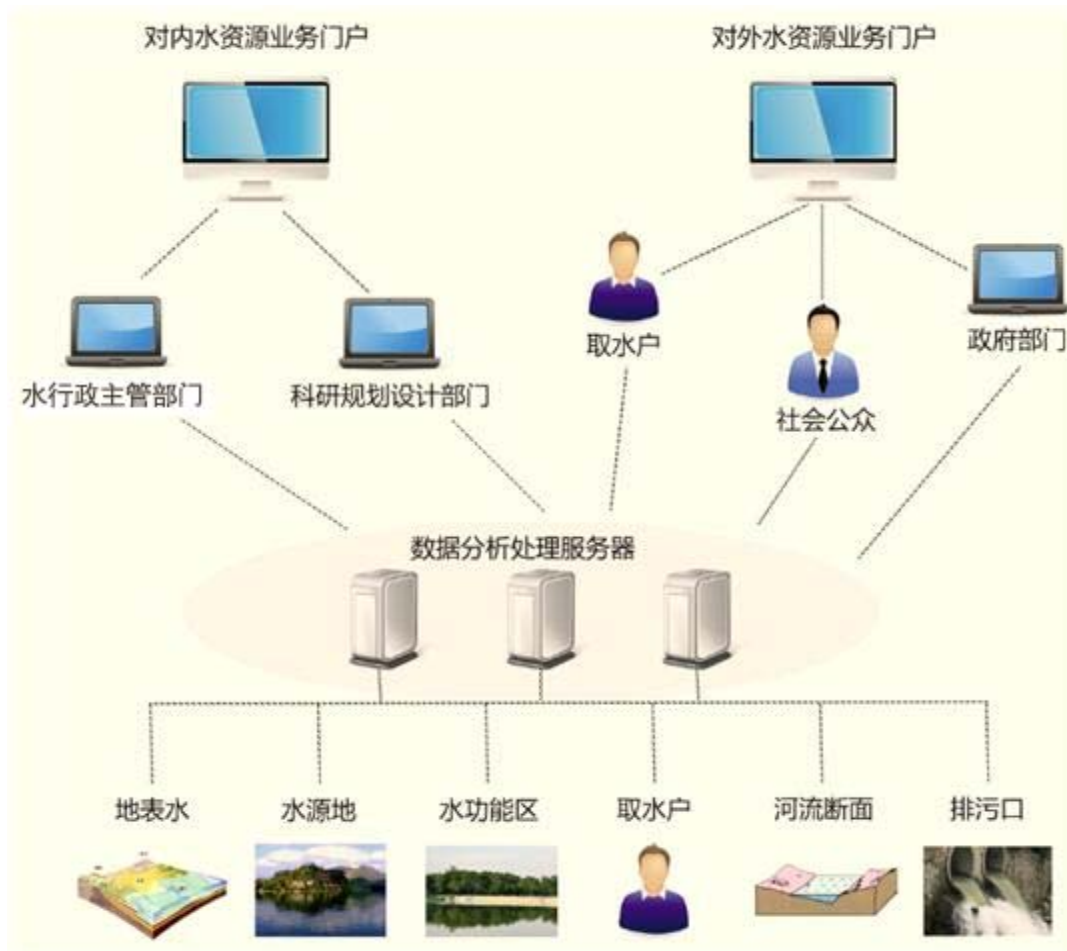
## 2、水资源监控与管理系统

水资源监控与管理系统通过智能终端和物联网传感器对水源地、地表水、地下水、规模以上取用水户、主要入河排污口、重要水功能区以及河流断面进行在线监测，建立相应的信息采集、传输、存储、处理、共享、服务平台，起到水资源信息监控与管理的功能。系统内容包括供水管理、用水管理、水资源保护管理、水资源调配、防汛应急、流域调度、排污监测等主要业务的应用系统，以水资源信息的“采集自动化、传输网络化、存储数字化”和水资源管理业

务的“管理现代化、决策科学化、政务公开化”为建设目标，为提高水资源管理现代化水平，实现水资源管理“三条红线”的控制目标和社会经济可持续发展提供技术支撑。

该系统功能模块分为城市水源地监测系统、地下水位自动监测系统、地表水位自动监测系统、非农取水在线监测系统、国控点在线监测系统、入河排污口监测系统、饮用水源安全管理信息系统、水质在线监测系统、河道流量在线监测系统、视频在线监控系统、降雨量在线监测系统、调度会商中心、计算机应用中心、流域突发水污染事件应急系统、洪水分析及预警系统、生态与环境监测系统及水资源业务管理系统等。

水资源监控与管理系统框架图如下：



水资源监控与管理系统功能如下：

(1) 数据实时采集：主要建设监测站点数据实时采集传输系统，实现对地下水、地表水、水源地、水功能区、取水户、主要入河排污口、河流断面、雨量观测站等站点的水量、水位、水质、视频数据实时在线监测与传输，为水资源实

时监控与管理提供数据支撑。

(2) 数据资源共享：建立计算机网络系统、应用共享平台和统一数据规范标准，实现省、市、县等各级管理部门之间和跨行业之间数据交互与共享，解决信息资源调用难及长期形成的信息孤岛问题。

(3) 水资源业务管理：将水资源业务管理实现信息化流程操作，实现用水总量控制管理、用水效率控制管理、水功能区限制纳污管理和水资源监督考核管理。

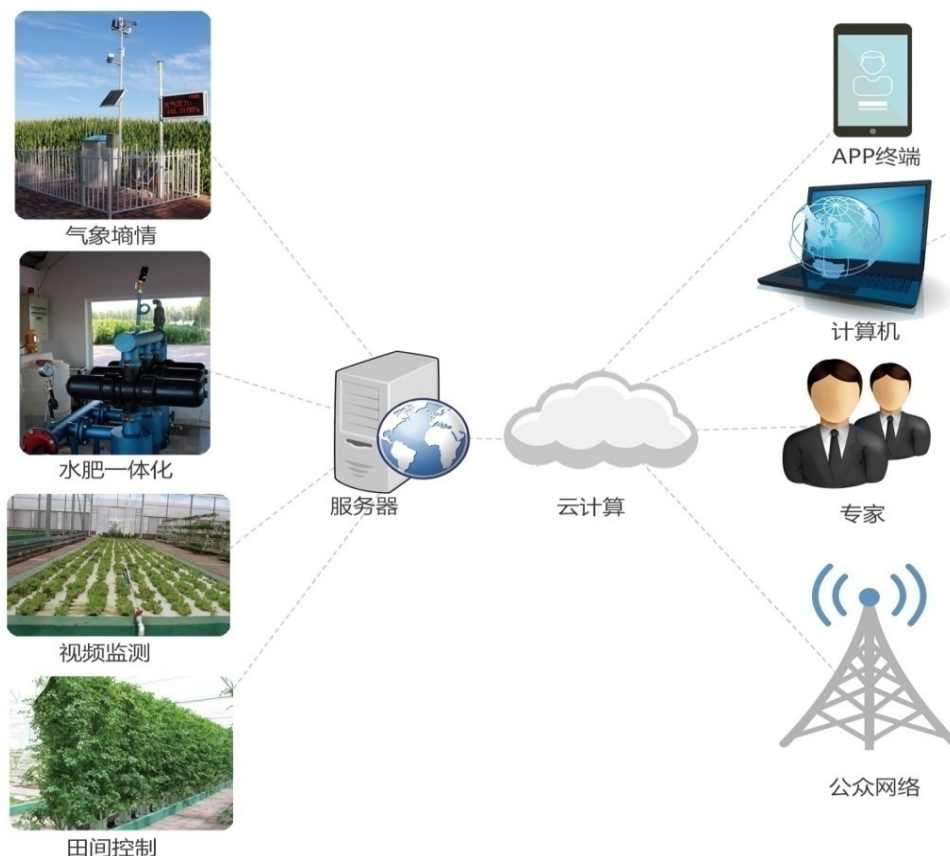
(4) 调配决策支持管理：通过水资源实时监控数据、GIS 信息和模型运算系统，实现水资源现状评估、预测预报开采量、规划水源调配方案等。

(5) 水资源应急管理：通过水资源信息采集、传输、数据共享等机制，针对不同类型突发事件提出相应的应急响应方案和处置措施，实现对供水安全应急管理、水源污染应急管理、洪水淹没应急管理及山洪灾害应急管理等。

### 3、智慧农业管理系统

智慧农业管理系统主要包括土壤墒情监测系统、气象信息监测系统、农作物环境监测系统、灌溉预报管理系统、信息发布系统、农作物智能管理系统、水肥一体化管理系统、灌溉自动控制系统、水源首部调控系统、设施农业智能管理系统。智慧农业管理系统结构图如下：





智慧农业管理系统功能如下：

(1) 数据实时监测：主要由气象监测系统、土壤监测系统、土壤养分分析系统、地下水位监测系统组成，监测系统安装于指定的监测点，通过点点成片联网，代表了区域当前的实时数据。

(2) 数据实时传输：遥测遥感设备通过无线网络将采集到的数据实时传向监控中心，保证了数据的及时性和准确性。

(3) 数据自动分析：监控中心系统分析当前农作物的生长情况和需水情况，根据监测现场数据提出节水灌溉方案。

(4) 智能化灌溉：灌溉控制系统根据设定的灌溉方案，自动控制水源水泵、施肥设备、田间阀门等设备，实现智能化灌溉。

(5) 灌溉预报：系统分析农作物未来需水量情况，结合降雨量、蒸发量等数据，提出灌溉预报方案。

(6) 信息展示：监控中心可将农作物生长情况、需水情况、灌溉预报方案、病虫害及预防措施通过无线网络发送到公众传媒、用水户手机 APP 终端上，实现农作物全生育期可溯化管理。

(7) 数据统计：按出水口统计用水户用水量、灌溉时间，对用水户用水量进行精确化管理，同时便于数据抄取。

(8) 专家指导：通过物联网技术，对农业生产全过程提供水、肥、药专业知识及技能的技术指导和培训，重点对农民在农作物病虫害、灌溉制度、测土配方、施肥配比、农作物植保、农艺及设施管理等方面，实现远程可视化指导管理。

### (三) 发行人的主营业务收入构成

1、报告期内，公司的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农业节水灌溉管理系统	10,521.55	74.53%	6,945.50	56.97%	7,250.12	76.93%
水资源监控与管理系统	2,714.90	19.23%	4,320.81	35.44%	1,779.92	18.89%
智慧农业管理系统	880.81	6.24%	925.03	7.59%	394.86	4.19%
<b>合计</b>	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

2、报告期内，公司的主营业务收入按销售区域划分的情况如下：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北	10,001.11	70.84%	6,584.75	54.01%	3,791.29	40.23%
东北	2,457.13	17.41%	3,545.18	29.08%	4,852.29	51.48%
其他	1,659.01	11.75%	2,061.41	16.91%	781.33	8.29%
<b>合计</b>	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

### (四) 发行人的主要经营模式

#### 1、采购模式

公司对外采购物资主要为进行系统集成所需要的流量传感器、智能终端、

水位及其它传感器、电能表、专业井房等。

上述物资的采购均列入公司统一采购范畴，在公司业务合同签订后，由工程管理中心根据项目需求，填写采购申请单，明确采购物资的名称、规格、质量执行标准、数量、价格等，在公司合格供应商目录中挑选至少 3 家合格供应商进行询价，确定供应商，经采购部经理、分管采购副总裁审批后，交由总裁批准，由采购部统一采购，采购部根据库存情况，确定采购计划。

公司研发、办公用的电脑、服务器、检测设备和软件等，根据需要，由各部门提出需求申请，经行政部报总裁审批后，由采购部统一采购。

## 2、研发模式

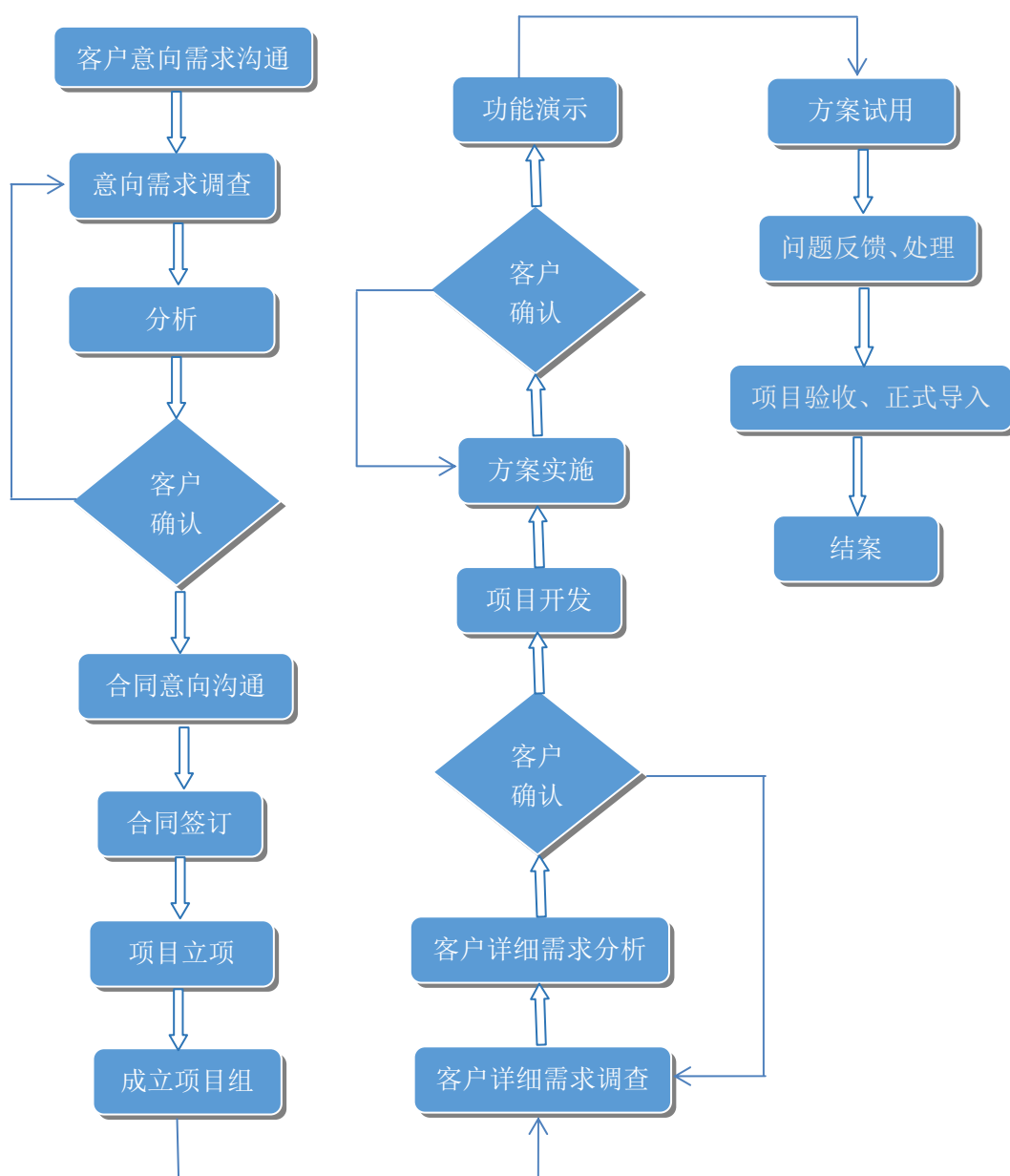
公司以水资源管理信息化软件为核心，根据相关软件所应用领域的行业特点，设立了一套行之有效的研发模式。公司通过自主研发不断研制开发出具有较高技术含量与符合市场需求的新产品，满足用户不同的需求。

公司设有技术研发中心，下设软件研发部、硬件研发部、标准部和农村生态环境研究院，公司的研发机构情况详见本节“八、公司技术与研发情况”之“（一）公司研发体系及研发人员情况”。

公司在签订业务合同后，根据合同约定进行调查与需求分析，并由专业技术人员对项目进行实地考察与测量，确定所需的软件功能与系统模块，并据此编写《设计开发任务书》，项目经理据此编制《设计开发计划书》，并交由技术研发中心评审，评审通过后由软件研发部进行开发和测试。

软件开发的具体流程如下：





公司硬件研发，主要是根据客户的需要以及公司项目实施过程提出的新产品研发需求，对各种流量计、水资源调控终端、水文水资源遥测终端和物联网灌溉控制系统、水肥调控系统和气象、墒情系统等进行研发和创新，使系统硬件使用寿命更长，更安全，操作更简便，更好的满足客户的需求。

### 3、生产模式

公司的生产主要是水资源计量设备的组装和检测，由子公司山西新水实施。公司采用以销定产的方式组织生产，公司签订业务合同后，根据项目进度组织安排生产计划，具体流程如下：



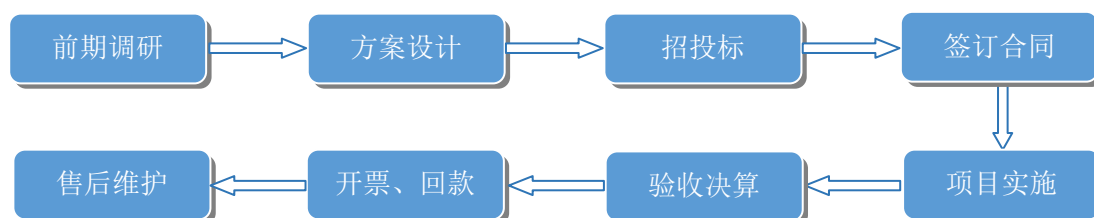
#### 4、销售模式

公司向客户提供水资源管理信息化综合解决方案，目前客户主要为各级涉水业务部门。公司根据行业惯例和特点，销售模式采取直销模式。

公司市场营销中心作为业务开拓部门，负责市场开拓、产品和服务的销售推广、技术培训等。公司设售后服务部门，在全国重要的水资源管理信息化市场区域设有服务网点，并派驻专业的项目管理人员和技术服务人员，承担售后维护工作。公司根据客户的招标文件，积极制作标书，参与竞标，在中标后与客户签署业务合同。另外，由于水资源管理信息化系统的项目实施地点跨度较大，系统的智能终端设备比较分散，且终端设备使用者主要为项目所在地的农民、种植户等用水户，公司向客户提供专业、及时和连续的售后服务。

公司在市场开拓方面，凭借在水资源管理信息化领域成功实施过的重点项目和示范项目，与客户建立了良好的沟通渠道和信任关系。同时，公司不断了解和挖掘客户需求，高度关注客户的信息化需求趋势，积极拓展客户信息化的应用范围和应用深度。公司的研发技术水平、项目管理能力和技术支持服务能力得到客户的广泛认可，在市场开拓中获得了良好的口碑和竞争优势。

公司销售业务流程如下：



#### 5、项目实施模式

公司的项目实施主要包括智能终端、物联网传感设施的安装、测试和软件系统平台的建设。公司在项目实施的过程中，将各种终端设备的安装，比如专业井

房、流量计、水位传感器、气象监测设备、土壤墒情监测设备等的安装交由项目当地的专业施工公司或施工队伍实施，并与之签署施工合同，公司派出技术人员全程监督安装过程，进行技术指导，并在每个实施地点安装完工后，进行设备调试和运行检测、数据传输检测、控制流程检测、测量精度检测等，确保项目实施的顺利进行。公司派驻有专业的技术人员负责软件安装和系统平台的建立，并负责整个系统的运营和维护。

公司客户主要为各地涉水业务部门，且实施的项目主要为各地政府部门的水资源信息化项目，是对水资源进行有效管理，提高水资源利用效率的必要手段，具有可执行性，故报告期内发行人不存在客户签订合同后或发行人生产、进场后终止合同的情形。

发行人的业务主要通过招投标方式获取，按招投标的要求签定合同，约定项目建设的内容、金额等。项目在实施过程中，存在实施内容变更等情况，经双方协商，会通过签订补充协议方式对之前的业务合同进行修订、完善和补充。

对于该等情况，发行人制定了《项目变更流程》来予以规范。项目实施过程中出现项目变更，根据项目变更是否需要增加项目成本，区分不同情况进行如下处理：

(1) 不增加项目成本：即项目变更仅为实施过程中安装方案及地点的变更，不影响项目的整体效果，且不增加项目成本，对此类变更仅需要项目经理确认既可。

(2) 增加项目成本的变更：即项目的变更设计增加安装设备的套数或者项目实施方案变更需要增加项目安装等项目费用的，此时项目经理根据与客户的沟通情况，填写项目变更申请表，项目变更申请表需要详细列明项目变更的原因、变更的内容、变更需要增加的材料成本、相关费用等详细情况，并报项目部、分管副总裁审批，分管副总裁接到项目变更申请单后，根据变更的幅度，与销售经理及分管副总裁协商，对需要增加收费的由市场部负责与客户沟通，根据沟通结果，经分管项目副总裁、分管市场部副总裁、总裁审批后，执行项目变更程序，项目部、市场部、财务部、采购部根据经审批的项目变更申请单，增加项目预算成本，所有涉及增加项目成本的变更，均应经过总裁审批。

涉及上述项目变更情况的，发行人与客户之间通过签订补充协议来约定相关事项。

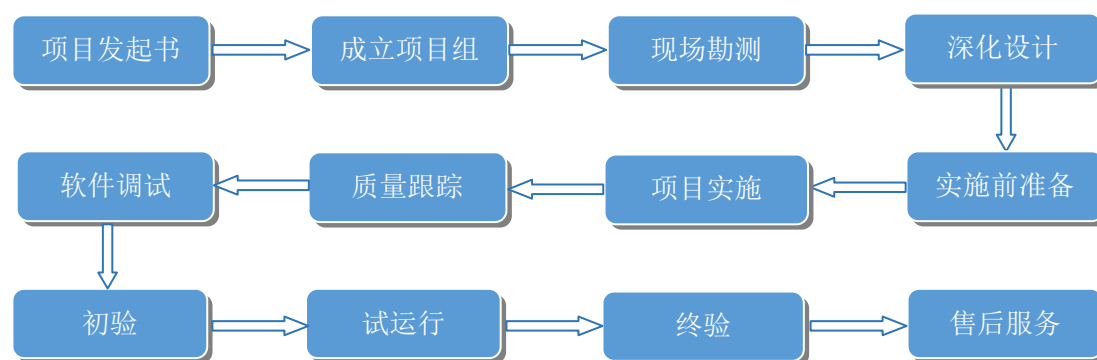
## （五）发行人主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司的主营业务、主要产品或服务、主要经营模式未发生重大变化。

## （六）发行人主要产品或服务的流程图

公司与客户都建立了长期的、良好的业务合作关系，不断研究各级涉水业务部门以及用水户在节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等信息化管理系统的不同应用领域中存在的问题与需求，适时与各级涉水业务部门以及用水户沟通，共同提出最佳的解决方案，不断创新开拓，持续对系统方案进行提升与改进，提供增值服务。

公司主要产品和服务的流程图如下：



## 二、发行人所处行业基本情况

### （一）发行人所属行业

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”中的“I6520 信息系统集成服务”行业。

根据中国证监会颁布《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所

属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”。

## （二）行业监管和产业政策

### 1、行业的主管部门和监管体制

公司所处的软件和信息技术服务业的主管部门是工业和信息化部，其主要职能是提出并组织实施软件和信息技术服务业行业规划、重点专项规划、产业政策、行业规范条件、技术规范和标准；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化，促进产业链协同创新发展；指导推进软件和信息技术服务业发展；推动新技术、新产品、新业态发展和应用。

行业自律管理机构是中国软件行业协会，其主要职能是对软件和信息技术服务业发展的技术经济政策、法规的制订进行研讨、提出建议，并积极宣传贯彻有关政策法规；贯彻落实国务院关于软件和信息技术服务业企业的各项优惠政策和发展软件和信息技术服务业的各项举措；订立行业行规、行约，约束行业行为，提高行业自律性等。

公司产品和服务主要应用于节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等领域，应用领域的行政主管部门为水利部，行业协会为中国水利企业协会灌排设备企业分会。

水利部的主要职责：负责保障水资源的合理开发利用，拟订水利战略规划和政策，起草有关法律法规草案；负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹兼顾和保障；负责水资源保护工作；负责防治水旱灾害，承担国家防汛抗旱总指挥部的具体工作；负责节约用水工作；拟订节约用水政策，编制节约用水规划，制订有关标准，指导和推动节水型社会建设工作；指导农村水利工作；组织协调农田水利基本建设，指导农村饮水安全、节水灌溉等工程建设与管理工工作，协调牧区水利工作，指导农村水利社会化服务体系建设；组织开展水利行业质量监督工作，拟订水利行业的技术标准、规程规范并监督实施，承担水利统计工作，办理国际河流有关涉外事务。

中国水利企业协会灌排设备企业分会以推动中国灌排设备产业和科研的技

术进步，促进灌排事业的改革与发展为工作宗旨，其主要任务和业务范围是：制定并监督灌排行业行为规范；及时向各会员单位通报灌排行业的经济、科技信息；定期收集、整理灌排行业的有关统计信息，作为行业动态分析和政府有关部门决策的参考；参与编制、修订本行业的技术标准、管理标准；组织推进行标的贯彻实施及行检、行评工作；开展灌排行业企业专业技术等级认定；接受政府有关部门委托，参加灌排行业技术及产业政策调研，向有关部门建议促进行业发展的相关政策。

## 2、行业主要政策及法律、法规

(1) 与水资源管理信息化相关的行业法律、法规和产业政策如下：

序号	文件名称	相关内容
1	《中华人民共和国水法》，2002年10月	为了合理开发、利用、节约和保护水资源，防治水害，实现水资源的可持续利用，适应国民经济和社会发展的需要而制定的法规
2	《全国水利信息化规划》，2003年4月	以水利信息化带动水利现代化，以水利现代化促进水利信息化，增加水利的科技含量、降低水利的资源消耗、提高水利的整体效益是新世纪水利发展的必由之路
3	《节水灌溉增效示范项目建设管理办法》，2005年8月	制定了节水灌溉增效示范项目的申报、审批、管理、验收等相关规定
4	《中国节水技术政策大纲》，2005年10月	指导节水技术开发和推广应用，推动节水技术进步，提高用水效率和效益，促进水资源的可持续利用
5	《全国水资源综合规划》，2010年11月	到2020年，全国用水总量力争控制在6,700亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别降低到120立方米、65立方米，均比2008年降低50%左右；农田灌溉水有效利用系数提高到0.55；到2030年，全国用水总量力争控制在7,000亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别降低到70立方米、40立方米，均比2020年降低40%左右；农田灌溉水有效利用系数提高到0.6
6	《关于加快水利改革发展的决定》，2010年12月	推进水利信息化建设，全面实施“金水工程”，加快建设水资源管理信息系统，提高水资源调控的信息化水平，以水利信息化带动水利现代化

7	《全国农业农村信息化发展“十二五”规划》，2011年11月	到2015年，农业农村信息化建设取得明显进展。基础设施进一步夯实，资源利用率明显提高，信息技术装备水平明显提升，信息化与现代农业融合初见成效，服务体系更加健全，运行机制逐步完善，全国农业生产经营信息化整体水平翻两番，农业农村信息化总体水平从现在的20%提高到35%，基本完成农业农村信息化从起步阶段向快速推进阶段的过渡
8	《农业科技发展“十二五”规划》，2011年12月	农业资源利用和生态环境保护显著加强。主要农作物秸秆综合利用率达到80%以上，畜禽养殖废弃物资源化利用率达60%以上，全国沼气用户占适宜农户的50%以上，农业生态环境显著改善
9	《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》，2012年1月	到2030年用水效率达到或接近世界先进水平，农田灌溉水有效利用系数提高到0.6以上；加强水资源开发利用控制红线管理，严格实行用水总量控制；加强用水效率控制红线管理，全面推进节水型社会建设；加强水功能区限制纳污红线管理，严格控制入河湖排污总量
10	《关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》，2012年2月	加大大中型灌区续建配套与节水改造、大中型灌溉排水泵站更新改造力度，在水土资源条件具备的地方新建一批灌区，努力扩大有效灌溉面积；大力发展设施农业，继续开展园艺作物标准园、畜禽水产示范场创建，启动农业标准化整体推进示范县建设
11	《节水型社会建设“十二五”规划》，2012年3月	节水型社会建设取得显著成效，水资源利用效率和效益大幅度提高；农田灌溉水有效利用系数提高到0.53，农业灌溉用水总量基本不增长
12	《水利发展规划（2011-2015）》，2012年6月	新增农田有效灌溉面积4,000万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到0.53以上。到2020年农田灌溉水有效利用系数提高到0.55以上
13	《全国水利信息化发展“十二五”规划》，2012年5月	“十二五”达到全国地市及以上各级水利部门通过计算机及信息网络进行处理的日常工作超过总数的70%；通过农村水利综合管理信息系统项目建设，完成1个全国灌溉实验总站、32个省级中心灌溉实验站的信息化改造和灌溉实验数据库建设，完成100处有代表性的重点大型灌区水源参数及关键输配水参数监测
14	《国家农业节水纲要（2012—2020年）》，2012年12月	发展农业节水是缓解水资源供需矛盾的根本途径；保障国家粮食安全的重要基础；到2020年，全国农田有效灌溉面积达到10亿亩，节水灌溉工程面积达到7.6亿亩，其中新增高效节水灌溉工程面积1.5亿亩以上，“十二五”期间全国将新增节水灌溉工程面积1.95亿亩，其中发展高效节水灌溉工程面积确保5,000万亩、力争新增1亿亩
15	《国家农业综合开发高标准农田建设规划》，2013年3月	提出了“十二五”期间完成4亿亩高标准农田改造工作的目标；“十二五”期间完成改造的高标准农田中高效节灌占比20%

16	《全国农村水利管理信息系统运行管理办法（暂行）》，2013年4月	充分认识农业信息化运行管理的重要性，明确了管理信息系统的建设原则，规范了各个管理部门的权责，为水利管理信息系统的快速发展奠定基础
17	《信息发展规划》，2013年9月	加强水利信息化建设。加强水文站网和水文巡测基地建设，加快水利卫星通信网、国家防汛抗旱指挥系统、国家水资源管理系统、国家水利数据中心建设，强化水利信息资源整合与共享，充分发挥水利管理信息系统的作用，深化水资源智能管理应用试点
18	《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》，2015年2月	做强农业要数量质量效益并重、注重可持续的集约发展；建立健全水权制度，开展水权确权登记试点，探索多种形式的水权流转方式。积极推广水权交易的成功经验，建立农业灌溉用水总量控制和定额管理制度，加强农业用水计量，合理调整农业水价。吸引社会资本参与水利工程建设和运营
19	《水污染防治行动计划》，2015年4月	推进生态文明建设，以改善水环境质量为核心，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理；到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好
20	《京津冀协同发展规划纲要》，2015年4月	核心是有序疏解北京非首都功能，在京津冀交通一体化、生态环境保护、产业升级转移等重点领域率先取得突破
21	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，2015年11月	加强城市公共交通、防洪防涝等设施建设；依法推进土地经营权有序流转；实行最严格的水资源管理制度，以水定产、以水定城，建设节水型社会；合理制定水价，编制节水规划；建设国家地下水监测系统，开展地下水超采区综合治理

## (2) 软件行业相关法律法规和产业政策

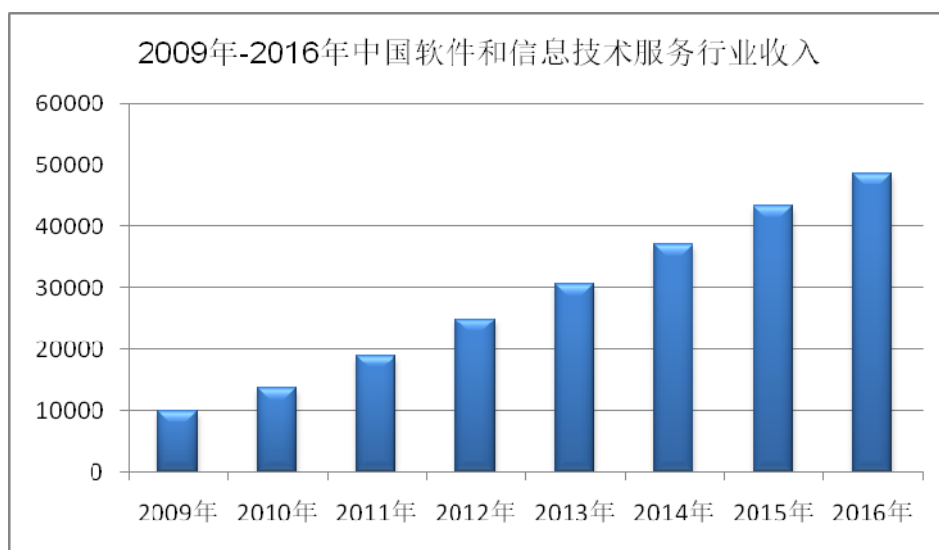
序号	文件名称	主要内容
1	《电子信息产业调整和振兴规划》，2009年4月	加强政策扶持，加大鼓励软件和集成电路产业发展政策实施力度
2	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》，2011年1月	进一步优化软件产业和集成电路产业发展环境，提高产业发展质量和水平，培育一批有实力和影响力的行业领先企业。制定了税收、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权和市场等鼓励政策
3	《关于软件产品增值税政策的通知》，2011年11月	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策
4	《软件企业认定管理办法》，2013年2月6日	确定了软件企业的认定办法，规定了软件企业享受有关优惠政策的基础条件



### （三）软件和信息技术服务行业概况

软件和信息技术服务业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，具有技术更新快、产品附加值高、应用领域广、渗透能力强、资源消耗低、人力资源利用充分等突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。

随着我国工业化进程的加快及信息化投入的逐年增加，我国软件和信息技术服务行业总体保持平稳较快发展。2016 年我国软件和信息技术服务行业共实现营业收入 4.85 万亿元，同比增长 14.90%<sup>1</sup>。2009 年至 2016 年，我国软件和信息技术服务行业营业收入的复合增长率达到 25.36%，显著高于同期我国 GDP 的增速，在国民经济中的地位进一步提升。我国软件和信息技术服务行业收入增长情况如下：



资料来源：工业和信息化部

我国软件和信息技术服务行业发展特点和趋势如下：

#### 1、我国软件和信息技术服务行业处于高速发展成长期

当前，全球软件和信息技术服务行业正处于成长期向成熟期转变的阶段，而我国的软件和信息技术服务行业正处于高速发展的成长期。未来随着行业的逐渐发展与成熟，我国软件和信息技术服务行业的业务收入将持续提高，发展

<sup>1</sup>资料来源：《2016年1—12月全国软件和信息技术服务业主要指标快报表》，工业和信息化部

空间广阔。我国的软件和信息技术服务行业的下游用户需求已经由基于信息系统基础构建转变成基于自身业务特点和行业特点的业务发展需要，因此各行业对于以行业特点为核心应用软件、信息技术、跨行业的管理软件和基于现有系统的专业化服务呈现出旺盛的需求。

## **2、受益于经济转型、产业升级及“两化融合”战略，我国软件和信息技术服务行业将呈现加速发展态势**

党的十八大报告提出了“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路，推动信息化和工业化深度融合；促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展”。《信息化发展规划》要求，积极推进下一代信息基础设施建设，推动信息化与工业化深度融合，着力突破技术和产业瓶颈，切实增强信息安全保障能力，大幅提升信息化水平，为促进经济社会持续发展作出贡献。

随着经济转型、产业升级及“两化融合”进程的不断深入，传统产业的信息需求将会不断激发，带来巨大的市场机遇。同时伴随着未来人力资源成本的不断上涨，以及提高自主核心竞争力的双重压力，软件和信息技术服务行业的价值将更加凸显，将呈现加速发展的态势。

## **3、软件和信息技术水平发展快，更新换代迅速**

软件和信息技术水平的快速发展也是推动我国软件和信息技术服务行业高速发展的一个重要因素。近几年云计算、移动互联网、物联网、大数据分析等技术的出现，不仅引发用户应用系统的升级和扩展，还会带来新的管理模式和新的应用市场。在新技术的推动下，已有的软件企业不断更新产品，寻求新的发展领域，新的软件企业也寻机出现，成长迅速。以云计算、移动互联网、大数据分析技术为特征的新技术出现，将会引发新一轮软件和信息技术服务行业的大发展，特别是引发基于互联网的信息服务业的发展，包括应用软件开发，平台提供服务，提供网络应用后台资源服务等。

## **4、政府加大产业支持力度**

我国政府始终高度重视软件和信息技术服务行业的发展，主要体现如下：

首先，完善产业政策。完善信息技术应用政策，加大信息技术创新产品的政府采购力度，引导和鼓励社会投资加大对民生领域以及金融、电力、铁路、交通、水利、农业等战略性行业重大信息化工程项目的投资力度；

其次，加大财税金融政策支持力度。落实国家鼓励软件和集成电路产业发展的支持政策，支持符合条件的宽带应用服务企业在境内外资本市场融资，完善信息服务业创业投资支持政策；

再次，建立健全法律法规体系。适应新时期信息化发展的需要，对制约信息化发展的相关法律法规进行清理修订；

最后，加强知识产权保护。优先支持物联网、云计算、宽带无线移动通信等领域知识产权专利池建设，大力推动创新成果产业化。

国家的持续支持，有利于软件和信息技术服务行业的快速健康发展。

随着软件和信息技术在水资源管理领域的广泛应用，水资源管理信息化行业发展迅速并呈以下特点：

1、受保护生态环境、节约用水等大环境的影响，国家对水资源管理信息化行业的政策支持和投资力度加大，行业发展迅速；

2、随着云计算、物联网、大数据分析、互联网等技术的快速发展，水资源管理信息化行业的技术水平越来越高；

3、在行业快速发展的同时，水资源管理信息化应用领域逐渐覆盖节水灌溉、防洪减灾、水域管理、水质监测、智慧农业和农村生态环境优化等众多领域，水资源管理信息化行业的应用领域越来越广。

#### （四）应用领域概况

公司主营业务为在自主研发的水资源管理信息化软件为核心的基础上，集成各种物联网传感设施，向客户提供水资源管理信息化综合解决方案，产品和服务主要应用于节水灌溉、水资源监控与管理和智慧农业等领域。

我国是一个水资源极其匮乏的国家，也是全球 13 个贫水国家之一，在世界上排名第 121 位，预计到 2030 年我国人均水资源量将降低到 1,760m<sup>3</sup>，接近世界公认的水资源紧缺国家最低标准水平<sup>2</sup>。在我国 660 多个城市中，有 400 多个

<sup>2</sup>资料来源：《加快节水技术推广应用，推动农业增产增效》，何吉东

城市存在供水不足问题，其中比较严重的缺水城市达 110 个<sup>3</sup>。水资源的严重短缺已对我国的经济社会持续健康发展和生态环境构成了严重威胁。此外，我国水土流失面积达 295 万 km<sup>2</sup>，占国土面积的 30.7%，严重的水土流失，导致土地退化、草场沙化、生态环境恶化，造成河道和湖泊泥沙淤积，加剧了江河下游地区的洪涝灾害，造成土地受灾，粮食减产<sup>4</sup>。

国内长期的“重开发轻保护，重建设轻维护”，对资源采取掠夺式、粗放型开发利用方式，超过了生态环境承载能力，致使生态环境持续恶化，使水资源的战略性地位日渐突出，水资源管理信息化成为国家未来节水环保、生态环境优化的发展重点。为了更好的开展水资源管理信息化，需要各级涉水业务部门及时提供包括用水量信息、雨情信息、汛旱灾情信息、地下水位、气象、土壤墒情等有价值的水文水利信息，这些信息资源可以直接为政府及水行政主管部门进行节水灌溉、防洪抗旱、节水环保、水资源的开发利用以及管理决策提供支持。

## 1、节水灌溉行业

农业用水一直是我国的耗水大户，占全部耗水总量的 60%以上，这其中灌溉用水又占农业用水 90%左右。传统的农业灌溉过程存在着巨大的水资源滥用与浪费，目前我国的灌溉水有效利用系数仅为 0.53，意味着有近一半的水资源在灌溉过程中被浪费<sup>5</sup>。《全国水资源综合规划》明确指出指出，到 2020 年，全国用水总量力争控制在 6,700 亿立方米以内，到 2030 年，全国用水总量力争控制在 7,000 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6。我国用水总量及控制目标如下：

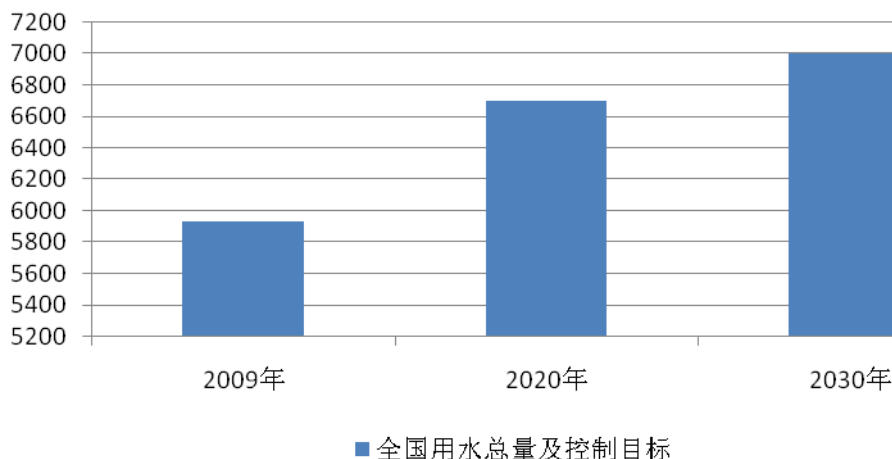
<sup>3</sup>资料来源：《400 多个城市存在供水不足 水危机面临大挑战》，解放日报

<sup>4</sup>资料来源：《中国水土流失面积占国土面积 30.7% 加剧群众贫困》，

<http://finance.sina.com.cn/roll/20131101/144217196142.shtml>

<sup>5</sup>资料来源：《我国农业用水与粮食安全》，湖北农业科学，2013 年 11 月

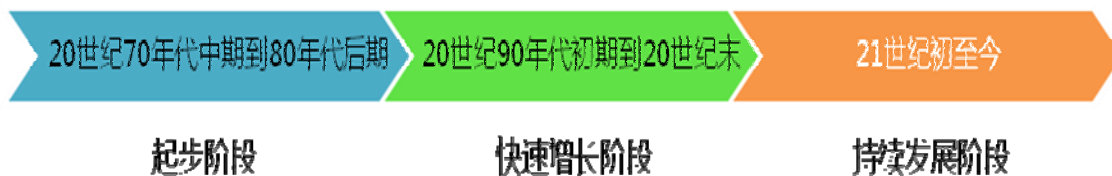
全国用水总量及控制目标



加快节水灌溉技术的推广，利用水资源管理信息化系统向水利和“三农”政策制定者和决策者提供如地表及地下水资源量、地下水位、用水量、水质等各种数据的收集、分析和处理，提高政策规划和财政预算的精确性及有效性，从而提高我国农田的灌溉水利用效率，成为缓解我国水资源紧缺和生态环境恶化问题的重要措施。

#### (1) 我国节水灌溉行业的发展历史

我国节水灌溉行业发展阶段如下：



##### ①起步阶段

20世纪70年代中期到80年代后期是我国节水灌溉行业的起步阶段，我国政府开始从欧美、以色列等发达国家引进喷灌、微灌、滴灌技术和这一类灌溉系列的生产设备，并用10多年时间在国内进行相关实验、研发和示范推广。在这个阶段，我国的节水灌溉行业发展力量比较薄弱，政府相关政策和资金的支持力度也不够，基本处于摸索、实验和推广的阶段。

##### ②快速发展阶段

20世纪90年代初期到20世纪末，我国进入节水灌溉技术推广和行业的快速发展阶段。由于国内水资源的普遍匮乏和先进的种植技术、水肥技术以及其他经济作物的大面积耕种，国家开始加大力度推广节水灌溉技术。在此期间，

国家通过建立节水灌溉重点县和示范区，发放节水灌溉项目贴息贷款和节水灌溉企业技改贷款等方式支持和推进节水灌溉行业的发展。20世纪90年代后期，节水灌溉相关产品的生产企业数量每年都在成倍增长，这期间诞生了百余家生产节水灌溉产品的企业。这个时期由于水利、农业及其相关行业对节水灌溉产品和技术的需求旺盛，我国的节水灌溉行业发展很快，开始形成一定规模的市场。

### ③持续发展阶段

21世纪初至今，我国节水灌溉行业市场竞争趋于激烈，节水灌溉设备生产企业的数量增加明显，行业的产品数量和质量、技术水平、信息化程度都有了很大程度的提升。与此同时，大多数企业存在规模较小，资金短缺，各种专业技术人员缺乏，研发和创新能力较弱的问题，技术含量较高、制造工艺要求相对较高的产品和国外同类产品相比仍然有较大的差距。

随着国家对农业、节水环保及信息化等领域的支持力度持续加大以及全民节水意识的增强，节水灌溉行业未来的市场需求将持续增长。

#### (2) 我国节水灌溉行业的发展现状

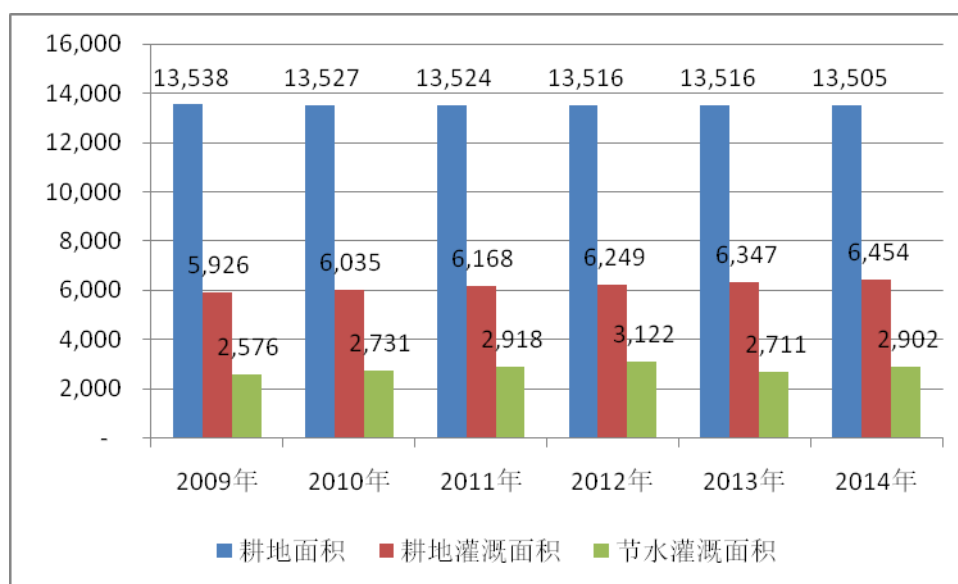
我国人多地少、水资源短缺且时空分布不均、水土资源与生产力布局不匹配、水旱灾害频发等特点，是我国的基本水情。近二十年来，随着我国社会经济快速发展，水资源短缺、污染、浪费等问题日趋严重，水资源安全形势面临严峻考验。农业用水方面由于灌溉技术粗放，浪费严重，很大一部分水量被渗透、蒸发损失掉，或从田间无益流失，“有收无收在于水，多收少收在于肥”是对水与农业关系形象和真实的表述。这些基本水情和灌溉特点决定了节水灌溉对我国农业生产和节约用水的特殊意义。

过去由于我国的节水意识比较落后，节水灌溉的设施和技术发展也不完善，投入成本较高，导致农业灌溉用水的利用效率低下，浪费了大量的水资源。随着我国农业结构战略性调整和优质、高效、现代农业的发展，种植业从过去以粮食为主、兼顾经济作物的二元结构，逐步发展为适应整个经济社会发展需要的粮食作物、经济作物、饲料作物全面发展的三元结构。三元结构的种植业对灌排基础设施的依存程度更高，对灌溉效率和节水灌溉方法与技术提出了许多新的要求。

2004 年以来，连续十二年的中央一号文件和中央水利工作会议都把节水灌溉作为国家发展的重大战略，表明我国政府越来越注重农业的数量质量效益并重、可持续的集约发展。同时，随着可持续发展战略和节约型社会的理念深入人心，节水灌溉也越来越为农民和用水户所接受，成为提高水资源利用效率的保障。政府部门一方面通过管理措施提高用水户自我节水意识，加强节水环保宣传；另一方面加大水利基础设施建设的投资，增加节水灌溉工程配套设施建设，确保水资源环保与节约。国家对节水灌溉行业的支持以及用水户节水意识的增强，极大地促进了节水灌溉技术的进步和节水灌溉行业的发展。

另外，我国实施了节水灌溉的耕地面积呈逐年稳步增长的趋势，《2014 年国民经济和社会发展统计公报》的数据显示，2014 年全年新增耕地灌溉面积 132 万公顷，新增节水灌溉面积 223 万公顷。《水利发展规划（2011-2015 年）》中提出，要充分发挥现有灌溉工程作用，力争完成 70% 以上的大型灌区和 50% 以上的重点中型灌区骨干工程续建配套与节水改造任务，“十二五”期间，全国新增农田有效灌溉面积 4,000 万亩，新增高效节水灌溉面积 5,000 万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.53 以上。我国节水灌溉面积情况如下：

单位：万公顷



资料来源：《2015 中国国土资源公报》和《2015 年全国水利发展统计公报》

### （3）我国节水灌溉行业的特点和发展趋势

#### ①以政府为主导，多部门通力协作的发展方式

节水灌溉技术一般比较复杂，涉及范围比较广，投资较大，一个高效节水

灌溉项目亩均投资一般在千元以上，且节水灌溉所带来的收益在短时间内很难有所体现。与此同时，灌溉水资源的价格相对较低，灌溉时几乎不按用水量收费，甚至是不收费，因此农民和用水户通过节水所带来的收益甚微，其采用节水灌溉技术和设备的动力不强。

此外，发展节水灌溉必须要求水利、农业、农机、农艺等各项农业生产要素结合，工程、信息化等措施并举才能取得事半功倍的作用。这些因素的有效结合，涉及水利、农业、环保、农机、财政、税收等多个相关部门以及多个产业和多种技术的集成创新，必须通过政府部门主导，才能达到统一、快速的协调。

基于上述原因，我国节水灌溉行业均是在地方政府统一主导下，各部门通力协作，以各级涉水业务部门为实施单位，建立起有效的工作协调机制，取得了良好的效果。

#### ②节水灌溉技术水平较为落后，有较大的提升空间

灌溉用水从水源到田间，再到被农作物吸收，主要包括水资源调配、输配水、田间灌水和农作物吸收四个环节。在各环节采取相应的节水措施，组成一个完整的节水灌溉技术体系，包括水资源优化调配技术、节水灌溉工程技术、农艺及生物节水技术和水资源管理信息化技术。

在生产实践中，灌溉水的利用率、农作物水分生产效率、水资源的再生利用率和单方水的农业生产效益作为研究重点和主要目标，这其中，灌溉水有效利用系数是衡量灌溉水利用效率是否节约高效、节水灌溉水平高低的重要指标。目前，我国灌溉水有效利用系数仅为0.53，比发达国家平均水平低0.2<sup>6</sup>，差距较大，一些地方仍存在大水漫灌的现象，水资源不足与灌溉用水浪费并存，这与建设资源节约型社会以及加快转变农业发展方式的要求差距较大。

目前我国主要的节水灌溉方式及特点如下：

名称	介绍	节水效果
防渗渠输水	将田间宽畦改窄畦，长畦改短畦，长沟改短沟，控制田间灌水量，提高灌水的有效利用率	可节水 20%
管灌	用低压管道(埋设地下或铺设地面)将灌溉水直接输送到田间，该技术具有投资少、节水、省工、节地和节省能耗等优点	可节水 30%-50%
微灌、滴灌、	将灌水加压、过滤，经各级管道和灌水器具灌水于农作物根系	可节水

<sup>6</sup>资料来源：《全国农业可持续发展规划（2015-2030年）》

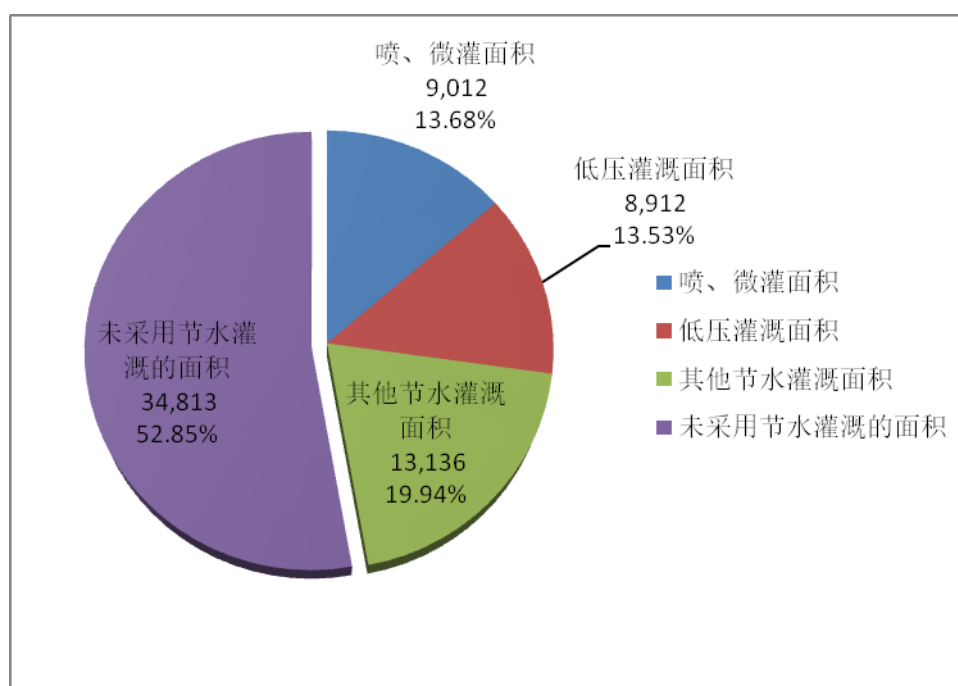


渗灌	附近,属于局部灌溉,只湿润部分土壤,适宜部分密播农作物	80%-85%
喷灌	将灌溉水加压,通过管道,由喷水嘴将水喷洒到灌溉土地上,喷灌是目前大田农作物较理想的灌溉方式。但喷灌所用管道需要压力高,设备投资较大,能耗较大,成本较高,适宜在高效经济作物或经济条件好、生产水平较高的地区应用	可节水 50%-60%

注:节水效果是指相对于未采取节水灌溉措施的农田,所节水的比例。

在经济发达国家,节水灌溉主要采用以高标准的固化渠道和管道输水技术、现代喷灌、微灌技术与改进后的地面灌水技术为主,并与天然降水资源利用技术,生物节水技术、节水灌溉技术与用水系统的信息化管理技术相结合的模式。

而我国的节水灌溉发展大多采用以渠道防渗技术和地面灌水技术为主,配合相应的农业措施以及天然降水资源利用技术的模式,技术水平较高的喷灌、微灌技术还处于大规模推广发展的阶段。截至 2015 年年底,全国耕地灌溉面积 65,873 千公顷,占全国耕地面积的 48.70%,节水灌溉工程面积 31,060 千公顷,其中,喷、微灌面积 9,012 千公顷,低压管灌面积 8,912 千公顷,喷、微灌面积占耕地灌溉面积的比例仅为 13.68%<sup>7</sup>。节水灌溉技术分布情况如下:



### ③信息化是节水灌溉的发展方向

节水灌溉行业是一个资金密集型和信息密集型行业,经过多年的技术示范和推广,已从单一的技术模式向综合性、信息化模式转变,并且与农作物种植

<sup>7</sup>资料来源:《2015年全国水利发展统计公报》

结合更加紧密。广泛应用信息化技术，充分开发信息化资源，拓展信息化的深度和广度，工程与非工程措施并重是节水灌溉行业的发展方向。另外，随着互联网技术的快速发展，节水灌溉信息化的普及率及认可度越来越高，移动互联网、GPRS、物联网、云计算、大数据分析等技术越来越多被用在农业节水灌溉上，节水灌溉的效率将进一步提高，为农民和用水户带来便捷和效益。

#### ④大规模高标准农田的建设推动节水灌溉向规模化方向发展

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出，“加强以农田水利设施为基础的田间工程建设，改造中低产田，大规模建设旱涝保收高标准农田”。《全国农业可持续发展规划（2015-2030年）》以及《全国高标准农田建设总体规划》也提出，“到2020年，建成集中连片、旱涝保收的高标准农田8亿亩，亩均粮食综合生产能力提高100公斤以上；建成的高标准农田集中连片，田块平整，配套水、电、路设施完善，耕地质量和地力等级提高，科技服务能力得到加强，生态修复能力得到提升；”在节水灌溉方面，“因地制宜推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌、沟畦灌、水稻控制灌溉等节水灌溉技术；建成后，灌溉保证率达到50%以上，排涝标准达到5年-10年一遇，农田防洪标准达到10年-20年一遇，田间工程配套率达到80%以上，灌溉水利用效率和水分产出率明显提高。”高标准农田建成后，灌溉水有效利用系数可提高约10%以上，据此测算，每年可节约灌溉用水200亿立方米以上<sup>8</sup>。

国家对高标准农田建设的政策推出，使节水灌溉已由过去分散、小面积应用发展为大面积规模化、区域化推广，以区域优势农作物为对象，大规模区域推进节水灌溉技术的趋势已经形成。

#### ⑤水权制度的进一步完善，将进一步促进节水灌溉行业的发展

我国法律规定，水资源属于国家所有。水权指的是水资源使用权，水权制度建设的核心是水资源使用权的确认和流转，更好地发挥市场在水资源配置中的作用，提高水资源利用效率与效益。

我国对水权制度进行了多方探索，修订了《中华人民共和国水法》，出台了《取水许可和水资源费征收管理条例》、《水量分配暂行办法》等对水资源确权、转让等环节进行规范。在部分地区的农业节水灌溉示范项目中，采用节水灌溉

<sup>8</sup>资料来源：《中国筹建8亿亩高标准农田，投资或逾万亿》，中国新闻网，<http://www.chinanews.com/cj/2013/12-09/5598414.shtml?qq-pf-to=pcqq.c2c>

技术与水权分配、转让相结合的方式，取得了比较明显的效果。该方式为：采取初始水权分配的方法，对灌溉用水实行定额管理，农民和用水户用 IC 卡先购水后浇地，在分配水权范围内所购的水量，节约归自己，并可在农民和用水户间自由转让。利用经济杠杆，撬动了节水的主动性，实现了节约水资源的目的。

实践证明，水权制度在优化水资源配置、促进节约用水、支撑区域经济社会发展方面发挥了重要作用。但总体来说，目前我国水权制度建设进程尚处于建立健全制度和实践探索阶段，一些地方探索水权制度建设的积极性比较高，但水量分配尚未全面推开，水权交易的做法还不规范，市场机制的作用尚未充分发挥。水权制度建设的落后使用水户无法通过水权交易或水权储蓄而获得实行节水灌溉技术的经济激励。

未来随着水权制度的进一步完善，各地区的水权交易市场的建立，使水权明晰，用水户可以将采用节水灌溉技术而节约的水资源通过水权交易或水权储蓄的方式，有偿地转让或储蓄给水资源紧缺的地区；同时，用水户通过转让水权获得的收入还可再用于灌溉设施的管护、改造甚至是采用更为先进的节水灌溉技术。因此，水权制度的进一步完善将提高用水户实施节水灌溉技术的积极性，推动节水灌溉行业的快速发展。

## 2、水资源监控与管理领域

水资源包括经人类控制并直接可供灌溉、发电、给水、航运、养殖等用途的地表水和地下水，以及江河、湖泊、井、泉、潮汐、港湾和养殖水域等，是发展国民经济不可缺少的重要自然资源。在我国许多地方，对水的需求已经超过水资源所能负荷的程度，尤其是城市人口剧增，生态环境恶化，工农业用水技术落后，浪费严重，水源污染，更使原本贫乏的水“雪上加霜”，成为社会和经济发展的瓶颈。此外，洪涝、干旱等灾害频发也成为阻碍社会和经济发展的主要因素之一，造成了区域性水资源供需矛盾日益加剧。随着计算机技术和信息技术的发展，利用先进的科技手段对水资源进行实时监控和优化配置是当今水资源管理的方向。

### （1）城市水资源管理领域

城市水资源是指一切可被城市利用的天然淡水资源和可再生利用水，它是

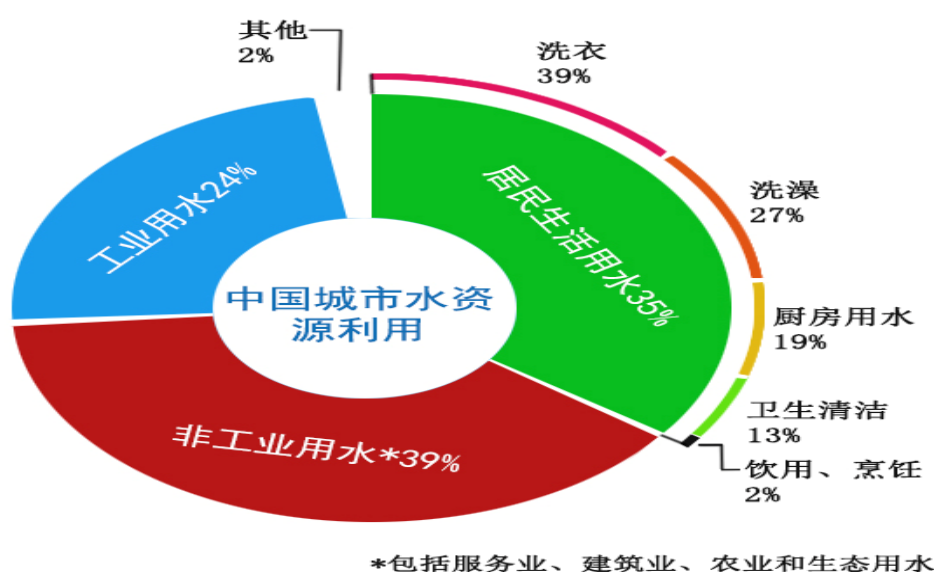
城市形成与发展的基础，是城市供水的源泉。最近几十年，我国城市的发展速度突飞猛进，目前已形成以大城市为中心，以中等城市为骨干，以小城市为纽带的城市规模结构。城市人口日益密集，工业总产值在国民经济中所占比例逐年提高，城市用水量也在急剧增加。

根据北京、天津、石家庄、太原、济南等 26 个城市的统计资料表明，城市人均水资源量只有全国人均占有水资源量的 30% 左右<sup>9</sup>，并且部分城市水资源污染、地下水超采、水资源浪费、水价不合理等现象较为严重。

我国城市水资源的现状和特点如下：

#### ①水资源短缺

我国城市水资源存在极其匮乏且涉及面广的问题，全国城市每年缺水 60 亿 m<sup>3</sup>，每年因缺水造成经济损失约 2,000 亿元<sup>10</sup>。在我国，城市水资源的需求几乎涉及到国民经济的方方面面，如工业、农业、建筑业、居民生活等，严重的缺水问题导致我国城镇现代化建设进程、GDP 的增长和居民生活水平的提高都受到了限制。我国城市水资源的具体用水比例情况如下：



资料来源：饮用水安全是发展中国家的当务之急，慧聪水工业网，2014 年 8 月

#### ②地下水超采现象严重

城市用水需求持续增长，而城市水资源的量是有限的，多数城市的当地水资源已接近或达到开发利用的极限，部分城市的地下水已处于超采状态。当地

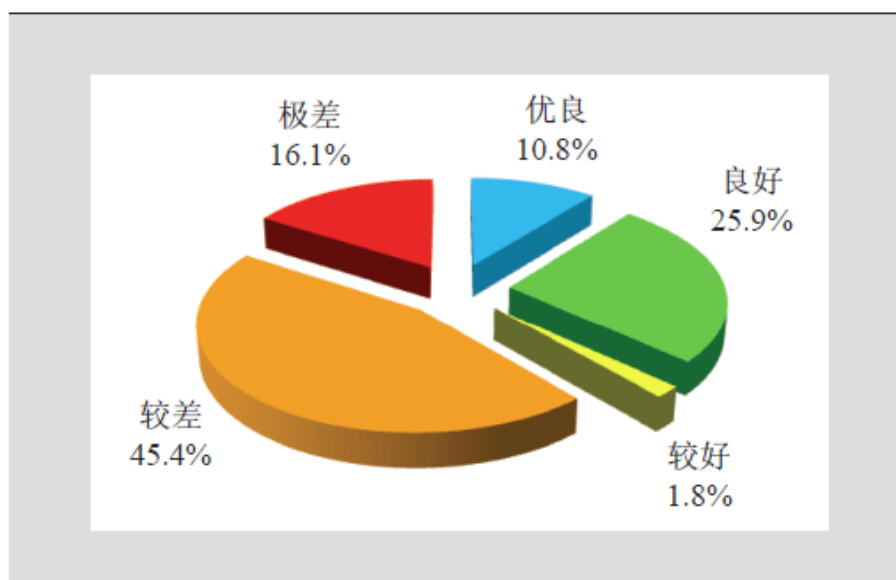
<sup>9</sup>资料来源：《浅谈我国城市水资源管理》，崔亚莉、邵景力

<sup>10</sup>资料来源：《如何改变我国的水资源管理》，中国干部学习网，<http://ccln.gov.cn/zizheng/zizhengjingjian/gpxy/8732.shtml>

下水开采量超过补给量时，水资源质与量的状态便失去平衡，同时还会引起一系列环境工程地质问题。大量开采利用水资源的同时，会增大生活污水和工业废水的排放，使地表水和地下水体遭受不同程度的污染。过量开采地下水导致地下水位逐年下降，单井出水量减少，供水成本增加，水资源逐渐枯竭，从而产生地面沉降、塌陷、地裂缝等问题。

### ③水资源污染严重

随着城市规模的不断扩大，同时排出的污水数量也不断增多，水质发生恶化，水体遭受污染，从而影响水资源的可持续利用。根据《2014 中国环境状况公报》，2014 年全国 202 个地级及以上城市的地下水水质监测情况中，水质为优良级的监测点比例仅为 10.8%，较差级的观测点占比达到 45.4%，具体情况如下：



城市区域污染源点多、面广、强度大，极易污染水资源，即使是发生局部污染，也会因水的流动性而使污染范围逐渐扩大。目前，我国工业、城市污水总的排放量中经过集中处理的占比不到一半，其余的大都直接排入江河，对于污水的排放约束力不大，导致了大量的水资源出现恶化现象。

### ④水资源浪费现象严重

在我国大多数缺水城市，水资源供需矛盾日益突出，城市地下水水位迅速下降、地面沉陷、水源污染等现象纷纷出现，已成为制约城市发展的最大瓶颈。与之形成反差的是，我国城市输水管网漏失率在 15%左右，如果加大投入

修整使漏失率降低到 5% 的水平，即可节水 52 亿立方米，相当于 2,000 多个昆明湖水量，接近南水北调中线工程年规划调水量 100 多亿立方米的一半<sup>11</sup>。在北方部分缺水城市中“圈水造景”现象普遍，或用橡胶坝“拦河造景”，或挖地成湖，或巨型喷泉林立，造成水资源的严重浪费。

针对城市水资源的现状和特点，我国政府连续颁布出台了《城镇排水与污水处理条例》、《关于加强城市基础设施建设的意见》、《关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》等法规、政策，涉及到城市排水防涝、城市安全供水、城市污水处理及中水回用等方面，将加大城市水资源的管理和治理，预计将带来数万亿的投资需求。另外，我国数字城市、智慧城市的持续推进以及信息化在城市水资源监控和治理方面的应用范围越来越广，将推动城市水资源管理信息化的迅速发展。

## （2）防洪减灾领域

近年来，受特殊的自然地理环境、极端灾害性天气以及经济社会活动等多种因素的共同影响，各地山丘区域洪水、泥石流、滑坡灾害频发，造成了人员伤亡、财产损失、基础设施损毁和生态环境破坏。

我国是一个多山的国家，自然条件复杂，降雨时段集中，极端天气频发。广大山区山高沟深，河谷纵横，地势起伏大，谷坡稳定性差，地表风化物 and 松散堆积物厚。同时，山丘区人多地少，生产生活空间狭小，不少城镇或居民点坐落在泥石流沟口、河谷沿岸甚至滑坡体上，加之炸山开矿、削坡修路等活动对山体稳定带来的影响，决定了我国山洪灾害多发、易发、频发、重发等特点。全国 29 个省、自治区、直辖市，274 个地级行政区，1,836 个县级行政区有山洪灾害防治任务，防治区面积达到 463 万平方公里，涉及人口 5.6 亿，其中重点防治区面积 97 万平方公里，影响人口 1.3 亿，7,400 万人受到直接威胁，防御形势十分严峻、治理任务极为艰巨<sup>12</sup>。

我国防洪减灾领域具有以下特点：

①防洪减灾体系尚不完善，中小河流治理和山洪地质灾害防御滞后

大江大河防洪减灾工程体系初步形成，但仍存在一些重点薄弱环节，中小河

<sup>11</sup>资料来源：《我国城市供水 1 年流失量相当于 2000 个昆明湖》，每经网，<http://www.nbd.com.cn/articles/2014-04-19/827218.html>

<sup>12</sup>资料来源：《山洪灾害防治项目概况》，广东三防信息网，2015 年 8 月 28 日

流尚未得到全面治理，小型水库和大中型水闸病险问题突出，山丘区暴雨洪水监测预报预警和防御措施亟待加强，主要易涝地区农田排涝能力和沿海地区防御风暴潮能力偏低，蓄滞洪区建设与管理问题突出，难以及时有效运用。另外，随着经济社会的快速发展、社会财富的大幅增长，洪水灾害风险和损失可能进一步增大，保障国家防洪安全的任务更加艰巨。

## ②科技创新能力不强，社会管理相对薄弱

防洪减灾依赖于科技进步，但当前存在科技创新能力不强等问题，主要体现在：水利科技创新体系不健全，科研成果推广和产业化程度不高；人才分布不均衡，高层次、高技能、复合型人才偏少，基层水利单位人才匮乏；水文水资源监测能力不足，部分水文测报基础设施标准低，设备老化，水文数据共享和应用不够；洪水资源化利用程度不高，流域水量调度和水利工程调度方案有待优化。另外，洪水管理和防灾减灾社会化保障体系亟待完善，侵占河湖和妨碍行洪的现象仍时有发生。同时，应提高水利应急处理能力和公共服务水平。

防洪安全保障体系的管理现代化与决策科学化，对信息的获取、处理、分析能力提出更高的要求，需要建立洪水预测预报、各种防洪体系规划方案与应急响应计划的情景分析、洪水风险分析与风险图制作、洪水灾情评估、防洪优化调度等组成的防汛指挥现代化系统，这将极大地带动信息化技术在防洪减灾领域的应用与发展。

《水利发展规划（2011-2015年）》明确指出：到2020年，基本建成防洪抗旱减灾体系，重点城市和防洪保护区防洪能力明显提高，中小河流得到有效治理，基本建成山洪地质灾害防治区防灾减灾体系；抗旱能力显著增强，重点地区、重要城市和旱灾易发区的水资源供需矛盾得到明显改善；基本建成工程措施与非工程措施相结合的大江大河综合防洪减灾体系；基本完成重点中小河流（包括大江大河支流、独流入海、内陆河流）重要河段治理，全面完成水库除险加固任务，重要海堤达到规划标准，重要防洪城市达到国家规定的防洪标准，基本建立山洪地质灾害重点防治区监测预报预警体系，重点低洼地区排涝标准达到5年一遇以上。随着国家对防洪减灾领域的重视，将进一步的促进水资源管理信息化领域的发展。

## 3、智慧农业领域

我国是农业大国，而非农业强国。近 30 年来农业产量的提高主要依靠农药化肥的大量投入，大部分化肥和水资源没有被有效利用而随地弃置和浪费，导致大量养分损失并造成生态环境的持续恶化。目前，我国农业生产仍然以传统生产模式为主，传统耕种大多凭经验施肥和灌溉，浪费大量的人力物力，也对环境保护与水土保持构成严重威胁，对农业可持续性发展带来严峻挑战。

智慧农业是农业生产的高级阶段，集新兴的互联网、移动互联网、云计算和物联网等技术为一体，依托安装在农业生产现场的各种传感节点（环境温湿度、土壤墒情、二氧化碳浓度、气象、地下水位等）、无线通信网络和软件系统，实现农业生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析和专家在线指导，为农业生产提供精准化种植、可视化管理和智能化决策。

智慧农业强调整体化，将田地、养殖场所、周边村落视作一体，利用现代科技，实现能量的循环利用，对农业生产的能量消耗与污染物排放进行监测，保障农业生产和农民居住环境质量，对土壤、水质、水田品质及耐受程度进行计算，合理处理禽畜粪便，实现循环利用，达到生态环境保护的目的。

我国政府部门高度重视农业农村信息化和智慧农业的发展，先后出台了《全国农业农村信息化发展“十二五”规划》、《农业科技发展“十二五”规划》、《关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》等支持性政策。

《全国农业农村信息化发展“十二五”规划》明确指出，“到 2015 年，农业农村信息化建设取得明显进展。基础设施进一步夯实，资源利用率明显提高，信息技术装备水平明显提升，信息化与现代农业融合初见成效，服务体系更加健全，运行机制逐步完善，全国农业生产经营信息化整体水平翻两番，农业农村信息化总体水平从现在的 20% 提高到 35%，基本完成农业农村信息化从起步阶段向快速推进阶段的过渡。”

智慧农业充分应用信息化技术成果，实现了信息支持、大田信息采集、生产数据收集等各个环节的连接。智慧农业和信息化产业的发展具有相互促进性。随着物联网、大数据分析、云计算等技术日益发展和成熟，将会推动智慧农业数据处理系统更加精准化、智能化。另外，随着智慧农业在农业发展中的作用越来越凸显以及国家对智慧农业支持力度加大，信息化技术的应用领域将会更加广泛，除传统种植业、养殖业外，也将逐步应用到农村资源微循环等更多的领域。



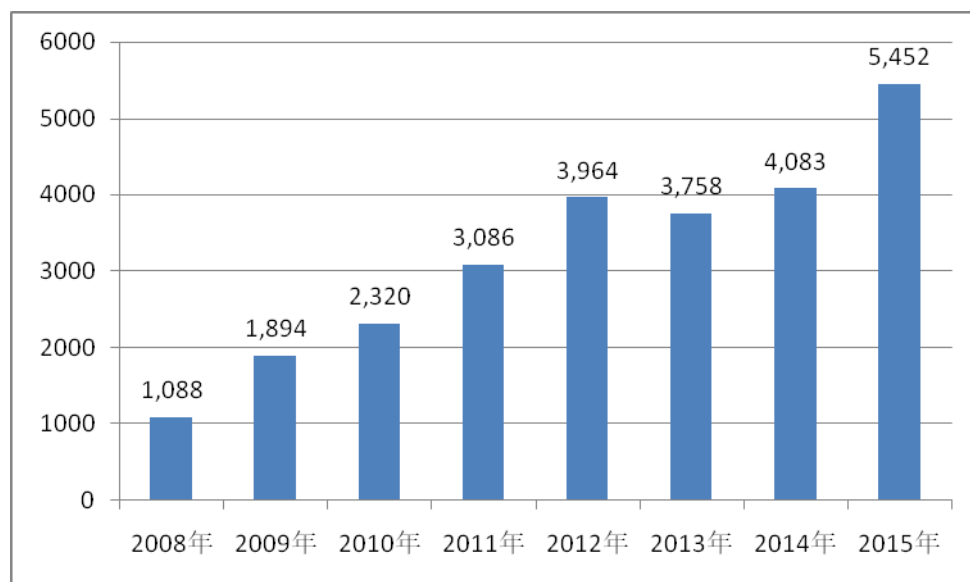
## （五）行业的发展前景

### 1、国家对水资源管理信息化持续高投入促使行业快速发展

多年以来，我国的水资源管理领域的发展都是以政府部门为主导，国家对行业的政策支持和持续的投入，成为行业持续发展的保障。

《关于加快水利改革发展的决定》和《水利发展规划（2011-2015年）》等政策明确提出，要加快水利基础设施建设，加强水资源管理，把水利作为公共财政投入的重点领域，建立水利投入稳定增长机制，大幅增加水利建设投资，提高水利管理信息化水平。我国历年完成水利建设投资情况如下：

2008年-2015年我国历年完成水利建设投资金额（亿元）



资料来源：《2015 全国水利发展统计公报》

随着水利基础设施建设的加快和水资源管理加强，初步形成了由基础设施、业务应用和保障环境组成的水资源管理信息化的综合体系，水资源信息自动采集和水资源信息网络基本覆盖全国，进入了水资源和信息化深度融合的新阶段。

另外，《全国水利信息化发展“十二五”规划》也明确提出，加强有关项目的论证、系统整合和资源共享，加大对水利信息化建设的资金投入。

### 2、软件和信息技术水平的提高推动行业快速发展

软件和信息技术具有更新速度快，创新能力强的特点，其技术水平的不断提高和创新将提升软件和信息技术的应用层次和增值服务能力，为软件和信息技术

服务行业的发展注入强大的推动力。

随着云计算、移动互联网、物联网、大数据分析等技术的发展，引发用户应用系统的升级和扩展，特别是引发基于互联网的信息服务业的发展，包括应用软件服务、数据传输与分析服务、信息系统平台提供服务等，这将突破通用信息技术和水资源专项业务应用需求间的适应性问题，包括水资源信息资源组织、信息综合开发应用、数据挖掘与知识应用、业务协同处理和决策支持等方面的关键技术，推动水资源科技的发展和创新体系的建设，拓宽水资源管理信息化应用的广度和深度。

### **3、建设节约型社会的观念深入人心，成为行业持续发展的源动力**

节约型社会是指在生产、流通、消费等领域，尽可能节约资源和减少资源消耗，并获得最大的经济和社会收益的社会形态。

过去我国走的是依靠高消耗资源，粗放式经营的经济发展之路，用于支撑经济发展的资源消耗十分严重。资源短缺制约经济发展的矛盾越来越明显，可持续发展受到严峻挑战。为了保护环境，减少对生态环境的破坏，转变经济增长的高投入、高消耗、高污染模式，建设节约型社会是重要的一步。建设节约型社会也是由我国人均资源较少的基本国情决定的，是经济可持续发展战略的要求。

在节约环保的过程中，人们对建设节约型社会理念的接受程度，影响着水资源管理的发展速度和推进力度。随着国家对环保、节约用水的理念的持续宣传和教育，人们越来越接受节约环保的理念，水资源危机意识和节水意识也逐渐深入人心，有利于建立全民共同节水的环境和氛围。另外，信息化技术已经成为建设资源节约型、环境友好型社会的重要手段。通过水资源管理信息化可以实时监控和计量水资源，提高水资源的使用效率，达到节约用水的目的。节约型社会的建设可以促进水资源管理信息化的应用和推广，成为行业持续发展的源动力。

### **4、节水灌溉技术的发展带动了行业快速发展**

我国水资源十分紧缺，而农业用水浪费极为严重，其用水量占全国总用水量的 60% 以上，而水的有效利用率相比发达国家较为低下。

我国现有常用节水灌溉技术包括渠道防渗、喷灌、微灌、渗灌和滴灌等，其中微灌、喷灌等节水灌溉技术应用占比不高，大多仍以渠道防渗技术和地面灌水技术为主。此外，目前的节水灌溉技术均为人为控制灌溉时机和灌水量，属于“被动式”灌溉模式。随着互联网技术和信息技术在节水灌溉领域的不断应用，通过物联网终端和软件系统对水资源、土壤墒情、天气预报等的有效监测和分析以及水权制度和交易市场的建立，提高了对节水灌溉水资源利用的有效性和精确性，助推了节水灌溉设施建设和管护的积极性和主动性，使农业节水灌溉逐渐由“被动式”向“主动式”灌溉模式进化，推动了节水灌溉技术的发展，也带动了行业的快速发展。

#### **5、为应对气候变暖、干旱灾害频发、地下水超采和水资源污染带来的问题，大力发展水资源管理信息化行业具有必要性**

20世纪90年代以来，我国农业年均受旱面积达3亿亩，平均每年因旱灾减产粮食250-300亿公斤<sup>13</sup>，水资源短缺已严重制约着我国农村经济的发展。随着近年来全球气候变暖趋势的加剧，我国极端天气气候事件增多增强，区域降水和河川径流变化波动明显增大，直接导致干旱灾害发生频率升高，重、特大旱灾年分增多，干旱灾害的范围扩大，灾害损失加重，我国农业发展及粮食安全面临严峻考验。另外，在水资源供需矛盾日益突出的情况下，水资源污染和不合理开发利用造成的地下水超采问题愈发严重，也逐渐成为阻碍经济社会发展和人民生活质量提高的重要问题。

水资源管理信息化可以有效的管理与控制水资源的使用、水质情况的监测、污染源排放情况的监测等，有效的改善水资源传统使用方式的不合理性和水资源质量，促进我国经济社会发展和生态环境良性发展。

#### **6、国家对防洪减灾领域预报和防御体系的完善，加快了水资源管理信息化行业的发展**

随着国家进一步治理淮河，继续加强长江、黄河、珠江、太湖、洞庭湖等大江大湖的治理，以及对山洪地质灾害的调查、监测预报预警系统和群测群防体系的建立，都将加快水资源管理信息化行业的发展。同时，国家政策一直大力支持

<sup>13</sup>资料来源：《用大禹治水精神做大禹节水事业》，甘肃日报，2009年10月

水文气象基础设施建设，健全应对严重自然灾害和突发事件的监测能力，强化部门应急联动和信息实时共享，完善山洪灾害、中小水库防汛报警通信系统，也促进了水资源管理信息化的快速发展。

## （六）行业的市场竞争情况

### 1、行业竞争格局及市场化程度

水资源管理信息化行业不属于特许行业，市场化程度较高。目前，行业内的企业普遍规模较小，行业集中度不高，企业区域性较强，从事水资源管理信息化的企业一般只在企业所在地具有一定的竞争力。具有技术优势、资金优势、管理优势和市场优势的小部分企业逐步在全国范围内进行业务布局，其业务规模也在逐渐扩大。

由于国家加大了对水资源管理信息化行业的支持力度和资金投入，行业前景被普遍看好，进入该行业的投资者逐渐增多，行业市场竞争趋于激烈。

### 2、行业内企业情况

在水资源管理信息化行业，公司主要的竞争对手如下（下述公司信息均来自于该公司的网站简介或公开披露文件或全国企业信用信息公示系统）：

#### （1）唐山海森电子股份有限公司

该公司成立于 2005 年 8 月，注册资本 2,005 万元，是具有双软资质的国家级高新技术企业。主要产品为类机翼涡轮流量计（水资源测控专用流量计）、农田灌溉智能测控系统（包括射频卡终端模块、地下水位水质监测模块、土壤墒情监测模块等），并且对以上系统的安装调试及运维。

#### （2）北京奥特美克科技股份有限公司

该公司成立于 2000 年 9 月，注册资本 5,036.60 万元，地处中关村核心地带上地信息产业基地国际科技园，专业从事水利信息化项目的规划设计、咨询评估、软硬件产品开发与服务，是高新技术企业、新三板挂牌企业。

#### （3）北京清流技术股份有限公司

该公司成立于 2008 年 07 月，注册资金 3,200 万元，是水利信息化的专业公司，通过双软企业认证，具有系统集成、水资源论证和水文水资源调查评价资

质，拥有多项软件著作权和专利。

#### (4) 北京恒宇伟业科技发展有限公司

该公司成立于 2002 年 6 月，注册资本 2,000 万元，是一家专业从事水利信息化研发、生产和销售的企业，已通过双软企业认证，是高新技术企业。

### (七) 行业的技术水平及特点

在国家对农业、水利、城市水资源管理和节能环保等行业的政策支持、引导、投资以及行业内领先企业的带动下，我国水资源管理信息化行业的技术水平得到了显著提高，并呈现以下特点。

#### 1、技术水平越来越高，相关硬件新产品陆续推出

目前在水资源管理信息化领域中运用的技术主要包括：GIS、数据库、遥感等软件技术；电脑、服务器、图形工作站等硬件技术；光缆、交换机、GPS 等通讯技术；智能终端、传感器信息采集技术；水资源信息预测预报技术、模拟分析等仿真计算技术等。以计算机技术、网络通信技术为代表的高科技技术以及现代控制理论的快速发展，加快了其在水资源管理领域的应用。如节水灌溉方面，数字化计量技术的研究和推广能够实现灌区水位、水量的自动采集，有利于促进和提高用水效率，促进节水灌溉传统管理模式向自动化管理模式发展，区域水资源调度和调控能力得到了提高。在各种水文信息的监测和水文预测方面，各种新型的水文观测技术（如雨量观测技术、蒸发量观测技术、流量观测技术、水位观测技术等）和检测技术（如水质检测技术、泥沙检测技术等）及其相关设备获得较大范围的应用，使水资源管理信息化技术水平也越来越高。

水资源管理信息化行业是技术密集型行业，受下游客户需求不断提升的影响，行业内企业大多重视技术研发和投入，在技术水平提升的基础上，相关硬件方面陆续推出适应不同环境的新产品。在能源供给方面，推出了利用太阳能发电板与水泵组合形成自动抽水系统，该技术的推广可以将节水灌溉技术的应用领域扩展至基础设施缺乏的偏远耕种区域；在智能终端方面，功能设计趋向模块化，当某一功能模块出现损坏时，只需更换该功能模块即可，无需更换整个智能终端，节约了成本和时间；另外，监测数据无线传输技术、智能终端在

线升级技术、自诊断技术等新技术、新功能和新产品的推出也大大节约了系统运营的成本，提高了水资源管理信息化的效率。

## **2、应用领域越来越广，专业化程度越来越高。**

随着水资源管理信息化行业的技术水平不断提高，其下游应用领域也在逐渐扩大，由早期的地下水位监测、节水灌溉用水计量、水文监测等，发展到目前的土壤墒情监测、智慧农业管理、污水处理监测、山洪预防预警、气象监测等。水资源管理信息化的功能也从水资源监测发展到计量、监测、数据传输、数据共享、数据存储与查询、数据分析和处理，并进一步发展为通过数据的分析来指导水资源的管理和控制。同时，伴随着应用领域的扩大，水资源信息化的专业程度也越来越高，主要体现在对水资源计量的精确度、监测数据传输的及时性和准确性、系统平台对水资源信息分析和处理的专业性等。

## **3、互联网技术应用越来越广**

互联网技术的运用水平是水资源管理信息化水平高低的主要标志之一，互联网技术为气象、水情、工情、旱情、水质、生态、灾情等信息，以及水资源管理信息的传输、共享、分析、管理和发布提供了强力的技术支撑。互联网技术作为基础性技术已经成为我国水资源管理信息化工作中信息采集、传输、处理和共享的重要手段，为水资源信息共享和交换提供了条件，发挥的作用较大、效果显著。此外，随着近几年移动互联网技术和硬件设施的快速发展，水资源管理信息化也开始应用于移动终端设备。如在水权交易、节水灌溉领域以及智慧农业领域，均有不同功能的手机 APP 应用，在方便用水户的同时，也推动了行业技术的快速发展。

## **（八）行业的周期性、区域性、季节性特征**

### **1、周期性特征**

水资源管理信息化行业的发展为国家政策所支持和鼓励，涉及水资源管理、农业、生态环境治理等领域。农业是基础性行业，与国家的政策和政府的投资力度息息相关，农业的持续稳定健康发展关系到国家粮食安全；生态环境

治理和水资源管理是实现国家生态文明战略的核心，关系到未来经济和社会的发展。随着政府对“三农”、水资源管理和生态环境治理的重视程度逐渐加大，水资源管理信息化行业在长期内会维持较高的景气度。

## 2、区域性特征

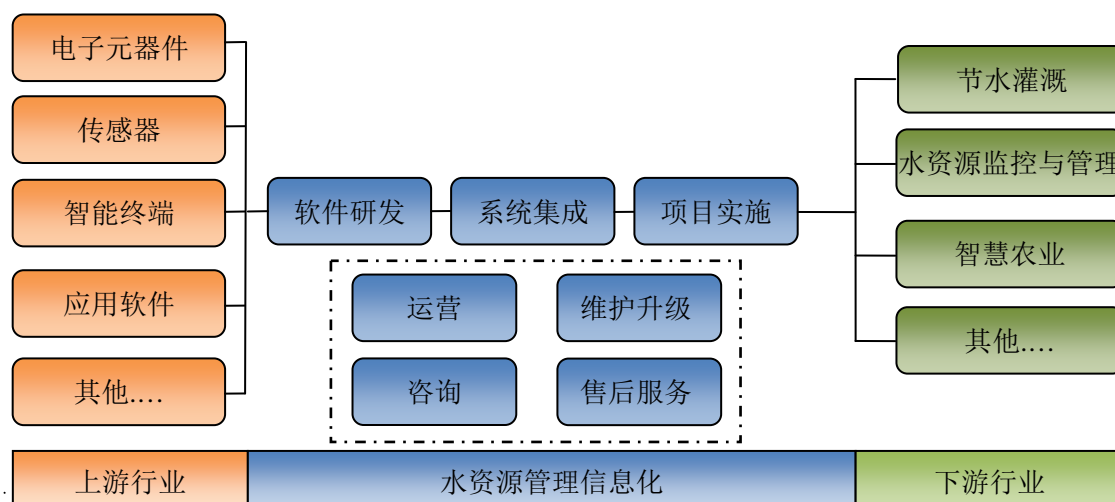
水资源管理信息化行业受应用领域的影响，存在一定的区域性。市场区域主要为国内干旱缺水区域，尤其是干旱缺水的西北地区、东北地区和华北地区等。另外，如重庆、云南、江西、贵州等南方省市加大了水资源的综合治理力度，也使得水资源管理信息化行业在该等地区具有较好发展前景。

## 3、季节性特征

公司的主要客户为涉水业务部门，受项目审批和基本建设程序的影响，通常一、四季度是招标高峰期，三、四季度是项目验收的高峰期。受上述因素的影响，公司营业收入存在各季度分布不均衡的特点，经营业绩存在着一定的季节性。

## （九）公司所处行业与上下游行业的关系

公司所处的水资源管理信息化行业技术水平的提高、发展前景与上下游行业有着密切的关系。公司所处行业与上下游行业的关系情况如下：



各种智能终端、传感器、电子元器件、计算机应用软件等上游行业的技术进步将会降低系统集成的成本、提高水资源信息收集的精确度，加强信息化管理的可控性。经过长期的发展，我国在传感器、电子元器件制造和计算机应用

软件开发等方面取得了长足的发展，为水资源管理信息化行业的发展提供有力的支持。

节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等领域为水资源管理信息化行业的主要下游行业。下游行业受国家政策的支持力度影响较大，随着国家持续加大农业节水灌溉、水资源治理、防洪减灾、智慧农业等领域的投入以及信息化在上述领域发挥的作用逐步体现，下游行业对水资源管理信息化产品和服务的需求会越来越大。

## （十）影响行业发展的有利和不利因素

### 1、影响行业发展的有利因素

#### （1）国家产业政策的支持

《关于加快水利改革发展的决定》和《水利发展规划（2011-2015年）》等政策明确提出，要加快水利基础设施建设，加强水资源管理，把水利作为公共财政投入的重点领域，建立水利投入稳定增长机制，大幅增加水利建设投资。

在水资源管理信息化领域，《信息化发展规划》提出了要加强水文站网和水文巡测基地建设，加快水利卫星通信网、国家防汛抗旱指挥系统、国家水资源管理系统、国家水利数据中心建设，强化水利信息资源整合与共享，充分发挥水利管理信息系统的作用，深化水资源智能管理应用试点。2015年党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》明确指出，建设国家地下水监测系统，开展地下水超采区综合治理。在税收支持方面，根据《关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

国家对水资源管理信息化的应用领域和其自身领域的支持，将对其行业的发展起到较大的促进作用。

#### （2）互联网、物联网、大数据分析等信息化技术的应用

随着互联网、物联网、大数据分析等信息化技术的发展，水资源管理信息化的普及率及认可度越来越高。移动互联网、物联网等技术越来越多被应用在



农业节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等领域，更能满足涉水业务部门对水资源管理的需要，同时更好的发挥管理水资源的效果。

### （3）节约用水意识加强

《中华人民共和国水法》明确指出，国家厉行节约用水，大力推行节约用水措施，推广节约用水新措施和新工艺，发展节水型工业、农业和服务业，建立节水型社会。《水利发展规划（2011-2015年）》指出，加快建设节水型社会，促进经济发展方式转变。节约用水宣传教育广为开展，全民节水意识有了较大提高。水资源管理信息化能在节约用水方面发挥监测、计量、预警和指导管理与决策等作用。随着全社会节水意识的提高，水资源管理信息化也将得到进一步的应用。

### （4）生态环境的持续恶化倒逼水资源管理信息化行业的发展

生态环境恶化、水资源污染，地下水超采威胁着人民的日常生活和健康，影响了社会和经济的发展；山洪灾害、洪水、干旱等自然灾害频发威胁着人民的人身财产，影响了农业发展及粮食安全。为了改善生态环境，加强水资源的监测，减少自然灾害发生的频率和力度，水资源管理信息化已经成为必不可少的有效手段。

### （5）土地流转为节水灌溉技术的推广和信息化的建设提供机遇

我国农业生产存在着单一农户生产规模小，种植地块零散，机械化程度低，劳动强度大，生产成本低，经济效益低的特点。把小块土地整合成大块土地，才能够更好的发挥节水灌溉的优势，进而促进实现农业现代化，降低劳动力成本，提升农作物产量与质量。中共十八届三中全会指出鼓励有条件的农户流转承包土地的经营权，鼓励承包经营权向专业大户、农民合作社、农业企业流转。随着土地流转加速，发展规模化现代农业，将促进节水灌溉技术的推广和信息化的建设。

## 2、影响行业发展的不利因素

（1）企业规模普遍较小而分散，行业集中度低。由于企业规模较小，缺乏现代管理手段、融资手段和吸引各行业人才的机制，生产经营管理低水平运行，技术研发能力较为薄弱，导致行业内企业的产品和服务无法满足客户不断增长的功能化与信息化的需求。

(2) 技术创新能力低。具有自主知识产权的产品少，水资源管理信息化行业的技术创新较少，物联网技术在节水灌溉、水资源监控与管理与智慧农业领域的运用处于起步阶段，产品标准还有待制定，技术条件不完善。

(3) 节水灌溉行业的激励和约束机制不健全。第一，未建立起严格的农业用水“总量控制、定额管理”制度，对浪费灌溉用水的行为缺乏制度约束和设施衡量。第二，没有制订完善的节约用水奖励机制。我国大部分地区实行按亩收费，用水多少收费一样，节水效益难以转化为经济效益，缺乏完善的节水转让机制。第三，节水灌溉技术一次性投入较大，国家支持发展节水灌溉主要以项目建设为主，对农业龙头企业、农户、村集体自建节水灌溉工程没有相应的补助政策。节水灌溉行业的激励和约束机制的不完善，导致用水户节水的主动性不强，给节水灌溉行业的技术推广和信息化应用带来一定的阻力。

### 三、发行人在行业中的竞争地位

#### (一) 发行人的竞争地位

公司主营业务为在自主研发的水资源管理信息化软件为核心的基础上，集成各种物联网传感设施，向客户提供水资源管理信息化综合解决方案。

公司一直专注于水资源管理信息化领域，形成了以新水源景为方案设计、软件开发和系统集成中心，以山西新水为水资源计量设备组装和检测中心的业务体系，为农业节水灌溉行业、水资源监控与管理领域、智慧农业领域等提供信息化服务，业务范围已辐射全 13 个省、直辖市和自治区。

公司是高新技术企业，取得了信息系统集成及服务资质（贰级）、灌溉企业等级证书（乙壹级）、制造计量器具许可证、水利水电工程施工总承包叁级等资质。公司实施的“房山区精准灌溉示范区建设项目”获得北京水利学会科学技术奖二等奖；公司自主研发的“机井用水 IC 卡控恒压智能终端”获得水利部新产品鉴定证书，并与“农业用水智能计量管理系统”和“非接触式智能液体流量计”被认定为中关村国家自主创新示范区新技术新产品；“非接触式智能液体流量计及计量方法”获得发明专利。目前公司共获得专利 44 项，软件著作权 91 项，软件产品登记证书 34 项。

未来公司将继续利用技术优势、市场先发优势、项目管理优势以及良好的市场口碑优势等，加大研发投入和市场开拓力度，在继续深耕节水灌溉和城市水资源监控与管理领域的基础上，加大防洪防汛、智慧农业、农村资源微循环等领域的市场开拓力度，提高市场占有率，进一步提升公司的竞争力和盈利能力。

## （二）主要竞争对手情况

公司主要竞争对手情况参见本节之“二、发行人所处行业基本情况”之“（六）行业的市场竞争情况”。

## （三）公司的竞争优势和劣势

### 1、公司的竞争优势

#### （1）技术优势

公司经过多年在水资源管理信息化领域的发展，成功的将核心的水资源管理信息化软件应用到了节水灌溉、水资源监控与管理智慧农业等多个领域的众多项目中。在实践中，公司不断完善和升级核心软件的功能与层次，不断为客户提供更优良的增值服务，为客户提供更智能的使用体验和更丰富的功能，为公司提供持续的发展动力。

公司将大数据分析、移动互联网、云计算、物联网、GIS 等技术有机结合，融入到水资源管理信息化的核心软件。公司在物联网传感器和智能终端的数据监测、传输以及在云平台的数据分析和处理等方面拥有一定的技术优势。这些技术的有效运用，突破了以往单纯的信息管理模式，将监控的数据进行处理和分析，并将结果反馈给涉水业务部门，在大数据分析的基础上，提供科学直观的管理与决策。

公司始终将技术研发作为立足之本，在加大自身研发投入的同时，还通过与中国农业大学等科研院所合作研发等方式提升技术水平和研发能力，并在水资源管理信息化技术方面取得了一定成就。公司设计出完整的“三级管理平台四级水权分配”模式，提出水权分配理念和通过智能卡实现水权分配管理，并建立

了我国较早的“农户水权交易管理平台”和手机“APP 水权交易管理系统”。公司作为高新技术企业，在水资源管理领域的产品与技术已经获得专利 44 项、软件著作权 91 项。

#### （2）市场先发优势

公司是行业内较早进入水资源管理信息化行业的企业，经过多年的发展，业务覆盖全国 13 个省、直辖市和自治区。由于水资源管理信息化行业的市场具有连续性和兼容性等特点，先进入行业的企业具有市场先发优势，可以快速的占领一定区域的市场，为在区域市场的全覆盖创造了良好的条件。在实现区域覆盖的同时，公司同步在当地设立服务网点，为客户提供更好的运行维护服务，并深度挖掘客户的需求，巩固了在区域市场的优势地位。

#### （3）良好的市场口碑优势

公司通过多年的行业沉淀和项目积累，对水资源管理信息化的建设需求、存在的问题、方案的设计有着比较独特的见解。同时，公司凭借良好的技术优势和市场先发优势，通过优秀项目的示范效应，在行业内树立了良好的市场口碑与企业形象，为后续的市场开拓和公司业务在多领域的发展奠定了基础。

#### （4）项目管理优势

公司已累计向全国 13 个省、直辖市和自治区的百余个客户提供各类水资源管理信息化综合解决方案，在实践中积累了丰富的管理经验，并培养了一批实践经验丰富的项目管理人员和能洞悉客户需求进而进行软件开发的技术人员。公司业务分布情况如下：



公司从完善软件开发管理、技术服务体系、规范技术支持及服务程序入手，在实践中努力完善企业管理制度，创新激励机制，并贯穿实施在项目立项、合同评审、项目设计、软件产品研发、设备采购、项目实施、调试验收和售后服务等阶段，为进一步提高公司项目管理能力和业务拓展能力奠定了良好的基础。

#### （5）核心管理团队优势

公司的核心管理团队自成立以来未发生变化，一直从事水资源管理信息化行业，拥有丰富的行业经验，能准确把握和挖掘客户的需求，对行业及产品应用领域的发展趋势有深刻的理解，并且具备优秀的市场开拓能力、软件技术研发能力、企业管理能力和团队凝聚力，对公司业务的持续发展和战略规划的实施起到了重要作用。

#### （6）区位优势

公司位于北京市，地处华北地区的核心，并与西北和东北等农业灌溉主要地区相邻，可以快速的了解主要业务市场动态，并迅速反应，进行市场布局和市场开拓。此外，北京各大高等院校以及软件企业众多，软件、信息、互联网等公司所需的高科技人才相对充足，公司可以快速招募素质较高的研发人才。

## 2、公司的竞争劣势

公司资产结构主要以流动资产为主，融资渠道单一，在一定程度上影响了公

公司的持续市场竞争力。另外，随着公司的发展，资产和经营规模将进一步扩大，将使得公司组织结构和管理体系趋于复杂化，制定决策和控制风险的难度将会有所增加，如果公司的组织管理体系和管理能力不能有效适应公司资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司资金的使用效率和生产经营将受一定程度的影响。

#### 四、发行人的主要业务和产品销售情况

公司主要向客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统，通过智能终端和物联网传感器对水资源流量、地下水位、排污及处理量、水质、气象、土壤墒情等数据的监测和收集，在系统平台运用云计算、大数据分析对相关数据进行处理，达到决策调度、节能环保和水资源信息管理的目的。

##### （一）公司主营业务收入情况

公司主营业务收入情况参见本节之“一、发行人主营业务及产品”之“（三）发行人的主营业务收入构成”。

##### （二）公司主要客户情况

报告期内，公司主要客户销售情况如下：

2016 年度			
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
1	北京市通州区水务工程事务中心	851.18	6.03
2	盐山县地下水超采综合治理工程建设管理处	754.90	5.35
3	北京市大兴区水务局	718.21	5.09
4	北京市大石河振兴水利物资站	610.23	4.32
5	北京市平谷区水务局	565.97	4.01
合计		<b>3,500.49</b>	<b>24.80</b>
2015 年度			

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
1	南昌市昌北防洪排涝工程管理处	1,052.43	8.63
2	通辽市水资源管理信息化系统工程建设管理处	794.70	6.52
3	北京市通州区水务工程事务中心	651.12	5.34
4	延庆县重点水务工程建设项目办公室	644.23	5.28
5	张家口市水务局	618.92	5.08
合计		<b>3,761.40</b>	<b>30.85</b>

## 2014 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例（%）
1	通辽市水资源管理信息化系统工程建设管理处	2,261.35	23.99
2	顺义区农业节水灌溉工程项目办公室	1,220.77	12.95
3	张家口市灌溉试验站	558.93	5.93
4	尚义县水务局	523.47	5.55
5	张北县水务局	412.84	4.38
合计		<b>4,977.36</b>	<b>52.80</b>

报告期内，上述客户与公司均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

## 五、发行人的原材料和能源供应情况

### （一）原材料采购情况

公司采购的原材料主要为流量传感器、智能终端、水位及其它传感器、专业井房、电能表等，具体采购情况如下：

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
智能终端	1,144.37	24.13	742.53	15.12	479.40	11.88
流量传感器	637.10	13.43	951.20	19.37	654.45	16.22
专业井房	355.87	7.50	305.30	6.22	213.97	5.30

水位及其它传感器	131.62	2.78	396.95	8.08	237.04	5.87
电能表	17.72	0.37	273.65	5.57	259.56	6.43
<b>合计</b>	<b>2,286.68</b>	<b>48.22</b>	<b>2,669.63</b>	<b>53.46</b>	<b>1,844.42</b>	<b>45.70</b>

注：智能终端主要包括测控终端、无线抄表终端、遥测终端、灌溉控制器等。

报告期内，除上表中采购的原材料外，采购金额较大的还有显示屏、水泵等。该类原材料不是公司项目实施的必需设备，按实施项目的要求采购，采购金额波动性较大。以显示屏为例，2014年度和2015年度的采购金额分别为421.92万元和34.95万元，波动较大，主要是因为部分地区在新建水资源管理信息化系统时，需要构建平台的展示系统，从而需要采购部分金额较大的大屏幕液晶屏。

随着国家产业政策的支持以及公司市场开拓的力度加大，2014年度和2015年度公司营业收入增长较快，从而导致公司2014年度和2015年度的采购金额增长较多。

报告期内，主要原材料的平均采购价格情况如下：

项目	2016年度	2015年度	2014年度
智能终端（元/个）	1,214.06	1,344.92	1,317.04
流量传感器（元/个）	999.53	800.87	828.94
专业井房（元/套）	835.56	924.42	1,238.28
水位及其它传感器（元/个）	1,734.12	1,609.70	1,618.05
电能表（元/个）	404.47	393.17	392.91

报告期内，公司采购的原材料专业井房的价格呈下降的趋势，主要是因为专业井房的采购量逐年增加使得其价格下降，并且其制造成本有所下降所致。

报告期内，流量传感器、水位及其它传感器的采购价格有逐年上升的趋势，主要是因为公司根据客户的需求和水资源管理信息化软件的功能提升的需要，功能更丰富、性能更强、质量更好的产品的采购占比逐年提高所致。报告期内，智能终端的平均采购价格因产品销售结构变动、采购的智能终端类别不同而有一定波动，2016年采购单价有所降低主要系智能终端中水资源监控类和遥测终端的单价较低、采购金额占比较高所致。



## （二）能源供应情况

公司所需主要能源为日常经营及办公所需的水、电等，主要向当地供水公司及供电局采购，占成本费用比重很小。

## （三）报告期内公司主要供应商采购情况

报告期内，公司主要供应商采购情况如下：

2016 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
1	新天科技股份有限公司	流量传感器、抄表终端、电能表	988.63	20.85
2	霸州市震鑫五金模具厂	专业井房	378.30	7.98
3	山东新泽塑胶有限公司	管材	199.18	4.20
4	汇中仪表股份有限公司	超声波流量计	147.00	3.10
5	唐山平升电子技术开发有限公司	智能终端	128.66	2.71
合 计			<b>1,841.77</b>	<b>38.84</b>
2015 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
1	新天科技股份有限公司	流量传感器、抄表终端、电能表	1,267.63	25.81
2	霸州市震鑫五金模具厂	专业井房	305.30	6.22
3	山西天海泵业有限公司包头分公司	水泵	250.49	5.10
4	麦克传感器股份有限公司	水位及其他传感器	248.29	5.06
5	唐山平升电子技术开发有限公司	智能终端	231.33	4.71
合 计			<b>2,303.04</b>	<b>46.89</b>
2014 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
1	新天科技股份有限公司	流量传感器、抄表终端、电能表	969.35	24.02
2	霸州市震鑫五金模具厂	专业井房	289.42	7.17
3	北京清流技术发展有限公司	流量计、智能终端	262.95	6.52

4	北京彩讯科技股份有限公司	显示屏	165.13	4.09
5	北京长得万众信息技术有限公司	电脑、服务器	150.74	3.73
合计			<b>1,837.59</b>	<b>45.53</b>

报告期内，供应商与公司均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

## 六、公司主要固定资产和无形资产

### （一）固定资产

#### 1、固定资产情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	净值	成新率
机器设备	43.78	22.83	52.14%
运输设备	83.30	50.12	60.17%
办公设备	145.82	45.08	30.92%
合计	<b>272.90</b>	<b>118.03</b>	<b>43.25%</b>

截至本招股说明书签署日，公司未拥有房屋所有权，固定资产为办公设备和运输设备，办公设备主要为电脑、服务器等。

#### 2、设备大修或改造计划

截至本招股说明书签署日，公司尚无设备大修或技术改造计划。

### （二）无形资产

#### 1、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司共取得软件著作权 91 项，具体情况如下：

序号	名称	取得方式	登记号	首次发表日	登记日
1	新水源景便携式	原始取得	2014SR003081	2012年7月27日	2014年1月8日

	管理机系统 V2.0				
2	水权分配管理系统 V1.0	原始取得	2013SR155224	2013年5月30日	2013年12月24日
3	决策支持系统 V1.0	原始取得	2013SR155160	2013年5月30日	2013年12月24日
4	水资源监测信息服务系统 V1.0	原始取得	2013SR155150	2013年5月30日	2013年12月24日
5	气象监测系统 V1.0	原始取得	2013SR128030	2013年5月30日	2013年11月18日
6	GIS 水利信息展示系统 V1.0	原始取得	2013SR064595	2013年5月30日	2013年7月11日
7	节水增粮信息化管理系统 V1.0	原始取得	2013SR064494	2013年5月30日	2013年7月11日
8	新水源景水泵调控系统 V1.0	原始取得	2013SR014044	2012年7月27日	2013年2月18日
9	新水源景无线声频流量计计量系统 V1.0	原始取得	2013SR013385	2012年7月27日	2013年2月17日
10	新水源景水文水资源遥测终端控制系统 V1.0	原始取得	2013SR013034	2012年7月27日	2013年2月16日
11	新水源景农业机井灌溉控制系统 [简称:灌溉控制系统]V1.0	原始取得	2013SR012891	2012年7月27日	2013年2月16日
12	新水源景抄表机采集系统 V1.15	原始取得	2013SR008900	2012年7月27日	2013年1月28日
13	新水源景 GPRS 采集通信系统 V1.0	原始取得	2013SR006852	2012年7月27日	2013年1月22日
14	土壤墒情管理系统 [简称: XSTS]V1.0	原始取得	2012SR102220	2012年6月27日	2012年10月30日
15	地下水管理系统 [简称: XSSW]V1.0	原始取得	2012SR091863	2012年7月27日	2012年9月26日
16	农业用水综合管理信息系统 V2.0	原始取得	2011SR037591	未发表	2011年6月15日
17	智能液体流量计流量分析系统 [简称:流量分析系统]V2.0	原始取得	2011SR036919	未发表	2011年6月13日
18	农业用水管理系统村级管理平台软件[简称:村级管理平台]V2.0	原始取得	2011SR036049	未发表	2011年6月9日
19	农业用水智能计量管理系统 V2.0	原始取得	2011SR016341	2010年1月1日	2011年3月30日
20	水务一体化信息管理系统 V1.0	原始取得	2010SR027744	2009年4月1日	2010年6月8日

21	水资源实时监控与调度管理系统 V1.0	原始取得	2010SR027743	2009年6月1日	2010年6月8日
22	灌溉信息化管理系统 V1.0	原始取得	2010SR027742	2009年1月1日	2010年6月8日
23	水资源综合信息管理系统 V1.0	原始取得	2010SR027734	2009年6月1日	2010年6月8日
24	精确农业灌溉信息化系统 V1.0	原始取得	2010SR027733	2009年10月1日	2010年6月8日
25	手持式用水管理终端系统 V1.0	原始取得	2014SR178208	2014年6月3日	2014年11月21日
26	山洪灾害预警实时监控 V2.0	受让	2014SR169295	2011年7月20日	2014年11月5日
27	实时雨水情监测预警 V3.0	受让	2014SR171891	2011年6月20日	2014年11月14日
28	节水增粮信息化管理系统 V2.0	原始取得	2014SR166550	2014年8月20日	2014年11月3日
29	水资源地理信息管理系统 V1.0	原始取得	2014SR166457	2014年6月15日	2014年11月3日
30	地下水位等值线(面)分析系统 V1.0	原始取得	2014SR166558	2014年7月15日	2014年11月3日
31	水文实时监控 V1.0	原始取得	2014SR166380	2014年5月30日	2014年11月2日
32	水务工程信息管理系统 V1.0	原始取得	2014SR166379	2014年8月15日	2014年11月2日
33	土壤墒情等值线(面)分析系统 V1.0	原始取得	2014SR166554	2014年7月15日	2014年11月3日
34	农业用水管理系统村级管理平台软件[简称:村级管理平台]V3.0	原始取得	2014SR167325	2014年6月20日	2014年11月3日
35	土壤墒情监测系统 V1.0	原始取得	2014SR167223	2014年4月30日	2014年11月3日
36	新水源景水资源水量监控管理系统 V2.0	原始取得	2007SRBJ1879	2007年5月30日	2007年8月14日
37	农业信息化报表管理系统 V1.0	原始取得	2015SR182396	2015年3月20日	2015年9月18日
38	明渠流量实时监控 V1.0	原始取得	2015SR187481	2015年6月30日	2015年9月25日
39	农业信息化运维管理平台 V1.0	原始取得	2015SR182392	2015年6月30日	2015年9月18日
40	农业节水灌溉预报系统 V1.0	原始取得	2015SR182340	2015年7月30日	2015年9月18日
41	农业智能灌溉管理系统 V1.0	原始取得	2015SR184326	2015年3月30日	2015年9月22日
42	GIS 墒情评价系统 V1.0	原始取得	2016SR039167	2015年11月30日	2016年2月26日

43	GIS 水资源评价系统 V1.0	原始取得	2016SR037207	2015年11月30日	2016年2月24日
44	昌北防洪排涝工程管理处智能化监控与管理系统 V1.0	原始取得	2016SR018526	2015年10月15日	2016年1月26日
45	农业用水管理系统村级管理平台软件 V4.0	原始取得	2016SR034712	2015年10月15日	2016年2月22日
46	手机 APP 水权交易管理系统 V1.0	原始取得	2016SR035846	2015年11月30日	2016年2月23日
47	数字化水利管理系统 V1.0	原始取得	2016SR043466	2015年10月20日	2016年3月3日
48	任务督办办公管理系统 V1.0	原始取得	2016SR126161	2016年2月29日	2016年5月31日
49	山洪灾害监测预警信息管理系统 V1.0	原始取得	2016SR126023	2016年3月15日	2016年5月31日
50	小流域洪水分析软件系统 V1.0	原始取得	2016SR127790	2016年3月15日	2016年6月1日
51	小型水利工程登记证书管理系统 V1.0	原始取得	2016SR188638	2016年5月30日	2016年7月21日
52	多普勒明渠流量计计量系统 V1.0	原始取得	2016SR272388	2016年5月5日	2016年9月23日
53	软启动系统 V1.0	原始取得	2016SR272547	2016年7月27日	2016年9月23日
54	卡片式声频侦听流量计计量系统 V1.0	原始取得	2016SR272497	2016年7月27日	2016年9月23日
55	一体式墒情监测系统 V1.0	原始取得	2016SR272360	2016年4月20日	2016年9月23日
56	水资源管理控制终端系统 V1.0	原始取得	2016SR275029	2015年5月4日	2016年9月26日
57	自动化施肥控制系统 V1.0	原始取得	2016SR273314	2016年5月1日	2016年9月23日
58	自动反冲洗过滤控制系统 V1.0	原始取得	2016SR272356	2016年6月10日	2016年9月23日
59	物联网智能网关系统 V1.0	原始取得	2016SR275760	2016年7月27日	2016年9月26日
60	物联网智能灌溉控制器系统 V1.0	原始取得	2016SR275759	2016年7月27日	2016年9月26日
61	无线网关系统 V1.0	原始取得	2016SR272348	2016年5月1日	2016年9月23日
62	无线阀门控制系统 V1.0	原始取得	2016SR272976	2016年5月20日	2016年9月23日
63	无线墒情采集系统 V1.0	原始取得	2016SR272491	2016年4月15日	2016年9月23日
64	测控一体闸控制系统 V1.0	原始取得	2016SR272391	2016年6月5日	2016年9月23日

65	水资源实时监控管理系统 V1.0	原始取得	2016SR272318	2016年6月30日	2016年9月23日
66	农业灌溉智能化计量管理系统 V1.0	原始取得	2017SR021674	2016年8月15日	2017年1月22日
67	田间灌溉管理系统 V1.0	原始取得	2017SR052160	2016年8月15日	2017年2月22日
68	田间灌溉管理系统手机 APP V1.0	原始取得	2017SR050997	2016年12月30日	2017年2月22日
69	农业用水智能计量管理系统 V4.0	原始取得	2017SR055152	2016年12月30日	2017年2月24日
70	管网监控系统 V1.0	原始取得	2017SR051060	2016年5月30日	2017年2月22日
71	农户自由水权交易管理系统 V1.0	原始取得	2017SR051032	2016年10月30日	2017年2月22日
72	农业用水智能计量手机 APP V1.0	原始取得	2017SR051035	2016年10月30日	2017年2月22日
73	农业智能灌溉管理系统 V2.0	原始取得	2016SR271671	2016年8月30日	2016年9月22日
74	地下水管理系统 V2.0	原始取得	2016SR271526	2016年9月9日	2016年9月22日
75	土壤墒情监测系统 V2.0	原始取得	2016SR271540	2016年9月9日	2016年9月22日
76	明渠流量实时监控 V2.0	原始取得	2016SR271530	2016年9月10日	2016年9月22日
77	水资源水量监控系统 V3.0	原始取得	2016SR271544	2016年9月6日	2016年9月22日
78	农业用水智能计量管理系统 V3.0	原始取得	2016SR271548	2016年9月11日	2016年9月22日
79	农业专家辅助决策系统 V1.0	原始取得	2016SR379799	2016年11月5日	2016年12月19日
80	农业金融服务平台 V1.0	原始取得	2016SR379795	2016年11月9日	2016年12月19日
81	农业遥感应用平台 V1.0	原始取得	2016SR379791	2016年11月7日	2016年12月19日
82	农情图像分析平台 V1.0	原始取得	2016SR379785	2016年11月5日	2016年12月19日
83	农业生产管理系统 V1.0	原始取得	2016SR379778	2016年11月8日	2016年12月19日
84	墒情监测数据分析系统 V1.0	原始取得	2016SR381822	2016年9月20日	2016年12月20日
85	农情采集平台 V1.0	原始取得	2017SR019789	2016年9月13日	2017年1月20日
86	网关接入管理系统 V1.0	原始取得	2016SR378560	2016年9月20日	2016年12月19日
87	灌溉阀门控制系统 V1.0	原始取得	2016SR381826	2016年9月20日	2016年12月20日

88	水资源终端管理系统 V1.0	原始取得	2016SR401552	2016年9月20日	2016年12月28日
89	流量计计量分析系统 V1.0	原始取得	2016SR401241	2016年9月20日	2016年12月28日
90	声学流量计计量系统 V1.0	原始取得	2016SR401549	2016年9月20日	2016年12月28日
91	智能灌溉管理系统 V1.0	原始取得	2016SR401316	2016年9月20日	2016年12月28日

## 2、专利

截至本招股说明书签署日，公司共取得 44 项专利，其中发明专利 1 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 4 项。具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期
1	新水源景	发明	非接触式智能液体流量仪及计量方法	ZL201110097397.7	2011年4月19日
2	新水源景	实用新型	夹持式无线声频侦听流量计	ZL201320711780.1	2013年11月12日
3	新水源景	实用新型	具有防盗功能的可拆卸井房	ZL201320711269.1	2013年11月12日
4	新水源景	实用新型	无线声频侦听流量计	ZL201120390244.7	2011年10月14日
5	新水源景	实用新型	无线数码侦听流量计	ZL201120390245.1	2011年10月14日
6	新水源景	实用新型	手持式无线抄表仪	ZL201120160957.4	2011年5月19日
7	新水源景	实用新型	农用超声波流量计	ZL201120088961.4	2011年3月30日
8	新水源景	实用新型	简易式可拆卸井房	ZL201120089259.X	2011年3月30日
9	新水源景	实用新型	非接触式智能液体流量仪	ZL201020253038.7	2010年7月9日
10	山西新水	实用新型	智能液体流量计	ZL200720138483.7	2007年12月28日
11	新水源景	外观设计	卡片式流量计	ZL201330540544.3	2013年11月12日
12	新水源景	实用新型	一种机井用水 IC 卡控恒压智能终端	ZL201520144972.8	2015年3月13日
13	新水源景	实用新型	一种机井用水 IC 卡控节能智能终端	ZL201520145273.5	2015年3月13日
14	新水源景	实用新型	卡片式声频侦听流量计	ZL201520872214.8	2015年11月4日
15	新水源景	实用新型	物联网机井灌溉系统	ZL201620105871.4	2016年2月2日
16	新水源景	实用新型	投入式微波监测水位计	ZL201620105514.8	2016年2月2日
17	新水源景	外观设计	流量计	ZL201530550330.3	2015年12月22日
18	新水源景	外观设计	卡片式声频侦听流量	ZL201630207228.8	2016年5月27日


			计		
19	山西新水	实用新型	一种 GPRS 传送模块	ZL201620182364.0	2016 年 3 月 10 日
20	山西新水	实用新型	一种卡片式声频侦听流量计	ZL201620182355.1	2016 年 3 月 10 日
21	山西新水	实用新型	一种明渠流量计	ZL201620182352.8	2016 年 3 月 10 日
22	山西新水	实用新型	一种手持式管理机	ZL201620182357.0	2016 年 3 月 10 日
23	山西新水	实用新型	一种水泵调控管理终端	ZL201620182362.1	2016 年 3 月 10 日
24	山西新水	实用新型	一种无线抄表终端	ZL201620182365.5	2016 年 3 月 10 日
25	山西新水	实用新型	一种智能灌溉控制器	ZL201620182361.7	2016 年 3 月 10 日
26	山西新水	实用新型	一种机井灌溉 IC 卡管理终端	ZL201620182367.4	2016 年 3 月 10 日
27	发行人	实用新型	地下水位监测终端	ZL201620460192.9	2016 年 5 月 19 日
28	发行人	实用新型	卡片式声频侦听流量计	ZL201620458531.X	2016 年 5 月 19 日
29	发行人	实用新型	集成流量传感器和压力传感器的电磁阀控制系统	ZL201620600584.0	2016 年 6 月 17 日
30	发行人	实用新型	自控三通电磁阀	ZL201620600581.7	2016 年 6 月 17 日
31	发行人	实用新型	采用无线技术实现设备集中管理的无线网关设备	ZL201620600604.4	2016 年 6 月 17 日
32	发行人	外观设计	地下水位监测终端	ZL20163175202.X	2016 年 5 月 12 日
33	发行人	实用新型	通过手持移动设备实现控制结算远传的水资源管理终端	ZL201620600562.4	2016 年 6 月 17 日
34	发行人、中国灌溉排水发展中心、北京中灌绿源国际咨询有限公司	实用新型	一体式保温井房的加热装置	ZL201620499101.2	2016 年 5 月 27 日
35	发行人、中国灌溉排水发展中心、北京中灌绿源国际咨询有限公司	实用新型	一体式保温井房	ZL201620501039.6	2016 年 5 月 27 日



36	发行人	实用新型	一体化测控闸	ZL201620915689.5	2016年8月22日
37	发行人	实用新型	卡片式涡轮流量计	ZL201620999379.6	2016年8月30日
38	发行人	实用新型	集成电动阀的无线灌溉控制器	ZL201620600601.0	2016年6月17日
39	发行人	实用新型	流量压力传感器	ZL201620998260.7	2016年8月30日
40	发行人	实用新型	一体式墒情监测仪	ZL201621032870.8	2016年8月31日
41	发行人	实用新型	无线网关系统	ZL201621025029.6	2016年8月31日
42	发行人	实用新型	卡片式超声波流量计	ZL201621033840.9	2016年8月31日
43	发行人	实用新型	无线墒情采集系统	ZL201621025057.8	2016年8月31日
44	发行人	实用新型	明渠流量计	ZL201621033484.0	2016年8月31日

### 3、商标

截至本招股说明书签署日，公司共取得 2 项商标，具体情况如下：

序号	商标图像	注册人	注册类别	注册号	注册日期
1		新水有限	第 9、11、37、38、39、41、42 类	15544458	2015-12-14
2		新水有限	第 9、11、37、38、39、41、42 类	15545484	2015-12-14

### 4、软件产品登记证书

截至本招股说明书签署日，公司获得的软件产品登记证书情况如下：

序号	名称	证书编号	发证时间	有效期
1	新水源景水资源实时监控与调度管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-4367	2012年12 月7日	5年
2	新水源景农业用水管理系统村级管理平台软件 V2.0	京 DGY-2012-4369	2012年12 月7日	5年
3	新水源景水务一体化信息管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-4371	2012年12 月7日	5年
4	新水源景农业用水智能计量管理系统软件 V2.0	京 DGY-2012-4372	2012年12 月7日	5年
5	新水源景智能液体流量仪流量分析系统软件 V2.0	京 DGY-2012-4373	2012年12 月7日	5年
6	新水源景水资源综合信息管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-4374	2012年12 月7日	5年
7	新水源景灌溉信息化管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-4375	2012年12 月7日	5年
8	新水源景农业用水综合管理信息系统软件 V2.0	京 DGY-2012-4376	2012年12 月7日	5年

9	新水源景地下水管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-5270	2012年12 月28日	5年
10	新水源景土壤墒情管理系统软件 V1.0	京 DGY-2012-5272	2012年12 月28日	5年
11	新水源景精确农业灌溉信息化系统软件 V1.0	京 DGY-2012-5274	2012年12 月28日	5年
12	新水源景无线声频流量计计量系统软件 V1.0	京 DGY-2013-1690	2013年5 月17日	5年
13	新水源景 GPRS 采集通信系统软件 V1.0	京 DGY-2013-1693	2013年5 月17日	5年
14	新水源景水文水资源遥测终端控制系统软件 V1.0	京 DGY-2013-1695	2013年5 月17日	5年
15	新水源景抄表机采集系统软件 V1.15	京 DGY-2013-1696	2013年5 月17日	5年
16	新水源景水资源水量监控管理系统软件 V2.0	京 DGY-2008-0035	2013年2 月21日	5年
17	新水源景农业机井灌溉控制系统软件 V1.0	京 DGY-2013-3291	2013年7 月15日	5年
18	新水源景水泵调控系统软件 V1.0	京 DGY-2013-3061	2013年7 月15日	5年
19	新水源景 GIS 水利信息展示系统软件 V1.0	京 DGY-2013-5693	2013年10 月31日	5年
20	新水源景节水增粮信息化管理系统软件 V1.0	京 DGY-2013-5694	2013年10 月31日	5年
21	新水源景气象监测系统软件 V1.0	京 DGY-2013-8130	2013年12 月31日	5年
22	新水源景水权分配管理系统软件 V1.0	京 DGY-2014-1190	2014年4 月1日	5年
23	新水源景决策支持系统软件 V1.0	京 DGY-2014-1191	2014年4 月1日	5年
24	新水源景水资源监测信息服务系统软件 V1.0	京 DGY-2014-1189	2014年4 月1日	5年
25	新水源景便携式管理机系统软件 V2.0	京 DGY-2014-1055	2014年4 月1日	5年
26	新水源景农业用水管理系统村级管理平台软件 V3.0	京 DGY-2014-6759	2014年12 月29日	5年
27	新水源景水务工程信息管理系统软件 V1.0	京 DGY-2014-6756	2014年12 月29日	5年
28	新水源景地下水位等值线（面）分析系统软件 V1.0	京 DGY-2014-6754	2014年12 月29日	5年
29	新水源景节水增粮信息化管理系统软件 V2.0	京 DGY-2014-6755	2014年12 月29日	5年
30	新水源景手持式用水管理终端系统软件	京	2014年12	5年

	V1.0	DGY-2014-6750	月 29 日	
31	新水源景水文实时监测系统软件 V1.0	京 DGY-2014-6753	2014 年 12 月 29 日	5 年
32	新水源景水资源地理信息管理系统软件 V1.0	京 DGY-2014-6752	2014 年 12 月 29 日	5 年
33	新水源景土壤墒情监测系统软件 V1.0	京 DGY-2014-6747	2014 年 12 月 29 日	5 年
34	新水源景土壤墒情等值线（面）分析系统软件 V1.0	京 DGY-2014-6749	2014 年 12 月 29 日	5 年

## 5、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有土地使用权。

## 6、公司知识产权的保护情况

为了规范产权保护，公司建立了《研发项目管理办法》，明确规定了研发项目涉及知识产权的归属和管理规范，有效地控制和管理企业软件著作权方面的资料，并与研发技术员工签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》。按照公司管理要求和流程规范，公司成立专门的产品管理小组，由分管技术副总裁担任组长，技术研发中心下属的软件研发部、硬件研发部、标准部和农村生态环境研究院等各部门负责人组成。软件研发部具体负责对公司源代码等相关原始技术资料收集整理，按照要求完成归档手续，建立技术资料库进行集中统一管理、保管，并执行技术档案借阅制度。公司的技术研发中心对软件相关证书的内部审批、整理材料、申请和存档，对软件开发的源代码、各类技术文档的分类、归档、定期提取、备份等均有明确的流程要求，逐步建立并完善公司知识产权管理体系。

### （三）其他对发行人经营发生作用的资源要素

#### 1、软件企业证书

截至本招股说明书签署日，公司持有北京软件和信息服务业协会颁发的《软件企业证书》（证书编号：京 RQ-2016-0076）。

#### 2、租赁房屋

公司经营场所均为租赁用房，具体情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	租赁标的	期限	面积	用途
1	新水源景	北京玉渊潭物业管理集团有限公司第二分公司	北京市海淀区阜成路115号E座129室	2016年3月13日-2017年3月12日	20.00	办公
2	新水源景	北京绵世投资集团股份有限公司	北京市丰台区海鹰路1号院6号楼5层	2013年4月1日-2018年3月31日	1,032.77	办公
3	山西新水	山西明坤科工贸集团有限公司	太原高新产业开发区长治路长治西巷5号B座一层	2017年2月1日-2019年1月31日	1,200.00	厂房
4	山西新水	山西明坤科工贸集团有限公司	太原高新产业开发区长治路长治西巷5号B座地下室	2017年2月1日-2019年1月31日	100.00	仓库
5	新水软件	北京中物理想物业管理有限公司	北京市海淀区知春路111号理想大厦5016室	2016年8月3日-2017年10月2日	20.00	办公
6	新水源景	张世平	贵州省贵阳市南明区遵义路105号智亿大厦B栋塔楼B栋11层2号	2017年1月3日-2017年7月3日	118.02	办公
7	新水源景	刘旭	兰州市城关区东岗西路街道甘南路无号第2单元10层1001室	2016年5月14日至2017年5月13日	92.03	办公
8	创智新水	镕辉佳特产业孵化器（北京）有限公司	北京市丰台区南四环西路128号院4号楼12层1505-A017（园区）	2016年9月19日-2017年9月18日	-	办公
9	天川中农	苏婷	新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖北路东二巷188号南湖高层小区B区12栋27层6单元2701室	2016年12月26日-2017年11月30日	240.00	办公

注：公司已与北京名人视觉文化发展有限公司签署房屋租赁合同，房屋座落于北京市丰台区外环西路26号院62号楼，面积1,548.09平方米，双方约定：租赁期为自新水源景向北京名人视觉文化发展有限公司发出实施本次募集资金项目的书面通知之日起2年；在租赁期间内，若新水源景发出购买此房屋的通知，北京名人视觉文化发展有限公司承诺在收到该通知书之日起1个月内与新水源景签订房屋购买协议。

### 3、公司拥有的资质情况

资质名称		发证时间	发证单位
新水源景《软件企业证书》		2016年6月30日	北京软件和信息服务业协会
新水软件《软件企业证书》		2017年1月20日	北京软件和信息服务业协会
信息系统集成及服务资质（贰级）		2016年7月1日	中国电子信息行业联合会
信息系统运行维护分项资质（叁级）		2016年7月1日	
灌溉企业等级证书（乙壹级）		2014年8月17日	中国水利企业协会灌排设备企业分会
水利水电工程施工总承包叁级		2016年5月5日	北京市住房和城乡建设委员会
制造计量器具许可证	超声波流量计（卡片式声频侦听流量计）	2014年4月1日	山西省质量技术监督局
计量器具型式批准证书	智能液体流量计	2008年2月2日	山西省质量技术监督局
	插入式超声波流量计	2008年2月15日	
	三相三线预付费电能表	2011年6月2日	
	超声波流量计（卡片式声频侦听流量计）	2013年9月2日	
中国国家强制性产品认证证书		2015年5月12日， 2016年5月25日	中国质量认证中心
全国工业产品生产许可证（水文仪器）		2016年2月5日	山西省质量技术监督局
安全生产许可证		2016年3月4日	北京市住房和城乡建设委员会
软件产品证书		2016年6月30日	北京软件和信息服务业协会

## 七、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

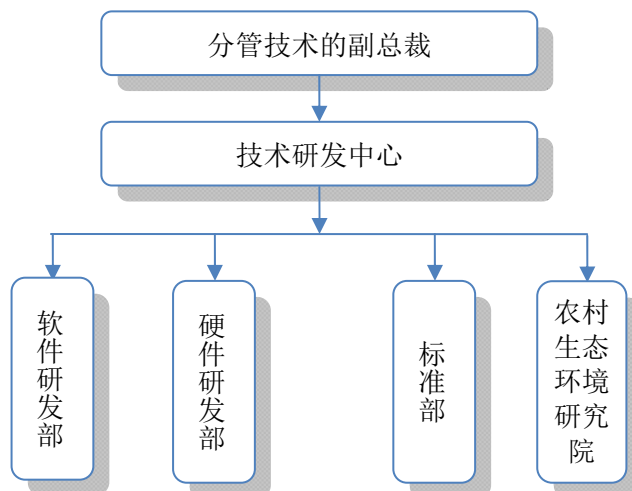
## 八、公司技术与研发情况

### （一）公司研发体系及研发人员情况

#### 1、公司研发体系

强大的研发能力带来的技术和创新能力是公司在激烈的市场竞争中保持持续快速发展的驱动力，也是公司能够快速提升盈利能力的源泉。公司的研发机构为技术研发中心，设有软件研发部、硬件研发部、标准部和农村生态环境研

究院，每年投入大量研发费用，提升产品的服务能力，满足客户的不同需求，从而增强公司的市场竞争力。



**软件研发部：**负责公司自有软件新产品（包括产品升级）构思设计、基础技术研究、软件研发、产品与技术开发项目跨部门的项目管理以及售前培训等工作。

**硬件研发部：**参与负责硬件新产品开发的可行性论证，产品立项，产品开发设计工作的实施。

**标准部：**负责产品测试、升级或者改进提供方案、新设备选型及测试、公司产品知识产权的申请和维护以及人员技术培训。

**农村生态环境研究院：**研究农村水、肥等资源微循环利用技术，并进行推广和技术培训。

## 2、公司研发人员情况

经过多年发展，公司形成了一支专业配置完备、年龄结构合理、工作经验丰富、创新意识较强的技术团队。截至 2016 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 167 人，其中研发人员共计 54 人，占公司总人数的 32.34%，公司主要研发岗位均为专业人才，专业涵盖软件工程设计、计算机科学、电子信息技术、管理、水文等多个专业学科，年龄结构以 30 岁以下为主，富有创新精神。

公司一直注重对研发技术人员的培养，组织研发技术人员参加各种讲座、讨论、培训等一系列专业领域的培训活动、参加与相关院校组织的技术交流与实践，关怀研发技术人员的生活、家庭，增强研发技术人员与公司共命运、与公司共同成长的信念，因此，在人才紧缺的环境下，公司研发技术人员队伍相

对稳定。

最近两年，公司核心技术人员未发生重大变化。

### 3、创新机制

公司提倡和鼓励员工进行技术研发和创新，并建立了《研发人员绩效考核与管理制度》，对因改进技术或改进软件功能、申请专利和软件著作权等，提高公司效益的个人或团队给予一定的奖励。这套创新激励机制的切实实施有效激发了公司员工的创新热情和创作灵感，收效显著。公司每年都有一定的专利和软件著作权申请，并不定期的有不同技术改进方案及合理化建议形成，有效促进了公司技术创新和技术改进，提高了公司效益。

此外，公司注重技术及研发人才梯队建设，以优秀的企业文化吸引并留住核心技术骨干，坚持不断为人才提升与发展创造机会，增强员工对企业的认同感和忠诚度。公司进一步完善了人才招聘、培训考核、薪酬激励等方面的管理措施，制订了较为完善的员工薪酬分配制度和考核办法。公司重视内部各部门之间的交流与合作，充分利用研发人员的技术特长与各个部门的业务特长和专业相结合，有计划安排研发人员参与各项目建设工作，交流技术、学习业务、深入了解公司技术平台的优缺点，加强软件研发人员与项目实际的结合，保证公司的软件平台、公用组件更加符合实际项目的需求。

### 4、技术交流机制

公司在研发上坚持以自主研发为核心，重视与公司外的科研院所以及其他公司进行合作研发。

公司与中国农业大学吴桥实验站进行了产学研交流合作，更好的提升了公司研发技术人员的技术水平与实践能力。公司在部分软件、硬件系统的研发过程中，通过技术人员指导和技术交流的形式，与其他公司进行合作开发，加快软件开发的进程，优化软件方案，更好的为客户提供服务。

此外，公司通过组织业务及技术研讨会，使技术人员及时了解行业发展趋势及技术发展方向。同时，公司每年通过邀请行业专家开展技术交流、加强内训体系建设、引进外部培训等方式，对员工进行系统的技术培训，完善技术人员知识结构和专业技能。

## 5、公司技术保密措施

公司采取了全面的技术保密管理措施。公司与所有的研发技术员工签订了《保密协议》和《竞业禁止协议》，建立了完善的技术文档及管理流程，由软件研发部进行管理，防止核心技术文档和源代码流失，同时，对软件源代码、重要技术文档等核心技术资料采取了专人、专用设备、专门的版本管理系统、密码保护等措施，并对关键产品申请了软件著作权，切实有效的保护了公司技术，维护公司利益。

## (二) 公司主要产品和服务的核心技术

### 1、公司现有核心技术情况

公司拥有的技术均以水资源管理信息化软件为核心，提供各种相关的功能和服务。在已完成的软件产品中，公司系统一直采用目前先进成熟的 SOA 架构和 B/S 架构、.NET 和 Java 框架、先进的 Web GIS 开发方法，为新软件系统的开发打下了良好的技术基础。

公司现有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特点及技术优势	技术来源	创新形式	形成专利或软件著作权	在产品或服务中应用情况
1	农业用水智能计量管理系统	涵盖基础信息、体制机制等全过程信息管理，通过物联网传感器实现数据实时采集传输，利用手机 APP 实现灌溉过程的监控和指导	自主研发	原始创新	软件著作权	已在多个重点农业节水信息化项目中应用，并取得良好的效益
2	精确农业灌溉信息化系统	根据墒情、气象感应数据，结合灌溉制度，提供专家指导意见，实现农户科学灌溉	自主研发	原始创新	软件著作权	在实际项目中节水效果良好，农民实现增产
3	水资源综合信息管理系统	采用 GIS 空间分析技术、物网络传感器技术和模型运算技术，实现对水资源主要要素的统计、分析及管理，提供决策支持	自主研发	原始创新	软件著作权	在合川、南昌等多个水资源项目中应用，方便管理的同时，提高了水资源精准管理的水平
4	水务一体化信息管理系统	采用跨平台的体系结构，实现多业务、多行业、多平台系统整合，初步实现了行业	自主研发	原始创新	软件著作权	已在多个项目中推广应用



		信息管理的顶层设计。				
5	无线声频流量计计量系统	分区段计量, 数据存储, 定时无线信号输出, 支持在线升级	自主研发	原始创新	软件著作权	已在全国广范应用, 性能稳定
6	农业机井灌溉控制系统	集成变频控制模块采集模块、智能卡控模块、通讯模块, 实现机井电机软启软停、恒压调速、电机故障保护, 具有集成度高、稳定性强的特点	自主研发	原始创新	软件著作权	已在全国广范应用, 性能稳定
7	非接触式智能液体流量仪	通过数学模型, 实现水量、电量双控, 适合传统以电计费及不具备安装流量计条件的区域使用, 具有造价低、易维护、安装条件宽等特点	自主研发	原始创新	专利	已在多个项目中推广应用, 使用、维护及管理简便
8	卡片式流量计	专为农业灌溉机井使用条件研发的计量设施, 具有安装便捷、性能稳定、安全可靠的特点	自主研发	原始创新	专利	已在全国广范应用, 性能稳定
9	机井用水IC卡控恒压智能终端	集成水资源控制器和变频调控模块及 GPRS 通信模块, 实现取水的恒压、恒流功能, 集成度高, 性能稳定	自主研发	原始创新	专利	已在多个项目中推广应用, 节电及设施保护效果良好
10	农业智能灌溉管理系统	通过集成的气象、墒情等数据, 结合农作物生长阶段, 实现适宜的水肥配比及自动灌溉	自主研发	原始创新	软件著作权	已在内蒙、河北、山西、北京、河南等地区项目中推广应用
11	农业信息化报表管理系统	实现农业主要信息要素的统计、分析及决策支持, 具有报表查询、浏览、导出导入、在线升级等功能	自主研发	原始创新	软件著作权	已经在多个项目中推广应用
12	农业信息化运维管理平台	实现实时监控物联网设备运行状态, 按故障类形自动分类, 方便管理者维修管护, 提高系统运营效率	自主研发	原始创新	软件著作权	已经在多个项目中推广应用
13	农业节水灌溉预报系统	通过传感器实时监测数据, 依托于物联网技术和互联网, 结合灌溉预报数值模型搭建面向管理者及用水户的决策分析系统	自主研发	原始创新	软件著作权	已经在河北、内蒙、河南多个项目中推广应用
14	明渠流量实时监控	通过断面分层流速的监测, 利用数学模型计算提高计	自主研发	原始创新	软件著作权	已经在河北、山西等多个项目

	系统	量精度，依托互联网技术，实现数据的分析及管理				中应用，性能稳定
15	温室大棚智能灌溉手机 APP 管理系统	将灌溉各项要素、灌溉控制及决策支持信息提供在水户手机终端，方便作业管理，实现精准灌溉	自主研发	原始创新	-	已在北京、河南多个项目中推广应用，进一步减少人工、水、肥成本
16	智能农业物联网管理平台	通过互联网融合农业生产环节信息，提供查询、决策、灌溉作业的信息化服务	自主研发	原始创新	-	已经在项目推广应用

## 2、公司的研发储备情况

公司重视研发创新和研发费用投入，建立了良好的研发激励机制和管理文化，公司根据未来行业的发展方向，正在研发的储备项目情况如下：

序号	研发方向	研发项目名称	先进程度	研发阶段	预期成果
1	农业节水灌溉管理系统	村级管理平台软件和农业用水综合管理信息系统升级	行业领先	需求分析，方案设计	完善水权交易、增加台帐管理功能，大数据仓储与分析功能，云服务共享功能
2		流量计、GPRS 采集通信模块等设备升级	行业领先	需求分析，方案设计	增加自诊断功能，实现嵌入程序运行实时监控；完善远程系统升级功能；丰富开发基于手机 APP 的移动互联网管理功能；改进卡片式超声波流量计的流量存储及发送功能；改进流量计外形，实现全隐蔽性结构，提高产品安全性
3		手机 APP 水权交易管理系统	行业领先	需求分析，方案设计	完善手机 APP 水权交易管理系统的功能，增加用水户、区域、行业相互间的交易功能，增加与地区水权交易系统的信息对接及交互功能
4		GIS 水资源评价系统	行业领先	需求分析，方案设计	在计算机技术和地理信息系统技术支撑下，结合水资源模型、开发技术以及数据库技术等，开发水资源评价系统，实现水资源评价和信息管理的现代化，对项目区水资源做出科学合理的评价，并对评价结果进行统计与分析，运用 GIS 功能进行可视化表达，从而为项目区水资源的合理规划和管理提供依据
5		GIS 墒情评价系统	行业领先	需求分析，方案设计	基于 GIS 的基础功能，实现对项目区数字地图的缩放和漫游等基础地理信息操作；浏览与更新项目区的土壤墒情基本情况、墒情监测站的情况；实现点击查

					询、图层管理、信息统计分析、墒情的动态检测及终端展示
6	水资源监控与管理系统	数字化管理系统	行业领先	需求分析, 方案设计	研究和开发集业务管理、工程建设及运维信息管理、OA 办公系统等一体的水资源管理部门的数字化管理系统, 提高工作效率和精细化管理水平
7		区域水资源综合信息调度及水质监测管理平台	行业领先	需求分析, 方案设计	研究开发区域集中供水水源地、地表地下及再生水、规模以上取用水户、重要水功能区以及河流断面的水资源信息和水质监测信息平台, 实现区域水资源联合调度和水质信息的统筹分析及管理
8	智慧农业管理系统	水肥一体化精准灌溉技术研究	行业领先	需求分析, 方案设计	研究不同农作物不同阶段水肥配方方案, 不同灌溉方式下的水肥配方技术, 不同种植模式下的高效施肥技术, 实现水肥的定量管理
9		农作物灌溉预报技术研究	行业领先	需求分析, 方案设计	通过大数据分析进一步完善农作物需水量预测模型, 灌溉预报模型, 土壤墒情预报预测模型, 做到农作物适时、适量、适地灌溉
10		农业物联网技术研究	行业领先	需求分析, 方案设计	重点研究基于无线传感器网络、数学模型建立的农业精准控制系统; 研究应用 RFID 技术建立现代养殖业食品供应链跟踪与可追溯信息管理体系
11		农村资源微循环技术研究	行业领先	需求分析, 方案设计	通过对农村废弃物的收集、固液分离、分类处理, 加工成沼气或肥料, 通过公司系统平台实现电商交易, 在农村实现废弃物循环利用; 结合当地村镇实际, 采用适宜适地的污水处理工艺, 实现无动力免维护运行, 通过专业系统软件及监测终端, 进行水质、水量的在线监测及系统自动运行监管
12	农业产业化技术研究	“互联网+农业”	行业领先	需求分析, 方案设计	利用“互联网+”建立农产品品牌和农业互联网金融平台, 贯穿于农资销售和购买、农业生产和销售全过程, 提供网购、在线服务、投融资和网上支付等服务

### (三) 公司核心技术业务收入占营业收入的比例

报告期内公司的营业收入主要为核心技术产品及服务收入。

#### （四）公司研发支出情况

报告期内，公司研发支出主要由研发人员工资、培训费、设计费等构成，研发费用占营业收入的比例具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用（万元）	1,048.24	985.11	619.93
营业收入（万元）	14,117.26	12,191.34	9,424.90
占营业收入比例（%）	7.43%	8.08	6.58

#### （五）公司合作研发情况

截至本招股说明书签署日，公司无正在开展的合作研发项目。

### 九、公司产品与服务质量控制情况

#### （一）公司产品与服务质量控制标准及措施

公司通过了 ISO9001：2008 质量体系认证和 ISO14001：2004 环境管理体系认证。公司始终以客户的需求为核心，遵循国家颁布的计算机软件、水资源管理行业、信息化等相关的法律法规标准，基于 ISO9001：2008 质量管理体系和 ISO14001：2004 环境管理体系认证，结合公司自身特点制定了一套科学完整、规范化的质量管理体系，覆盖了公司的销售、研发、项目实施、人力资源、行政、财务和采购等各部门。公司各部门的日常工作严格遵循质量管理体系规范的要求，确保为客户提供产品和服务各环节的质量都得到有效控制，极大地提升了公司的管理能力和为客户服务的能力。为进一步提升公司的软件开发和软件项目管理的能力，公司针对软件开发业务，提出了更高的要求，建立了一整套的关于软件开发的编写规范，确保质量管理体系在项目中的有效实施和质量管理体系的持续改进，使公司能为客户提供更高可用性、更高质量的产品和服务，以进一步提升客户的满意度。

公司执行的相关的质量标准和业务规范情况如下：

序号	文件名称	备注
----	------	----

1	低压成套开关设备和控制设备第3部分:对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备--配电板的特殊要求	GB7251.3-2006
2	计算机软件可靠性和可维护性管理	GB/T14394-93
3	水文自动测报系统设备遥测终端机	SL/180-2015
4	水资源监控管理数据库表结构及标识符标准	SL380-2007
5	地下水监测规范	SL183-2005
6	土壤墒情监测规范	SL364-2006
7	国家水资源监控能力建设项目标准-术语	SZY101-2014
8	国家水资源监控能力建设项目标准-空间数据库表结构及标识符	SZY304-2013
9	国家水资源监控能力建设项目标准-水资源监测数据传输规约	SZY206-2012
10	国家水资源监控能力建设项目标准-信息分类及编码规定	SZY102-2013
11	机井代码编制规则	DB11/T546-2008

## (二) 公司产品与服务质量纠纷情况

公司通过严格的项目管理、质量控制以及质量保证等手段对公司的水资源管理信息化系统销售的过程进行管理和控制，并在全国重要的水资源管理信息化市场区域设有服务网点，派驻专业的项目管理人员和技术服务人员，能及时的反馈项目实施、售后过程中的问题，并及时解决。

公司报告期内未发生因产品和服务质量而引发的重大纠纷。

## 十、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未在境外开展业务。

## 十一、未来发展与规划

公司一直高度重视发展战略和规划的制定和落实，制定了切实可行的发展战略与规划。

### (一) 整体发展战略

公司将立足于水资源管理信息化领域，依托自身多年积累的项目管理经验和

软件研发技术，继续增强自主研发与创新能力，抓住国家政策对行业大力支持的发展良机，提升核心技术研发能力，拓展现有业务板块及市场份额的同时，积极探索与创新农业应用服务领域的业务模式，加大农村资源微循环领域尤其是村镇污水治理及再生水利用的技术研发及推广力度，进一步优化产业布局，在未来五年内发展成为国内领先的水资源管理信息化应用技术领域的综合服务提供商。

## （二）发行人业务发展规划与目标

### 1、整体目标

力争在五年内成为国内领先的水资源管理信息化应用技术领域的综合服务提供商，搭建智慧农业的综合服务系统，在农业节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等领域成为信息化解决方案和系统集成的领先企业，形成“以研发带动产品，以产品推动市场，以市场培育服务，以服务反哺技术”的企业发展模式。

### 2、业务发展规划与目标

#### （1）积极构建新的业务模式

通过智慧农业信息化项目的不断推进，在用水量监测、水肥管理、墒情及气象监测与应用、植保农艺等生产全过程环节进行大数据积累，推广基于移动互联网的APP农业管理系统；在农业灌溉及种植管理领域提供专业的技术服务与支持，通过在线系统服务，带动种植托管、农资交易、土地融资等增值业务；在水利信息化、灌溉智能化等政府财政投入方面，积极推进PPP项目建管模式，扩大公司业务市场占有率。

#### （2）把握国家发展大势，顺应智慧农业发展需求

充分利用技术优势，大力研发与推进智慧农业系统，包括智慧生产、智慧管理、智慧服务的基于信息化管理的三大智慧系统，主要涵盖水源首部调控系统、水肥一体化管理系统、灌溉自动控制系统、农作物环境监测系统、农机智能调度系统、灌溉预报管理系统、农作物智能管理系统等，满足智慧农业各阶段发展的需要。

#### （3）将持续推进创新能力建设。

利用“互联网+”的优势，不断研发适应新形势的产品和系统，提升系统综合

解决能力与用户体验感，采用移动互联网、大数据分析、云计算、GIS、物联网等技术，实现所有设备物联网管理、远程升级、故障自诊断，方便用户远程管理、网络化操作等需要。通过物联网、大数据分析等技术，在服务管理、生产决策、系统运维等方面全面提升对用户的服务能力，通过持续推进技术革新，提升公司竞争能力。

此外，通过本次募投项目的建设，新一代农业用水智能管理系统升级项目将推动公司主导产品的更新换代升级，继续保持技术领先优势，进一步提升产品性能和系统的精准运行能力、实时检测能力，并运用云计算、物联网技术，提升系统大数据管理能力和数据处理分析能力，更好的提供水资源管理信息化服务；农业信息化智能管理系统研发项目将围绕现代农业发展对智能化管理的迫切需要，立足“互联网+现代农业”发展要求，开发集软硬件为一体、覆盖水、肥、土、种、机、管、收、售全程管理和保障农产品全程可追溯的智能化管理系统，进一步发挥公司技术研发能力，优化新产品研发结构，提升公司竞争力和新产品市场覆盖面，增强公司技术创新优势，增加公司新技术储备。

#### （4）完善营销和服务体系

公司将继续完善营销和服务体系，扩大现有营销网络，进一步增强公司在营销和服务方面的竞争优势，保证业务量和收入的持续增长。公司拟在全国建立10个营销和服务分公司（或子公司），覆盖华北、华中、西北、东北等主要粮食主产区和地下水超采区，全面提升公司服务能力与品牌效应，为国家节水增粮和水资源治理提供更好的服务。

#### （5）进一步吸纳人才，整合产品解决方案

公司将继续加大研发人员和技术人员的引进与培养，加大研发投入力度，根据客户的需求对现有产品进行全面升级，同时整合同行业优秀的产品供应商、方案解决商和系统集成商进行资源互补，实现跨越发展。

### （三）发行人在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取的措施

#### 1、产品研发与业务模式创新计划

### （1）产品研发

公司将继续围绕以水资源管理信息化为核心，以物联网技术发展趋势为方向，将节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等领域作为重点开发和应用方向，对业务所需的软件、硬件和部署环境等进行全面、系统化的研究与开发，建立行业内一流的设计研发平台，不断提高公司技术创新能力。

如能顺利完成本次发行上市，公司将以募集资金优先购置先进的软硬件设备、引进一流的研发技术人才，创造国内领先的研发环境，推动新一代农业用水智能管理系统升级项目的研发工作。此外，公司还将加强与高等院校、科研院所和国内外知名技术服务商之间的技术合作，积极利用外部有利资源，实施现有产品的升级和先进软件技术的开发，确保公司技术领先地位。

### （2）业务模式创新

农业信息化智能管理系统研发项目实施完毕后，将建成农作物管理新技术研发中心、农业物联网智能系统研发中心、农村资源微循环研发中心和农业产业化示范区，这将成为国内先进的智慧农业研究、成果展示和测试、人才培养、技术交流的开放平台。该平台可为公司智慧农业综合解决方案在国内市场的推广提供演示、洽谈、服务的定制环境，为公司在承接国内智慧农业综合服务业务提供强大的技术支撑和示范效应。公司营销及管理模式将由当前的纯粹被动满足客户个性化需求逐步过渡为主动引导并满足客户的不同需求。

## 2、营销和服务体系建设计划

（1）公司将建立覆盖主要粮食主产区和地下水开采区的营销服务网络，实现现有营销服务网络的升级。公司将以分公司和子公司等形式为载体，加大对现有服务网点支撑以及根据分公司和子公司辐射范围新增服务网点，巩固公司在部分地区的市场优势，同时扩大对其他地区的辐射，充分吸纳当地的人才资源，弥补原有营销服务网络的薄弱环节，节省成本支出，进一步提高市场占有率。另外，公司还将通过参加更多的展览培训，举办形式多样的展会研讨，在全国范围内提升市场影响力，扩大市场规模。

（2）公司将建设客户需求响应服务中心，进一步完善客户技术支持与服务网络体系，为客户提供更及时、更优质的技术支持服务，使之能够长期有效地为公司市场的拓展和维护提供信息支持。



### 3、人力资源计划

根据产品技术及创新计划、营销和服务体系建设计划的要求，公司将重点扩充中高级研发岗位和管理岗位人才，建立和完善科学的考评体系和激励机制，同时加强公司培训体系建设，进一步增强公司的技术人才优势和管理优势，提升公司的技术创新能力、市场营销能力和售后服务能力。公司将不断优化与完善人才管理制度和措施，通过培训和在职深造等方式加强对管理和研发人员的培养；在符合规定的情况下，将通过期权和股权激励机制，充分调动各类人才的创新积极性和企业归属感。公司将进一步创建尊重知识、尊重人才、崇尚创新的制度环境和工作氛围，为公司规划的实施奠定人才基础。

### 4、再融资计划

较强的融资能力是公司业务发展的重要保障，公司将根据不同发展阶段的需要，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。公司将以本次股票公开发行为契机，在重点做好募集资金投资项目建设的同时，利用资本市场直接融资的功能，为公司长远发展提供资金支持，实现股东价值最大化。

#### （四）发行人拟定上述规划所依据的假设条件

- 1、本次股票发行计划能够如期完成，募集资金能够顺利到位并投入使用；
- 2、本公司所在行业及其应用领域的市场处于正常发展的状态下，不出现重大的市场变化；
- 3、本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大影响的不可抗力的现象发生；
- 4、国家对高新技术企业及软件企业的支持政策不会有重大改变，并被很好执行；
- 5、公司所拥有的主要竞争优势继续发挥应有作用；
- 6、无其他不可预见和人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响。

## （五）发行人实施上述规划面临的主要困难

根据目前状况，公司管理层预计，管理、人才和资金因素将成为制约公司战略目标和发展规划实现的主要障碍。

1、在公司业务快速发展的背景下，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、运营管理和内部控制方面将面临更大的挑战；

2、公司未来的发展需要大批熟悉国内外水资源管理信息化、智慧农业等方面的高级专业技术人才和经营管理人才，在人才的储备方面本公司尚存在着一定的差距；

3、本次申请公开发行股票是公司设立以来最重要的融资计划，募集资金投资项目全部正常运营后，公司的各项经济指标预计将会有较大的改善。但募集资金到位前，营运资金相对短缺将制约公司的快速发展。

## （六）发展规划与现有业务的关系

公司的业务发展规划是在现有主营业务的基础上，按照公司的发展战略和目标制定的，是现有业务的进一步深化和更大范围的拓展。公司未来将充分利用公司现有的竞争优势，在横向上扩展公司产品与服务的应用领域；在纵向上增强公司现有业务深度，更好的满足客户不断扩展和深化的应用需求，同时不断创新业务模式，为客户提供多元化综合服务，提高公司经营及管理的总体水平，全面提高公司现有业务的整体竞争优势。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、发行人独立运行情况

发行人成立以来，严格按照《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面独立于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立完整的研发、采购、生产、销售体系，具备面向市场独立经营的能力。发行人已达到《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》对公司独立性的基本要求，具体情况如下：

#### （1）资产完整情况

公司设立及此后历次增资，股东的出资均已足额到位，且相关资产的权属变更手续已办理完毕。公司拥有自身独立完整的研发、采购、生产、经营及销售部门，拥有独立于股东的业务系统、辅助设施和配套设施、经营场地、软件著作权等资产，公司对这些经营资产拥有所有权、完全的控制权和支配权，与发起人资产产权明确、界线清晰。

#### （2）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、公司章程的有关规定任职；公司总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并在公司领取薪酬，均未在控股股东、实际控制人及其下属企业担任除董事、监事以外的其他职务；公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司的人事管理与股东单位及其他关联方完全严格分开，独立执行劳动、人事及工资管理制度。

#### （3）财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门，配备专职财务管理人员。公司根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了财务管理制度、内部审计制度

等内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。

#### （4）机构独立情况

公司依法设立股东大会、董事会、监事会，各项规章制度完善。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的内部经营管理机构。公司的生产经营和办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

#### （5）业务独立情况

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，承担责任与风险，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争或者显失公平的关联交易。在业务上与控股股东、实际控制人及其子公司之间不存在同业竞争情况。对于与关联股东之间存在的关联交易，均依据公平、公正、公开原则签署了关联交易协议。

经核查，保荐机构认为：发行人资产、人员、财务、机构及业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

## 二、同业竞争

### （一）发行人控股股东、实际控制人及其对外投资的其他企业情况

发行人的控股股东和实际控制人均为张海燕，除投资本公司外，还控制中农兴宇，中农兴宇除持有发行人 17.4545%的股份外，未开展其他业务。中农兴宇的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有 5%以上股份的主要股东”。

截至本招股说明书签署日，除上述企业外，张海燕无其他对外投资企业。

发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业未与公司从事相同或相近业务，不存在同业竞争情况。

## （二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免与公司出现同业竞争，维护公司利益，发行人控股股东、实际控制人张海燕出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，除股份公司外，本人及本人配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员，均未直接或间接从事与股份公司相同或相似的业务；本人控制的其他企业未直接或间接从事与股份公司相同或相似的业务；本人及本人配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员未对任何与股份公司存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

2、本人及本人控制的其他企业在今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与股份公司实际从事的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与股份公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会让予股份公司；

3、本人将持续促使本人配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制的其他企业、经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何活动；

4、本人将不利用对股份公司的控制关系进行损害股份公司及股份公司其他股东利益的经营活动；

5、若未来本人直接或间接投资的公司计划从事与股份公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该等公司的股东（大）会和/或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决；

6、上述“其他关系密切的家庭成员”是指：配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母；

7、本人确认本承诺函旨在保障股份公司全体股东之权益而作出；

8、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；

9、如果本人违反上述声明、保证与承诺，本人同意给予股份公司赔偿；

10、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再为股份公司的控股股东的地位为止；

11、本声明、承诺与保证可被视为对股份公司及其他股东共同和分别作出的声明、承诺和保证。”

### 三、关联方、关联关系和关联交易

#### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，公司报告期内的关联方及关联关系情况如下：

##### 1、公司控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	张海燕	董事长、总裁，公司控股股东、实际控制人

##### 2、公司控股子公司及参股公司

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	山西新水	公司全资子公司
2	中灌新水	公司控股子公司，持有其 70%的股权
3	田管家	公司全资子公司
4	新水软件	公司全资子公司
5	创智新水	公司控股子公司，持有其 70%的股权
6	春秋思源	公司控股子公司，持有其 70%的股权
7	天川中农	公司控股子公司，持有其 60%的股权
8	新疆科润	公司参股公司，持有其 29%的股权

山西新水、中灌新水、田管家、新水软件、创智新水、春秋思源、天川中农和新疆科润的具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司、分公司”情况。

##### 3、持股 5%以上的其他股东

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	中农兴宇	公司股东，持有公司 17.4545% 的股份，张海燕担任其执行事务合伙人
2	南桥前海 南桥创投 万讯云桥	公司股东，根据南桥前海、南桥创投和万讯云桥出具的《关于关联关系的确认函》，南桥前海、南桥创投和万讯云桥为关联方，合计持有公司 8.2393% 的股份

中农兴宇、南桥前海、南桥创投和万讯云桥的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有 5% 以上股份的主要股东”。

#### 4、报告期内曾存在的关联企业或关联方

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	中农新水	公司实际控制人张海燕之母代秀英曾控制的企业，于 2013 年 12 月转让给无关联第三方，已于 2015 年 11 月 9 日注销
2	中水兴源	公司实际控制人张海燕曾控制的企业，已于 2014 年 10 月 21 日注销
3	立方蓝海	公司实际控制人张海燕之父张眉双曾控制的企业，于 2013 年 12 月转让给无关联第三方，已于 2014 年 12 月 23 日注销
4	新宇新高	公司实际控制人张海燕曾控制的企业，已于 2015 年 9 月 21 日注销
5	孙卫萍	自 2012 年 9 月至 2015 年 5 月持有新水有限股权超过 5%
6	康宇	自 2015 年 3 月至 2015 年 7 月担任新水有限监事
7	孙玉萍	自 2015 年 7 月至 2016 年 6 月担任公司副总裁、董事会秘书
8	康绍忠	自 2015 年 7 月至 2016 年 6 月担任公司独立董事
9	何雄奎	自 2015 年 7 月至 2016 年 6 月担任公司独立董事
10	甘肃新水	于 2016 年 10 月 8 日注销

中水兴源、新宇新高的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东控制的其他企业情况”。孙卫萍基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本情况”之“（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务”。

康宇的基本情况如下：

康宇，女，1990 年 10 月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 140121199010\*\*\*\*\*，现任公司行政经理，曾任职于北京同创达勘测有限公司、甄商房地产经纪（北京）有限公司。康宇为公司员工，2015 年 3

月至 2015 年 7 月担任新水有限监事，与公司现任董事、监事、高级管理人员以及股东无关联关系和利害关系。

中农新水和立方蓝海的基本情况如下：

#### （1）中农新水

中农新水原名北京立方蓝海科技有限公司，设立于 2008 年 11 月 21 日，经营范围为“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；销售五金交电；专业承包；建设工程项目管理”。

2008 年 11 月，自然人代秀英、王彦军共同出资设立，代秀英、王彦军分别持有 47.5 万元、2.5 万元的出资额；

2011 年 12 月，北京立方蓝海科技有限公司名称变更为“中农新水（北京）科技有限公司”；

2013 年 12 月，王彦军、代秀英将所持中农新水 2.5 万元、47.5 万元出资额分别转让给自然人李广平、韩军。转让完成后，韩军、李广平分别持有中农新水 47.5 万元、2.5 万元出资额；

2015 年 11 月 9 日，北京市工商行政管理局丰台分局出具《注销核准通知书》，准予中农新水注销。

#### （2）立方蓝海

立方蓝海原名太原市新宇新贸易有限公司，设立于 2003 年 4 月 23 日，经营范围为“计算机软件开发、销售；计算机信息系统集成（法律、法规禁止经营的不得经营，须经审批的未获审批前不得经营）”。

2003 年 4 月，自然人张海燕、冯建军共同出资设立，张海燕、冯建军分别持有 45 万元、5 万元的出资额；

2006 年 1 月，张海燕将所持 45 万元出资额全部转让给其父张眉双，转让完成后，张眉双、冯建军分别持有 45 万元、5 万元的出资额；

2009 年 4 月，太原市新宇新贸易有限公司名称变更为“太原市立方蓝海软件有限公司”；

2009 年 8 月，立方蓝海增资至 100 万元，张眉双、冯建军分别持有 92.50 万元、7.50 万元的出资额；

2013 年 12 月，张眉双将其所持 92.50 万元出资额转让给自然人冯尽力，冯



建军将所持 7.50 万元的出资额转让给自然人闫林英，转让完成后，冯尽力、闫林英分别持有立方蓝海 92.50 万元、7.50 万元出资额；

2014 年 12 月 23 日，山西省太原高新技术产业开发区工商行政管理局出具《准予注销登记通知书》，准予立方蓝海注销。

## 5、公司董事、监事、高级管理人员及其控制或产生重大影响的企业

公司董事、监事和高级管理人员及其担任董事、高级管理人员的其他企业的情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”，公司关联自然人还包括上述人员近亲属。

公司董事、监事和高级管理人员直接或间接控制的企业情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与持有发行人股份的情况”。

## 6、其他关联方

深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙），与公司持股 5% 以上的其他股东南桥前海和南桥创投的执行事务合伙人均为深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）。深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

成立日期：2012 年 11 月 08 日

出资额：11,289 万元

执行事务合伙人：深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）

企业类型：有限合伙

经营场所：深圳市南山区高新区南环路 29 号留学生创业大厦 8 楼 07 号 A

深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	深圳市南桥资本投资管理合伙企业（有限合伙）	114	1.01	普通合伙人
2	银环控股	7,175	63.55	有限合伙人
3	郑光雄	1,000	8.86	有限合伙人
4	深圳市万骏投资有限公司	500	4.43	有限合伙人

5	温海燕	500	4.43	普通合伙人
6	李方剑	500	4.43	有限合伙人
7	茹博军	500	4.43	有限合伙人
8	葛克建	500	4.43	有限合伙人
9	吉学龙	500	4.43	有限合伙人
合计		11,289	100	-

## （二）经常性关联交易

报告期内，公司向关键管理人员支付报酬情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员报酬	221.28	241.44	137.11

报告期内，公司除了向董事、监事和高级管理人员及其他关联自然人支付薪酬外，未与关联方发生其他经常性关联交易。

## （三）偶发性关联交易

### 1、关联担保

报告期内，控股股东张海燕为公司取得银行贷款提供了相关担保，具体情况如下：

单位：万元

提供担保 关联方	担保方式	借款银行	借款金额	借款期限	是否履 行完毕
<b>2015 年度</b>					
张海燕	保证担保	杭州银行股份有限公司北京大兴支行	900.00	2015.7.16-2016.7.15	是
张海燕	保证担保	杭州银行股份有限公司北京大兴支行	600.00	2015.8.17-2016.8.16	是
<b>2014 年度</b>					
张海燕	保证担保	杭州银行股份有限公司北京大兴支行	900.00	2014.6.15-2015.6.15	是
张海燕	保证担保	杭州银行股份有限公司北京大兴支行	600.00	2014.7.16-2015.7.15	是

另外，2013年5月22日，招商银行股份有限公司北京北苑路支行与新水有

限签订“2013年苑授字第005号”《授信协议》，约定其向新水有限提供500万元的授信额度，授信期间为12个月。上述授信协议由北京中关村科技融资担保有限公司提供保证担保。同时，张海燕向北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保，并与其签订了《最高额反担保（保证）合同》和《最高额反担保（房地产抵押）合同》。截至2014年9月，张海燕提供的上述担保已履行完毕。

交通银行股份有限公司北京西区分行与新水源景签订“11602888”《流动资金借款合同》，约定其拟向新水源景提供2,000万元借款，用于采购货物，授信期限为2016年9月14日至2017年9月14日；上述借款合同由北京中关村科技融资担保有限公司提供保证担保；同时，公司董事张冲以其房产向中关村担保提供最高额反担保（不动产抵押）担保、张海燕向中关村担保提供最高额反担保（保证）担保。截至本招股说明书签署之日，公司未申请借入该笔款项。

## 2、关联方资金拆借情况

报告期内，公司存在与关联方资金拆借的情形。

(1) 报告期内，公司向关联方拆出资金及收回资金的具体情况如下：

单位：万元

年度	关联方名称	期初资金往来余额	本期拆出	本期收回	期末资金往来余额
2015年度	深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	500.00	500.00	-
	康宇	-	100.00	100.00	-
	<b>合计</b>	-	<b>600.00</b>	<b>600.00</b>	-
2014年度	康宇	-	40.00	40.00	-
	<b>合计</b>	-	<b>40.00</b>	<b>40.00</b>	-

2014年10月14日，康宇向新水有限借款40万元，并于2014年11月17日和2014年11月18日归还；2015年2月11日，康宇向新水有限借款100万元，并于2015年3月19日归还。

2015年9月14日，深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）向新水源景借款500万元，并于2015年9月22日归还。

截至2015年9月末，公司已将上述关联方借用的资金全部收回，公司已无向关联方借出资金的情形。

(2) 报告期内，公司拆入和归还关联方资金的具体情况如下：

单位：万元

年度	关联方名称	期初资金往来余额	本期拆入	本期支付	期末资金往来余额
2015 年度	南桥创投	-	500.00	500.00	-
	中农兴宇	-	70.00	70.00	-
	孙卫萍	-	800.00	800.00	-
	合计	-	<b>1,370.00</b>	<b>1,370.00</b>	-
2014 年度	中水兴源	-	490.00	490.00	-
	合计	-	<b>490.00</b>	<b>490.00</b>	-

2014 年 5 月，新水有限向中水兴源合计借款 490.00 万元，并于 2014 年 6 月 4 日一次性归还。

2015 年 5 月 8 日，新水有限向南桥创投借款 200.00 万元，并于 2015 年 5 月 14 日归还；2015 年 7 月 14 日，新水有限向南桥创投借款 300.00 万元，并于 2015 年 7 月 17 日归还。

2015 年 5 月 11 日，新水有限向中农兴宇借款 70.00 万元，并于 2015 年 7 月 28 日归还。

2015 年 5 月 13 日，新水有限向股东孙卫萍借款 400.00 万元，并于 2015 年 5 月 29 日归还；2015 年 6 月 8 日，新水有限向股东孙卫萍借款 400.00 万元，并于 2015 年 6 月 12 日归还。

截至 2015 年 9 月末，上述资金往来已全部结清，公司已无向关联方借入资金的情形。

### (3) 发行人关联资金往来具体用途

报告期内，关联自然人康宇和关联方深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）向本公司拆借资金主要是用于临时资金周转。

报告期内，公司向关联方中水兴源、南桥创投、中农兴宇及关联自然人孙卫萍拆借资金，主要是因为公司报告期内业务规模增长较快，流动资金需求逐步增加，且由于公司缺乏可抵押物用于银行借款担保，外部融资金额有限，故公司通过向关联方拆借资金的方式进行短期资金周转。公司与上述关联方拆借资金时间较短，因此未对上述关联资金往来计提资金占用费。

### (4) 履行的决策程序

公司与上述关联方的资金拆借行为均履行了相应程序，资金拆借行为均提交新水有限的股东会或发行人的股东大会审议并获通过。公司独立董事对公司报告期内发生的资金拆借等关联交易事项进行审查后，认为公司报告期内的关联交易未损害公司利益或非关联股东利益。

#### （5）防止发生关联资金占用的措施

股份公司变更设立后，公司通过进一步完善内控制度，规范公司与关联方的资金往来。公司现行的《公司章程》规定，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。《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》明确规定了关联交易的表决和回避程序；《公司章程》、《关联交易管理制度》对关联交易的内容、董事会及股东大会审批关联交易的权限、决策程序，关联董事、股东回避表决程序，及独立董事对关联交易发表意见等均作出明确的规定；《规范与关联方资金往来的管理制度》明确规定了应防止控股股东及关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金、资产和资源。

发行人实际控制人张海燕于2015年9月30日出具了《避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“本人及本人控股或参股的公司、与本人关系密切的家庭成员及其控股或参股的子公司在今后将不以任何理由和任何方式占用发行人的资金或其他资产；不超越公司资金管理制度的授权、批准、审验等程序违规下达资金调拨的指令，与其他单位发生非经营性资金往来（包括但不限于提供临时资金周转、委托贷款、委托其对外投资等）；如违反上述承诺，则公司有权要求本人承担对公司或者其他股东造成的损失。”

### 3、使用公司经营场所作为注册地址

2013年7月至2015年11月，中农新水存在使用公司租赁的办公场所中“北京市丰台区海鹰路1号院6号楼5层533室（园区）”作为营业执照所载“住所”的情形，2015年11月9日，北京市工商行政管理局丰台分局出具《注销核准通知书》，准予中农新水注销。

2014年6月至2015年10月，中农兴宇存在使用公司租赁的办公场所中“北京市丰台区海鹰路1号院6号楼5层542室（园区）”作为营业执照所载“主要经营场所”的情形。2015年10月28日，中农兴宇已将主要经营场所变更为“北京市丰台区长

辛店杜家坎4号49号楼1层8A194”。

由于中农新水、中农兴宇除将上述房屋用作工商登记住所之外，并未实际使用上述房屋，因此公司未向中农新水、中农兴宇收取费用。

#### 4、软件著作权转让

2014年3月19日，张海燕与新水有限签订《计算机软件著作权转让合同》，约定张海燕向新水有限无偿转让其享有著作权的实时雨水情监测预警系统 V3.0 和山洪灾害预警实时监控 V2.0。

#### 5、车辆转让

2015年1月4日，新水有限与王彦军签订买卖合同，约定新水有限向王彦军转让一台车辆，该车截至2014年末已足额计提折旧，转让时仅剩账面残值，转让金额为20,000元。

报告期内，公司偶发性关联交易均依照法律法规履行了相关程序，未损害发行人及发行人股东利益，对公司财务状况和经营成果无重大不利影响。

#### 6、收购天川中农股权

天川中农成立于2016年12月26日，发行人持有60%股权，王彦军持有40%股权。经公司2017年2月22日召开的2017年第一次临时股东大会审议通过，为促进公司业务合理布局、获得最大效益，公司收购王彦军所持天川中农40%股权，因王彦军尚未实缴该部分出资，以零对价转让其所持股权。

### （四）关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司与关联方形成的应收、应付款项余额如下：

单位：万元

科目/关联方名称	2016年12月31日	
	金额	
其他应付款		
李鹏		1.74
王彦军		0.19

戎建豹	0.05
-----	------

2014年末和2015年末，公司与各关联方无应收应付款项余额。2016年末，其他应付款余额为备用金往来余额。

## （五）关联交易简要汇总表

报告期内，本公司与关联方发生的关联交易汇总如下：

单位：万元

序号	交易类型	关联方名称	交易金额
<b>2016年度</b>			
1	支付薪酬	本公司全体董事、监事、高级管理人员	221.28
2	收购天川中农股权	王彦军	-
<b>2015年度</b>			
1	支付薪酬	本公司全体董事、监事、高级管理人员	241.44
2	接受关联方担保	张海燕	1,500.00
3	资金拆出	深圳市南桥股权投资基金合伙企业（有限合伙）、康宇	600.00
4	资金拆入	南桥创投、中农兴宇、孙卫萍	1,370.00
5	车辆转让	王彦军	2.00
<b>2014年度</b>			
1	支付薪酬	本公司全体董事、监事、高级管理人员	137.11
2	接受关联方担保	张海燕	1,500.00
3	资金拆出	康宇	40.00
4	资金拆入	中水兴源	490.00
5	软件著作权转让	张海燕	-

## 四、报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见

### （一）报告期内关联交易决策程序履行情况

《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出规定，对关联股东或关联董事在关联交易表决中的回避制度亦作出了规定。同时，公司《股东大会议事规则》、

《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等公司治理文件中已明确了关联交易决策的具体程序。

报告期内，公司与关联方发生的关联交易均按上述规定履行了相关决策程序。

## （二）独立董事意见

公司独立董事认真核查了公司报告期内发生关联交易的有关资料并发表了如下意见：

“公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年度发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，符合商业惯例，关联交易定价公允；该等关联交易符合公司的实际需要，未损害公司利益或非关联股东利益，且公司已采取规范和减少关联交易的有效措施；公司的关联交易事项履行了相关的公司内部批准程序，程序符合《公司法》、《公司章程》和其他的公司制度的规定。”

## 五、减少和规范关联交易的措施

公司已制定了《关联交易管理制度》，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

为促进公司持续规范运作，避免本公司实际控制人及其控制的其他公司在生产经营活动中损害公司利益，根据有关法律法规的规定，公司控股股东、实际控制人张海燕出具了《减少和规范关联交易承诺函》，承诺如下：

“1、本人将尽量避免本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切家庭成员实际控制或施加重大影响的公司与股份公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、本人将严格遵守股份公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照股份公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。



3、本人保证不会利用关联交易转移股份公司利润，不会通过影响股份公司的经营决策来损害股份公司及其他股东的合法权益。

4、股份公司独立董事如认为本人、本人及其关系密切的家庭成员实际控制或施加重大影响的公司与股份公司之间的关联交易损害股份公司或股份公司其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了股份公司或股份公司其他股东的利益且有证据表明本人不正当利用股东、实际控制人地位，本人愿意就上述关联交易给股份公司及其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。

5、本人承诺对因违背上述承诺或未履行上述承诺而给股份公司、股份公司其他股东和其他相关利益方造成的一切损失承担赔偿责任。

6、关系密切的家庭成员，指本人配偶、父母、子女、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。”

公司主要股东中农兴宇、南桥前海、南桥创投和万讯云桥也出具了《减少和规范关联交易承诺函》。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

#### (一) 董事会

本公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任，但是独立董事的连任时间不得超过六年。全体董事均为中国国籍，无境外永久居留权。

本公司董事会成员基本情况如下：

姓名	现任职务	提名情况	本届任期
张海燕	董事长、总裁	中农兴宇	2015年7月-2018年7月
戎建豹	董事、副总裁、董事会秘书	张海燕	2015年7月-2018年7月
王彦军	董事、副总裁	张海燕	2015年7月-2018年7月
张冲	董事	张海燕	2015年9月-2018年7月
孙九林	独立董事	张海燕	2016年7月-2018年7月
刘文君	独立董事	张海燕	2016年7月-2018年7月
仲英齐	独立董事	张海燕	2015年7月-2018年7月

公司董事会成员的简历情况如下：

**张海燕：**女，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年7月至2001年3月，在山西泰森科技股份有限公司任销售总监；2002年11月至2004年3月，在新宇新高任执行董事兼总经理；2004年3月至2007年1月，在山西新水任总经理；2007年1月至今，任职于新水源景，目前担任新水源景的董事长、总裁。

张海燕大学毕业后一致从事于信息化行业的相关的工作，2002年开始从事水资源信息化相关工作，具有从事水资源管理信息化经营的丰富经验。

**戎建豹：**男，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2004年至2007年在山西新水任副总经理；2007年1月至今，任职于新水源景，

目前担任新水源景的董事、副总裁、董事会秘书。在职期间负责了饮用水源安全管理信息系统、城市水资源实时监控与管理信息系统、节水增粮信息化管理系统、灌溉信息化管理系统、地表水位自动监测系统的设计与开发,参与设计和实施的“房山区精准灌溉示范区建设项目”获得北京水利学会科学技术奖二等奖。

**王彦军:** 男, 1980年8月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历。2001年至2007年在山西新水任经理; 2007年至今, 任职于新水源景, 目前担任新水源景的董事、副总裁。在职期间主持了卡片式超声波流量计、无线数码侦听流量计、非接触式智能液体流量仪、机井用水 IC 卡控恒压智能终端、具有防盗功能的可拆卸井房等硬件的设计和研发, 并负责了山西省清徐县县域节水型社会信息化管理系统、水资源水量监控管理系统、灌溉信息化管理系统、农业用水智能计量管理系统、农业用水管理系统村级管理平台软件、水泵调控系统、地下水管理系统、土壤墒情管理系统、GPRS 采集通信系统、水务一体化信息管理系统、智能液体流量仪流量分析系统、抄表机采集系统等软件的设计与开发。

**张冲:** 男, 1978年6月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历, 高级工程师。2003年8月至今, 就职于中国航空规划设计研究总院有限公司, 现任项目总监和发行人董事。

**孙九林:** 男, 1937年8月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历, 中国工程院院士。1964年8月至1972年5月, 在中国科学院综合考察委员会任研究实习员; 1972年5月至1978年3月, 在中国科学院地理研究所任实习研究员; 1978年3月至1999年12月, 在中国科学院自然资源综合考察委员会任副主任研究员; 1999年12月至今, 在中国科学院地理科学与资源研究所研究员, 兼任西安交通大学博士生导师和发行人独立董事。孙久林长期从事信息科学与资源及农业科学交叉领域的研究。

**刘文君:** 男, 1968年9月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 博士研究生学历。2003年3月至2006年10月, 在清华大学环境科学与工程系任副教授; 2006年11月至今, 在清华大学环境学院任教授、博士生导师, 兼任中国土木工程学会水工业分会秘书长, 全国紫外线消毒标准化委员会主任, 北京碧水源科技股份有限公司独立董事、北京北华清创环境科技有限公司董事和发行人独立董事。刘文君长期从事水质科学与工程技术研究工作。

**仲英齐：**女，1974年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师、注册会计师。2003年4月至今，任职于北京中诚恒平会计师事务所有限公司，兼任发行人独立董事。

## （二）监事会

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事每届任期为三年，任期届满，可以连选连任。全体监事均为中国国籍，无境外永久居留权。

公司监事会成员基本情况如下：

姓名	现任职务	提名情况	本届任期
吴伯凡	监事会主席	中农兴宇	2015年7月-2018年7月
杨昕	监事	张海燕	2015年7月-2018年7月
李鹏	监事、工程管理中心副经理	职工代表大会	2015年7月-2018年7月

公司监事会成员的简历情况如下：

**吴伯凡：**男，1966年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2004年7月至2016年4月，就职于《21世纪商业评论》杂志社，历任编委、主编、发行人，兼任天地壹号饮料股份有限公司独立董事，友成企业家扶贫基金会理事和发行人监事。

**杨昕：**男，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师。1997年10月至今，就职于大信会计师事务所（特殊普通合伙），历任审计员、项目经理、部门副经理、副总经理等职务，兼任国家开发银行总行贷款委员会行外独立委员、北京市注册会计师协会IPO专家委员会委员和发行人监事。

**李鹏：**男，1979年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2003年10月至2007年1月，在山西新水任项目经理；2007年1月至今，任职于新水源景及其前身，目前任发行人职工代表监事。

## （三）高级管理人员

目前，公司高级管理人员共4人。全体高级管理人员均为中国国籍，无境外

永久居留权。

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员情况如下：

姓名	现任职务
张海燕	董事长、总裁
戎建豹	董事、副总裁、董事会秘书
王彦军	董事、副总裁
李海娟	财务总监

公司高级管理人员的简历情况如下：

**张海燕：**本公司董事长、总裁，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会”。

**戎建豹：**本公司董事、副总裁、董事会秘书，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会”。

**王彦军：**本公司董事、副总裁，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会”。

**李海娟：**女，1971年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，专科学历。2010年5月至2012年3月，在北京华利安泰消防工程有限公司任财务负责人；2012年4月至今，任职于新水源景及其前身，目前任发行人财务总监。

#### （四）其他核心人员

本公司核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

**张海燕：**本公司董事长、总裁，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会”。

**戎建豹：**本公司董事、副总裁、董事会秘书，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会”。

**王彦军：**本公司董事、副总裁，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会”。

**宋志波：**男，本公司软件研发部经理，1986年10月出生，本科学历。曾任新水有限软件工程师。主持和参加了精准农业灌溉信息化系统、农业用水管理系统村级管理平台软件、节水增粮信息化管理系统、水资源地理信息管理系统、农

业节水灌溉预报系统、农业智能灌溉管理系统、温室大棚智能灌溉手机 APP 管理系统、水资源水量监控管理系统、灌溉信息化管理系统、水务一体化信息管理系统、水资源综合信息管理系统、地下水管理系统等软件的设计和开发。

**韩培丽：**女，本公司软件研发部软件工程师，1986年11月出生，硕士研究生学历。曾任职于北京恒宇伟业科技有限公司。任职期间，参加了农业节水灌溉预报系统、智能农业物联网管理平台、农业智能灌溉管理系统、农业信息化运维管理平台、农业用水管理系统村级管理平台软件、数字化水利管理系统、温室大棚智能灌溉手机 APP 管理系统、明渠流量实时监控系統、水资源综合信息管理系统、灌溉信息化管理系统等软件的设计和开发。

### （五）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
张海燕	董事长、总裁	中农兴宇	执行事务合伙人	公司股东
		山西新水	执行董事	公司全资子公司
		中灌新水	董事长	公司控股子公司
戎建豹	董事、副总裁、 董事会秘书	中灌新水	监事	公司控股子公司
		田管家	监事	公司全资子公司
		春秋思源	监事	公司全资子公司
王彦军	董事、副总裁	山西新水	总经理	公司全资子公司
		田管家	执行董事、总经理	公司全资子公司
		中灌新水	董事	公司控股子公司
		新水农研所	负责人	公司分公司
		新水软件	执行董事、总经理	公司全资子公司
		创智新水	执行董事	公司控股子公司
		春秋思源	执行董事	公司控股子公司
		天川中农	执行董事、总经理	公司全资子公司
张冲	董事	中国航空规划设计 研究总院有限公司	项目总监	无

孙九林	独立董事	西安交通大学	教授	无
		中国科学院地理科学与资源研究所	研究员	无
刘文君	独立董事	清华大学	教授	无
		中国土木工程学会水工业分会	秘书长	无
		全国紫外线消毒标准化委员会	主任	无
		北京北华清创环境科技有限公司	董事	无
		北京碧水源科技股份有限公司	独立董事	无
仲英齐	独立董事	北京中诚恒平会计师事务所有限公司	合伙人、董事	无
吴伯凡	监事会主席	天地壹号饮料股份有限公司	独立董事	无
		友成企业家扶贫基金会	理事	无
		杭州伯凡时间文化传媒有限公司	股东、执行董事	无
		北京伯凡时间文化传媒有限公司	股东、执行董事、经理	无
		杭州安存网络科技有限公司	董事	无
杨昕	监事	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	高级合伙人、副主任会计师	无
		国家开发银行总行贷款委员会	行外独立委员	无
		北京市注册会计师协会 IPO 专家委员会	委员	无
李鹏	监事、工程管理中心副经理	山西新水	监事	公司全资子公司
李海娟	财务总监	无	无	无
宋志波	软件研发部经理	新水软件	监事	公司全资子公司
		创智新水	执行董事	公司控股子公司
韩培丽	软件研发部软件工程师	无	无	无

## （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

除张冲系张海燕之弟外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

## （七）董事、监事、高级管理人员了解发行上市相关法律法规及其法定义务责任情况

经海通证券、康达律所和瑞华会计所等中介机构辅导，本公司董事、监事、高级管理人员对股票发行上市及上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件进行了学习，已了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为董事、监事、高级管理人员法定义务和责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资与持有发行人股份的情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除持有公司的股份外的对外投资情况如下：

序号	姓名	公司职务	投资企业	出资比例
1	张海燕	董事长、总裁	中农兴字	76.00%
2	戎建豹	董事、副总裁、 董事会秘书	中农兴字	12.00%
3	王彦军	董事、副总裁	中农兴字	12.00%
4	仲英齐	独立董事	北京中诚恒平会计师事务所有限公司	6.67%
			无锡奇天圣投资企业（有限合伙）	16.67%
5	杨昕	监事	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	0.96%
6	吴伯凡	监事	杭州伯凡时间文化传媒有限公司	84.00%



		北京伯凡时间文化传媒有限公司	100.00%
--	--	----------------	---------

公司董事、监事、高级管理人员对外投资企业中，中农兴宇为公司股东，其除持有公司股权外，未开展相关业务；北京中诚恒平会计师事务所有限公司和大信会计师事务所（特殊普通合伙）的业务与本公司无关；杭州伯凡时间文化传媒有限公司和北京伯凡时间文化传媒有限公司从事的业务与本公司无关。

## （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持有本公司股份情况如下：

姓名	现任职务	直接持股数（万股）	持股比例（%）
张海燕	董事长、总裁	2,390.40	63.5407
戎建豹	董事、副总裁、董事会秘书	8.60	0.2286
王彦军	董事、副总裁	12.60	0.3349
张冲	董事	26.28	0.6986
李海娟	财务总监	2.00	0.0532

截至本招股说明书签署日，公司董事及高级管理人员张海燕、戎建豹和王彦军通过中农兴宇间接持有公司股份，上述人员在中农兴宇的股权比例情况如下：

序号	合伙人姓名	在中农兴宇出资额（万元）	在中农兴宇出资比例（%）
1	张海燕	190.00	76.00
2	戎建豹	30.00	12.00
3	王彦军	30.00	12.00
合计		250.00	100.00

此外，公司股东张鑫系张海燕之舅母，持有本公司 0.0744% 的股份。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的家属或其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有本公司股份不存在质押或冻结情况。

### 三、公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

#### (一) 薪酬的组成、确定依据、所履行的程序及其比重

在公司有其他任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资和奖金组成，依据公司的薪酬管理制度确定；独立董事、未在公司有其他任职的监事领取固定津贴。

本公司最近三年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额分别为 167.54 万元、279.72 万元和 259.94 万元，占本公司各期利润总额的比重分别为 8.49%、8.54% 和 8.94%。

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2016 年在本公司薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	年薪（万元）
1	张海燕	董事长、总裁	61.31
2	戎建豹	董事、副总裁、董事会秘书	35.72
3	王彦军	董事、副总裁	37.13
4	张冲	董事	-
5	孙九林	独立董事	2.50
6	刘文君	独立董事	2.50
7	仲英齐	独立董事	5.00
8	吴伯凡	监事会主席	3.00
9	杨昕	监事	3.00
10	李鹏	职工监事、工程管理中心副经理	15.53
11	李海娟	财务总监	30.87
12	宋志波	软件研发部经理	24.87
13	韩培丽	软件工程师	13.79

注：1、独立董事津贴为每年 5 万元，孙九林、刘文君自 2016 年 7 月任公司独立董事；  
2、张冲未从公司领薪。

## （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况以及所享受的其他待遇和退休金计划

未在公司有其他任职的董事、监事在其担任职务的单位领取薪酬，独立董事和监事吴伯凡、杨昕领取固定津贴，董事张冲不从公司领薪。在公司有其他任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未从公司之外的其他关联企业领取薪酬。

截至本招股说明书签署日，本公司未制定董事、监事、高级管理人员及其他核心人员享受的其他待遇和退休金计划等。

## 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，公司根据有关规定，与在公司有其他任职的董事和监事、全部高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》，且履行情况正常。

## 五、近两年内董事、监事、高级管理人员的变动情况

最近两年，公司董事、监事及高级管理人员的变动情况如下：

### （一）公司董事近两年变动情况

2014年1月1日至2015年3月10日，新水有限设一名执行董事，为张海燕。2015年3月11日至2015年7月21日，新水有限设董事会，董事会成员分别为张海燕、戎建豹、王彦军。

2015年7月22日，公司创立大会暨第一次股东大会选举张海燕、戎建豹、王彦军、李光永、何雄奎、康绍忠和仲英齐7人为公司第一届董事会董事。

2015年9月，李光永因个人原因辞去董事职务。2015年9月18日，公司2015年第三次临时股东大会选举张冲担任董事。

2016年6月，康绍忠、何雄奎因个人原因辞去独立董事职务。2016年7月，公司2016年第二次临时股东大会选举孙九林、刘文君担任独立董事。

## （二）公司监事近两年变动情况

2014年1月1日至2015年3月10日，新水有限的监事为孙利萍。2015年3月11日至2015年7月21日，新水有限设监事会，监事会成员分别为杨昕、康宇和张鑫。

2015年7月22日，公司创立大会暨第一次股东大会选举吴伯凡、杨昕为监事与职工代表监事李鹏一起组成公司第一届监事会。

## （三）高级管理人员近两年变动情况

2014年1月1日至2015年7月21日，新水有限高级管理人员共计4人，其中张海燕担任总经理，戎建豹和王彦军担任副总经理，李海娟担任财务经理。

2015年7月22日，公司第一届董事会第一次会议聘任张海燕担任总裁，聘任戎建豹和王彦军担任副总裁，孙玉萍担任副总裁、董事会秘书，李海娟担任财务总监。

2016年6月，孙玉萍因个人原因辞去公司副总裁、董事会秘书职务，在董事会秘书聘任前，由戎建豹代行董事会秘书职责。

2016年9月22日，公司第一届董事会第十二次会议聘任戎建豹担任董事会秘书。

## 六、发行人公司治理制度的建立健全和机构运行及人员履职情况

### （一）发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

新水有限自成立至 2015 年 3 月，设一名执行董事，未设董事会，设一名监事，未设监事会；2015 年 3 月，新水有限设董事会、监事会。新水有限自成立以来根据《公司法》的要求，初步建立了法人治理结构。

股份公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立了科学和规范的法人治理结构，制定和完善了相关内部控制制度，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度和董事会各专门委员会制度逐步完善，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司经营管理的有序进行。

本公司于 2015 年 7 月 22 日召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会、监事会成员。公司一贯重视对外部资源的利用，充分发挥业内专家学者和专业机构在公司发展规划、企业管理等方面的重要作用。公司在法人治理结构的建立和内部控制制度的制定过程中听取了大量咨询机构、律师事务所、会计事务所等专业机构的意见。

本公司先后对股东大会、董事会、监事会的职权进行了规范，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总裁工作细则》，并形成了《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》、《内部审计制度》等内部控制制度。

### （二）公司股东大会、董事会、监事会实际运行情况

#### 1、公司股东大会实际运行情况

股东大会是公司的权力机构，决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案。

本公司于 2015 年 7 月 22 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过《股

东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案与通知、股东大会的召开、表决等做了详细规定。

公司自成立以来，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》规范运作。

自股份公司设立以来，股东大会召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席人员情况
1	创立大会暨第一次股东大会	2015年7月22日	全体股东出席，代表股份100%
2	2015年第一次临时股东大会	2015年8月11日	全体股东出席，代表股份100%
3	2015年第二次临时股东大会	2015年8月31日	全体股东出席，代表股份100%
4	2015年第三次临时股东大会	2015年9月18日	全体股东出席，代表股份100%
5	2015年第四次临时股东大会	2015年11月18日	全体股东出席，代表股份100%
6	2015年第五次临时股东大会	2015年12月2日	全体股东出席，代表股份100%
7	2015年年度股东大会	2016年3月22日	全体股东出席，代表股份100%
8	2016年第一次临时股东大会	2016年4月28日	全体股东出席，代表股份100%
9	2016年第二次临时股东大会	2016年7月8日	全体股东出席，代表股份100%
10	2017年第一次临时股东大会	2017年2月22日	全体股东出席，代表股份100%
11	2017年年度股东大会	2017年3月13日	全体股东出席，代表股份100%

上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合相关法律、法规以及《公司章程》的规定。

## 2、公司董事会设立和实际运行情况

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司设有董事会，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，设董事长1名，独立董事3名，董事长由公司董事担任，以全体董事人数过半数选举产生和罢免。董事任期为三年，任期届满，连选可以连任。

本公司于2015年7月22日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的召开程序、审议程序、表决程序等作了规定。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，并根据实际情况召开临时会议。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。

自公司成立以来，公司董事会一直根据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，董事会成员依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》所赋予的权利和义务。

自股份公司设立以来，董事会召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席人员情况
1	第一届董事会第一次会议	2015年7月22日	张海燕、戎建豹、王彦军、李光永、何雄奎、康绍忠、仲英齐
2	第一届董事会第二次会议	2015年7月26日	张海燕、戎建豹、王彦军、李光永、何雄奎、康绍忠、仲英齐
3	第一届董事会第三次会议	2015年8月15日	张海燕、戎建豹、王彦军、李光永、何雄奎、康绍忠、仲英齐
4	第一届董事会第四次会议	2015年9月2日	张海燕、戎建豹、王彦军、李光永、何雄奎、康绍忠、仲英齐
5	第一届董事会第五次会议	2015年11月2日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、何雄奎、康绍忠、仲英齐
6	第一届董事会第六次会议	2015年11月15日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、何雄奎、康绍忠、仲英齐
7	第一届董事会第七次会议	2016年3月2日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、何雄奎、康绍忠、仲英齐
8	第一届董事会第八次会议	2016年4月12日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、何雄奎、康绍忠、仲英齐
9	第一届董事会第九次会议	2016年6月22日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、何雄奎、康绍忠、仲英齐
10	第一届董事会第十次会议	2016年7月22日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、孙九林、刘文君、仲英齐
11	第一届董事会第十一次会议	2016年8月15日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、孙九林、刘文君、仲英齐
12	第一届董事会第十二次会议	2016年9月22日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、孙九林、刘文君、仲英齐
13	第一届董事会第十三次会议	2017年2月7日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、孙九林、刘文君、仲英齐
14	第一届董事会第十四次会议	2017年2月21日	张海燕、戎建豹、王彦军、张冲、孙九林、刘文君、仲英齐

上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合相关法律、法规以及《公司章程》的规定。

### 3、公司监事会设立与实际运行情况

按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会由3名监事组成，其中2名监事由股东大会选举产生，1名监事由公司职工通过职工代表大会

民主选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为三年，任期届满，连选可以连任。

本公司于 2015 年 7 月 22 日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过了《监事会议事规则》，对监事会的召开程序、审议程序、表决程序等作了规定。监事会定期会议应当每 6 个月至少召开一次，并根据实际情况召开临时会议。监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

自公司成立以来，公司监事会一直根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，监事会成员依法履行了《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》所赋予的权利和义务。

自股份公司设立以来，监事会召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席人员情况
1	第一届监事会第一次会议	2015 年 7 月 22 日	吴伯凡、杨昕、李鹏
2	第一届监事会第二次会议	2015 年 9 月 2 日	吴伯凡、杨昕、李鹏
3	第一届监事会第三次会议	2015 年 11 月 15 日	吴伯凡、杨昕、李鹏
4	第一届监事会第四次会议	2016 年 3 月 2 日	吴伯凡、杨昕、李鹏
5	第一届监事会第五次会议	2016 年 8 月 15 日	吴伯凡、杨昕、李鹏
6	第一届监事会第六次会议	2017 年 2 月 7 日	吴伯凡、杨昕、李鹏
7	第一届监事会第七次会议	2017 年 2 月 21 日	吴伯凡、杨昕、李鹏

上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合相关法律、法规以及《公司章程》的规定。

### （三）独立董事履职情况

公司现有 3 名独立董事，分别为孙九林、刘文君和仲英齐。

公司三名独立董事自任职以来，依据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求严格履行独立董事职责，积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，并以其丰富的专业知识和经验就公司规范运作和有关经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，促进了公司治理结构的进一步完善。

公司独立董事亦参与董事会下设的审计委员会、提名委员会、战略委员会和薪酬与考核委员会工作。



#### （四）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会，各委员会根据相应的《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》和《战略委员会工作细则》开展工作。

专门委员会全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬委员会中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，目前各专门委员会的组成情况如下：

委员会	召集人	委员
审计委员会	仲英齐	仲英齐、戎建豹、孙九林
提名委员会	孙九林	孙九林、张海燕、仲英齐
薪酬与考核委员会	刘文君	刘文君、张海燕、孙九林
战略委员会	张海燕	张海燕、刘文君、王彦军

自公司设立各专门委员会以来，各专门委员会及其成员根据有关法律、法规和《公司章程》的规定，勤勉尽职，在公司的战略发展、人员激励、人才培养、财务规范等方面起到了积极的作用，对完善公司治理结构和规范公司运行发挥了重要作用。

#### （五）董事会秘书的履职情况

董事会秘书对公司和董事会负责，承担法律、行政法规以及《公司章程》对高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权，对公司治理有着重要作用，促进了公司的规范运作。

本公司已设立董事会秘书，负责股东大会和董事会会议的筹备、会议文件保管、股东资料管理、办理信息披露等事宜。

### 七、管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

#### （一）内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见

本公司董事会认为：截至 2016 年 12 月 31 日，公司总体上已按照财政部等

五部委发布的《企业内部控制基本规范》及《企业内部控制配套指引》的要求建立与财务报表相关的内部控制，内部控制制度健全，且得到了有效执行，能够对编制真实、公允财务报表提供合理保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

## （二）会计师事务所对本公司内部控制制度的评价

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具的“瑞华核字[2017]33030007号”《内部控制鉴证报告》认为：“公司于2016年12月31日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

## 八、发行人违法违规为情况

本公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度。自公司设立至今，本公司严格按照《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，规范运作、依法经营。公司报告期内不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚且情节严重的情况。

报告期内，公司存在1项行政处罚，具体情况如下：

2016年11月11日，北京市海淀区统计局向公司下发海统执罚决字（2016）第2602号《行政处罚决定书》，公司上报的“从业员工工资总额”指标与检查数存在24.4%差错率，违反了《中华人民共和国统计法》第七条之规定，依据《中华人民共和国统计法》第四十一条第一款第（二）项及第二款和《北京市统计行政处罚裁量基准》第七条第（一）项的规定，公司被处以2,000元罚款。公司“从业员工工资总额”上报指标与检查指标存在较大差异的原因主要系因为工作人员疏忽、未计入年终奖、董事津贴等金额所致。根据《北京市统计行政处罚裁量基准（2016年版）》第七条、《北京市海淀区统计行政处罚裁量基准（2016年版）》第七条，企事业单位或者其他组织、个体工商户违反《统计法》第七条的规定，提供不真实统计资料的，其中差错率不足30%，其行为属于“违法行为本身社会

危害性轻微的”，不构成重大违法违规行为。公司已及时缴纳了罚款。

保荐机构和发行人律师认为，上述行政处罚不属于重大违法违规行为，不构成发行人本次首发的实质性障碍。

## 九、发行人资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

报告期内，发行人曾存在与关联方发生资金往来的情形，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方、关联关系和关联交易”之“（三）偶发性关联交易”。截至本招股说明书签署日，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

## 十、发行人资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排与执行情况

### （一）资金管理政策及制度安排与执行情况

为了加强公司货币资金的内部控制和管理，保证货币资金的安全，完善财务约束机制，公司根据《公司法》、《公司章程》、《会计法》和《企业会计准则》等相关规定，制定了一系列规范资金活动的制度，包括《资金管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《货币资金及票据规定》、《预算管理制度》、《付款管理规定》等，在规范关联交易、收支审批、银行存款管理、资金预算管理、财务印章管理等方面对公司资金管理作出了详细规定。

报告期内，公司制定的资金管理制度得到了较好执行。

### （二）对外投资、担保事项的政策及制度安排与执行情况

公司已按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于规范上市公司对外担保

行为的通知》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定，制定了《对外投资管理制度》及《对外担保管理制度》，并经公司第一届董事会第三次会议和 2015 年第二次临时股东大会审议通过。

### 1、对外投资政策、制度安排及执行情况

公司根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，并结合公司的实际情况制定了《对外投资管理制度》以加强公司对外投资管理，提高企业资产或资金运作效率和运作效果，维护公司股东的合法权益。

《对外投资管理制度》第二条规定“本制度所称对外投资是指公司为实现扩大生产经营规模的战略，达到获取长期收益为目的，将现金、实物、无形资产等可供支配的资源投向其他组织或个人的行为。包括投资新建全资子公司、向子公司追加投资、与其他单位进行联营、合营、兼并或进行股权收购、转让、项目资本增减以及股票、期货风险投资及委托理财等。”

《对外投资管理制度》第五条规定，“公司对外投资的决策机构主要为股东大会、董事会和总裁。具体权限划分如下：

（一）公司重大投资交易事项达到下列标准之一的，应当经公司董事会审议批准后，方可实施：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（二）公司的重大投资事项达到下列标准之一的，公司在提交董事会审议通过后，还应当提交股东大会审议批准后，方可实施：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

若对外投资属关联交易事项，则应按公司关于关联交易事项的决策权限执行。

（三）公司总裁决定上述董事会和股东大会权限范围以外的其他对外投资事项。”

《对外投资管理制度》第六条规定，“在股东大会或董事会决定对外投资事项以前，公司有关部门应根据项目情况逐级向董事长、董事会直至股东大会提供拟投资项目的可行性研究报告及相关资料，以便其作出决策。”

报告期内，公司对外投资制度得到良好执行。

## 2、对外担保政策、制度安排及执行情况

公司根据《公司法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国合同法》和《公司章程》等有关规定，制定了《对外担保管理制度》以规范对外担保行为，控制对外担保风险，保护投资者合法权益和公司财产安全。《对外担保管理制度》要求公司股东、董事及高级管理人员应审慎对待和严格控制对外担保，防范担保风险。

《对外担保管理制度》第十七条规定，“公司对外担保，必须取得公司董事会全体成员的过半数同意并且经出席会议董事的 2/3 以上以及全体独立董事的 2/3 以上同意，或者经股东大会批准。”

《对外担保管理制度》第十八条规定，“应由股东大会审批的对外担保，必

须经公司董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- （一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- （二）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；
- （三）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- （四）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- （五）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；
- （六）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元的担保；
- （七）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- （八）法律、法规、深圳证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第（五）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。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。”

《对外担保管理制度》第十九条规定，“股东大会或者董事会就担保事项作出决议时，与该担保事项有利害关系的股东或者董事应当回避表决。”

《对外担保管理制度》第二十二条规定，“公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告并公告。”

报告期内，本公司不存在对外担保情况。

## 十一、投资者权益保护的相关措施

公司通过制定《公司章程》及《股东大会议事规则》，明确了股东的权利及履行相关权利的程序。股东的权利包括：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；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；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；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；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；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；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；法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

公司上市后适用的《公司章程（草案）》明确规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制；股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

同时，公司制定了《信息披露管理制度》以规范公司的信息披露方式及内容，拟在首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后生效及实施，该制度明确要求对于证券及衍生品种交易价格将可能产生重大影响而投资者尚未得知的信息，公司应在规定时间内，通过规定的媒体，以规定的方式向社会公众公布信息，并送达监管部门备案。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年及一期经审计的财务状况、经营成果和现金流量。公司提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的财务及其他信息一并阅读。以下分析所涉及数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年及一期经瑞华会所审计的财务报告，有关财务数据均指合并报表口径。

### 一、财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	62,327,489.30	67,710,158.59	35,670,126.97
应收票据	1,500,000.00	-	-
应收账款	79,448,822.50	55,115,602.66	41,411,935.77
预付款项	504,345.21	2,489,809.58	1,136,419.27
其他应收款	5,644,217.54	5,553,166.23	3,573,476.98
存货	19,095,027.11	31,351,635.27	18,784,676.37
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>168,519,901.66</b>	<b>162,220,372.33</b>	<b>100,576,635.36</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	-	-	-
固定资产	1,180,275.88	1,376,863.16	812,380.46
无形资产	172,988.57	69,515.09	23,928.27
长期待摊费用	76,779.88	-	-
递延所得税资产	2,690,193.19	1,755,279.06	787,830.19
<b>非流动资产合计</b>	<b>4,120,237.52</b>	<b>3,201,657.31</b>	<b>1,624,138.92</b>
<b>资产总计</b>	<b>172,640,139.18</b>	<b>165,422,029.64</b>	<b>102,200,774.28</b>



<b>流动负债：</b>			
短期借款	-	15,000,000.00	15,000,000.00
应付账款	24,016,308.52	18,142,098.17	6,658,324.98
预收款项	7,065,754.15	16,156,860.24	10,816,134.90
应付职工薪酬	2,371,961.46	2,830,603.00	1,393,077.50
应交税费	13,379,384.70	6,829,539.38	8,484,767.31
应付利息	-	31,121.20	35,750.00
应付股利	-	-	5,000,000.00
其他应付款	400,067.72	429,443.87	18,102,904.33
<b>流动负债合计</b>	<b>47,233,476.55</b>	<b>59,419,665.86</b>	<b>65,490,959.02</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	-
预计负债	4,104,610.64	2,411,764.37	938,201.18
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,104,610.64</b>	<b>2,411,764.37</b>	<b>938,201.18</b>
<b>负债合计</b>	<b>51,338,087.19</b>	<b>61,831,430.23</b>	<b>66,429,160.20</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	37,620,000.00	37,620,000.00	10,000,000.00
资本公积	38,606,069.80	38,606,069.80	4,200,000.00
盈余公积	5,114,096.54	2,789,441.00	2,628,272.95
未分配利润	39,642,157.80	24,256,174.00	18,629,232.05
归属于母公司股东权益合计	120,982,324.14	103,271,684.80	35,457,505.00
少数股东权益	319,727.85	318,914.61	314,109.08
<b>股东权益合计</b>	<b>121,302,051.99</b>	<b>103,590,599.41</b>	<b>35,771,614.08</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>172,640,139.18</b>	<b>165,422,029.64</b>	<b>102,200,774.28</b>

## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>141,172,592.51</b>	<b>121,913,374.55</b>	<b>94,249,034.47</b>
其中：营业收入	141,172,592.51	121,913,374.55	94,249,034.47
<b>二、营业总成本</b>	<b>114,575,118.64</b>	<b>97,063,465.85</b>	<b>76,861,861.75</b>
其中：营业成本	72,904,405.69	59,860,384.17	44,193,126.57
税金及附加	1,751,856.27	1,623,840.59	1,195,617.17
销售费用	12,809,857.41	10,916,785.20	9,296,063.03
管理费用	21,748,852.20	19,477,974.46	18,071,765.78
财务费用	204,671.01	1,532,069.39	1,780,426.83
资产减值损失	5,155,476.06	3,652,412.04	2,324,862.37
加：投资收益（损失以“-”号填列）		-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
<b>三、营业利润</b>	<b>26,597,473.87</b>	<b>24,849,908.70</b>	<b>17,387,172.72</b>
加：营业外收入	2,493,170.00	7,918,009.09	2,353,508.54
减：营业外支出	2,542.44	17,569.92	-
其中：非流动资产处置损失	534.80	17,187.29	-
<b>四、利润总额</b>	<b>29,088,101.43</b>	<b>32,750,347.87</b>	<b>19,740,681.26</b>
减：所得税费用	3,852,648.85	4,933,162.54	3,766,547.40
<b>五、净利润</b>	<b>25,235,452.58</b>	<b>27,817,185.33</b>	<b>15,974,133.86</b>
其中：归属于母公司股东的净利润	25,234,639.34	27,812,379.80	15,963,437.73
少数股东损益	813.24	4,805.53	10,696.13
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>		-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>25,235,452.58</b>	<b>27,817,185.33</b>	<b>15,974,133.86</b>
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	25,234,639.34	27,812,379.80	15,963,437.73
归属于少数股东的综合收益总额	813.24	4,805.53	10,696.13
<b>八、每股收益</b>			
其中：（一）基本每股收益	0.67	0.76	-
（二）稀释每股收益	0.67	0.76	-

## (三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	124,843,907.81	128,879,559.99	96,255,012.28
收到的税费返还	816,086.55	7,611,384.42	2,353,508.54
收到其他与经营活动有关的现金	4,143,552.39	2,278,875.34	2,642,917.78
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>129,803,546.75</b>	<b>138,769,819.75</b>	<b>101,251,438.60</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	56,041,602.54	65,034,140.12	53,088,796.59
支付给职工以及为职工支付的现金	18,164,535.20	15,218,648.42	11,608,818.27
支付的各项税费	16,923,946.39	20,505,845.37	10,751,134.16
支付其他与经营活动有关的现金	23,254,913.54	20,389,718.58	17,704,574.32
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>114,384,997.67</b>	<b>121,148,352.49</b>	<b>93,153,323.34</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>15,418,549.08</b>	<b>17,621,467.26</b>	<b>8,098,115.26</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
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	-	19,611.65	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	6,000,000.00	9,400,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>6,019,611.65</b>	<b>9,400,000.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	674,116.43	1,021,937.28	386,811.12
投资支付的现金	-	-	-
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	-	6,000,000.00	9,400,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>674,116.43</b>	<b>7,021,937.28</b>	<b>9,786,811.12</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-674,116.43</b>	<b>-1,002,325.63</b>	<b>-386,811.12</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	35,001,800.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	15,000,000.00	15,000,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金	-	13,700,000.00	16,900,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>63,701,800.00</b>	<b>31,900,000.00</b>
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	15,000,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,145,858.16	6,020,102.32	766,850.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	27,325,600.00	4,900,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>23,145,858.16</b>	<b>48,345,702.32</b>	<b>10,666,850.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-23,145,858.16</b>	<b>15,356,097.68</b>	<b>21,233,150.00</b>
四、汇率变动对现金的影响		-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-8,401,425.51</b>	<b>31,975,239.31</b>	<b>28,944,454.14</b>
加：期初现金及现金等价物余额	67,645,366.28	35,670,126.97	6,725,672.83
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>59,243,940.77</b>	<b>67,645,366.28</b>	<b>35,670,126.97</b>

## 二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

#### 1、控股子公司概况

截至2016年12月31日，公司纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	注册地	主营业务	注册资本	持股比例
山西新水	太原	水资源计量设备的组装和检测	600 万元	100%
中灌新水	北京	技术咨询与服务	100 万元	70%
田管家	北京	农业技术咨询与服务	100 万元	100%
新水软件	北京	软件开发	1,000 万元	100%
创智新水	北京	大数据技术咨询与服务	100 万元	70%
春秋思源	北京	农业技术咨询与服务	100 万元	70%
天川中农	新疆	农业水利信息化技术咨询与服务	500 万元	60%

## 2、报告期内合并范围的变化情况

(1) 注销甘肃新水：2016年7月8日，公司召开2016年第二次临时股东大会并决议同意注销全资子公司甘肃新水。2016年10月8日，甘肃新水公司在兰州市工商行政管理局办妥工商注销手续。因此，公司自2016年10月8日开始不再将其纳入合并财务报表范围。

(2) 设立田管家：2016年4月28日，公司召开2016年第一次临时股东大会并决议同意投资设立全资子公司田管家。2016年7月6日，田管家在北京市工商行政管理局丰台分局登记注册。因此，公司自2016年7月开始将其纳入合并财务报表范围。

(3) 设立新水软件：2016年7月8日，公司召开2016年第二次临时股东大会并决议同意投资设立全资子公司新水软件。2016年8月11日，新水软件在北京市工商行政管理局海淀分局登记注册。因此，公司自2016年8月开始将其纳入合并财务报表范围。

(4) 设立创智新水：2016年6月22日，公司召开第一届董事会第九次会议并决议同意投资设立控股子公司创智新水。2016年10月9日，创智新水在北京市工商行政管理局丰台分局登记注册。因此，公司自2016年10月开始将其纳入合并财务报表范围。

(5) 设立春秋思源：2016年9月22日，公司召开第一届董事会第十二次会议并决议同意投资设立控股子公司春秋思源。2016年11月3日，春秋思源在北京市工商行政管理局丰台分局登记注册。因此，公司自2016年11月开始将其纳入合并财务报表范围。

(6) 设立天川中农：2016年9月22日，公司召开第一届董事会第十二次会议

并决议同意投资设立控股子公司天川中农。2016年12月26日，天川中农在乌鲁木齐市水磨沟区工商行政管理局登记注册。因此，公司自2016年12月开始将其纳入合并财务报表范围。

除上所述，报告期内，公司合并报表范围未发生其他变化。

### 三、会计师事务所的审计意见类型

瑞华会计所对公司包括2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日合并及公司的资产负债表，2016年度、2015年度、2014年度合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的“瑞华审字[2017] 33030004号”审计报告。审计意见认为，新水源景财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了新水源景2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日合并及公司财务状况以及2016年度、2015年度、2014年度合并及公司经营成果和现金流量。

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经瑞华会计所审计的公司财务会计报表。

### 四、主要会计政策和会计估计

#### （一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

##### 1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取

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(股本溢价);资本公积(股本溢价)不足以冲减的,调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用,于发生时计入当期损益。

## 2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的,为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并,在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方,参与合并的其他企业为被购买方。购买日,是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并,合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值,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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用,计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本,购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的,相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核,复核后合并成本仍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,其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异,在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的,在购买日后12个月内,如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在,预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的,则确认相关的递延所得税资产,同时减少商誉,商誉不足冲减的,差额部分确认为当期损益;除上述情况以外,确认与企业合并相关的递延所得税资产的,计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并,根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》(财会〔2012〕19号)和《企业会计准则第33号——

合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（六）长期股权投资的确认和计量”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

## （二）合并财务报表的编制方法

### 1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

### 2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流



量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，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开始持续计算的净资产的份额之间的差额，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，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》或《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同

时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

### （三）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

#### 1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

#### 2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

### (2) 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费

用及折价或溢价等。

### （3）贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

### （4）可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

## 3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的

金融资产), 包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产, 不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

#### (1) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值, 减记金额确认为减值损失, 计入当期损益。金融资产在确认减值损失后, 如有客观证据表明该金融资产价值已恢复, 且客观上与确认该损失后发生的事项有关, 原确认的减值损失予以转回, 金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

#### (2) 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时, 表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过20%; “非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月。

可供出售金融资产发生减值时, 将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益, 该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后, 期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复, 且客观上与确认该损失后发生的事项有关, 原确认的减值损失予以转回, 可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益, 可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资, 或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失, 不予转回。

#### 4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产, 予以终止确认:

- (1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止;
- (2) 该金融资产已转移, 且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方;

(3) 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

## 5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息

支出计入当期损益。

## （2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

## （3）财务担保合同及贷款承诺

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

## 6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

## 7、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

## 8、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### 9、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

### （四）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

#### 1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

#### 2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币100万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法



## ①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
按账龄为信用风险特征的组合	相同账龄的应收款项具有类似的信用风险特征

## ②据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
按账龄为信用风险特征的组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内	5%	5%
1至2年	10%	10%
2至3年	30%	30%
3至4年	50%	50%
4至5年	80%	80%
5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

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。导致单独进行减值测试的非重大应收款项的特征包括应收关联方款项、与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

## (3) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

## （五）存货的核算方法

### 1、存货的分类

存货主要包括原材料、未完工项目、库存商品及周转材料等。

### 2、存货的取得和发出计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。原材料领用和发出时按加权平均法计价。库存商品发出时采用个别认定法计价。

### 3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

### 4、存货的盘存制度为永续盘存制。

### 5、低值易耗品、包装物均于领用时按一次摊销法摊销。

## （六）长期股权投资的确认和计量

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政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。

## 1、投资成本的确定

### (1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益/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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东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，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益/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，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。

原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

## （2）其他方式形成的长期股权投资

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

## 2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

### （1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### （2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司2014年7月1日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

### （3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间

的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### （4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，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，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，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；处置后的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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综

合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转计入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，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。

本公司因处置部分股权投资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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## （七）固定资产

### 1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

### 2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
办公设备	3-5	5.00%	19.00%-31.67%
机器设备	5-10	5.00%	9.50%-19.00%
运输设备	5	5.00%	19.00%

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

### 3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十）长期资产减值”。

### 4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

### 5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

## （八）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十）长期资产减值”。



## （九）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

### 1、无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

### 2、后续计量

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

### 3、研究与开发支出划分标准

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

#### 4、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十）长期资产减值”。

### （十）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含

分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## （十一）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。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职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

## （十二）收入确认

### 1、销售商品收入确认一般原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与

所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；相关的经济利益很可能流入企业；相关的收入和成本能够可靠的计量时确认收入，对本公司自主研发、设计、生产的软件及信息化相关的硬件设备，在客户收到商品确认后确认销售收入。

## 2、水资源管理信息化项目收入确认具体方法

公司从事的水资源管理信息化项目的业务收入，根据具体实施情况：（1）一次性实施完毕的项目，在项目实施完毕并取得客户验收结算后确认销售收入；（2）根据合同的约定分部实施的项目，在具体分部实施完毕并取得客户验收结算后确认销售收入。

## 3、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

## 4、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

## 5、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。

### （十三）政府补助

#### 1、政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

#### 2、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

### （十四）递延所得税资产和递延所得税负债

资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负

债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

### 1、递延所得税资产的确认

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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。

### 2、递延所得税负债的确认

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

### 3、递延所得税的抵消

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，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## （十五）会计政策、会计估计变更和差错更正

### 1、主要会计政策变更说明

报告期内，公司主要会计政策未发生变更。

### 2、主要会计估计变更说明

报告期内，公司会计估计未发生变更。

### 3、重要前期会计差错更正

报告期内，公司无重要前期差错更正事项。

## 五、主要税项情况

### （一）公司适用的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务金额	17%、11%、6%、3%
营业税	提供应税劳务金额	3%
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%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

注：根据财政部和国家税务总局财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》的规定，一般纳税人为建筑工程老项目提供的建筑服务，可以选择适用简易计税方法计税。本公司提供建筑相关应税劳务的，自2016年5月1日起改为征收增值税，其中为建筑工程老项目提供的建筑服务，可以选择适用简易计税方法计税，即按3%的征收率计缴增值税。

报告期内，公司及子公司企业所得税税率具体情况如下：

单位名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
新水源景	15%	15%	15%
山西新水	20%	20%	20%
中灌新水	20%	20%	20%
甘肃新水	25%	25%	25%

田管家	25%	-	-
新水软件	25%	-	-
创智新水	25%	-	-
春秋思源	25%	-	-
天川中农	25%	-	-

## （二）公司享受的税收优惠及批文

### 1、增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，自2011年1月1日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

### 2、企业所得税

（1）新水有限于2010年9月17日取得编号为GR201011000066的高新技术企业证书，有效期三年，到期后经复审公司于2013年11月11日取得了编号为GF201311000388的高新技术企业证书，有效期三年，近三年公司企业所得税享受税率15%的优惠政策。2016年12月，公司通过高新技术企业重新认定，取得编号为GR201611002805的高新技术企业证书，有效期三年。

（2）根据《关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2014]34号）、《关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税[2015]34号）和《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2015]99号）规定，2014年度对年应纳税所得额低于10万元（含10万元）、2015年1月1日至2015年9月30日对年应纳税所得额低于20万元（含20万元）、2015年10月1日至2017年12月31日对年应纳税所得额在20万元到30万元（含30万元）之间的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。公司子公司中灌新水、山西新水报告期内按20%的税率缴纳企业所得税。

（3）新水软件于2017年1月20日取得北京软件和信息服务业协会颁发的《软件企业证书》（证书编号：京RQ-2017-0019），报告期内新水软件暂按软件企业申报缴纳企业所得税，2016年度暂免征收企业所得税。



## 六、分部信息

报告期内，发行人主营业务收入的分部信息如下：

### （一）按产品划分

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
农业节水灌溉管理系统	10,521.55	74.53%	6,945.50	56.97%	7,250.12	76.93%
水资源监控与管理系统	2,714.90	19.23%	4,320.81	35.44%	1,779.92	18.89%
智慧农业管理系统	880.81	6.24%	925.03	7.59%	394.86	4.19%
合计	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

### （二）按地区划分

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北	10,001.11	70.84%	6,584.75	54.01%	3,791.29	40.23%
东北	2,457.13	17.41%	3,545.18	29.08%	4,852.29	51.48%
其他	1,659.01	11.75%	2,061.41	16.91%	781.33	8.29%
合计	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

## 七、非经常性损益明细表

根据瑞华会计所出具的瑞华核字[2017]33030006号《非经常性损益的鉴证报告》，报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	---------	---------	---------

1、非流动资产处置损益	-0.05	-1.72	-
2、计入当期损益的政府补助	167.68	30.56	-
3、除上述各项之外的其他营业外收支净额	-0.17	0.06	-
4、其他符合非经常性损益定义的损益项目			-420.00
<b>非经常性损益对利润总额的影响的合计</b>	<b>167.45</b>	<b>28.91</b>	<b>-420.00</b>
减：所得税影响数	25.15	4.32	-
减：少数股东影响数	0.01		-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	142.29	24.59	-420.00
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>2,381.16</b>	<b>2,756.65</b>	<b>2,016.34</b>
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润比例	5.64%	0.88%	-26.31%

## 八、报告期内的主要财务指标

### （一）报告期主要财务指标

财务指标	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率	3.57	2.73	1.54
速动比率	3.16	2.20	1.25
资产负债率（母公司）	32.39%	39.90%	67.93%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.22	2.75	3.55
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	0.14%	0.07%	0.07%
财务指标	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	1.84	2.26	2.59
存货周转率（次）	2.87	2.39	2.64
息税折旧摊销前利润（万元）	3,036.88	3,473.12	2,204.07
归属于发行人股东的净	2,523.46	2,781.24	1,596.34

利润（万元）			
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,381.16	2,756.65	2,016.34
利息保障倍数（倍）	50.24	21.40	11.81
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.41	0.47	0.81
每股净现金流量（元/股）	-0.22	0.85	2.89

注：财务指标计算如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3、资产负债率=总负债÷总资产（为母公司口径）
- 4、每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计÷期末总股本
- 5、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- 8、利息保障倍数=(税前利润+利息支出)÷利息支出
- 9、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

## （二）报告期净资产收益率与每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的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）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	22.89%	0.67	0.67
	2015年度	42.12%	0.76	0.76
	2014年度	61.93%	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2016年度	21.60%	0.63	0.63
	2015年度	41.75%	0.76	0.76
	2014年度	78.23%	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P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；E<sub>0</sub>为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub>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<sub>j</sub>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；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub>为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub>为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

其中：P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；S<sub>0</sub>为期初股份总数；S<sub>1</sub>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<sub>i</sub>为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub>为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub>为报告期缩股数；M<sub>0</sub>为报告期月份数；M<sub>i</sub>为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub>为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益 = P<sub>1</sub> / (S<sub>0</sub> + S<sub>1</sub> + S<sub>i</sub> × M<sub>i</sub> ÷ M<sub>0</sub> - S<sub>j</sub> × M<sub>j</sub> ÷ M<sub>0</sub> - S<sub>k</sub> + 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P<sub>1</sub>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。

## 九、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大需披露的资产负债表日后事项。

### （二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无重大需披露的或有事项。

### （三）承诺事项

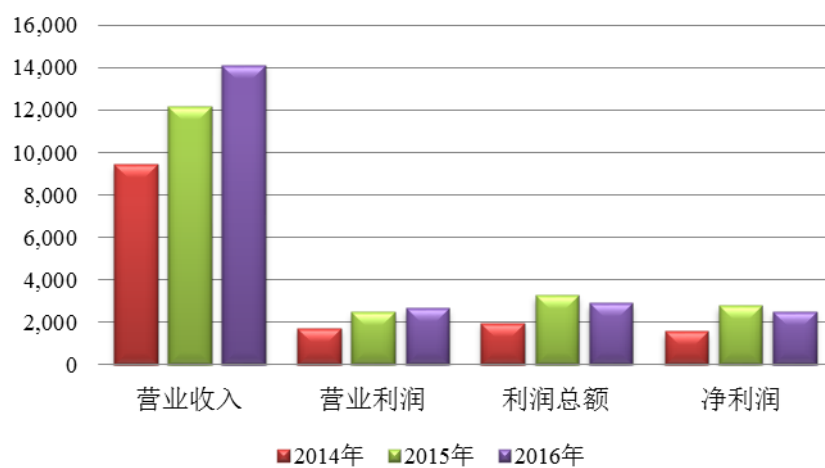
截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的重大承诺事项。

#### （四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他应披露的重要事项。

### 十、盈利能力分析

公司报告期盈利变动情况（单位：万元）



公司主营业务为在自主研发的水资源管理信息化软件为核心的基础上，集成各种物联网传感设施，向客户提供水资源管理信息化综合解决方案。发行人客户主要为各地涉水业务部门，向其提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统。报告期内，公司在国家大力发展加快水利基础设施建设，加强水资源管理，大幅增加水利建设投资和um高水资源管理信息化水平的背景下，充分利用公司的技术优势、市场先发优势和项目管理优势，主营业务实现了快速发展。报告期内，公司主要经营成果数据如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	14,117.26	15.80%	12,191.34	29.35%	9,424.90
营业利润	2,659.75	7.03%	2,484.99	42.92%	1,738.72
利润总额	2,908.81	-11.18%	3,275.03	65.90%	1,974.07
净利润	2,523.55	-9.28%	2,781.72	74.14%	1,597.41

2014年度、2015年度和2016年度，公司营业收入分别为9,424.90万元、

12,191.34万元和14,117.26万元；净利润分别为1,597.41万元、2,781.72万元和2,523.55万元。受益于国内政策支持、水资源管理和节水灌溉财政投入加大，公司营业收入呈持续增长趋势。

## （一）营业收入分析

### 1、营业收入整体分析

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	14,117.26	100.00%	12,191.34	100.00%	9,424.90	100.00%
其他业务收入	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司主营业务突出，营业收入均来自于主营业务收入。

2014年度、2015年度和2016年度，公司营业收入分别为9,424.90万元、12,191.34万元和14,117.26万元，复合增长率达到22.39%，呈现快速增长趋势。报告期内，公司营业收入的快速增长得益于以下方面原因：

#### （1）政策支持力度持续加大

在我国水资源短缺、分布不均以及农业节水灌溉观念淡薄、用水浪费较为严重的背景下，国家相继颁布多个文件把水资源管理、节水灌溉作为经济社会可持续发展的一项重大战略任务，全面做好水资源管理和农业节水工作。《关于加快水利改革发展的决定》和《水利发展规划（2011-2015年）》等政策明确提出，要加快水利基础设施建设，加强水资源管理，把水利作为公共财政投入的重点领域，建立水利投入稳定增长机制，大幅增加水利建设投资。《国家农业节水纲要（2012-2020年）》、《国家农业综合开发高标准农田建设规划》等文件先后出台，并明确指出，大力推广节水技术，全面实施区域规模化高效节水灌溉行动，建立农业灌溉用水总量控制和定额管理制度，加强农业用水计量，合理调整农业水价，建立精准补贴机制。

另外，《全国水利信息化发展“十二五”规划》也明确提出，加强有关项目的论证、系统整合和资源共享，加大对水利信息化建设的资金投入。《信息化发展

规划》要求强化水利信息资源整合与共享，充分发挥水利管理信息系统的作用，深化水资源智能管理应用试点。

国家持续加大对公司产品和服务所处行业及应用领域的政策支持与投资力度，使得水资源管理信息化行业快速发展，也为公司的收入增长提供了有力的支撑。

### （2）水资源管理向信息化发展的趋势促进了市场需求的增长

水资源管理信息化是提高水资源管理水平、提高防治洪涝干旱灾害的需要。水资源管理信息化的建立，能大大提高雨情、水情、工情、旱情和灾情信息采集的准确性及传输的时效性，提高预测和预报的及时性和准确性，为制定水资源管理方案和防洪抗旱调度方案、提高决策水平提供科学依据，最终达到充分发挥已建水利工程设施的效能。同时，随着国家对环保、节约用水的理念的持续宣传和教育，人们越来越接受节约环保的理念，水资源危机意识和节水意识也逐渐深入人心。通过水资源管理的信息化应用可以实时监控和计量水资源，提高水资源的使用效率，达到节约用水的目的。尤其在节水灌溉方面，信息化的应用能为水资源优化调度提供依据，提高配水用水效率，最大程度减少配水环节的弃水损失，大幅提高灌溉水有效利用系数。

另外，随着互联网技术的快速发展，“互联网+农业”将大幅推动智慧农业的进程，通过GIS、移动互联网、大数据分析、物联网、云计算等技术的运用，实现农业精准灌溉，将进一步扩大水资源管理信息化的应用范围，使得公司产品和服务具有广阔的市场需求。

### （3）项目示范效应对市场推广的促进作用

以在张家口实施的项目为例，张家口坝上地区以蔬菜产业为支柱产业，由于地表水资源短缺、过度放牧、蔬菜产业用水量大且用水效率低等原因，坝上地区地下水资源供需矛盾日渐突出。通过公司2012年实施的张家口坝上地区地下水自动监测项目的建设，建成集中连片高效节水示范园区，节水效果和地下水位回升明显，对全国高效节水灌溉工作具有一定的借鉴意义。此外，公司实施的新疆玛纳斯滴灌智能控制系统、内蒙古通辽市节水增粮信息化管理系统等项目通过相关政府机构的推广、其他市县的参观学习，极大地促进了公司的业务拓展。公司实施的“房山区精准灌溉示范区建设”项目获得了北京水利学会科学技术奖二等奖，充分展示了公司提供的产品和服务的质量以及在节水灌溉领域作出的贡献。

#### (4) 客户资源和行业经验的逐步积累

面临水资源短缺的严峻形势，对水资源进行有效管理，提高水资源利用效率成为涉水业务部门当务之急。同时，公司通过提供优质的产品和服务，与各地涉水业务部门保持了良好的业务合作关系，并在行业内树立了良好的口碑与企业形象。目前，公司业务已基本覆盖全国靠地下水灌溉的产粮区。公司凭借技术优势以及多年积累的项目设计、实施和管理经验，能够较好的满足不同地区的客户需求，为公司业务持续增长奠定了坚实的基础。

#### (5) 研发实力和内部管理水平提升

公司历来注重自主创新能力和内部管理水平的提升，通过持续的研发投入，相继推出具有自主知识产权的新产品。新产品的推出丰富了公司水资源管理信息化的解决方案，使得产品结构更加多元化，满足了不同客户包括农业用水精准计量、城市水资源监控、数据采集和分析、农事活动监测等不同层级的需求，提升了公司的综合竞争力。

## 2、主营业务收入按产品类别分析

公司主营业务收入按产品主要分为农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统及智慧农业管理系统三类。报告期内，公司主营业务收入按产品构成如下：

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农业节水灌溉管理系统	10,521.55	74.53%	6,945.50	56.97%	7,250.12	76.93%
水资源监控与管理系统	2,714.90	19.23%	4,320.81	35.44%	1,779.92	18.89%
智慧农业管理系统	880.81	6.24%	925.03	7.59%	394.86	4.19%
<b>合计</b>	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入保持了持续增长的良好态势，经过多年的积累逐渐形成了以提供农业节水灌溉管理系统为主，水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统为辅的业务体系。

#### (1) 农业节水灌溉管理系统收入分析

农业节水灌溉管理系统是一套基于水资源管理信息化的综合管理系统，该



系统以自主研发的水资源管理信息化软件为核心，通过流量计、用户卡、智能终端、物联网传感器、服务器、计算机、APP终端等硬件载体，建立县（区）、乡（镇）、村三级管理平台和行业、乡（镇）、村、用水户四级水权分配管理体系，实现农业灌溉用水总量控制和定额管理及收费管理，通过科学管理措施促进用水户节水。

公司作为较早进入农业用水计量领域，提供水资源管理信息化系统的供应商，具有较高的市场知名度。公司业务覆盖我国东北地区、西北地区、华北地区等主要产粮区中依靠地下水灌溉的区域。2014年度、2015年度和2016年度，公司主导产品农业节水灌溉管理系统实现销售收入分别为7,250.12万元、6,945.50万元和10,521.55万元，基本呈稳步增长的趋势，系公司最重要的盈利来源。2015年度，公司农业节水灌溉管理系统销售收入较2014年度下降304.62万元，主要系公司为了更好开拓市场部分地区调低了投标价格所致。通过持续的研发投入和产品升级，公司农业节水灌溉管理系统已可广泛适用于多种地形、不同类别农作物栽培区域，同时公司丰富的项目实施经验和良好的节水灌溉效果对产品推广起到了积极作用。

2014年度、2015年度和2016年度，农业节水灌溉管理系统实现销售收入占主营业务收入的比重分别为76.93%、56.97%和74.53%，2015年度占比有所降低，主要系公司注重新产品的研发和推广，水资源监控与管理系统的销售收入大幅增长所致。

## （2）水资源监控与管理系统的收入分析

2012年发布的《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》，确立水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”的主要目标，水资源监控与管理系统的就是围绕实现“三条红线”管理目标而设计开发。2014年度、2015年度和2016年度，作为公司的新产品，水资源监控与管理系统的分别实现销售收入1,779.92万元、4,320.81万元和2,714.90万元，成为公司盈利来源的重要补充。公司水资源监控与管理系统的产品的推出将加强城市水源地、地下水、规模以上取用水户、主要入河排污口、重要水功能区的在线监测和山洪预警系统，通过信息化应用系统促进水资源的保护管理，具有广阔的市场需求。2016年，水资源监控与管理系统的销售收入下降，主要系市场竞争加剧，合同平均价格下降所致。

### (3) 智慧农业管理系统收入分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司智慧农业管理系统分别实现销售收入394.86万元、925.03万元和880.81万元，占主营业务收入的比例分别为4.19%、7.59%和6.24%，呈现出良好的发展趋势，成为公司盈利来源又一重要补充。在“互联网+农业”概念逐步推广的背景下，智慧农业管理系统涵盖的土壤墒情监测系统、气象信息监测系统、灌溉预报管理系统、水肥一体化管理系统、灌溉自动控制系统等多个系统可以实现农业精准灌溉、自动化灌溉施肥，成为智慧农业的一个重要发展方向。

### 3、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司按地区划分的收入构成情况如下：

单位：万元

地区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北	10,001.11	70.84%	6,584.75	54.01%	3,791.29	40.23%
东北	2,457.13	17.41%	3,545.18	29.08%	4,852.29	51.48%
其他	1,659.01	11.75%	2,061.41	16.91%	781.33	8.29%
合计	<b>14,117.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,191.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,424.90</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，公司的销售区域主要集中在华北地区、东北地区等依靠地下水灌溉的水资源短缺产粮区域。2015年度，公司在其他地区的销售收入大幅增长，主要系水资源监控与管理系统在其他地区尤其是华东地区的销售增长所致。近年来，随着公司在全国的布局，不断拓展销售区域，进一步提高了市场占有率。

## (二) 主营业务成本分析

### 1、主营业务成本构成及分析

报告期内，公司主营业务成本按业务构成情况如下：

单位：万元

名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
农业节水灌溉管理系统	5,682.63	77.95%	3,479.31	58.12%	3,405.48	77.06%

水资源监控 与管理系统	1,287.75	17.66%	2,034.69	33.99%	813.16	18.40%
智慧农业管 理系统	320.06	4.39%	472.03	7.89%	200.67	4.54%
<b>合计</b>	<b>7,290.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,986.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,419.31</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本持续上升，与主营业务收入的变动趋势匹配。公司的主营业务成本主要为农业节水灌溉管理系统和水资源监控与管理系统的销售成本，与主营业务收入构成情况一致。

报告期内，公司对各类产品成本按照项目进行归集，主要由人员工资、社保福利费等人工成本以及项目费用、硬件组成，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	487.96	6.69%	524.74	8.77%	491.62	11.12%
项目费用	1,340.88	18.39%	1,534.30	25.63%	1,083.58	24.52%
硬件	5,461.60	74.92%	3,927.00	65.60%	2,844.11	64.36%
<b>合计</b>	<b>7,290.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,986.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,419.31</b>	<b>100.00%</b>

#### (1) 人工成本

人工成本为负责项目实施的工程技术人员的薪酬及福利费用。报告期内，人工成本占主营业务成本的比重分别为11.12%、8.77%和6.69%，整体呈下降趋势，主要是因为公司虽不断开拓业务区域，但收入主要来自华北和东北地区，项目工程技术人员逐步积累丰富的项目经验，项目方案设计和沟通效率提升，2016年末工程人员数量较2015年末减少29人。

#### (2) 项目费用

项目费用主要为项目实施中的安装费和员工差旅费。报告期内，项目费用占主营业务成本的比例分别为24.52%、25.63%和18.39%，2014年和2015年项目费用占比呈逐步增长的趋势，主要是因为：①安装费用随着人工成本的上升逐步提高。②公司的业务开展区域跨度更大，以北京及周边地区为基础，逐步覆盖河北、内蒙古等地区，目前已辐射全国主要产粮区中依靠地下水灌溉的区域，外地项目数量的增加和项目区域跨度的扩大使得差旅费占比相应有所提高。2016年，主营业务成本中项目费用占比有所下降，主要是因为华北地区收入占比达70.84%，区域集中，安装费和差旅费金额减少，同时负责项目实施的工程技术人员数量有所

减少。

### (3) 硬件

根据不同客户的需求，公司以不同的硬件作为项目的实施载体实现节水计量、土壤墒情和地下水监测等不同功能。报告期内，硬件占主营业务成本的比重分别为64.36%、65.60%和74.92%，是主营业务成本重要组成部分。报告期内，公司采购的主要硬件为流量传感器、水位及其它传感器、专业井房和智能终端等。硬件成本占主营业务成本的比重较高是由公司的业务模式决定的：公司产品农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统的计量、监测和数据的采集、分析等功能的实现依赖于物联网传感器和智能终端等硬件，且项目实施地均在室外，为了保持软件系统持续稳定的工作，须使用专业井房加以防护，因此报告期内硬件成本占比较高。

## 2、主要成本项目变动对公司利润的敏感性分析

从公司报告期成本构成情况来看，占比较高的成本项目主要是硬件成本，为了分析主要成本项目变动对公司经营情况的影响，假设硬件成本上升1%，并且公司主营业务收入不变的情况下，以此对公司利润总额的影响作敏感性分析。

单位：万元

年度	成本项目	营业收入	营业成本	利润总额变动	敏感系数
2016年度	硬件	14,117.26	7,345.06	54.62	1.88
2015年度		12,191.34	5,986.04	39.27	1.20
2014年度		9,424.90	4,419.31	28.44	1.44

注：1、以上价格均为不含税价格；

2、敏感系数=利润总额变动/利润总额×100。

从上表可以看出，假设公司主要成本项目硬件上涨1%，2014年度、2015年度和2016年度，公司利润总额将分别减少28.44万元、39.27万元和54.62万元，敏感系数分别为1.44、1.20和1.88，敏感系数较小，表明随着公司盈利水平的提高，主要成本项目上涨所引致的经营风险可控。

## (三) 主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率、分产品类别毛利率具体情况如下：

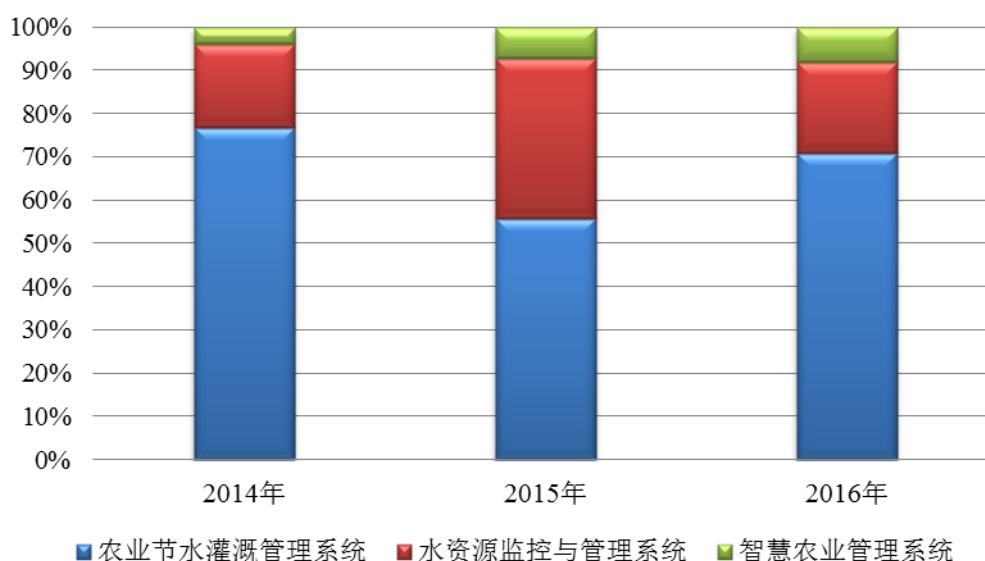
单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
农业节水灌溉管理系统	4,838.92	45.99%	3,466.19	49.91%	3,844.64	53.03%
水资源监控与管理系统	1,427.15	52.57%	2,286.12	52.91%	966.77	54.31%
智慧农业管理系统	560.75	63.66%	453.00	48.97%	194.18	49.18%
合计	<b>6,826.82</b>	<b>48.36%</b>	<b>6,205.30</b>	<b>50.90%</b>	<b>5,005.59</b>	<b>53.11%</b>

### 1、主营业务综合毛利率分析

报告期内，公司作为较早进入水资源管理信息化领域的企业之一，凭借技术优势、市场先发优势、良好的市场口碑优势、项目管理优势和核心管理团队优势等，毛利率保持在较高水平。2014年度、2015年度和2016年度，主营业务综合毛利率分别为53.11%、50.90%和48.36%。

报告期分产品毛利占比情况 (%)



从毛利构成来看，2014年度、2015年度和2016年度，作为公司的主导产品农业节水灌溉管理系统毛利贡献占公司毛利的比重分别为76.81%、55.86%和70.88%，系公司最重要的盈利来源，2015年度其毛利贡献有所降低主要系水资源监控与管理系统销售收入大幅增长所致。未来随着水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统等产品销售收入的逐步增长，其对公司的盈利贡献将呈逐步增长的趋势。

报告期内，各产品对综合毛利率贡献变动情况如下：

项目	2016 年度			2015 年度		
	销售占比	毛利率	综合毛利率贡献	销售占比	毛利率	综合毛利率贡献
农业节水灌溉管理系统	74.53%	45.99%	34.28%	56.97%	49.91%	28.43%
水资源监控与管理系统	19.23%	52.57%	10.11%	35.44%	52.91%	18.75%
智慧农业管理系统	6.24%	63.66%	3.97%	7.59%	48.97%	3.72%
<b>合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>48.36%</b>	<b>48.36%</b>	<b>100.00%</b>	<b>50.90%</b>	<b>50.90%</b>
项目	2014 年度					
	销售占比	毛利率	综合毛利率贡献			
农业节水灌溉管理系统	76.93%	53.03%	40.79%			
水资源监控与管理系统	18.89%	54.31%	10.26%			
智慧农业管理系统	4.19%	49.18%	2.06%			
<b>合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>53.11%</b>	<b>53.11%</b>			

注：1、销售占比=销售收入/主营业务收入；2、综合毛利率贡献=销售占比×毛利率。

报告期内，公司主营业务综合毛利率受公司产品结构变化和业务区域的拓展等因素影响，综合毛利率出现一定波动。

(1) 2015年度，公司主营业务综合毛利率较2014年度下降2.21个百分点，主要系以下因素综合影响所致：农业节水灌溉管理系统毛利率下降3.12个百分点，同时销售占比下降19.95个百分点，使得综合毛利率贡献减少12.36个百分点；水资源监控与管理系统毛利率虽有所下降，但销售占比大幅提升16.56个百分点使得综合毛利率贡献增加8.49个百分点；智慧农业管理系统主要由于销售占比提升使得综合毛利率贡献增加1.66个百分点。

(2) 2016年度，公司主营业务综合毛利率较2015年度下降2.54个百分点，主要系水资源监控与管理系统毛利率下降0.34个百分点，同时销售占比下降16.21个百分点，使得综合毛利率贡献降低8.64个百分点所致。

## 2、分产品类别毛利率分析

### (1) 农业节水灌溉管理系统毛利率变动分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司农业节水灌溉管理系统毛利率分别为

53.03%、49.91%和45.99%，毛利率呈下降趋势。作为发行人的主导产品，农业节水灌溉管理系统推入市场最早、适用性最广，发行人积累了丰富的项目管理经验，确保项目能够顺利实施。报告期内，公司农业节水灌溉管理系统毛利率受以下因素综合影响：

①招标价格。发行人业务区域分布较广，已基本覆盖全国依靠地下水灌溉的主要产粮区。各地涉水业务部门在开展节水灌溉项目时均采用公开招投标的方式，根据各地财政预算给出每个招标项目的控制价格。发行人的业务主要靠招投标方式取得，通过财政评审会给出招标最高限价，所以招标价格限制了发行人的毛利率，各项目及各地区因评审因素不一样和各地针对节水灌溉项目财政预算有所差异，对公司各类业务项目毛利率有一定影响，造成毛利率波动较大。

②产品结构中自主研发软件和外购硬件成分的比例。公司根据客户的需求，进行项目设计，以自主研发的软件产品为支撑，集成各种硬件，向客户提供水资源管理信息化方面专业化、定制化的综合解决方案。公司在销售各类系统时，根据客户不同的项目需求，所销售的产品结构中包含设备配制、集成技术、建设内容不同，亦会导致毛利率有一定的差异。此外，各个项目建设规模不同，项目规划设计的具体集成设备占比不同，直接影响项目设备采购成本，自主研发软件和外购硬件的占比和毛利率的不同，直接影响项目毛利率。

③不同地区项目实施成本差异。公司农业节水灌溉管理系统作为各地节水灌溉改造工程的重要组成部分，无法单独实施，须在其他方负责的前期基础性工作完成后方可实施，而各地水利工程基础性工作难易程度、施工时间有差异，导致公司系统安装成本的差异。此外，公司在首次实施农业节水灌溉管理系统的地区，一般协调时间相对较长，员工差旅费和安装费相对较高。

报告期内，发行人农业节水灌溉管理系统业务毛利率呈下降趋势，主要原因为：

①“十二五”水利工程项目投资接近尾声，合同金额大、毛利率较高项目数量减少

水利行业是国家重点发展和支持的基础行业，尤其是水利信息化方面。“十二五”以来，国家逐渐将水利行业最新战略定位为“国家安全”，先后颁布了：中央一号文件《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》、《国家农业节水纲要（2012-2020年）》、《全国水利信息化发展“十二五”规划》等系列重要文件，全

面布局水利行业改革进程。国家加大了对农业节水方面的支持力度和资金投入，并提供配套政策和资金方面的优惠措施，尤其东北和华北地区为国家农业节水信息化改造实施的重点区域，2014年公司中标取得内蒙古通辽市“节水增粮行动”（2012、2013年度）二期信息化系统建设合同，金额4,288.32万元，整体毛利率达58%左右，对公司2014年和2015年毛利率水平具有较大促进作用。随着“十二五”水利工程项目投资接近尾声，相较于2014年，2015年和2016年公司取得的合同金额大、毛利率高的项目数量减少。报告期内，公司农业节水灌溉管理系统前十大项目收入总额和毛利率情况如下所示：

单位：万元

年度	前十大项目确认收入金额	前十大项目综合毛利率
2014年	4,928.63	54.15%
2015年	4,406.11	47.35%
2016年	4,352.12	37.86%

由上表可见，报告期内公司农业节水灌溉管理系统前十大项目收入总额和前十大项目综合毛利率呈下降趋势，前十大项目综合毛利率由2014年的54.15%下降至2016年的37.86%。

随着“十二五”水利工程项目投资接近尾声，2015年和2016年公司取得的合同金额大、毛利率较高项目数量有所减少，使得农业节水灌溉管理系统的毛利率有所下降。未来随着“十三五”规划与水利相关的重点工作逐步开展，公司农业节水灌溉管理系统业务毛利率将有所回升。

### ②毛利率较高地区销售占比下降

报告期内，公司农业节水灌溉管理系统业务销售区域主要集中在华北地区和东北地区，包括北京市、河北省、内蒙古、吉林省等地，由于各地区因评审因素不一样和各地针对节水灌溉项目财政预算有所差异，使得不同地区同类业务毛利率有一定差别。总体来看，发行人在东北地区尤其是内蒙古的农业节水灌溉管理系统的毛利率较高。报告期内，受毛利率较高的东北地区销售收入占比下降和毛利率较低的华北地区销售收入占比升高的影响，发行人农业节水灌溉管理系统毛利率有所下降。

### ③项目收入中毛利率较低的外购非通用设备占比提升

报告期内，发行人向客户提供水资源管理信息化方面的综合解决方案，部分



项目由于规划设计需要,公司需采购水泵等非通用设备,构成整个系统发挥作用。由于非通用设备收入占比上升,使得农业节水灌溉管理系统的毛利率有所下降。报告期内,公司农业节水灌溉管理系统前十大项目中非通用设备收入占比情况如下:

单位:万元

年度	前十大项目确认收入金额	前十大项目中非通用设备收入	非通用设备收入占比
2014年	4,928.63	243.62	4.94%
2015年	4,406.11	137.39	3.12%
2016年	4,352.12	605.29	13.91%

#### ④2015年北京地区流量计收取检测费的影响

超声波流量计为农业节水灌溉管理系统重要组成部分,北京市水务局发布的《北京市农业灌溉机井智能化计量建设技术导则》(以下简称“导则”)于2015年开始实施,其在材料和设备章节部分要求:“选用的计量设施在安装前须由北京市法定计量检测机构或其指定的计量检测机构进行检定”。按照导则要求,发行人在北京地区中标的项目,超声波流量计须进行安装前检定。根据《北京市发展和改革委员会和北京市财政局关于降低计量检定收费标准的函》(京发改[2009]548号)文规定,超声波流量计检定费收费标准为890元/台。

2015年和2016年,计入主营业务成本的流量计检定费情况如下:

单位:万元

年度	计入成本检定费金额	营业成本金额	占营业成本比例
2015年	223.03	5,986.04	3.73%
2016年	447.29	7,287.95	6.14%

因此,自2015年起,发行人在北京地区中标的农业节水灌溉管理系统的超声波流量计成本均需增加890元/台的检定费,对毛利率有一定影响。

综上,报告期内,发行人农业节水灌溉管理系统业务毛利率呈下降趋势,由53.03%下降至45.99%。

#### (2) 水资源监控与管理系统的毛利率变动分析

2014年度、2015年度和2016年度,公司水资源监控与管理系统的毛利率分别为54.31%、52.91%和52.57%,基本保持稳定。报告期内公司销售的水资源监控与管理系统的业务主要内容为城市水源地监测系统、入河排污口监测系统和饮用水源安全管理信息系统等,该类产品市场相对成熟,使得报告期水资源监控与管理系统的毛

利率基本保持稳定。

### (3) 智慧农业管理系统毛利率变动分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司智慧农业管理系统毛利率分别为49.18%、48.97%和63.66%，2016年度毛利率有所上升。智慧农业管理系统作为公司布局智慧农业领域而推出的新产品，尚处在市场推广阶段，为了更快的开拓市场和打造良好的市场口碑，公司对针对不同项目执行较为灵活的定价策略，同时不同地区项目实施费用的差异使得智慧农业管理系统毛利率略有波动。

### 3、与同行业上市公司比较

不同类别的软件企业在业务模式、成本构成和客户方面具有较大的差异，因此选择经营范围具有相近的水利信息化业务的华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技”）和聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称“聚光科技”）两家公司作为可比同行业上市公司。报告期内，公司与同行业上市公司主营业务综合毛利率比较情况如下：

同行业上市公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
聚光科技	-	47.87%	45.39%
华自科技	-	36.86%	41.06%
<b>平均值</b>	-	<b>42.37%</b>	<b>43.23%</b>
发行人	48.36%	50.90%	53.11%

数据来源：上市公司公告文件，2016 年年度报告尚未披露

由上表可知，公司主营业务综合毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要是公司本身业务结构占比差异所致。

### (四) 主要利润表项目变动分析

报告期内，公司营业毛利、营业利润、利润总额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业毛利	6,826.82	10.02%	6,205.30	23.97%	5,005.59
营业利润	2,659.75	7.03%	2,484.99	42.92%	1,738.72

利润总额	2,908.81	-11.18%	3,275.03	65.90%	1,974.07
净利润	2,523.55	-9.28%	2,781.72	74.14%	1,597.41

### 1、营业利润

近年来,受益于政府逐年加大水利领域的投资建设力度以及对水资源管理信息化的重视,水资源管理信息化市场规模不断扩大的同时也加速了市场化程度的提高。相较于2014年度和2015年度,2015年度和2016年度公司营业收入分别增长29.35%和15.80%,营业利润也分别增长42.92%和7.03%。报告期内,公司持续重视研发投入、技术创新和市场开拓,新产品的研发和市场开拓效果良好,营业收入和营业利润呈现快速增长的趋势。公司将通过进一步加强期间费用管理,加大新产品研发与市场开拓力度,保持公司营业利润在较高水平。

### 2、税金及附加

公司税金及附加主要是城市维护建设税和地方教育费附加。公司营业税金及附加变动情况如下:

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
城市维护建设税	82.09	75.44	69.08
教育费附加	35.24	32.48	29.61
地方教育费附加	23.50	21.65	19.74
营业税	5.07	32.81	1.13
其他	29.28	-	-
合计	<b>175.19</b>	<b>162.38</b>	<b>119.56</b>

### 3、期间费用及其变动分析

报告期内,公司期间费用具体构成及变动情况如下:

单位:万元

项目	2016 年度			2015 年度		
	金额	占期间费用比例	占营业收入比例	金额	占期间费用比例	占营业收入比例
销售费用	1,280.99	36.85%	9.07%	1,091.68	34.19%	8.95%
管理费用	2,174.89	62.56%	15.41%	1,947.80	61.01%	15.98%
财务费用	20.47	0.59%	0.14%	153.21	4.80%	1.26%

<b>合计</b>	<b>3,476.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>24.62%</b>	<b>3,192.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.19%</b>
<b>项目</b>	<b>2014 年度</b>					
	<b>金额</b>	<b>占期间费用比例</b>	<b>占营业收入比例</b>			
销售费用	929.61	31.89%	9.86%			
管理费用	1,807.18	62.00%	19.17%			
财务费用	178.04	6.11%	1.89%			
<b>合计</b>	<b>2,914.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>30.93%</b>			

2014年度、2015年度和2016年度，公司期间费用金额占营业收入比重即期间费用率分别为30.93%、26.19%和24.62%，整体呈现下降趋势，说明公司在营业收入大幅增长的同时对期间费用有较好管控。报告期内公司期间费用构成情况具体分析如下：

#### (1) 销售费用

单位：万元

<b>项目</b>	<b>2016 年度</b>	<b>2015 年度</b>	<b>2014 年度</b>
职工薪酬	340.85	330.09	313.52
差旅费及业务招待费	231.36	214.47	231.36
售后服务费及招标费	488.82	351.44	214.98
办公费	178.67	158.30	135.42
其他费用	41.28	37.37	34.31
<b>合计</b>	<b>1,280.99</b>	<b>1,091.68</b>	<b>929.61</b>

公司的销售费用主要由营销人员职工薪酬、差旅费及业务招待费和售后服务费及招标费等构成。2014年度、2015年度和2016年度，销售费用占营业收入的比例分别为9.86%、8.95%和9.07%。报告期内，公司销售费用主要构成项目波动的原因分析如下：

①职工薪酬：报告期内，随着公司销售规模扩张，市场营销和售后服务人员有所增加，销售人员薪酬待遇逐年增长，发行人的销售人员数量自2014年末的23人增长至2016年末的34人，人均工资均有所上升。公司销售人员工资主要由基本工资和奖金组成，奖金与公司销售收入呈一定比例，且在年底发放。随着销售规模的大幅增长，销售人员职工薪酬增幅亦较大。

②差旅费及业务招待费：报告期内，公司差旅费及业务招待费基本保持稳定。2015年，公司差旅费及业务招待费较2014年下降16.89万元，主要系公司项目实

施主要集中在华北、东北地区，随着项目实施经验的积累销售人员对差旅费可进行更有效控制。

③办公费：随着公司销售规模的扩张，销售人员有所增加，相应的办公费用有所增长。

④售后服务费及招标费：公司在项目竣工验收后，按照项目质保期的长短计提相应的售后服务费，报告期内公司业务规模逐步扩张，随着竣工验收的项目数量增长，计提的售后服务费用相应增加；招标费亦由于中标合同数目的增加有所增长。售后服务费和招标费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
售后服务及投标费	488.82	351.44	214.98
其中：售后服务费	360.85	263.10	76.56
投标费	127.97	88.34	138.42

(2) 管理费用

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	1,048.24	985.11	619.93
职工薪酬	463.47	373.85	308.43
办公费及中介咨询费	514.21	382.78	262.60
差旅费及业务招待费	89.65	112.70	80.48
其他	59.32	93.36	115.73
股份支付	-	-	420.00
<b>合计</b>	<b>2,174.89</b>	<b>1,947.80</b>	<b>1,807.18</b>

公司的管理费用主要由研发费用、办公费及中介咨询费、职工薪酬等构成。2014年度、2015年度和2016年度，公司管理费用增长较快，管理费用占营业收入的比例分别为19.17%、15.98%和15.41%，主要管理费用明细变动情况如下：

①研发费用：报告期内，随着研发工作深入开展，公司研发投入逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用	1,048.24	985.11	619.93
营业收入	14,117.26	12,191.34	9,424.90

占比	7.43%	8.08%	6.58%
----	-------	-------	-------

公司持续注重新技术和新产品的研发，报告期内研发投入较大。公司现有的研发项目均经严格论证，市场前景良好。持续增长的研发投入有利于巩固公司技术优势、增强市场竞争能力，进一步丰富公司产品线和保持业绩持续快速增长。

②职工薪酬：报告期内，随着公司规模扩大，管理人员人数增长，且薪酬待遇有所提高，管理费用中职工薪酬金额呈逐步增长的趋势。

③办公费及中介咨询费：随着管理人员人数的增长，办公用品、车辆费用等办公费逐年增加以及中介机构提供服务的增加，使得报告期内办公费及中介咨询费呈逐步增长的趋势。

### (3) 财务费用

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	59.07	160.58	182.69
减：利息收入	42.46	9.43	6.59
利息净支出	16.61	151.15	176.10
手续费	3.85	2.06	1.95
<b>合计</b>	<b>20.47</b>	<b>153.21</b>	<b>178.04</b>

公司的财务费用主要是利息支出。2014年度、2015年度和2016年度，公司财务费用占营业收入的比例分别为1.89%、1.26%和0.14%。2016年，公司财务费用占营业收入比例降低主要系1,500元银行借款于2016年7月和8月到期，利息支出金额下降，同时利息收入金额上涨所致。

### (4) 与同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司期间费用率比较情况如下：

费用类别	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售费用率	聚光科技	-	13.81%	15.49%
	华自科技	-	12.68%	14.81%
	<b>平均值</b>	-	<b>13.25%</b>	<b>15.15%</b>
	发行人	9.07%	8.95%	9.86%
管理费用率	聚光科技	-	15.62%	15.83%
	华自科技	-	14.19%	15.47%
	<b>平均值</b>	-	<b>14.91%</b>	<b>15.65%</b>

	发行人	15.41%	15.98%	19.17%
财务费用率	聚光科技	-	0.09%	-0.64%
	华自科技	-	-0.19%	-0.12%
	平均值	-	<b>-0.05%</b>	<b>-0.38%</b>
	发行人	0.14%	1.26%	1.89%
期间费用率	聚光科技	-	29.52%	30.68%
	华自科技	-	26.68%	30.16%
	平均值	-	<b>28.10%</b>	<b>30.42%</b>
	发行人	24.62%	26.19%	30.93%

数据来源：上市公司公告，可比公司 2016 年年报尚未披露

与同行业上市公司相比，公司各项期间费用率情况如下：

整体来看，公司期间费用率与同行业上市公司保持一致。从各项费用率来看：

①公司销售费用率低于同行业上市公司平均值，主要系客户构成方面的差异所致，公司客户主要为业务开展区域内的涉水业务部门，公司销售人员规模相对较小，销售费用中职工薪酬和差旅费用等较低；②公司2014年度管理费用率高于同行业上市公司是受股份支付的会计处理计入管理费用420万元影响所致；③财务费用率高于同行业上市公司平均水平，主要系公司业务处于快速发展阶段，同时融资渠道有限，主要依靠银行借款解决流动资金需求所致。

#### 4、资产减值损失

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司资产减值损失分别为 232.49 万元、365.24 万元和 515.55 万元，为计提的坏账准备和存货跌价准备。

#### 5、营业外收支情况

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

营业外收入	2016 年度	2015 年度	2014 年度
政府补助	249.29	791.70	235.35
其他	0.03	0.10	-
营业外收入合计	249.32	791.80	235.35
营业外支出	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	0.05	1.72	-

其他	0.20	0.04	-
营业外支出合计	0.25	1.76	-
<b>营业外收支净额</b>	<b>249.06</b>	<b>790.04</b>	<b>235.35</b>
<b>营业外收支净额占利润总额的比例</b>	<b>8.56%</b>	<b>24.12%</b>	<b>11.92%</b>

公司营业外收入主要为计入当期损益的政府补助，政府补助主要为即征即退的增值税。

2014年度、2015年度和2016年度，公司营业外收支净额分别为235.35万元、790.04万元和249.06万元，占当期利润总额的11.92%、24.12%和8.56%，随着营业收入规模的扩大，营业外收支净额占利润总额的比重整体有所降低。

## 6、利润总额分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司利润总额分别为1,974.07万元、3,275.03万元和2,908.81万元，利润总额的增长与公司业务规模的增长基本一致，2015年公司利润总额有所偏高，主要是当年计入政府补助的即征即退增值税额较高所致。

## 7、净利润分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司实现净利润分别为1,597.41万元、2,781.72万元和2,523.55万元，2015年度净利润较2014年度增加1,184.31万元，2016年度净利润较2015年度减少258.17万元。

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务收入	14,117.26	12,191.34	9,424.90
<b>主营业务收入变动</b>	<b>15.80%</b>	<b>29.35%</b>	-
主营业务毛利率	48.36%	50.90%	53.11%
主营业务毛利	6,826.82	6,205.30	5,005.59
<b>主营业务毛利变动</b>	<b>10.02%</b>	<b>23.97%</b>	-
销售费用率	9.07%	8.95%	9.86%
管理费用率	15.41%	15.98%	19.17%
财务费用率	0.14%	1.26%	1.89%
营业利润	2,659.75	2,484.99	1,786.11



营业利润变动	7.03%	42.92%	-
利润总额	2,908.81	3,275.03	1,974.07
利润总额变动	-11.18%	65.90%	-
所得税费用	385.26	493.32	376.65
净利润	2,523.55	2,781.72	1,597.41
净利润变动	-9.28%	74.14%	-

注：费用率指期间费用占当期营业收入的比例

公司作为水资源管理信息化综合解决方案的提供商，近年来在国家大力支持农业节水灌溉、促进水资源可持续利用和水资源管理信息化的背景下，业务规模显著增长，2015和2016年度公司主营业务收入分别较上一年度增长29.35%和15.80%。

公司自设立以来一直专注水资源管理信息化领域。目前，公司集水资源管理信息化设计、研发、检测和应用于一体，系统集成产品和方案围绕节水灌溉、水资源监控与管理、智慧农业等多个领域的需求设计，且向“信息化、数字化、智能化”方向发展，从而有效保障了公司较高的毛利率水平。2014年度、2015年度和2016年度，公司主营业务综合毛利率分别为53.11%、50.90%和48.36%。

在营业收入规模扩大的同时，公司通过加强费用管理、预算控制等措施，使得期间费用率保持在合理水平。

## （五）报告期内非经常性损益和合并报表范围以外投资收益分析

报告期内，发行人非经常性损益和合并报表范围以外投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	142.30	24.59	-420.00
投资收益	-	-	-
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>2,381.16</b>	<b>2,756.65</b>	<b>2,016.34</b>
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润比例	5.64%	0.88%	-26.31%

注：报告期内公司非经常性损益情况详见本节之“七、非经常性损益明细表”。

2014年度、2015年度和2016年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益净

额占归属于母公司股东的净利润的比例分别为-26.31%、0.88%和5.64%，公司盈利不存在对非经常性损益的重大依赖。

## （六）税收情况分析

### 1、主要税种及缴纳金额

公司的主要税种为增值税和企业所得税，报告期内，公司所得税及增值税实际缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
增值税	1,208.03	1,151.88	705.95
企业所得税	299.23	698.35	274.67
<b>合 计</b>	<b>1,507.26</b>	<b>1,850.24</b>	<b>980.62</b>

报告期内，公司税收政策除子公司山西新水2014、2015年享受小微企业企业所得税优惠外，未发生其他变化。

### 2、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	478.76	590.06	411.42
递延所得税费用	-93.49	-96.74	-34.76
<b>所得税费用合计</b>	<b>385.26</b>	<b>493.32</b>	<b>376.65</b>
利润总额	2,908.81	3,275.03	1,974.07
<b>所得税费用占利润总额的比例</b>	<b>13.24%</b>	<b>15.06%</b>	<b>19.08%</b>

公司所得税费用随着利润波动而出现一定变动。2014年度、2015年度和2016年度，所得税费用占利润总额的比例分别为19.08%、15.06%和13.24%，基本保持稳定，2015年度有所降低主要是因为计提的应收账款坏账准备及售后服务费增加，导致期末确认的递延所得税资产增加。

## （七）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素分析

### 1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构

发行人经营模式主要为向以各级涉水业务部门为主的客户提供以自主开发、设计的软件系统为核心的水资源管理信息化综合解决方案，一直未发生变化。目前发行人已建立了较为完整的产品体系，拥有91项软件著作权。报告期内，发行人产品品种结构保持稳定。

根据发行人已签订合同情况和募集资金运用项目情况，在可预见未来，发行人经营模式、主要产品结构不会发生重大变化，不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

### 2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境

随着2011年中央一号文件《关于加快水利改革发展的决定》和2015年中央一号文件《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》等政策的出台，国家越来越重视水利基础设施建设、水资源管理和节水灌溉技术的推广，并引导向信息化方向发展，且要求加大对水利信息化建设的资金投入。在可预见的未来，我国水资源管理信息化行业将保持持续良好增长态势。

在可预见未来，发行人所处行业经营环境不会发生重大不利变化，不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

### 3、发行人在用的专利、软件著作权等重要资产或者技术的取得和使用

截至本招股说明书签署日，发行人拥有高新技术企业证书、软件企业认定证书、灌溉企业等级证书（乙壹级）、信息系统集成及服务资质（贰级）等重要业务资质、专利44项、软件著作权91项、软件产品登记证书34项。

上述资质和重要无形资产是发行人经营活动的重要前提，因此发行人对业务资质、软件著作权的管理给与了充分的重视，并制定严格的管理制度，确保符合相关法律法规及规范性文件的要求，能够按照相关的要求及时完成证书的申请、变更及续展程序。公司在用专利、软件著作权等重要资产或技术的取得和使用不存在重大不利变化的风险。

### 4、发行人对关联方或者有重大不确定性客户的依赖情况

发行人主要产品为农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统，客户主要为各地涉水业务部门，经过多年的发展，业务开展区域已

基本覆盖依靠地下水灌溉的主要产粮区，客户分散度逐步提高。2014年度、2015年度和2016年，发行人前五大客户收入占营业收入的比例分别为52.80%、30.85%和24.80%。公司不存在对关联方或者有重大不确定性客户的重大依赖。

#### 5、发行人合并财务报表以外的投资收益情况

发行人最近三年不存在投资收益。2014年度、2015年度和2016年度，归属于母公司股东的净利润分别为1,596.34万元、2,781.24万元和2,523.46万元，不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

#### 6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素

未来对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素还包括：市场竞争加剧风险、业务拓展不顺利的风险、核心技术人员流失和核心技术泄密的风险等。公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的专利、软件著作权等重要资产或技术的取得和使用未发生重大不利变化；发行人营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人净利润不存在主要来自合并财务报表范围以外的投资收益情况；发行人报告期内财务状况良好、盈利能力较强，根据行业现有政策、现状及发行人当前的经营业绩判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

## 十一、公司财务状况分析

### （一）资产结构及变动分析

#### 1、资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	16,851.99	97.61%	16,222.04	98.06%	10,057.66	98.41%

非流动资产	412.02	2.39%	320.17	1.94%	162.41	1.59%
<b>资产总计</b>	<b>17,264.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,542.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,220.08</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司总资产规模逐年扩大，主要系随着国家对公司所处行业以及产品应用领域的支持力度加大，公司营业收入规模逐步扩大，以货币资金、应收账款、存货为主的流动资产都随之有所增加所致。2015年末和2016年末，公司资产总额较前一期期末分别增加6,322.13万元和721.81万元。

报告期各期末，公司资产结构基本保持稳定，资产构成中流动资产占比较高，占总资产的比例保持在95%以上，符合公司所处的软件行业“轻资产”的特点和公司所处的发展阶段。

## 2、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,232.75	36.99%	6,771.02	41.74%	3,567.01	35.47%
应收票据	150.00	0.89%	-	-	-	-
应收账款	7,944.88	47.15%	5,511.56	33.98%	4,141.19	41.17%
预付款项	50.43	0.30%	248.98	1.53%	113.64	1.13%
其他应收款	564.42	3.35%	555.32	3.42%	357.35	3.55%
存货	1,909.50	11.33%	3,135.16	19.33%	1,878.47	18.68%
<b>流动资产合计</b>	<b>16,851.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,222.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,057.66</b>	<b>100.00%</b>

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款和存货。2014年末、2015年末和2016年末，上述四项占流动资产的比例分别为98.87%、98.47%和98.81%，对公司流动资产的规模及变动趋势具有重要影响，具体分析如下：

### (1) 货币资金

2014年末、2015年末和2016年末，公司货币资金余额分别为3,567.01万元、6,771.02万元和6,232.75万元，占流动资产的比重分别为35.47%、41.74%和36.99%，系公司根据实际生产经营需要而保持的合理的、正常的流动性储备。2014年末和2015年末，货币资金余额较高，原因为：2015年末，货币资金余额较2014年末增加3,204.01万元，主要系2015年9月公司通过增资获得股东投入2,250.18万

元所致。

## (2) 应收账款

2014年末、2015年末和2016年末，公司应收账款账面价值分别为4,141.19万元、5,511.56万元和7,944.88万元，占流动资产的比重分别为41.17%、33.98%和47.15%。

报告期各期应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

应收账款	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初金额	6,254.89	4,535.39	2,748.80
本期新增金额	14,644.02	12,992.77	10,357.04
本期回款金额	11,779.12	11,273.27	8,570.45
期末金额	9,119.80	6,254.89	4,535.39

报告期内，公司应收账款余额随着营业收入规模的扩大而相应增长，应收账款余额占营业收入比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
应收账款账面余额	9,119.80	6,254.89	4,535.39
应收账款账面价值	7,944.88	5,511.56	4,141.19
余额占营业收入比例	64.60%	51.31%	48.12%
应收账款增长率	45.80%	37.91%	-
营业收入增长率	15.80%	29.35%	-

由上表可见，2014年末、2015年末和2016年末公司应收账款余额占当年营业收入的比重分别为48.12%、51.31%和64.60%，总体保持稳定；报告期各期，应收账款增长率与营业收入增长率基本保持一致。2015年末、2016年末应收账款余额进一步增长，主要原因为每年三、四季度为公司项目验收的高峰期，并确认收入，但尚未达到付款时点。公司应收账款占营业收入比重较高，主要系公司业务特点所致：公司向以涉水业务部门为主的客户提供农业节水灌溉管理系统、水资源监控与管理系统和智慧农业管理系统，公司在项目实施完毕取得竣工验收报告后确认收入，而涉水业务部门从制定预算到财政拨款需要经过财政部门审核等程序，付款流程较长，且项目质保金比例为5%-10%，一般在验收结束一年后才支付，使得应收账款的余额较高。

公司客户主要为项目开展区域的涉水业务部门，信用状况良好，且2016年末应收账款余额中60%以上账龄为一年以内，应收账款无法收回的风险较小。

①应收账款余额账龄分析

单位：万元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,552.74	60.89%	3,525.78	56.37%	3,399.45	74.95%
1-2年	1,912.97	20.98%	1,767.59	28.26%	614.71	13.55%
2-3年	1,083.04	11.88%	497.97	7.96%	489.33	10.79%
3-4年	272.84	2.99%	433.17	6.93%	31.91	0.70%
4-5年	267.84	2.94%	30.38	0.49%	-	-
5年以上	30.38	0.33%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>9,119.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,254.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,535.39</b>	<b>100.00%</b>

②报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况

A、2016年12月31日公司应收账款余额前五名客户情况

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应收账款余额比例
北京市通州区水务工程事务中心	676.69	1年以内	7.42%
	239.58	1至2年	2.63%
许昌县农田水利工程建设管理局	175.32	1年以内	1.92%
	405.92	1至2年	4.45%
	190.40	2至3年	2.09%
北京市大石河振兴水利物资站	415.17	1年以内	4.55%
沙湾县农业局	352.03	1年以内	3.86%
张家口市灌溉试验站	304.42	2至3年	3.34%
<b>合计</b>	<b>2,759.51</b>	-	<b>30.26%</b>

B、2015年12月31日应收账款前五名客户

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应收账款余额比例
许昌县农田水利工程建设管理局	405.92	1年以内	6.49%
	280.15	1至2年	4.48%
北京市通州区水务局	535.73	1年以内	8.56%
长葛市水利局	249.78	1年以内	3.99%

	257.01	1至2年	4.11%
张家口市灌溉试验站	345.10	1年以内	5.52%
通辽市水资源管理信息化系统工程建设管理处	230.08	1年以内	3.68%
	108.29	2至3年	1.73%
<b>合计</b>	<b>2,412.06</b>	<b>-</b>	<b>38.56%</b>

## C、2014年12月31日应收账款前五名客户

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占应收账款余额比例
尚义县水务局	321.54	1年以内	7.09%
	197.61	1至2年	4.36%
	7.43	2至3年	0.16%
乾安县水利局节水增粮行动信息化示范县建设管理办公室	432.52	1年以内	9.54%
许昌县农田水利工程建设管理局	366.39	1年以内	8.08%
张家口市灌溉试验站	345.10	1年以内	7.61%
长葛市水利局	300.70	1年以内	6.63%
<b>合计</b>	<b>1,971.29</b>	<b>-</b>	<b>43.47%</b>

报告期内，公司应收账款前五名客户主要为各地涉水业务部门，发生坏账风险较小。报告期内，公司未发生应收账款核销的情形。

截至2016年12月31日，应收账款中无持本公司5%以上表决权股份的股东单位或关联方欠款。

## (3) 预付款项

2014年末、2015年末和2016年末，公司预付款项账面价值分别为113.64万元、248.98万元和50.43万元，占各期末流动资产的比例分别为1.13%、1.53%和0.30%，主要系公司预付的原材料采购款和房租，随着公司销售规模的扩张，2015年末预付款项余额有所增长，2016年末预付款项余额下降主要系未完工项目余额减少、预付原材料采购款减少所致。

截至2016年12月31日，公司预付款项前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关联关系	金额	账龄	占预付款项余额比例
北京绵世投资集团股份有限公司	非关联方	24.54	1年以内	48.65%



新天科技股份有限公司	非关联方	9.07	1年以内	17.99%
山西明坤科工贸集团有限公司	非关联方	4.90	1年以内	9.72%
中国移动通信集团北京有限公司门头沟营业厅	非关联方	3.02	1年以内	5.98%
刘旭	非关联方	2.44	1年以内	4.84%
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>43.97</b>	<b>-</b>	<b>87.18%</b>

#### (4) 其他应收款

2014年末、2015年末和2016年末，公司其他应收款账面价值分别为357.35万元、555.32万元和564.42万元，占流动资产的比例分别为3.55%、3.42%和3.35%。公司其他应收款余额主要由项目保证金和押金等构成。

截至2016年12月31日，公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	账龄	占其他应收款 余额比例	款项性质
赤峰公共资源交易中心	40.20	1至2年	6.12%	保证金
	49.80	2至3年	7.58%	
	35.00	3至4年	5.33%	
北京市水土保持工作总站	56.24	1年以内	8.56%	保证金
	18.97	1至2年	2.89%	保证金
北京市通州区水务局	58.46	1至2年	8.90%	保证金
饶阳县水利工程筹建处	40.63	2至3年	6.18%	保证金
北京市通州区水务工程事务中心	29.36	1年以内	4.47%	保证金
<b>合计</b>	<b>328.65</b>	<b>-</b>	<b>50.03%</b>	<b>-</b>

截至2016年12月31日，其他应收款中无应收持有公司5%以上表决权股份的股东单位或关联方款项。

#### (5) 存货

2014年末、2015年末和2016年末，公司存货账面价值分别为1,878.47万元、3,135.16万元和1,909.50万元，占流动资产的比例分别为18.68%、19.33%和11.33%。

公司存货包括原材料和未完工项目，为公司重要盈利资产，报告期各期末具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	291.43	14.94%	360.75	11.51%	370.52	19.72%
未完工项目	1,659.24	85.06%	2,774.41	88.49%	1,507.95	80.28%
<b>合计</b>	<b>1,950.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,135.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,878.47</b>	<b>100.00%</b>

公司存货主要由未完工项目成本构成，主要为项目领用的原材料、人工工资等。2015年12月末，未完工项目余额较大，主要系公司2015年新开发项目数量较多，且尚未达到收入确认时点所致。由于公司的业务特点和客户结构的原因，一、四季度是进行招投标的高峰期，三、四季度是进行项目验收、确认收入的高峰期。原材料主要为公司外购的硬件，包括流量传感器、水位及其它传感器、专业井房和智能终端等。2016年末，公司存货余额较2015年末有所下降，主要系公司2016年末未完工项目金额下降所致。

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。报告期各期末，公司存货余额均对应相应的项目，不存在存货成本高于可变现净值情形，故未计提存货跌价准备。

### 3、非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产结构及变化情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	118.03	28.65%	137.69	43.00%	81.24	50.02%
无形资产	17.30	4.20%	6.95	2.17%	2.39	1.47%
长期待摊费用	7.68	1.86%	-	-	-	-
递延所得税资产	269.02	65.29%	175.53	54.82%	78.78	48.51%
<b>合计</b>	<b>412.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>320.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>162.41</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动资产主要为固定资产和递延所得税资产，报告期各期末，上述两项资产合计占非流动资产的比重均在90%以上，具体情况如下：

## (1) 固定资产

报告期各期末，发行人固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公设备	45.08	38.20%	59.18	42.98%	57.09	70.27%
运输设备	50.12	42.46%	69.29	50.32%	18.70	23.02%
机器设备	22.83	19.34%	9.22	6.70%	5.45	6.71%
<b>合计</b>	<b>118.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>137.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>81.24</b>	<b>100.00%</b>

公司固定资产主要为办公设备和运输设备，办公设备主要为员工电脑、服务器等。随着公司业务规模的扩大，新增办公设备和运输设备较多，使得固定资产金额有所增加。

公司固定资产均为生产经营所必需的，不存在闲置的情形；各类固定资产维护和运行状况良好，不存在重大不良资产。

## (2) 递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产账面价值分别为78.78万元、175.53万元和269.02万元，占非流动资产的比例分别为48.51%、54.82%和65.29%。递延所得税资产主要系公司应收款项计提资产减值准备和计提售后服务费所产生的会计和税法时间性差异所形成。报告期各期末，公司递延所得税资产余额逐步增长，主要系应收款项计提的坏账准备有所增长所致。

## 4、资产减值准备的计提情况

报告期内，公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策，各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额（可变现净值）与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。截至2016年12月31日，公司所提取的资产减值准备为根据公司会计政策对应收款项提取的坏账准备和对存货计提的跌价准备，其他资产不存在减值的情形。公司管理层认为，公司资产整体质量优良，资产减值准备计提符合资产质量的实际情况，计提金额充分、合理。

## （二）负债结构及变动分析

### 1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	4,723.35	92.00%	5,941.97	96.10%	6,549.10	98.59%
非流动负债	410.46	8.00%	241.18	3.90%	93.82	1.41%
<b>负债总计</b>	<b>5,133.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,183.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,642.92</b>	<b>100.00%</b>

2014年末、2015年末和2016年末，公司负债主要为经营性负债，包括短期借款、应付账款、预收款项、应交税费、其他应付款构成的流动负债，占负债总额的比例为98.59%、96.10%和92.00%。

### 2、流动负债结构及其变动分析

单位：万元

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	1,500.00	25.24%	1,500.00	22.90%
应付账款	2,401.63	50.85%	1,814.21	30.53%	665.83	10.17%
预收款项	706.58	14.96%	1,615.69	27.19%	1,081.61	16.52%
应付职工薪酬	237.20	5.02%	283.06	4.76%	139.31	2.13%
应交税费	1,337.94	28.33%	682.95	11.49%	848.48	12.96%
应付利息	-	-	3.11	0.05%	3.58	0.05%
应付股利	-	-	-	-	500.00	7.63%
其他应付款	40.01	0.85%	42.94	0.72%	1,810.29	27.64%
<b>流动负债合计</b>	<b>4,723.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,941.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,549.10</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，主要流动负债项目具体分析如下：

#### （1）短期借款

2014年末、2015年末和2016年末，公司短期借款分别为1,500万元、1,500万元和0万元，占流动负债的比例分别为22.90%、25.24%和0%，公司的短期借款金额随着业务规模扩大而增加。报告期内，公司业务处于扩张期，对流动资金

需求较大，在持续发展过程中，公司合理利用财务杠杆，为不断扩大业务规模提供了强有力的资金保障和支持。公司的杭州银行短期借款 900 万元和 600 万元分别于 2016 年 7 月和 8 月到期，2016 年末公司短期借款余额为零，2015 年 4 月和 9 月公司相继引入南桥前海、南桥创投和万讯云桥等股东，通过股权融资方式满足公司发展需要的流动资金，同时公司注重应收账款的催收，现有流动资金规模与公司业务发展相适应，2016 年短期借款到期后未续借，截至 2016 年末短期借款余额为零。

#### (2) 应付账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付账款余额分别为 665.83 万元、1,814.21 万元和 2,401.63 万元，占流动负债的比例分别为 10.17%、30.53% 和 50.85%，主要为公司尚未支付的原材料采购款。随着营收规模的扩大，公司年末应付的原材料采购款有所增加。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中账龄超过一年的为 126.95 万元，占比 5.29%。

#### (3) 预收款项

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司预收款项余额分别为 1,081.61 万元、1,615.69 万元和 706.58 万元，占流动负债的比例分别为 16.52%、27.19% 和 14.96%。公司预收款项主要为项目验收前收取的预付款和进度款，2016 年末，公司预收款项余额有所下降主要系 2016 年四季度完成验收项目数量较多，尚未完工项目数量减少所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司预收款项账龄在一年以内的占比为 99.82%，无账龄超过一年的重要预收款项，预收款项中无预收持有公司 5% 以上表决权股份的股东单位或关联方款项。

#### (4) 应付职工薪酬

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付职工薪酬分别为 139.31 万元、283.06 万元和 237.20 万元，主要为公司已计提尚未发放的员工工资和奖金。报告期各期末，公司应付职工薪酬中不存在拖欠性质的款项。

#### (5) 应交税费

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应交税费分别为 848.48 万元、682.95

万元和 1,337.94 万元，占流动负债的比例分别为 12.96%、11.49% 和 28.33%。

报告期各期末，公司应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	879.61	402.42	447.87
企业所得税	418.06	238.53	346.83
其他	40.27	42.00	53.78
<b>合计</b>	<b>1,337.94</b>	<b>682.95</b>	<b>848.48</b>

公司应交税费主要由应缴纳的企业所得税和增值税构成。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应交税费余额较大，主要系公司营业收入大幅增长，且三、四季度为公司项目验收、确认收入的高峰期。

#### (6) 应付股利

公司 2014 年末应付股利余额 500 万元，系经 2014 年 6 月 30 日召开的公司 2013 年年度股东会决议，公司对股东进行现金股利分配，每 1 元出资额分红 0.5 元（含税），分红总额 500 万元至 2014 年末尚未支付。

#### (7) 其他应付款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他应付款余额分别为 1,810.29 万元、42.94 万元和 40.01 万元，占流动负债的比例分别为 27.64%、0.72% 和 0.85%。报告期内，其他应付款余额主要为公司取得的尚未到期的暂借款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
暂借款及利息	-	-	1,803.53
其他	40.01	42.94	6.76
<b>合计</b>	<b>40.01</b>	<b>42.94</b>	<b>1,810.29</b>

2012 年，公司向银环控股借款 500 万元，用于补充公司运营资金，2015 年 4 月，该笔借款转为股权；2014 年公司业务规模快速增长，流动资金需求较大，由于可抵押资产有限，公司采取向 3 名自然人短期借款方式缓解资金压力，借款本金合计 1,200 万元。

### 3、非流动负债变动分析

公司非流动负债为预计负债。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，预计负债余额分别为 93.82 万元、241.18 万元和 410.46 万元，系公司依据已竣工验收项目

质保期长短不同而计提的售后服务费，随着竣工验收项目数量的增加，预计负债余额呈增长趋势。

### （三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产负债率（母公司）	32.39%	39.90%	67.93%
流动比率	3.57	2.73	1.54
速动比率	3.16	2.20	1.25
财务指标	2016年度	2015年度	2014年度
利息保障倍数	50.24	21.40	11.81
息税折旧摊销前利润(万元)	3,036.88	3,473.12	2,204.07

#### 1、短期偿债能力分析

2014年末、2015年末和2016年末，公司流动比率分别为1.54、2.73和3.57，速动比率分别为1.25、2.20和3.16，整体呈逐步上升趋势。2015年末，公司流动比率和速动比率有所提高，主要是2015年4月公司归还计入其他应付款核算的个人短期暂借款，流动负债金额有所降低，同时以货币资金和存货为主的流动资产有所增长所致。从上述指标看，公司具有较强的短期偿债能力。报告期内公司项目开拓情况良好，回款正常，保证了公司能按时偿还银行贷款本息，未发生过逾期贷款或拖欠供应商货款情形。

#### 2、长期偿债能力分析

2014年末、2015年末和2016年末，公司资产负债率(母公司)分别为67.93%、39.90%和32.39%，呈下降趋势。2014年，公司资产负债率水平较高，主要系报告期内公司处于业务规模快速扩展阶段，流动资金需求较大，单靠企业自身积累难以满足资金需求，因此报告期内公司通过银行借款和短期的个人借款等渠道获得的融资占比较大，同时充分利用供应商给予的商业信用期限，致使公司资产负债率水平较高。2015年度，公司引入外部投资者，通过股权融资优化公司资本结构，筹措发展资金，使得负债水平降低。公司较强的盈利能力，从根本上保证

了公司具有较强偿债能力。

2014年度、2015年度和2016年度，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为1,596.34万元、2,781.24万元和2,523.46万元，息税折旧摊销前利润分别为2,204.07万元、3,473.12万元和3,036.88万元，利息保障倍数分别为11.81倍、21.40倍和50.24倍。上述指标表明公司具有较强的盈利能力和良好的成长空间，从而为公司偿债提供了坚实的保障。

### 3、与同行业上市公司偿债能力比较

发行人与同行业上市公司偿债能力指标的比较情况如下：

公司名称	指标	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
华自科技	流动比率		1.97	1.49
	速动比率		1.54	1.12
	资产负债率(母公司)		43.98%	53.71%
聚光科技	流动比率		1.66	3.24
	速动比率		1.35	2.51
	资产负债率(母公司)		37.95%	24.28%
平均值	流动比率		1.82	2.37
	速动比率		1.45	1.82
	资产负债率(母公司)		40.97%	39.00%
发行人	流动比率	<b>3.57</b>	<b>2.73</b>	<b>1.54</b>
	速动比率	<b>3.16</b>	<b>2.20</b>	<b>1.25</b>
	资产负债率(母公司)	<b>32.39%</b>	<b>39.90%</b>	<b>67.93%</b>

数据来源：上市公司公告，可比公司2016年年报尚未披露

由上表可见，公司的资产负债率（母公司）高于同行业上市公司平均水平，主要是因为公司处于快速发展阶段，报告期业务规模增长较快，而公司融资渠道相对单一，除留存收益外只能依靠负债方式满足流动资金需求，使得资产负债率高于同行业上市公司。公司流动比率、速动比率与华自科技较为接近，低于同行业上市公司平均水平，主要是因为公司以短期借款、应付账款和预收款项为主的流动负债占负债总额的比例较高。如果首次公开发行股票成功，公司将借助于资本市场融资功能，优化资本结构，进一步提升公司的偿债能力。



## （四）资产周转能力分析

### 1、资产周转能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	1.84	2.26	2.59
存货周转率（次）	2.87	2.39	2.64

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司应收账款周转率分别为 2.59、2.26 和 1.84，保持在合理水平，但呈下降趋势，主要系应收账款余额随销售规模的扩张有所增长，且三、四季度是公司项目竣工验收和确认收入的高峰期，各期末应收账款余额较高所致。公司客户以各地区涉水业务部门为主，信用状况良好，项目的回款有一定保障，发生坏账风险较小。

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司存货周转率分别为 2.64、2.39 和 2.87，存货周转率处在合理水平，且基本保持稳定，主要系公司项目实施周期特点所致：由于三、四季度为公司项目验收、确认收入的高峰期，截至项目验收时点，相关成本已发生，期末时点满足收入确认条件的成本结转后，各期末公司存货构成以未完工项目为主，余额随未完工的新开拓项目数量的增加而稳步增加，存货周转率保持稳定。

### 2、与同行业上市公司比较

发行人与同行业上市公司资产周转能力指标的比较情况如下：

公司名称	指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
华自科技	应收账款周转率		2.01	2.02
	存货周转率		1.69	2.07
聚光科技	应收账款周转率		1.67	1.45
	存货周转率		2.09	1.70
平均值	应收账款周转率		1.84	1.74
	存货周转率		1.89	1.89
发行人	应收账款周转率	<b>1.84</b>	<b>2.26</b>	<b>2.59</b>
	存货周转率	<b>2.87</b>	<b>2.39</b>	<b>2.64</b>

数据来源：Wind 资讯，可比公司 2016 年年报尚未披露

报告期各期，公司应收账款周转率略高于同行业上市公司平均水平，应收账款周转情况良好，公司应收账款周转率与华自科技较为接近，高于聚光科技主要系客户结构方面差异所致。

报告期各期，公司存货周转率维持在较高水平，整体来看高于同行业上市公司平均水平，主要是存货构成方面的差异造成的，公司存货仅包括原材料和尚未结转成本的未完工项目，聚光科技除了水利水务工程系统业务外，还包括环境监测系统、工业过程分析系统业务等，存货构成中库存商品余额占比较高导致存货周转率较低。

## （五）股东权益变动分析

报告期各期末，公司股东权益变动具体情况如下：

单位：万元

股东权益项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本	3,762.00	3,762.00	1,000.00
资本公积	3,860.61	3,860.61	420.00
盈余公积	511.41	278.94	262.83
未分配利润	3,964.22	2,425.62	1,862.92
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司股东权益合计	12,098.23	10,327.17	3,545.75
少数股东权益	31.97	31.89	31.41
<b>股东权益合计</b>	<b>12,130.21</b>	<b>10,359.06</b>	<b>3,577.16</b>

### 1、股本

报告期各期末，公司股本情况如下：

单位：万股

股东	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	持股数	占比	持股数	占比	持股数	占比
张海燕	2,390.40	63.5407%	2,390.40	63.5407%	910.00	91.00%
中农兴宇	656.64	17.4545%	656.64	17.4545%	-	-
银环控股	172.44	4.5837%	172.44	4.5837%	-	-
孙卫萍	152.28	4.0478%	152.28	4.0478%	80.00	8.00%

南桥前海	144.00	3.8278%	144.00	3.8278%	-	-
南桥创投	93.96	2.4976%	93.96	2.4976%	-	-
万讯云桥	72.00	1.9139%	72.00	1.9139%	-	-
田琳	28.00	0.7443%	28.00	0.7443%	-	-
张冲	26.28	0.6986%	26.28	0.6986%	10.00	1.00%
王彦军	12.60	0.3349%	12.60	0.3349%	-	-
戎建豹	8.60	0.2286%	8.60	0.2286%	-	-
张鑫	2.80	0.0744%	2.80	0.0744%	-	-
李海娟	2.00	0.0532%	2.00	0.0532%	-	-
<b>合计</b>	<b>3,762.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,762.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、资本公积

报告期各期末，发行人资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本溢价	3,860.61	3,860.61	-
其他资本公积	-	-	420.00
<b>合计</b>	<b>3,860.61</b>	<b>3,860.61</b>	<b>420.00</b>

2014年末，公司资本公积新增其他资本公积420万元，系经股东会决议审议公司增资250万元，新增注册资本由实际控制人张海燕和高级管理人员戎建豹和王彦军共同出资设立的中农兴宇认缴，根据企业会计准则股份支付的规定，将高级管理人员对应认缴的出资额部分公允价值与实际支付对价的差额计入资本公积所致。2016年末，公司资本公积余额为3,860.61万元，主要系公司整体变更设立股份公司，部分未分配利润和盈余公积转入资本公积，以及2015年9月公司增资，投资者投入资金额超过其认缴注册资本所形成的股本溢价。

## 3、盈余公积

报告期各期末，发行人盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
法定盈余公积	511.41	278.94	262.83
<b>合计</b>	<b>511.41</b>	<b>278.94</b>	<b>262.83</b>

报告期内，盈余公积均系公司根据《公司法》及公司章程有关规定，按年度

净利润 10%提取法定盈余公积金所形成。

#### 4、未分配利润

报告期各期末，发行人未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
年初未分配利润	2,425.62	1,862.92	923.99
加：本期归属于母公司股东的净利润	2,523.46	2,781.24	1,596.34
减：提取法定盈余公积	232.47	278.94	157.41
股东分配	752.40	-	500.00
以净资产折股		1,939.60	-
<b>期末未分配利润</b>	<b>3,964.22</b>	<b>2,425.62</b>	<b>1,862.92</b>

## 十二、现金流量分析

### （一）总体现金流量状况分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	1,541.85	1,762.15	809.81
投资活动产生的现金流量净额	-67.41	-100.23	-38.68
筹资活动产生的现金流量净额	-2,314.59	1,535.61	2,123.32
现金及现金等价物净增加额	-840.14	3,197.52	2,894.45
期末现金及现金等价物余额	5,924.39	6,764.54	3,567.01

#### 1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	12,484.39	12,887.96	9,625.50
营业收入	14,117.26	12,191.34	9,424.90
经营活动产生的现金流量净额	1,541.85	1,762.15	809.81

净利润	2,523.55	2,900.06	1,637.69
-----	----------	----------	----------

从公司营业收入和同期销售商品、提供劳务收到的现金匹配关系来看：报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之间保持较好的匹配关系。

从公司净利润与同期经营活动产生的现金流量净额匹配关系来看：报告期内，公司各期净利润与经营性现金净流量存在一定差异，两者之间主要调整项目如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	2,523.55	2,781.72	1,597.41
加：资产减值准备	515.55	365.24	232.49
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	63.68	36.93	36.82
无形资产摊销	1.47	0.58	0.30
长期待摊费用摊销	3.84	-	10.20
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）	0.05	1.72	-
财务费用（收益以“-”号填列）	59.07	160.58	182.69
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-93.49	-96.74	-34.76
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,184.49	-1,256.70	-402.76
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,868.26	-2,068.92	-1,121.46
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	151.90	1,837.74	-111.10
其他			420.00
经营活动产生的现金流量净额	<b>1,541.85</b>	<b>1,762.15</b>	<b>809.81</b>

由上表可见，造成公司各期净利润与经营性现金净流量存在差异的主要因素为存货及经营性应收应付项目净变动。报告期内，公司经营活动产生的现金净流量低于净利润，主要是由于报告期内随着业务规模的扩张、公司签订的在执行合同数量增多，公司存货余额2015年末较2014年末增长1,256.70万元；另外，由于公司应收账款余额随着业务规模扩大而增长，使得报告期内经营性应收项目出现较大增幅。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

2014年度、2015年度和2016年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-38.68万元、-100.23万元和-67.41万元，报告期内各期投资活动产生的现金流量均为净流出，主要系随着业务规模扩增，相应扩大固定资产规模所致。

## 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司主营业务处于快速扩张时期，对资金需求较大，通过银行借款或吸收投资等方式取得一定数量的融资，保障了公司业务的顺利开展。2014年度和2015年度，公司筹资活动产生的现金净流量均为净流入，金额分别为2,123.32万元和1,535.61万元。2014年度公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司取得银行、关联方和个人暂借款共3,190.00万元所致。2016年度，公司筹资活动产生的现金流量为净流出2,314.59，主要系分配2015年度股利和归还部分银行贷款所致。

## （二）重大资本支出情况分析

### 1、报告期内的重大资本支出情况

报告期内，公司无重大的资本性支出。

### 2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司本次募集资金拟投资新一代农业用水智能管理系统升级项目和农业信息化智能管理系统研发项目，合计投资27,518.20万元，其中建设投资24,718.20万元，铺底流动资金2,800.00万元。未来重大资本性项目实施后，将对提高公司软件开发能力、提升和完善现有产品的技术性能和功能、增强公司研发能力以及提升综合竞争力有着极为重要的意义。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

截至2016年12月31日，除上述有关支出外，发行人无可预见的重大资本性支出计划。

## 十三、股利分配政策及最近三年股利分配情况

### （一）公司股利分配的一般政策

公司的税后利润具体分配顺序和比例如下：

（1）公司分配当年税后利润时，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。

（2）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。

（3）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，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司将实行持续、稳定的利润分配办法，并遵守下列规定：

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；

（2）公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当向股东说明原因，独立董事应当对此发表独立意见；

（3）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）报告期内的股利分配情况

报告期内，公司处于快速发展阶段，为保持公司的高速成长和正常经营，同时保障投资者利益，满足股东需求，根据2014年6月30日召开的公司2013年年度股东会决议，公司对股东进行现金股利分配，每1元出资额分红0.5元（含税），分红总额500万元。

2016年3月22日，公司召开2015年年度股东大会，决议通过公司对股东进行现金股利分配，每1股派发现金红利0.2元（含税），分红总额752.40万元。

2017年3月13日，公司召开2016年年度股东大会，决议通过公司对股东进行现金股利分配，每1股派发现金红利0.25元（含税），分红总额940.50万元。

### （三）本次发行前滚存利润的分配政策

根据公司2015年12月2日召开的2015年第五次临时股东大会决议，本次公开发行股票完成之后，新老股东按各自所持本公司股份比例分享截至本次发行前公司滚存的未分配利润。

### （四）公开发行后的股利分配政策

2015年12月2日，公司召开2015年第五次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、公司的股利分配政策”。

### （五）发行人股东分红回报规划

为了保障发行人股东的合法权益，向股东提供稳定持续的投资回报，实现发行人股东收益的最大化，根据《公司法》和《公司章程（草案）》中关于股利分配的政策，在综合分析公司实际情况、股东要求及意愿，外部融资环境等因素的基础上，制定《公司上市后未来三年分红回报规划》，具体内容如下：

1、公司制定本规划考虑的因素：公司着眼于长远的和可持续的发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分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、银行信贷及债权融资环境等情况，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，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、本规划的制定原则：坚持现金分红为主这一基本原则，重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

3、公司未来三年的分红回报规划具体如下：



(1) 公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

(2) 公司根据《公司法》等有关法律、法规及公司章程的规定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，每年优先以现金形式分红，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

(3) 在发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以进行股票股利分配。

(4) 在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配预案，并提交股东大会审议通过。公司接受所有股东、独立董事和监事会对公司利润分配预案的建议和监督。

公司2014年至2016年公司营业收入复合增长率为22.39%，目前处于高速增长期。另外，募集资金投资项目尚未完成，未来仍存在资金支出的安排。因此，目前如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，现金分红在当年利润分配中所占比例最低应达到20%。未来董事会将根据公司发展情况及重大资金支出的安排，按公司章程的规定适时调整现金与股票股利分红的比例。

公司在公布定期报告的同时，董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布，并提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络投票系统。公司接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

## (六) 利润分配方案的制定及执行

公司董事会根据公司经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，结合独立董事、监事和公众投资者的意见，制定利润分配方案，并经公司股东大会表决。

公司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二个月内完成股利的派发事项。

## 第十节 募集资金运用

### 一、本次募集资金的运用概况

#### （一）本次募集资金总量

根据公司2015年12月2日召开的2015年第五次临时股东大会决议，公司拟公开发行的股票的数量不超过1,254万股人民币普通股（A股），公开发行后的流通股数量占公司股份总数的比例不低于25%，募集资金总额根据市场和询价情况确定。

发行人成功发行并上市后，将按照国家有关法律法规和公司章程的规定对项目投资进行严格的监控，做到募集资金专款专用。

#### （二）募集资金使用计划及备案情况

本次募集资金在扣除发行费用后，公司将根据项目建设进度分轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	建设期	项目备案情况
1	新一代农业用水智能管理系统升级项目	19,837.30	2年	京丰台发改（备）[2015]111号
2	农业信息化智能管理系统研发项目	7,680.90	2年	京丰台发改（备）[2015]109号
3	补充流动资金	6,000.00	-	-
合计		<b>33,518.20</b>	-	-

上述募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。

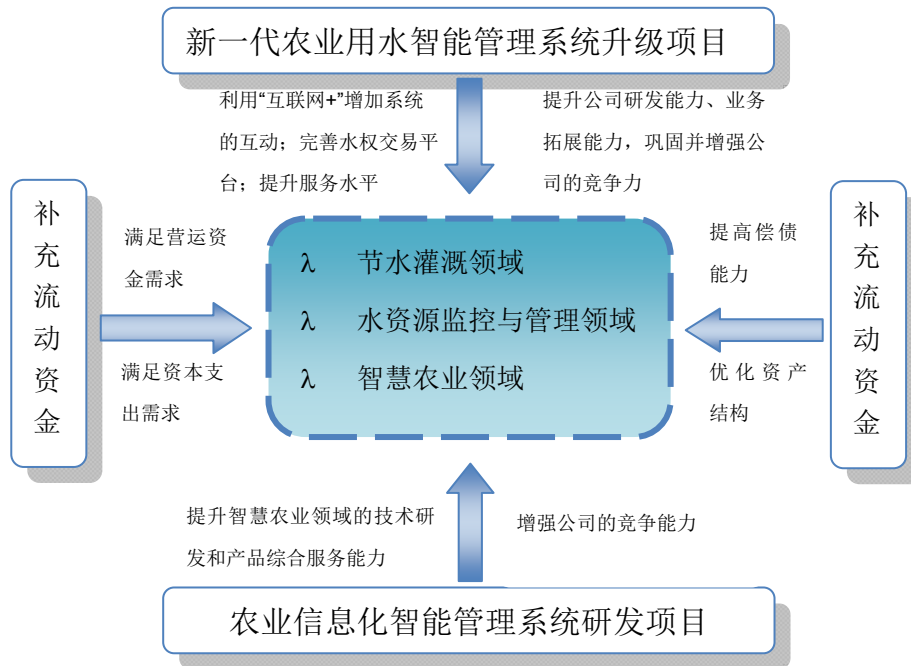
若本次发行实际募集资金低于上述项目投资额，资金不足部分由公司自筹解决；募集资金投资项目的轻重缓急以上述项目顺序为准。本次募集资金到位前，公司将根据实际需要，通过自有资金或银行贷款支持上述项目的实施。募集资金

到位后,将以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自有资金或偿还前期银行贷款。

## 二、募集资金投资项目与公司现有业务体系之间的关系

公司根据行业未来的发展趋势,按照公司战略发展规划,综合考虑未来主要市场增长情况、行业竞争情况以及所处行业发展的特点,结合公司技术优势、市场先发优势、良好的市场口碑优势、项目管理优势和核心管理团队优势,以及未来政府对“三农”和水资源管理领域的投资力度及政策导向等因素,审慎制定了本次募集资金投资项目投资规划。

本次募集资金投资项目的实施,有利于公司进一步提升技术研发能力和市场开拓能力,凝聚一批科技研发尖端人才团队,研发更丰富、更细分、更智能的提升水资源管理效率和服务“三农”的软件系列产品,是巩固公司行业领先地位,加强公司核心竞争优势,提升公司的综合竞争力,实现公司发展战略的需要。



新一代农业用水智能管理系统升级项目是在公司已开发并广泛应用的农业节水灌溉管理系统基础上,针对整个系统实现“互联网+”、“大数据分析”进行系统架构的优化设计与深度功能开发,在充分利用移动互联网带来服务的高效迅捷的前提下,发挥大数据分析及云计算在水权交易、节水灌溉等方面提供信息分析及决策支持的优势,给客户定制增值服务;硬件设备技术性能及检测能力提

升主要为解决测量精度自校准、故障自检，提高模块功能集成度及稳定性，提升产品节能及自保护能力，定制满足管理及使用者需求，简化后期维护等问题，在基于移动互联网的基础上实现系统自诊断与远程升级与控制功能，实现非实流法校准功能；增设办事处及加强市场推广、成果转化力度，衔接统筹好政府和用水户的需求关系，将强化和完善公司现有的营销服务体系，并通过加强营销团队力量，加大市场开拓和售后服务力度。

农业信息化智能管理系统研发项目是在公司现有的智慧农业管理系统的基础上，开展水肥一体化精准灌溉技术研究、农作物灌溉预报技术研究、农业物联网技术研究、农村资源微循环技术研究和农业产业化技术研究，实现智能农业精准管理与控制，提高水土资源利用率、减少土壤及农作物污染，改善产品品质。

补充流动资金旨在满足公司经营规模扩张而产生的营运资金和资本性支出需求，解决公司快速发展的资金瓶颈，同时可进一步降低公司的资产负债率，提高公司的偿债能力，巩固并增强公司的核心竞争力，促进公司未来长期稳健可持续发展。

综上所述，本次募集资金投资项目的实施，可以提高公司面对细分市场及不同客户的功能定制需求的软件研发能力和创新能力，优化改善升级公司现有业务和人才结构，提升市场反应速度，加大市场开拓力度，提升业务辐射的深度和广度，进一步的提高公司的市场占有率和技术服务能力。同时，募集资金投资项目相互促进、良性互动，通过公司业务领域的横向及纵向的优化拓展，加大公司技术及业务在智慧农业领域的占比，巩固把握前沿技术动态及管理理念的核心团队，有效提升公司在行业内的影响力、核心竞争力和综合实力，为实现公司面向全国走向世界的长期发展战略和可持续发展打下坚实的基础。

### 三、募集资金投资项目简介

#### （一）新一代农业用水智能管理系统升级项目

##### 1、项目概况

本项目预计投资19,837.30万元，全部使用募集资金投入，项目建设期2年。

该项目的实施将增强公司专业软件的开发及推广能力，及时响应政府及市场

需求,提升和拓展现有核心软件的技术性能和功能;建立管理系统开发测试中心、流量计检测实验室、试验培训中心和服务中心,将提升公司的软件开发实力与专业检测能力,集聚专业高端人才,提升公司软实力;办事处的设立,将扩大业务覆盖面,提升市场推广和售后服务能力。

## 2、项目实施的必要性分析

### (1) 行业快速发展的需要

随着近年来全球气候变暖趋势的加剧,我国极端天气气候事件增多增强,气候干旱和水资源匮乏问题日益严重,严重威胁着我国农业发展及粮食安全,并带来生态环境的持续恶化。在此背景下,国家相继出台了《关于加快水利改革发展的决定》、《国家农业节水纲要(2012-2020年)》和《水利发展规划(2011-2015年)》支持性政策,大力支持发展节水灌溉技术推广和加快信息化建设,推动了水资源管理信息化行业的快速发展。

此外,随着农业水价综合改革的深入推广,农业用水计量征收的逐步实现,基于水权管理交易平台的水权市场得到快速的培育和孵化,未来随着水权制度的进一步完善,各地区的水权交易市场逐步建立,水权更加明晰,将提高用水户实施节水灌溉技术的积极性,管护投入的主动性,灌溉制度运用的自觉性,从而推动节水灌溉市场的快速健康发展。

加快水资源管理信息化在节水灌溉行业的推广,提高我国农田的灌溉水利用效率,达到节约用水、合理用水和水权交易市场化的目的,成为缓解我国水资源紧缺矛盾和生态环境恶化的重要选择。

### (2) 有利于保障公司业务规模持续扩张

农业节水灌溉管理系统主要向客户提供在节水灌溉领域的用水计量、土壤墒情监测、水权指标分配与计费管理、农业设施基础数据管理等方面的综合管理解决方案,系统所涉及的产品性能和功能要求较高,测试检验要求严格。提升公司的硬件检测能力和软件研发能力,将能更好的保障公司未来业务的持续、快速发展。

### (3) 有利于夯实公司主营业务,增强公司竞争力

农业节水灌溉管理系统是目前公司主要的产品,是未来持续发展的业务基础。公司通过本募投项目的实施,通过互联网技术的运用,将在原有系统的基础

上，产生一批应用于农业用水管理的新型产品或系统解决方案，更符合现代农业和现代农民实际生产需求，更切合涉水业务部门对水资源管理的需要，有利于巩固并加大公司产品的优势地位，有效抵御其他软件企业涉足公司传统领域而带来的竞争加剧的风险。

### 3、项目实施的可行性分析

#### (1) 公司拥有良好的研发技术基础

公司始终将技术研发作为立足之本，近年来持续的加大对研发力量的投入，作为高新技术企业，公司在农业、水资源管理信息化领域的研发与技术已经获得专利44项、软件著作权91项。

经过多年的发展，公司在农业节水灌溉管理领域形成了一定的技术积累，产品得到客户的广泛认可。公司将继续在水资源管理信息化核心软件的基础上，深度挖掘客户的需求，完善和升级核心软件的功能与层次，进一步巩固公司在行业内的技术优势，是顺利实施新一代农业用水智能管理系统升级项目的重要保障。

#### (2) 公司拥有良好的市场口碑

公司通过多年的行业沉淀和项目积累，对农业节水灌溉领域的客户需求、用水户需求、存在的问题、方案的设计有着比较深入的见解，同时公司凭借良好的技术优势和市场先发优势，通过优秀项目的示范效应，在行业内树立了良好的市场口碑与企业形象，为项目的实施和市场开拓奠定基础。

#### (3) 公司拥有丰富的项目管理经验和区位优势

公司已累计向全国 13 个省、直辖市和自治区的百余个客户提供各类水资源管理信息化综合解决方案，在实践中积累了丰富的项目管理经验，并培养了一批实践经验丰富的项目管理人员和能洞悉客户需求进而进行软件开发的技术人员。

此外，公司位于北京市，地处华北地区的核心，并与西北和东北等农业灌溉主要地区相邻，可以快速的了解主要业务市场的动态，并迅速反应，进行市场布局和市场开拓；北京各大高等院校以及软件企业众多，软件、信息、互联网等公司所需的高科技人才相对充足，可以使公司快速招募素质较高的研发人才，从而保障该募投项目的顺利实施。

#### 4、主要开发内容

##### (1) 新一代农业用水智能管理系统升级项目核心软件产品

应用软件系统主要对农业用水管理系统村级管理平台软件V3.0和农业用水综合管理信息系统V2.0进行升级，升级要点为：

农业用水管理系统村级管理平台软件关于设备故障预警、软件在线升级、效果评估、用水户的水权交易、台账管理等功能模块。

农业用水综合管理信息系统软件关于行政区、行业之间水权交易管理功能，大数据仓储与分析功能，多协议数据接入功能；采用云计算，大数据共享，实现分层分级不同功能展现。

具体方案如下：

##### ①新水源景农业用水管理系统村级管理平台软件OS1.0

###### A、软件简介：

农业用水管理系统村级管理平台软件部署在各用水协会村分会，由各村管水员负责操作。该软件采用C/S架构开发，并采用SQL数据库，实现与区级农业用水综合管理信息系统软件数据共享，并且通过硬件设备实现对用水户开卡管理、定额管理、收费、报表统计等功能。

###### B、软件功能：

原农业用水管理系统村级管理平台软件V3.0主要包括五大功能模块，基本信息管理、智能卡管理、用水定额管理、水费管理及数据报表统计，满足了目前政府、涉水业务部门对农业用水管理的基本需要。新水源景农业用水管理系统村级管理平台软件OS1.0主要是在原版本的基础上增加节水设备运行状态及故障预警模块、节水设备标准管护提示模块、软件远程在线升级模块、与其它专用软件开发端口模块、安全保护及用户识别模块、远程教育培训及咨询模块、用水户远程手机登录功能服务模块、节水及维护效果评估模块、水权交易管理模块和农村台账管理模块，以上10个模块的增加完善了原V3.0的版本功能，弥补了农业节水设备使用管理、用水户专业培训、技术专家指导、产品自保护的短板，顺应了农业节水管理的体制机制需求，从产品适时适地化、维护标准化、服务精准化等方面，进一步促进用水户节水的积极性。

节水设备运行状态及故障预警模块，主要实现水泵、变频或软启、计量、管

路、田间设备、核心器件的运行状态监控，通过各类传感设备适时感知参数变化，并准确提出异常报警。

节水设备标准管护提示模块，实现促进各类节水设备的管护标准化、规范化，模块通过内置可调的维护标准与感知设备状态对比，提示设备问题、维护的内容、时间、维护单位及通讯方式。

软件远程在线升级模块，实现区域内指定硬件及平台软件包的远程升级，适应操作系统的变化，及时进行软件安全性和补丁完善，提高软件可靠性和适用性。

与其它专用软件开放端口模块，实现本软件与其它综合性软件的对接，数据格式的转换，提高软件数据的共享度，通过实现跨界功能加大软件的应用领域。

安全保护及用户识别模块，提高软件的自保护能力和数据的保密性。

远程教育培训及咨询模块，实现技术专家指导与用水户需求的紧密融合，提供精准的用户服务和体验。

用水户远程手机登录功能服务模块，实现用水户通过手机APP实现村级平台主要服务功能及查询功能，并以此为平台拓展其它的增值服务。

节水及维护效果评估模块，主要通过年度村级地块的用水总量控制，不同农作物灌溉形式用水情况与灌溉试验数据分析对比，提出节水指标的落实情况和节水措施建议。通过维护情况与标准的比对，提出维护指标的落实情况，提出设备诊断意见。

水权交易管理模块，分为实时交易、竞价交易和定价交易三种功能。实时交易主要是两个用水户实现水量的相互转让，转让价格等双方预先协商妥当，在平台上实现水量划拨；竞价交易为用水户可以将自己节余的水量和需求的水量通过在村级管理平台挂网，需求用水户可以先择转出价低的或转入价高的实现自由买卖选择交易；定价交易是提供农户与平台之间的水权交易，用水户需要购买水量时，按平台固定价格购入，用水户需要转出水量时，按平台固定价格卖出。

农村台账管理模块，主要是实现账目收支管理及分析功能，账目收入主要是水费、水资源费以及水权交易产生的差额费等，账目支出主要是电费、人员管理费、水泵大修费、灌溉系统维护费等，通过建立收支账目管理模块，明晰每笔费用用途，分析收支平衡状况，便于账目公开化管理和整个管理系统长久良性运行。

## ②新水源景农业用水综合管理信息系统软件OS1.0



## A、软件简介

该软件是在农业用水综合管理信息系统V2.0的基础上进行改进、优化和升级，主要针对涉水业务部门对农业灌溉用水进行节水管理。系统采用B/S架构开发，基于GIS、数据库管理及模型计算等技术，实现对农业灌溉地块、用水户、机井的基础信息管理，用水户灌溉数据的实时监控、行政区及用水户灌溉用水定额的分配管理及水利工程的GIS信息查询管理。系统采用分级分权限管理，部署在各区县涉水业务部门，设置区（县）、水务站（所）两级管理权限，用水户通过密码登录访问。本次软件系统升级，除完善和优化上述软件功能外，还增加区（县）范围内的水权交易管理模块；优化数据存储及展示功能，实现分级友好的界面设计；完善系统数据接入功能；提升GIS信息展示功能和决策分析功能。

## B、软件功能

农业用水综合管理信息系统V2.0包括四大功能模块：实时监控、基础信息管理、用水量分析和通过GIS信息展示各机井、地块在空间位置，实现相关信息的查询等。新水源景农业用水综合管理信息系统软件OS1.0是在原功能基础上继续升级和完善。增加区（县）范围内的水权交易管理模块，增加不同层级涉水事务的业务处理功能模块。水权交易管理模块与新水源景农业用水管理系统村级管理平台软件OS1.0增加的水权易交管理模块功能不同，主要是行政区水权交易管理和行业水权交易管理两大功能。行政区水权交易管理主要针对各水务站、行政村之间的水权的交易，该功能模块同时要综合考虑地质单位、河流水系等条件因素。行业水权交易主要针对工业、农业、生活、生态之间的水权交易，实现行业之间水权可以流转，合理利用水资源。业务处理功能模块主要提高不同层级管理单位业务流程的信息化管理水平，通过信息平台实现任务下达与反馈、数据的报送、信息的传输及查询统计功能，提升工作效率与精细化管理水平。

### （2）新一代农业用水智能管理系统升级项目配套硬件产品研发升级

主要针对卡片式无线声频侦听流量计、新水源景GPRS采集通信模块、手持抄表设备、水泵调控设备和主要节水设备的追踪器和智能参数感知芯片进行研发升级，系统升级要点如下：

①增加系统自诊断功能，针对机井用水IC卡控管理终端和卡片式超声波流量计实现嵌入程序运行实时监控，监测系统运行参数和程序执行流程，检测到异常

自动纠正和远程报警。

②增加远程系统升级功能，针对机井用水IC卡控管理终端和卡片式超声波流量计的程序升级与维护，充分利用远程互联网的优势，实现远程升级程序，远程系统维护。

③增加移动互联网管理功能，开发基于手机APP的移动互联网管理功能，包括设备状态查询、灌溉控制、缴费管理、信息查询、技术咨询等。

④增加主要节水设备的智能感知功能，开发小型化设备追踪器和智能参数感知芯片，提高设备的自保护能力，并通过水、电部分参数电子感知，提高产品的智能程度，满足管理者及用户更多需求和更全面的售后服务。

⑤提升计量精度，提升卡片式超声波流量计的计量精度，将现在2.0级的测量精度提升为1.0级和0.5级，满足精细化测量环境使用。

⑥流量计升级改进，改进流量计结构，将卡片式超声波流量计显示仪表部分结构改进，实现全隐蔽性结构，防破坏性能提高。改变流量计材质，将现采用的ABS材质更改为加强尼龙塑料，提高外壳的坚韧性。

## 5、项目投资

本项目投资总额19,837.30万元，其中建设投资17,037.30万元，铺底流动资金2,800.00万元，项目详细投资如下：

序号	类别名称	投资额（万元）	占投资总额比例（%）
1	建筑工程费用	3,700.00	18.65
2	设备购置费用	1,775.00	8.95
3	软件购置费用	725.10	3.66
4	项目实施费	5,230.00	26.36
5	办事处费用	5,000.00	25.21
6	铺底流动资金	2,800.00	14.11
7	其他费用	607.20	3.06
合计		<b>19,837.30</b>	<b>100.00</b>

### （1）建筑工程费用

本项目拟在北京市丰台区购买1,000平方米房屋，用于建立管理系统开发测试中心、流量计检测实验室、试验培训中心和服务中心，按每平方米3.20万元计算，加上装修及办公设备购置费用500万元，总投资3,700万元。

## (2) 设备和软件购置费用

本项目投入的软件及硬件设备是根据技术开发需要以及市场价格确定，共投资2,500.10万元。

## ①硬件设备

单位：万元

序号	设备名称	参考规格型号	数量	参考单价	总价
1	应用开发/测试服务器	2 个八核英特尔®至强™处理器 E5-2600 系列，64GB 内存，6 块 600GB 硬盘，双千兆网卡	20	4.50	90.00
2	数据存储服务器 (一个管理节点+两个存储节点)	2 个八核英特尔®至强™处理器 E5-2600 系列，32GB 内存，6 块 600GB 硬盘，双千兆网卡	20	4.00	80.00
3	配置管理服务器	2 个八核英特尔®至强™处理器 E5-2600 系列，32GB 内存，6 块 600GB 硬盘，双千兆网卡	5	4.00	20.00
4	刀箱	刀片服务器机箱	10	2.50	25.00
5	交换机	H3C S5500-52C-EI 单台配置 48*GE 电口，4*GE 光口	8	2.00	16.00
6	防火墙	H3C 华三 SecPath F1000-S-EI 防火墙	2	4.50	9.00
7	路由器	H3C 华三 MSR3020-AC-AS-H3 路由器	2	3.50	7.00
8	PC机/笔记本电脑	联想 PC 机	100	0.75	75.00
9	流量计检测测试系统	订制，检测口径 DN50~150，检测精度 0.02 级，全自动在线校准	3	92.00	276.00
10	温度、湿度、振动综合测试系统	GDWZ-010	2	31.00	62.00
11	静电放电发生器	EMS61000-2A	2	22.00	44.00
12	射频副射抗扰度	RS	2	36.00	72.00
13	脉冲群发生器	EMS61000-4A	2	17.00	34.00
14	雷击浪涌发生器	EMS61000-5A	2	17.00	34.00
15	磁场发生器	EMS61000-8K	2	21.00	42.00
16	滴水试验装置	YFW 1/2	2	24.00	48.00
17	浸水试验装置	YFW-7	2	21.00	42.00
18	精密电源	PPS1010 可编程电源	2	13.00	26.00
19	交流变频稳压电源	GK10150	2	37.00	74.00
20	数字功率计	PF330	2	19.00	38.00
21	自动检测试验台	订制	10	57.00	570.00

22	打印机	HP M451dn	10	0.50	5.00
23	打印机	爱普生 SL-D3000 DR	2	40.00	80.00
24	投影机	佳能 7390	6	1.00	6.00
合 计			-	-	<b>1,775.00</b>

## ②外购软件

单位：万元

序号	设备名称	参考规格型号	数量	参考单价	总价
1	操作系统	Microsoft 2012（中文企业版）	45	1.00	45.00
2	数据库	MY SQL Server（企业版）	2	27.00	54.00
3	数据库	Oracle DB	1	80.00	80.00
4	Msoffice	OFFICE2013（中文专业版）	100	0.50	50.00
5	.NET 开发平台	Microsoft .NET 4.0	20	1.35	27.00
6	防真模拟试验系统	订制开发	1	63.00	63.00
7	图像处理软件	Photoshop_CS6	3	0.70	2.10
8	UG 设计软件	6.0 版本	6	25.00	150.00
9	HP Quality Center	-	1	50.00	50.00
10	报表工具	金蝶 KIS 专业版 V9.1	2	2.00	4.00
11	GIS 软件	ArcGIS 10.0	2	100.00	200.00
合 计			-	-	<b>725.10</b>

## (3) 项目实施费

项目实施费主要包括专家咨询及合作费、设计费、开发费、测试费、技术培训费等。

序号	名称	金额（万元）
1	开发费	3,600.00
2	设计费	500.00
3	专家咨询及合作费	400.00
4	测试费	480.00
5	技术培训费	250.00
合 计		<b>5,230.00</b>

## (4) 办事处费用

本项目计划在河北、河南、山东、内蒙古、黑龙江、吉林、新疆、山西、陕西、天津等地建设十处分公司或子公司，每处投资500万元，共需资金5,000万元。

每处投资的具体情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	办公室租赁及装修	30.00
2	办公设备	65.00
3	车辆	50.00
4	办公经费	50.00
5	市场开拓费	305.00
合计		500.00

注：市场开拓费用主要包括建设期人员工资、差旅费、市场开发费用、宣传费用等。

## 6、项目选址及环境保护情况

本项目拟在北京市丰台科技园实施。

公司已与北京名人视觉文化发展有限公司签署房屋租赁合同，房屋座落于北京市丰台区外环西路26号院62号楼，面积1,548.09平方米，双方约定：租赁期为自新水源景向北京名人视觉文化发展有限公司发出实施本次募集资金项目的书面通知之日起2年；在租赁期间内，若新水源景发出购买此房屋的通知，北京名人视觉文化发展有限公司承诺在收到该通知书之日起1个月内与新水源景签订房屋购买协议。

该项目主要为软件研发和测试，不存在工业污染。2015年11月27日，北京市环境保护局出具了《行政许可不予受理通知书》，认为该项目建设内容为软件研发类，未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》，不在受理范围。

## 7、项目的效益分析

本项目总投资为19,837.30万元，项目达产后年均增加营业收入12,600万元，年均增加净利润为4,989.90万元，投资收益率为26.50%，税后投资回收期为6.70年（含2年建设期）。

## （二）农业信息化智能管理系统研发项目

### 1、项目概况

本项目预计投资7,680.90万元，全部使用募集资金投入，项目建设期2年。

本项目的实施，将建设农作物管理新技术研发中心、农业物联网智能系统研发中心、农村资源微循环研发中心和农业产业化示范区，设有农作物管理、精准灌溉、软件工程、环境控制、遥感监测、成果转化六个部门，建有水肥药气温一体化技术、农作物灌溉预报技术、农业物联网技术、数据模型技术四个共性实验室，围绕农业智慧生产、智慧管理、智慧服务展开课题研究及产品研发。

## 2、项目实施的必要性分析

农业信息化智能管理系统研发项目建设旨在增强公司在智慧农业领域的研发能力，提高公司竞争力，为实现公司战略目标打下坚实的基础。

### (1) 对农业环境污染防控、食品安全和节约用水等有一定的促进作用

随着农业的快速发展，如何降低化肥农药污染，提高土地生产效率，实现现代化生产管理，是农业发展所面临的重要问题。植物生理生态信息传感器及配套数据采集控制系统的研制，有利于实现精准、高效、智能化生产管理，减少不必要的施肥施药，减少土壤污染程度，提高设施农业绿色生产效益，这对于我国生态环境保护和节约用水有一定的促进作用。

### (2) 公司自身业务拓展和战略目标实现的需要

公司将立足在水资源管理信息化领域，依托自身多年积累的项目管理经验和软件研发技术，继续增强自主研发与创新能力，抓住智慧农业的发展机遇，提升核心技术的功能与层次，拓展现有业务市场份额的同时，积极探索与创新农业应用服务领域的业务模式，加大智慧农业领域的研发力度，完善产业链布局，在未来五年内发展成为国内领先的水资源管理信息化应用技术领域的综合服务提供商。

农业信息化智能管理系统研发项目的建设，将大大增强公司在智慧农业领域的研发实力，为公司拓展业务范围、实现战略目标打下坚实的基础。

## 3、项目实施的可行性分析

### (1) 公司拥有良好的技术基础和优秀的研发团队

公司在智慧农业领域的技术与产品的规模化应用，形成了一定的技术积累，产品得到客户的广泛认可。同时公司组建了专业的研发团队，经过数年的发展，已经形成了一支比较稳定的研发队伍，并在智慧农业、农村资源微循环等领

域具有一定的技术储备，具备了一定的技术研发实力，是公司能顺利实施农业信息化智能管理系统研发项目的重要保障。

#### (2) 在智慧农业领域有着良好的口碑和基础

经过多年发展，公司在全国不同地区先后完成8个应用于智慧农业领域的项目，积累了丰富的项目管理经验，并形成了良好的示范效应。良好的市场口碑和项目管理经验对公司未来在智慧农业领域的发展打下坚实的基础。

### 4、研究方向和研究内容

该项目的研究方向主要是围绕智慧农业，开展水肥一体化精准灌溉技术、农作物灌溉预报技术、农业物联网技术、农村资源微循环技术和农业产业化技术研究。

#### (1) 水肥一体化精准灌溉技术研究

多年来我国始终存在化肥施用不合理、养分不均衡等问题，不仅造成养分利用率低、资源浪费、农业投入成本增加，农产品品质下降，而且引起土壤性质恶化、生态环境污染等问题。随着节水灌溉技术的发展和灌溉基础设施工程的普及，将肥料融入水中实现施肥灌溉，将达到节约施肥和粮食增产的效果，水肥一体化精准灌溉已成为现代农业发展的必然趋势。

主要研究内容：

①不同农作物在全生育阶段水肥配方方案：减少肥料挥发和流失，实现平衡施肥和集中施肥，提高肥料利用率，减少养分过剩造成的损失。在关键生育期自动定量调控，有效避免农作物缺素症状，改善农作物品质。

②不同灌溉方式水肥配方技术：针对微灌、喷灌等多种灌溉形式下水肥的配方、利用效率、施肥灌溉方案，实现最佳的利用效率。

③不同种植模式下水肥配方技术与施肥技术：在大田集中种植、散户经营、果树、设施农业等模式下的施肥与灌溉技术。

④定量水肥管理：研究农作物产出与水肥投入关系，水肥对土质、水质影响关系。

⑤基于物联网技术的水肥管理：实现手机查询、信息互动、远程控制、编程设定等。

#### (2) 农作物灌溉预报技术研究

利用实时信息和基础信息，根据农作物品种、土壤结构、农作物生育期，按照农作物需水规律、节水灌溉制度、土壤水分运移规律，在稳产节水条件下，依据区域多年灌溉试验成果和区域历史气象资料、降雨资料，预测最佳灌水时间和适宜灌水量，解决农业灌溉中什么时候灌、灌多少水的问题，并通过省级灌溉预报系统中心，向系统监控管理中心实时发布田间气候、土壤墒情、降雨量及未来土壤墒情变化与最佳灌水日期和适宜灌溉水量等灌溉预报信息。指导农民适时、适量灌溉，使有限的水资源发挥更大的效益，从而促进水资源的高效利用和可持续发展，同时也为推进节水型社会建设，节约水资源，保障粮食安全提供平台支撑。

### （3）农业物联网技术研究

农业物联网可以把感应器嵌入农业机械、土地、灌溉系统等各种物体中，然后将“物”与互联网整合，通过智能分析，实施实时的管理和控制。我国农业物联网技术已取得一定的成果，但随着科技的发展和需求的提高，农业物联网设备将朝着微型化、低功耗、高可靠性的方向发展，降低构建传感器网络的成本，降低传感器的功耗，延长传感器网络的生命周期是未来的研究方向。此外，如何提高传感器网络的可靠性也将是研究的重心。现有无线传感器网络空间范围查询处理算法能量消耗较大，且当节点失效时查询处理过程易被中断，无法返回查询结果。

针对以上问题，本项目将研发更加高效的算法，减少传感器节点发送的数据消息数目，降低算法分发查询消息消耗的能量等技术对农业物联网系统进行全面提升。

### （4）农村资源微循环技术研究

结合农村生态环境的实际情况，采用适宜适地的污水处理工艺，实现无动力免维护运行，通过专业系统软件及监测终端，进行水质、水量的在线监测及系统自动运行监管；通过对农村废弃物的收集、固液分离、分类处理，加工成沼气或肥料，通过公司系统平台实现电商交易，在农村实现废弃物循环利用。

### （5）农业产业化技术研究

利用“互联网+”和示范基地农业生产规范化、规模化管理优势，将“互联网+”切入农业产业链的各个环节。第一，“互联网+”切入农资市场，将从农资生产、流通、营销、服务各方面影响农业生产中的农资供应，进而变革农资生产商和农



户之间的关系；第二，“互联网+”推动智慧农业的进程，通过精确农业、农业物联网技术、大数据分析等来实现农业生产标准化管理、农产品安全以及产品价值提升；第三，农业互联网时代将从“空间、时间、成本、安全、个性化”五个角度全面改变农产品消费市场，增强农产品消费者的客户体验和客户粘性；第四，打造农业龙头企业平台，借助互联网，建立起以农业龙头企业为核心的农产品品牌和农业互联网金融平台，贯穿于农资购买和销售、农业生产全过程、农产品销售过程等全产业链上下游提供金融的投融资、网上支付等服务。

## 5、项目投资

本项目投资总额7,680.90万元，项目详细投资如下：

序号	类别名称	投资额（万元）	占投资总额比例（%）
1	建筑工程费用	1,850.00	24.09
2	农业产业化示范区	750.00	9.76
3	设备购置费用	810.00	10.55
4	软件购置费用	744.20	9.69
5	项目实施费	3,303.00	43.00
6	其他费用	223.70	2.91
合计		<b>7,680.90</b>	<b>100.00</b>

### （1）建筑工程费用

本项目拟在北京市丰台区购买500平方米房屋，用于研发人员办公，按每平方米3.20万元计算，加上装修及办公设备购置费用250万元，总投资1,850万元。

### （2）农业产业化示范区

公司通过土地流转建设一处农业产业化示范区，建成后，将研发成果落地。整个示范区全部实现节水灌溉新技术的应用，水、肥、药、气温一体化管理，通过传感、测控、物联网技术及数据模型分析，实现灌溉预报与精准化灌溉管理，成为我国首处标准的农业物联网管理示范基地、农作物标准化管理示范基地、农业新技术应用测试基地和现代农业示范基地。项目总投资750万元，具体见下表：

序号	项目	金额（万元）
1	节水灌溉工程建设	250.00
2	物联网管理系统建设	200.00
3	灌溉预报系统建设	200.00

4	农作物标准化管理方案	100.00
<b>合计</b>		<b>750.00</b>

## (3) 设备购置费

单位：万元

序号	设备名称	参考规格型号	数量	参考单价	总价
1	应用开发/测试服务器	2 个八核英特尔® 至强™ 处理器 E5-2600 系列, 64GB 内存, 6 块 600GB 硬盘, 双千兆网卡	30	4.50	135.00
2	数据存储服务器	2 个八核英特尔® 至强™ 处理器 E5-2600 系列, 32GB 内存, 6 块 600GB 硬盘, 双千兆网卡	30	8.00	240.00
3	配置管理服务器	2 个八核英特尔® 至强™ 处理器 E5-2600 系列, 32GB 内存, 6 块 600GB 硬盘, 双千兆网卡	8	4.00	32.00
4	刀箱	刀片服务器机箱	14	2.50	35.00
5	交换机	H3C S5500-52C-EI 单台配置 48*GE 电口, 4*GE 光口	10	2.00	20.00
6	防火墙	H3C 华三 SecPath F1000-S-EI 防火墙	3	4.50	13.50
7	IDC 带宽租用	-	1	150.00	150.00
8	测试 Surface rt	-	5	0.60	3.00
9	路由器	H3C 华三 MSR3020-AC-AS-H3 路由器	3	3.50	10.50
10	静电放电发生器	EMS61000-2A	1	22.00	22.00
11	高性能测试 IOS 手机	-	10	0.65	6.50
12	高性能测试 Android 手机	-	20	0.50	10.00
13	高性能测试 Ipad	-	10	0.45	4.50
14	PC 机/笔记本电脑	联想 PC 机、笔记本	120	0.75	90.00
15	高性能研发台式机 (APPLE)	-	10	1.00	10.00
16	高性能研发笔记本 (APPLE)	-	15	1.20	18.00
17	打印机	-	10	1.00	10.00
<b>合计</b>			-	-	<b>810.00</b>

## (4) 软件购置费

单位：万元

序号	设备名称	参考规格型号	数量	参考单价	总价
1	操作系统	Microsoft 2012 中文企业版	68	1.00	68.00
2	Linux 操作系统	-	20	1.00	20.00
3	数据库	MY SQL Server (企业版)	2	27.00	54.00
4	WPS	-	60	0.10	6.00
5	VisualSVN	-	1	0.20	0.20
6	应用服务器软件	-	3	10.00	30.00
7	备份软件	-	2	15.00	30.00
8	GIS 软件	-	2	40.00	80.00
9	三维地图发布	-	2	28.00	56.00
10	三维地图编辑工具	-	2	20.00	40.00
11	ORALCE DB	-	1	80.00	80.00
12	MSOffice	OFFICE2013 中文专业版	120	0.50	60.00
13	在线学习基础平台	-	1	150.00	150.00
14	安全培训课件	-	20	3.50	70.00
合计			-	-	<b>744.20</b>

### (5) 项目实施费

项目实施费主要包括专家咨询及合作费、设计费、开发费、测试费、技术培训费等。

序号	名称	金额 (万元)
1	开发费	2,700.00
2	设计费	180.00
3	专家咨询及合作费	215.00
4	测试费	128.00
5	技术培训费	80.00
合计		<b>3,303.00</b>

## 6、项目选址和环保情况

项目选址情况详见本节“三、募集资金投资项目简介”之“（一）新一代农业用水智能管理系统升级项目”。

2015年11月27日，北京市环境保护局出具了《行政许可不予受理通知书》，认为该项目建设内容为软件研发类，未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名

录》，不在受理范围。

## 7、项目的效益分析

本项目的实施有助于提高公司在智慧农业领域的研发能力，为公司智慧农业管理系统的应用范围拓宽提供技术支撑和基础保障。本项目所形成的研发成果与市场需求紧密结合，在得到市场充分认可并迅速开拓市场后，将给公司带来较大的经济效益。

### （三）补充流动资金

#### 1、项目概况

本次公开发行拟募集资金6,000万元用于公司补充流动资金。本次补充流动资金是在水资源管理信息化行业需求持续增长、国家政策大力支持与行业竞争加剧的背景下实施的，是公司提高自身竞争力，扩大业务规模，提升市场开拓能力，并保持市场领先地位的重要措施。

#### 2、使用募集资金补充流动资金的必要性和合理性分析

公司主营业务为在自主研发的水资源管理信息化软件为核心的基础上，集成各种物联网传感设施，向客户提供水资源管理信息化综合解决方案。

一方面，随着公司业务的扩张及行业需求的与日俱增，研发与销售环节需要持续的资金投入以满足不断变化的行业发展。按照水资源管理信息化行业的惯例，公司投标前会投入一定的资金做项目需求分析，在项目实施过程中客户仅会支付一定比例的预付款，而公司在项目实施过程中对于所需的软件开发和测试费用以及流量传感器、智能终端、专业井房等硬件设备的采购成本，往往需要公司先行支付，因此随着公司业务规模增长，研发、销售、采购所需占用的营运资金也会随之扩大。

另一方面，公司目前主要的客户为各级涉水业务部门，由于政府部门的财政支出会受财政预算、基本建设程序和上级财政拨款进度的影响，公司在年末一般保持数额较大的应收账款余额，占用了大量流动资金。2014年末、2015年末和2016年末，公司应收账款余额分别为4,535.39万元、6,254.89万元和9,119.80万元，金

额较大。该等营运资金缺口会随着公司业务规模增长而进一步扩大，亟需增强短期营运资金。

另外，公司固定资产规模较小，主要以流动资产为主，且资产负债率较高，2014年末，公司的资产负债率（母公司）均在70%左右，2016年末资产负债率（母公司）虽有所下降，但公司融资能力有限，难以满足大幅增长的营运资金的需求。

为实现公司业务快速发展的目标，公司有必要利用募集资金补充足够的营运资金。营运资金到位后，公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定，根据业务的持续发展需要使用。公司从募集资金专户调用营运资金时，将由董事会或股东大会作出决议，制定资金使用计划。公司在使用营运资金时，资金支出必须严格按照公司相关制度履行资金使用审批手续。凡涉及每一笔募集资金的支出均须由有关部门提出资金使用计划，经主管部门经理（或项目负责人）签字后报公司财务部门，由财务部门审核后，逐级由财务总监及总裁签字后予以付款，超过董事会对经营层授权范围的投资需经过董事会或股东大会审批。

综上所述，通过本次发行补充流动资金6,000万元，可满足公司未来两年经营规模扩张而产生的营运资金需求，解决公司快速发展的资金瓶颈，同时可进一步提高公司的偿债能力，增强公司总体竞争力，促进公司未来长期稳健发展，因此，实施补充流动资金项目具有充分的必要性。

### 3、对公司的影响与作用

#### （1）对公司财务状况及经营成果的影响

营运资金到位后，可以为公司适时扩大业务规模提供流动资金支持，避免因流动资金不足而放弃部分优质项目或进行高成本融资，降低利息支出和财务费用，从而提升公司盈利能力；同时公司资产负债率将进一步下降，风险抵抗能力将得到提升，有利于公司业务持续快速健康发展。

#### （2）对提升公司核心竞争力的作用

营运资金到位后，公司资本结构将得到优化，抗风险能力进一步增强。本次募集资金的运用有利于公司未来各项业务的健康发展，从长远看将有利于提高公司的持续经营能力和盈利能力，吸引优秀人才，保证研发、销售的持续投入，为公司的可持续发展奠定坚实的基础，符合公司的面向全国走向世界的长期发展战略，符合公司及全体股东的利益。

## 四、本次募集资金运用对公司经营成果及财务状况的影响

本次募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，上述募集资金项目的顺利实施，公司的现有软件研发系统和产品将得到升级和完善，提升公司的竞争力，增强公司软件研发能力和自主创新能力，并优化公司财务结构，降低公司的财务风险，提升公司融资能力和渠道，促使公司进一步做大做强，提升公司盈利水平。

### （一）募集资金投资项目对公司经营成果的影响

#### 1、新一代农业用水智能管理系统升级项目的实施将进一步提升公司产品的市场占有率和盈利能力

募集资金投资项目的实施可以使得公司提升在节水灌溉领域软件系统的开发能力，加大公司在全国各主要的节水灌溉地区的市场反应能力和售后服务水平，提升公司在节水灌溉领域的产品和服务的竞争力，可以巩固公司在优势区域的领先地位，进一步扩大市场覆盖面，使公司市场占有率得到进一步提高，提升公司盈利能力。

#### 2、提升公司市场竞争力

农业信息化智能管理系统研发项目建成及补充与主营业务相关的流动资金后，将为公司实现业务发展目标提供必要的技术支持和资金来源，有利于扩大公司业务规模，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

### （二）募集资金投资项目对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率将大幅下降，公司的资产负债结构得到改善，有利于拓宽融资渠道，扩大融资规模。

本次募集资金到位后，公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅增长，直接增强公司运营稳定性和抗风险能力；有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。

同时，由于本次募集资金投资项目需要一定的建设期，达产并产生效益也需要一定的周期，短期内公司净资产收益率可能会出现一定程度的下降。

### （三）募集资金投资项目导致的新增折旧摊销

本次募集资金投资项目建设完成后年均新增折旧摊销总额1,754.70万元，由于项目的建设需要一定的周期，在项目初期会对公司的净资产收益率有一定幅度影响，随着募投项目逐步建设完成并产生效益，将抵消新增折旧摊销对公司净资产收益率的影响。

本次募集资金投资项目与公司现有业务紧密结合，随着募集资金投资项目的实施，将增强公司的盈利能力，提升核心竞争能力，扩大市场占有率，为公司实现持续快速发展起到积极的作用。

## 五、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司市场营销中心作为业务开拓部门，负责市场开拓、产品和服务的销售推广、技术培训等。公司设售后服务部门，在全国重要的水资源管理信息化市场区域设有服务网点，并派驻专业的项目管理人员和技术服务人员，承担售后维护工作。公司根据客户的招标文件，积极制作标书，参与竞标，在中标后与客户签署业务合同。另外，由于水资源管理信息化系统的项目实施地点跨度较大，系统的智能终端设备比较分散，且终端设备使用者主要为项目所在地的农民、种植户等用水户，公司向客户提供专业、及时和连续的售后服务。公司员工人数随着业务规模的扩大而稳定增长，2016年市场人员和研发技术人员占公司员工总数的50%以上，公司通过市场招聘计划和后续专业培训在人员方面为募投项目的实施进行了较好储备。

公司是高新技术企业，取得了信息系统集成及服务资质（贰级）、灌溉企业等级证书（乙壹级）、制造计量器具许可证、水利水电工程施工总承包叁级等资质。目前公司共获得专利44项，软件著作权91项，软件产品登记证书34项。公司经过多年的发展，通过自主创新，在农业灌溉用水计量、控制、数据交互、IC卡管理、应用系统等产品领域均形成大量的核心技术积累。同时，公司也注重对

核心技术的保护,通过申请专利方式形成充足的核心技术储备。丰富的技术储备,为系统升级改进奠定了坚实的基础。公司具有专业的内部人才,并通过持续的研发费用投入,形成了良好的技术资源基础,有助于公司对前瞻性技术的深入研究,为募投项目的实施提供可靠保证。

《关于加快水利改革发展的决定》和《水利发展规划(2011-2015年)》等政策明确提出,要加快水利基础设施建设,加强水资源管理,把水利作为公共财政投入的重点领域,建立水利投入稳定增长机制,大幅增加水利建设投资。在水资源管理信息化领域,《信息化发展规划》提出了要加强水文站网和水文巡测基地建设,加快水利卫星通信网、国家防汛抗旱指挥系统、国家水资源管理系统、国家水利数据中心建设,强化水利信息资源整合与共享,充分发挥水利管理信息系统的作用,深化水资源智能管理应用试点。2015年党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》明确指出,建设国家地下水监测系统,开展地下水超采区综合治理。国家产业政策的大力支持为公司产品提供了广阔的市场空间。

综上,公司首次公开发行股票募集资金投资项目与公司现有主营业务紧密相关,公司为首次公开发行股票募集资金所投资项目在人员、技术、市场等方面均具有较好的储备。



## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同的金额或交易金额、所产生的营业收入或毛利相应占发行人最近一个会计年度经审计的营业收入或营业利润的 10% 以上的合同以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况如下：

#### （一）销售合同

单位：万元

序号	合同对方	合同名称	合同总价	签订日
1	玛纳斯县农业局	玛纳斯全国制种大县财政奖励项目（第一标段）合同	848.99	2016 年 9 月 9 日
2	北京市怀柔区水务工程项目建设管理中心	2016 年怀柔区农业灌溉机井智能化计量建设工程合同书	738.44	2016 年 9 月 30 日

#### （二）采购合同

本公司正在履行的重要采购合同为与新天科技股份有限公司签订的《产品购销合同》，采购产品包括超声波水表 DN80、超声波水表 DN100、超声波水表 DN150、三相三线预付费电能表等，合同金额合计 118.21 万元。

#### （三）借款合同

交通银行股份有限公司北京西区分行与新水源景签订“11602888 号”《流动资金借款合同》，其拟向公司提供 2,000 万元借款，用于采购货物，授信期限为 2016 年 9 月 14 日至 2017 年 9 月 14 日。公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订“2016 年 WT1282 号”《最高额委托保证合同》，约定中关村担保为上述债务向贷款人提供 2,000 万元内的最高额连带责任保证。张冲、张海燕分别与中关村担保签订“2016 年 DYF1282 号”《最高额反担保（不动产抵押）合同》、“2016

年 BZ1282 号”《最高额反担保（保证）合同》，张冲、张海燕分别向中关村担保提供不动产抵押和保证反担保。

截至本招股说明书签署日，新水源景未申请发放该笔借款。

#### （四）租赁合同

租赁合同情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、公司主要固定资产和无形资产”之“（三）其他对发行人经营发生作用的资源要素”。

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司不存在对外担保的情况。

## 三、诉讼及仲裁事项

### （一）公司存在的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本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较大影响的诉讼或仲裁事项。

### （二）公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

### （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员及其他核心

人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

#### 四、控股股东、实际控制人最近三年内重大违法行为情况

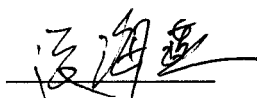
公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

## 第十二节 有关声明

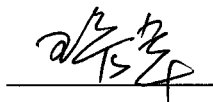
### 一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

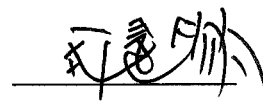
全体董事签名：



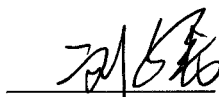
张海燕



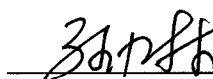
王彦军



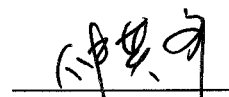
戎建豹



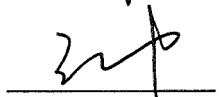
刘文君



孙九林

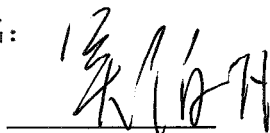


仲英齐

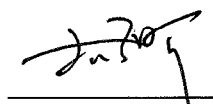


张冲

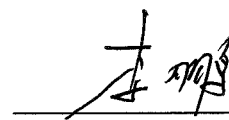
全体监事签名：



吴伯凡

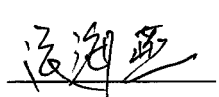


杨昕




李鹏

全体高级管理人员签名：



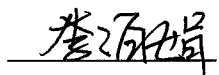
张海燕



王彦军



戎建豹



李海娟

北京新水源景科技股份有限公司



## 二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人： 王建伟  
王建伟

保荐代表人： 李凌  
李凌

姜诚君  
姜诚君

法定代表人： 周杰  
周杰



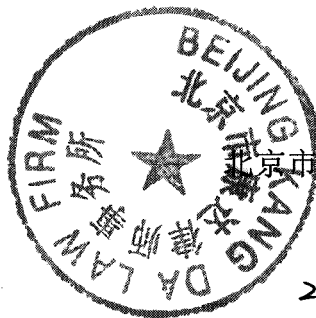
### 三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师:       连  莲        
连  莲

      周  群        
周  群

律师事务所负责人:       乔  佳  平        
乔  佳  平



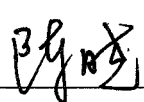

北京市康达律师事务所

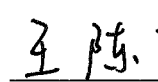

2017年3月15日

#### 四、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

会计师事务所负责人:

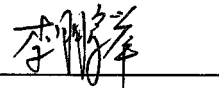
瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



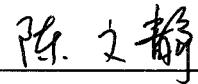
## 五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：



李鹏举



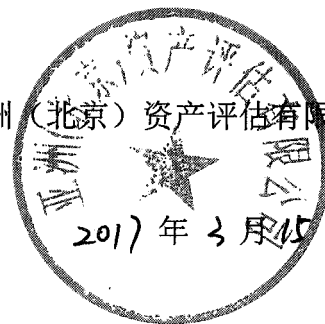
陈文静

资产评估机构负责人：



瞿建华

亚洲（北京）资产评估有限公司



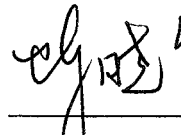

2017年3月15日



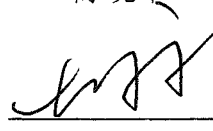

## 六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

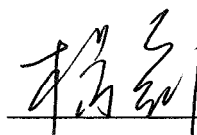

 

陈晓华

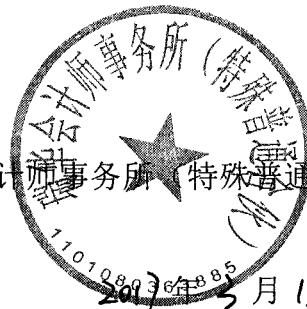
胡永波

验资机构负责人：

杨剑涛

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年5月15日

## 七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

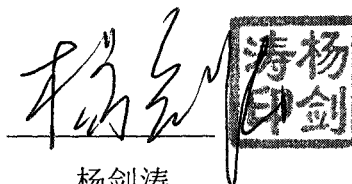


陈晓华



胡永波

验资复核机构负责人：



杨剑涛

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年3月15日

## 第十三节 附件

### 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的文件，具体如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅时间

工作日上午 9：00～11：30；下午 13：30～17：00

### 三、文件查阅地址

- 1、发行人：北京新水源景科技股份有限公司  
地址：北京市海淀区阜成路 115 号 E 座 129 室  
电话：010-63704802  
联系人：戎建豹
- 2、保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

联系地址：上海市广东路 689 号

联系电话：021-23219555

联系人：李凌