

股票代码：300259

股票简称：新天科技



**新天科技股份有限公司**  
**非公开发行股票预案**  
(修订稿)

二〇一六年四月



## 发行人声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次非公开发行完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行的说明，任何与之相反的说明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事实并不代表审批机关对于本次非公开发行相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开发行相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

## 重要提示

1、本次非公开发行股票的相关事项已经公司第二届董事会第二十三次会议和 2015 年第二次临时股东大会审议通过。根据有关规定，本次发行方案尚需中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行股票的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者，发行对象不超过 5 名（含）。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。所有发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票。

发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

3、本次非公开发行股票数量为不超过 9,000 万股（含 9,000 万股）。公司本次非公开发行的所有对象均以现金方式认购本次发行的股票，认购数量上限为 9,000 万股（含 9,000 万股），即单个认购对象及其关联方、一致行动人认购数量合计不得超过 9,000 万股（含 9,000 万股）。若单个认购对象及其关联方、一致行动人在本次发行前已经持有公司股份的，则其在本次发行前已经持有的公司股份数量加上本次认购的股份数量之和不得超过 9,000 万股（含 9,000 万股），超过部分的认购为无效认购。

若公司股票在公司第二届董事会第二十三次会议决议公告日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行数量及单个发行对象的认购数量上限将进行相应调整。在上述范围内，由公司董事会根据股东大会的授权于发行时与保荐人（主承销商）协商确定最后发行数量。

4、本次发行的定价基准日为发行期首日。股东大会授权董事会在符合相关法律法规及证券监管部门要求的前提下，待取得中国证监会发行核准批文后，根

据届时的市场情况择机确定并公告选择下列任一确定发行价格的定价方式：

(1) 发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

发行期首日前一个交易日公司股票均价=发行期首日前一个交易日股票交易总额/发行期首日前一个交易日股票交易总量。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将由股东大会授权董事会在取得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

5、本次发行对象认购的股票自发行结束之日起，持股期限根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》规定执行：

(1) 发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

(2) 发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

6、本次非公开发行募集资金总额不超过人民币78,000万元(含78,000万元)，在扣除发行费用后净额约为76,000万元(含76,000万元)，将用于公司智慧水务云服务平台项目、智慧农业节水云服务平台项目、“互联网+机械表”升级改造产业化项目和移动互联抄表系统研发项目。募集资金具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资总额
1	智慧水务云服务平台项目	28,000	28,000
2	智慧农业节水云服务平台项目	18,000	18,000
3	“互联网+机械表”升级改造产业化项目	18,000	18,000
4	移动互联抄表系统研发项目	12,000	12,000
<b>合计</b>		<b>76,000</b>	<b>76,000</b>

若实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

7、本次非公开发行完成后，由公司新老股东按本次发行后的股权比例共同分享公司本次发行前的滚存未分配利润。

8、根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）的相关规定，公司第二届董事会第二十三次会议、2015年第二次临时股东大会审议通过了《2015年-2017年股东回报规划》。

9、本次发行不会导致本公司的控股股东和实际控制人发生变化。

10、本次非公开发行股票预案的实施不会导致本公司股权分布不具备上市条件。

11、本次募集资金到位后，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内出现一定幅度的增长，而募投项目产生的经营效益需要一段时间才能释放，因此，公司存在短期内净资产收益率和每股收益下降的风险，公司原股东即期回报存在被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次非公开发行股票摊薄股东即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。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。提请广大投资者注意。



## 目录

第一节 本次非公开发行股票方案概要	10
一、发行人基本情况	10
二、本次非公开发行的背景和目的	10
三、发行对象及其与本公司的关系	15
四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期	16
五、募集资金投资项目	18
六、本次发行是否构成关联交易	19
七、本次发行是否导致公司控制权发生变化	19
八、发行审批程序	19
九、本次发行前滚存未分配利润处置	19
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	20
一、本次发行及项目概述	20
二、本次募集资金的使用计划	20
三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析	21
四、本次发行对公司的影响	57
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	59
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高级管理人员结构、业务结构的变动情况	59
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	60
三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	60
四、本次发行完成后公司的资金、资产占用和关联担保的情形	60
五、本次发行对上市公司负债结构的影响	61
第四节 本次发行相关的风险说明	62
一、资金风险	62
二、技术风险	62
三、人才风险	62
四、风险控制风险	63
五、运营经验风险	63
六、募集资金投资项目实施的风险	63
七、市场竞争风险	63
八、募集资金项目收益低于预期的风险	64
九、管理风险	64
十、财务风险	64
十一、摊薄即期回报及表决权风险	64



十二、税收政策变化风险	65
十三、审批风险	65
十四、股市风险	65
第五节 公司利润分配政策及执行情况	66
一、公司的利润分配政策	66
二、公司近三年现金分红情况和未分配利润使用安排	68
三、公司三年（2015 至 2017 年度）股东回报规划	69
第六节 其他有必要披露的事项	72
一、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	72
二、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响	72
三、本次非公开发行股票摊薄即期回报的特别风险提示	75
四、董事会选择本次融资的必要性和合理性	76
五、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	80
六、本次非公开发行摊薄即期回报填补的具体措施	88
七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施的审议程序	91
八、公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人关于非公开发行股票摊薄即期回报采取填补回报措施的承诺	91



## 释义

如无特别说明，本预案中简称和术语的具体含义如下：

释义项		释义内容
发行人/公司/本公司/上市公司/新天科技	指	新天科技股份有限公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
本次发行/本次非公开发行	指	向特定对象非公开发行股票
本预案	指	新天科技股份有限公司非公开发行股票预案
定价基准日	指	发行期首日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《暂行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《公司章程》	指	《新天科技股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
智慧水务	指	通过更好的监测、采集、分析和辅助日常及应急决策，使水务资产能够更加高效、长期和可靠的运行。利用 IT 系统和大数据服务手段帮助水务企业实现最佳的管理状态，高效的利用水务设施资产，提升企业运营效率。
移动互联网	指	(Mobile Internet)移动和互联网相融合的产物，是整合了二者优势的“升级版”，即智能移动终端通过运营商提供的无线接入，采用无线通信方式获取互联网企业提供的成熟的应用。
物联网	指	即 Internet of Things，是将各种信息传感设备，如射频识别(RFID)装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等种种装置与互联网结合起来而形成的一个巨大网络。其目的是让任何物品都与网络连接在一起，方便识别和管理。
云计算	指	(Cloud Computing)基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。
SCADA 系统	指	SCADA(Supervisory Control And Data Acquisition)系统，即数据采集与监视控制系统。SCADA 系统是以计算机为基础的 DCS 与电力自动化监控系统；它应用领域很广，可以应用于电力、冶金、石油、化工、燃气、铁路等领域的数据采集与监视控制以及过程控制等诸多领域。
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。



释义项		释义内容
APP	指	Application 的简称，多指智能手机的第三方应用程序。
RFID	指	全称 Radio Frequency Identification（射频识别），是一种非接触式的自动识别技术和通信技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据，识别工作无须人工干预，通信过程中通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。
CPU	指	全称 Central Processing Unit（中央处理器），又称单片机或单片微机，本文指用于完成智能控制、计量以及计算的核心电子集成电路。
智能眼终端	指	可以将普通机械表不用拆卸，直接改装为远传表，通过摄像抄表的原理提供字轮图像和抄表数据上传，数据远传方式可为 GPRS、蓝牙或无线。

说明：由于四舍五入的原因，本预案中分项之和与合计项之间可能存在尾差。

## 第一节 本次非公开发行股票方案概要

### 一、发行人基本情况

公司的中文名称	新天科技股份有限公司
公司的外文名称	Suntront Technology Co., Ltd.
公司的法定代表人	费战波
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	新天科技
股票代码	300259
注册地址	郑州高新技术产业开发区国槐街 19 号
办公地址	郑州高新技术产业开发区红松路 252 号
办公地址的邮政编码	450001
电话号码	0371-56160968
传真号码	0371-56160968
公司网址	www.suntront.com
电子信箱	xtkj@suntront.com

### 二、本次非公开发行的背景和目的

#### (一) 本次非公开发行的背景

##### 1、国家出台一系列产业政策对智慧能源信息化领域进行大力支持

公司目前主营业务是智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和技术服务，所处细分行业为智能计量仪表行业。随着物联网、大数据、云计算等新一代信息技术的不断发展，新兴技术与智能工业的不断融合，原有行业内涵和外延也不断延伸，智能计量仪表行业已成为智慧能源信息化领域的重要组成部分，创造了新的发展生态，带来了新的发展契机。

近年来，为鼓励和支持智慧能源信息化领域发展，国家出台一系列产业政策进行大力扶持，这为行业发展创造有利的市场环境。

序号	政策	发布部门	简介
1	《关于加快建立完善	国家发展和改革委员会	2013 年 12 月发布，提出要加快城市“一户



序号	政策	发布部门	简介
	城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》	委员会、住房和城乡建设部	一表”改造，新建住宅要严格按照国家标准要求，设置分户水表，便于户外读表，户表改造和新建住宅水表应积极推行智能化管理。
2	《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	国务院	2014年3月发布，提出要推进智慧城市建设，发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。发展智能管网，实现城市地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化。推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，强化信息网络、数据中心等信息基础设施建设，推广智慧化信息应用和新型信息服务，促进城市规划管理信息化、基础设施智能化、公共服务便捷化、产业发展现代化、社会治理精细化
3	《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》	国务院办公厅	2014年6月发布，提出力争用5年时间，完成城市地下老旧管网改造，将管网漏失率控制在国家标准以内，显著降低管网事故率，避免重大事故发生。用10年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系，使地下管线建设管理水平能够适应经济社会发展需要，应急防灾能力大幅提升。推进综合管理信息系统与数字化城市管理系统、智慧城市融合。
4	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	国家发展和改革委员会等部门	2014年8月发布，提出智慧城市建设的主要目标和任务，加快城市智能化基础设施建设，提升电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化水平，运行管理实现精准化、协同化、一体化；健全防灾减灾预报预警信息平台，建设全过程智能水务管理系统和饮用水安全电子监控系统等，逐步形成全面感知、广泛互联的城市智能管理和服务体系。
5	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015年7月发布，提出在11个领域方面的重点行动计划。重点行动之一为“互联网+”智慧能源。要通过互联网促进能源系统扁平化，推进能源生产与消费模式革命，提高能源利用效率，推动节能减排。加强分布式能源网络建设，提高可再生能源占比，促进能源利用结构优化。建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，加强能源产业链上下游企业的信息对接和生产消



序号	政策	发布部门	简介
			费智能化,鼓励能源企业运用大数据技术对设备状态、电能负载等数据进行分析挖掘与预测。
6	《关于实行最严格水资源管理制度的意见》	国务院	2012年1月发布,提出(1)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,加强地下水动态监测,实行地下水取用水总量控制和水位控制。(2)加强用水效率控制红线管理,全面推进节水型社会建设,全面加强节约用水管理。(3)加快推进节水技术改造。加大农业节水力度,大力发展管道输水、喷灌、微灌等高效节水灌溉。
7	《国家农业节水纲要(2012—2020年)》	国务院办公厅	2012年11月发布,提出到2020年,在全国初步建立农业生产布局与水土资源条件相匹配、农业用水规模与用水效率相协调、工程措施与非工程措施相结合的农业节水体系。基本完成大型灌区、重点中型灌区续建配套与节水改造和大中型灌排泵站更新改造。
8	《关于进一步加强城市节水工作的通知》	住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会	2014年8月发布,提出要强化规划对节水的引领作用。城市总体规划编制要科学评估城市水资源承载能力,坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产的原则,统筹给水、节水、排水、污水处理与再生利用,以及水安全、水生态和水环境的协调。要加强计划用水与定额管理。要与供水企业建立用水量信息共享机制,实现实时监控。有条件的地区要建立城市供水管网数字化管控平台。
9	《水污染防治行动计划》	国务院	2015年4月发布,提出(1)控制用水总量,实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系。到2020年,全国用水总量控制在6700亿立方米以内。(2)提高用水效率。建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系,把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。

## 2、公司拟实施的募集资金投资项目均具有广阔的市场前景

目前,我国共有660多个城市,2,500多个县城和30,000多个行政建制镇,每个城镇基本上都拥有给水排水系统,但相对应的水务公司大部分没有使用智慧水务管理系统。而智慧水务管理系统的应用,将有力提升水务公司的公共服务能

力，对解决城市取水、供水、用水、排水等存在的问题、确保居民用水安全起到重要作用，是其实现管理现代化和可持续发展的有力工具，公司拟实施的智慧水务云服务平台项目具有广阔的市场空间。

我国农业水资源短缺，水资源浪费严重，水质污染等问题突出。当前，我国用水中仍以农业用水为主，约占总用水量的 70%，而农业用水的 90% 是灌溉用水。但由于灌溉效率低，用水浪费现象严重，全国灌溉水利用率约为 43%。提高适合我国国情的农业节水灌溉技术势在必行，而目前节水信息化管理行业处于初步发展阶段，市场潜力巨大。为此，新天科技拟实施智慧农业节水云服务平台项目。

根据《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，基础设施智能化的目标是电力、燃气、交通、水务等公用基础设施的智能化水平大幅提升，但目前智能表的普及率较低。未来，随着一方面对新建住宅安装智能化计量仪表，另一方面逐步进行传统计量仪表向智能化计量仪表的改造，智能计量仪表市场空间依旧广阔。此外，计量仪表的限期使用、定期轮换，也可保证智能计量仪表市场形成持续的市场需求。因此，新天科技拟实施“互联网+机械表”研发及产业化项目、移动互联抄表系统研发项目，进一步提高公司的市场占有率。

### 3、公司升级为“互联网+”智慧能源管理服务提供商的必然选择

智慧能源信息化不仅是移动互联网、物联网、大数据和云计算等新兴 IT 技术的应用，更为重要的是行业内涵得到有效延伸，形成一个不断发展的生态链。

新天科技拟实施的智慧水务云服务平台项目、智慧农业节水云服务平台项目与公司现有产品相辅相成，如智慧水务云服务平台项目的实施将带动公司智能水表、“互联网+机械表”、移动互联抄表系统等产品的销售，而水表智能化覆盖面的提高将有助于信息采集、反馈和管理，从而让云服务平台发挥更大作用，提升客户的水务管理水平。

通过实施智慧水务云服务平台项目、智慧农业节水云服务平台项目，公司向市场提供包括硬件产品、软件系统、云服务平台在内的智慧能源信息化整体解决方案，从单一的智能表计量设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管

理服务提供商。

#### 4、需以创新满足不同客户的差异化需求

公司智能计量仪表产品涵盖智能水表、热量表、智能燃气表及智能电表四大系列，产品一般由客户采购后直接安装或替换传统机械表后安装于用能终端。智能表可解决的问题是不必上门抄表，可减少人员、提高效率、科学管理、节约能源，但其价格较传统机械表较高，安装投入成本较大，而部分地区受经济发展水平相对低下、基础设施不够完善、对智能表认知不够等因素制约，短期内直接安装或更换新的智能表的推广难度较大，迫切需要介于智能表与传统机械表的新产品，市场需提供此类客户不同的解决方案，满足其差异化需求。

公司拟实施“互联网+机械表”研发及产业化项目和移动互联抄表系统研发项目，分别研发及生产“互联网+机械表”智能装置及移动互联抄表系统，使其在不更换原机械水表的基础上，通过对原机械水表加装智能装置，实现智能表的部分核心功能。“互联网+机械表”智能装置及移动互联抄表系统可有效解决目标客户的能源管理问题，是对公司现有智能表产品的有效补充，将为公司培育新的利润增长点，有力提升公司的市场竞争力与影响力。

#### （二）本次非公开发行的目的

##### 1、顺应行业发展，提升公司在智慧能源信息化领域的综合竞争力

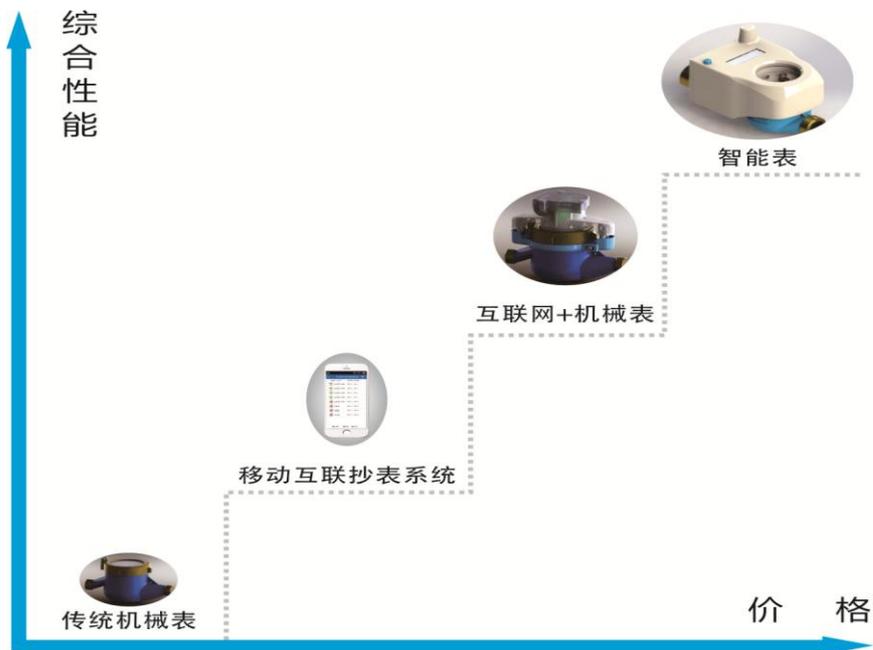
智慧能源信息化领域属于国家政策支持领域，具有广阔的市场空间和良好的发展前景。公司将使用本次非公开发行募集资金积极布局智慧能源信息化领域，抓住历史性的发展机遇，提升公司的综合竞争力和影响力，实现公司的战略升级和跨越式发展。

通过实施本次募集资金投资项目，公司可抢占智慧能源云服务平台业务领域发展的制高点，拓展具有更高技术含量及附加值的业务领域，实现新业务与原有业务之间的融合和互动。从而充分发挥其在智慧能源领域积累的经验，利用上市公司平台的资金、品牌与管理优势，进一步提高服务水平，扩展客户范围和市场区域，提升公司在智慧能源信息化领域的综合竞争力，使得公司从单一的智能表

计量设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管理服务提供商。

## 2、适应市场差异化需求，拓展公司业务链和产品线，开创新的盈利点

面对细分市场客户的差异化需求，公司将拓展自身业务链和产品线，产品线将不断完备，业务结构将不断优化。通过研发“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表，利用多品种产品在性能、价格等方面存在的梯度差异，与智能表一起连贯目标客户群的接受区间，满足不同客户的差异化需求，增强客户黏性和产品覆盖面，从而扩大收入规模、提高利润水平，开创新的盈利点，公司的经营安全性和抗风险能力也将得到提高。



## 3、提升公司业绩，为股东创造良好回报

通过实施本次募集资金投资项目，将有利于加大对产品、技术的研发和高端人才的引进，不断加强综合实力。未来，公司利润来源不断拓展，资本实力将进一步提升，核心竞争力进一步加强，经营业绩将进一步增厚，将为股东创造更好的回报。

## 三、发行对象及其与本公司的关系

本次非公开发行股票的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基

基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者,以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者,发行对象不超过 5 名(含)。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的,视为一个发行对象;信托投资公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。所有发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票,本次非公开发行的所有投资者均以相同价格认购。

发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后,按照中国证监会相关规定,根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐人(主承销商)协商确定。

#### 四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

##### (一) 发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股),每股面值为人民币 1.00 元。

##### (二) 发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象非公开发行的方式,在中国证监会核准后 6 个月内实施。

##### (三) 发行数量

本次非公开发行股票数量为不超过 9,000 万股(含 9,000 万股)。公司本次非公开发行的所有对象均以现金方式认购本次发行的股票,认购数量上限为 9,000 万股(含 9,000 万股),即单个认购对象及其关联方、一致行动人认购数量合计不得超过 9,000 万股(含 9,000 万股)。若单个认购对象及其关联方、一致行动人在本次发行前已经持有公司股份的,则其在本次发行前已经持有的公司股份数量加上本次认购的股份数量之和不得超过 9,000 万股(含 9,000 万股),超过部分的认购为无效认购。

若公司股票在公司第二届董事会第二十三次会议决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,本次发行数量及单个发行对象的认购数量上限将进行相应调整。具体调整公式如下:

$$Q=Q_0 \times (1+n)$$

其中： $Q_0$  为调整前的本次发行股票数量的上限； $n$  为每股的送红股、转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）； $Q$  为调整后的本次发行股票数量的上限。

在上述范围内，由公司董事会根据股东大会的授权于发行时与保荐人（主承销商）协商确定最后发行数量。

#### （四）定价基准日、发行价格及定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日。股东大会授权董事会在符合相关法律法规及证券监管部门要求的前提下，待取得中国证监会发行核准批文后，根据届时的市场情况择机确定并公告选择下列任一确定发行价格的定价方式：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。发行期首日前二十个交易日公司股票均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

发行期首日前一个交易日公司股票均价=发行期首日前一个交易日股票交易总额/发行期首日前一个交易日股票交易总量。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。具体调整公式如下：

假设调整前发行价格为  $P_0$ ，每股送股或转增股本数为  $N$ ，每股派息/现金分红为  $D$ ，调整后发行价格为  $P_1$ ，则：

$$\text{派息/现金分红： } P_1=P_0-D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1=P_0/(1+N)$$

$$\text{两项同时进行： } P_1=(P_0-D)/(1+N)$$

最终发行价格将由股东大会授权董事会在取得中国证监会发行核准文件后，

按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

### （五）限售期

本次发行对象认购的股票自发行结束之日起，持股期限根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》规定执行：

1、发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次发行股份自发行结束之日起可上市交易；

2、发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次发行股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

### （六）未分配利润的安排

本次非公开发行股票完成后，为兼顾新老股东的利益，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

### （七）上市地点

本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所上市。

### （八）本次发行的决议有效期

本次发行决议自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

## 五、募集资金投资项目

本次非公开发行募集资金总额不超过人民币 78,000 万元（含 78,000 万元），在扣除发行费用后净额约为 76,000 万元（含 76,000 万元），将用于公司智慧水务云服务平台项目、智慧农业节水云服务平台项目、“互联网+机械表”升级改造产业化项目和移动互联抄表系统研发项目。募集资金具体投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资总额
1	智慧水务云服务平台项目	28,000	28,000



2	智慧农业节水云服务平台项目	18,000	18,000
3	“互联网+机械表”升级改造产业化项目	18,000	18,000
4	移动互联抄表系统研发项目	12,000	12,000
合计		<b>76,000</b>	<b>76,000</b>

若实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。

本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

## 六、本次发行是否构成关联交易

本次发行不构成关联交易。

## 七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至 2015 年 12 月 31 日，费战波、费占军持有本公司 23,875 万股股份，占公司股本总额的 51.15%，为本公司的控股股东、实际控制人。本次发行后，费战波、费占军仍处于控股地位，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

## 八、发行审批程序

本次非公开发行的相关事项已经公司第二届董事会第二十三次会议以及 2015 年第二次临时股东大会审议通过，尚需中国证监会核准后方可实施。

## 九、本次发行前滚存未分配利润处置

本次非公开发行完成后，由公司新老股东按本次发行后的股权比例共同分享公司本次发行前的滚存未分配利润。

## 第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、本次发行及项目概述

当前，在国家一系列产业政策的支持下，智慧能源信息化管理行业面临着巨大的发展机遇。为抓住行业发展的历史性机遇，发挥新天科技的技术、产品、客户资源以及品牌等优势，公司通过非公开发行股票，拟募集资金不超过人民币78,000万元（含78,000万元），用于建设“智慧水务云服务平台项目”、“智慧农业节水云服务平台项目”、“互联网+机械表升级改造产业化项目”、“移动互联抄表系统研发项目”，以进一步巩固和增强公司竞争优势，提升公司的核心竞争力，使公司从智能仪表设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管理综合服务提供商。

### 二、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过人民币78,000万元（含发行费用），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资总额
1	智慧水务云服务平台项目	28,000	28,000
2	智慧农业节水云服务平台项目	18,000	18,000
3	“互联网+机械表”升级改造产业化项目	18,000	18,000
4	移动互联抄表系统研发项目	12,000	12,000
<b>合计</b>		<b>76,000</b>	<b>76,000</b>

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。

本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

### 三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

#### （一）智慧水务云服务平台项目

##### 1、业务含义

目前城市水务行业的信息化、自动化水平在低层次徘徊，没有整体规划，应用效能低；鉴于国内水务企业的潜在市场容量和未来的发展空间巨大，为帮助国内水务企业应用先进信息科技和先进水行业专业技术，提升服务、运营能力、管理决策水平和绩效表现，打造现代化水务的目标，发行人拟面向城市水务行业，提供智慧水务全面解决方案和软件、咨询服务及相关水务物联网的智能化采集设备等产品。

智慧水务云服务平台项目的“智慧”是通过整合物联网、GIS地理信息和大数据、云计算技术，实现水压、水量、水质、能耗及二次供水设备的实时数据和水厂运行数据的城域化汇集管理，通过供水数据建模分析、水力学模型，可视化的做出相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程；并从城市整体供水系统的角度，以更加“智慧”的辅助水务企业进行管理和运维，从而提升水务企业的运营管理能力、增强竞争优势、达到决策过程的敏捷化和智慧化，实现企业经济效益和社会效益的不断提升，提供有力支撑。

##### 2、项目概况

目前，国内水务公司管理普遍存在整体规划不到位、信息孤岛、业务孤岛、产销差居高、经营效率低、成本高等问题。新天科技智慧水务云服务平台以整个城市供水体系为出发点，通过先进的信息科技和水专业技术、高效的管理模式，实现对水务公司的智慧化管理。

新天科技智慧水务云服务平台利用 IT 系统和大数据服务手段帮助水务公司实现最佳的管理状态，高效的利用水务设施资产，可解决水务公司传统的运营模式存在的诸多弊端，达到降低水务公司运维成本，提升其运营管控能力，实现水务企业经济效益和社会效益不断增长。运用智慧水务云服务平台，可使水务管理

从以传统经验管理为中心向以智能化管理为中心的延伸、扩展，让水务公司的管理科学化、规范化、流程化、精细化、电子化、网络化和动态化，从而顺应当前科技、大数据、物联网的发展需求。



新天科技智慧水务云服务平台采用“互联网+水务”的创新商业模式，利用物联网技术、云计算技术、大数据挖掘技术、GIS 地理信息技术、网络通讯技术、自动控制技术、图像识别技术、智能能耗分析技术等，通过互联网和数据处理将“水务物联网”整合起来，以更加精细、智慧和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程，并做出相应的处理结果帮助水务公司进行管理和运维。

新天科技智慧水务云服务平台可将水厂生产、压力、水质、流量、能耗、二次供水等供水系统的诸多要素建立关联，统一到一个综合性的系统平台，打通信息孤岛。通过供水数据建模分析、水力学模型，可视化的做出相应的处理结果辅助决策建议，实现了水务管理全过程运行数据采集存储、运行情况可视化展示、调度分析决策、业务过程管理、异常检测预警及运行能效分析和智能报表管理等内容，为全面提升水务管理水平，保证供水系统安全、可靠运行提供坚强支撑。



项目主要产品和提供服务的具体内容：提供客户软件产品如智慧管网及调度、智慧生产运维、智慧客服、智慧计量、智慧工程、智慧办公等应用体系及相关配套硬件产品。

新天科技智慧水务云服务平台包含 2 个中心（管控决策中心、数据信息中心）、3 个平台（云计算平台、大数据平台、移动互联 APP 平台）和 18 个业务应用体系。

管控决策中心是指融合水务企业各子系统和管网GIS、水力模型、大流量监测、水质、营销、报装、客服等相关系统，实现业务的全方位管理；并展现水务运营各环节的经营数据，并以丰富的展现形式为企业决策者提供分析和帮助，洞察企业的运营状况，帮助水务企业将运营的海量数据转化成高价值的可获取信息；同时，还为生产管理人员和公司相关部门及领导提供了解公司生产运行状况、掌握安全生产运行水平及评价经济效益的管理平台。



数据信息中心是智慧水务平台的基础支撑设施平台，它一是包含信息网络、数据中心机房及服务器设备等基础设施，建设信息基础设施，健全信息安全保障体系，提供IT支撑；二是集成应用信息系统、整合业务数据资源，奠定一个安全、可靠、先进、互通的数据信息基础；三是构建水务“云”，基于虚拟化技术和云

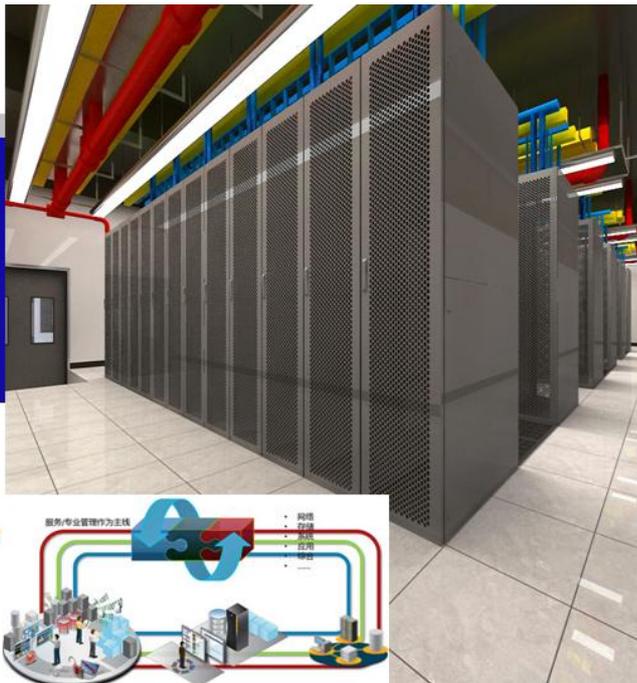
架构，减少基础设施建设开销和投入，提升运维服务可靠性、便捷性。



以简洁、直观的界面，展现企业各环节的经营数据，并以丰富的展现形式为企业决策者提供分析和管理工作上的帮助，洞察企业的运营状况，帮助水务企业将运营的海量数据转化成高价值的信息。

### 智慧水务 数据信息中心

数据信息中心是智慧水务项目的IT支撑和运维保障，主要有IT基础设施及网络、云平台（硬件虚拟化）、安全容灾设备和原有信息系统基础架构等。



新天科技智慧水务云服务平台包括云计算平台、大数据平台、移动互联APP平台3个平台。

智慧水务-大数据平台

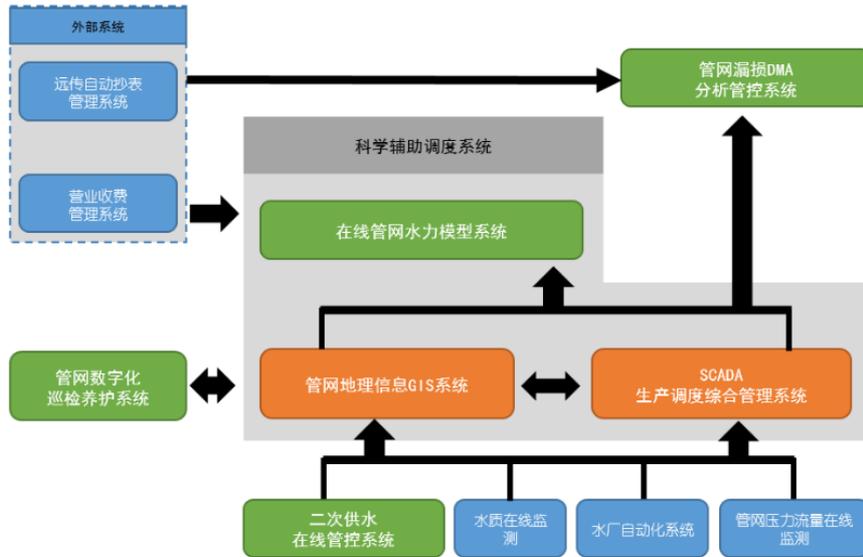


智慧水务-云计算平台（消除信息孤岛）

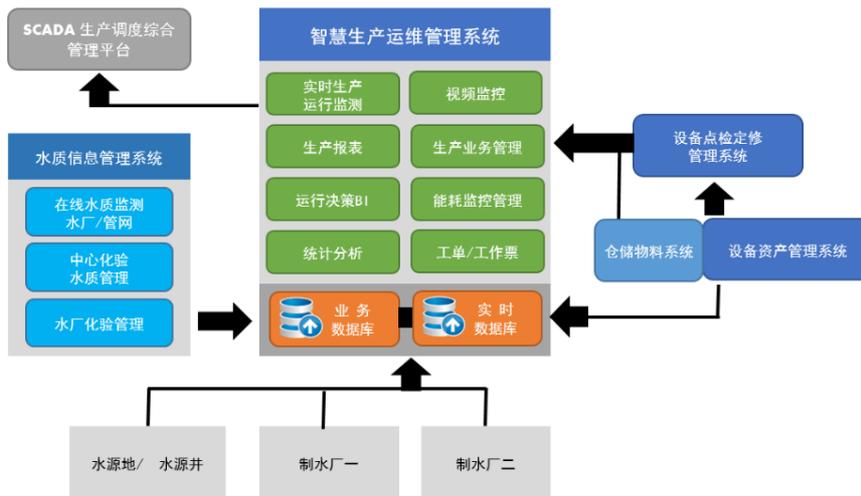


新天科技智慧水务云服务平台业务应用体系主要有智慧管网及调度(管网地理信息 GIS 系统、SCADA 生产调度管理系统、在线实时水力仿真模型、产销差与 DMA 管理系统、管网巡检系统、二次供水在线管控系统)、智慧生产运维(自动化生产控制系统、智慧生产运维管理系统、点检定修及资产管理系统、水质管控分析系统)、智慧客服(营业收费系统、用户报装系统、呼叫中心系统、移动互联营业厅 APP)、智慧计量(移动互联抄表系统、大用户在线监控系统、智慧计量远传抄表系统、表务管理系统)、智慧工程、智慧办公等。

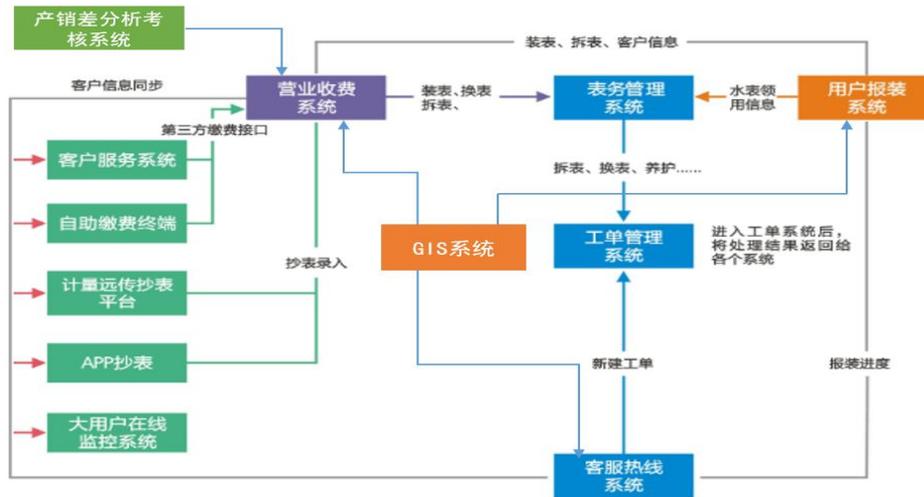
**智慧管网及调度**，是对供水企业的核心资产“管网”，进行智慧化运维管理和科学化调度，从而达到减少爆管、降低漏失率，保证安全供水，提升供水效益；



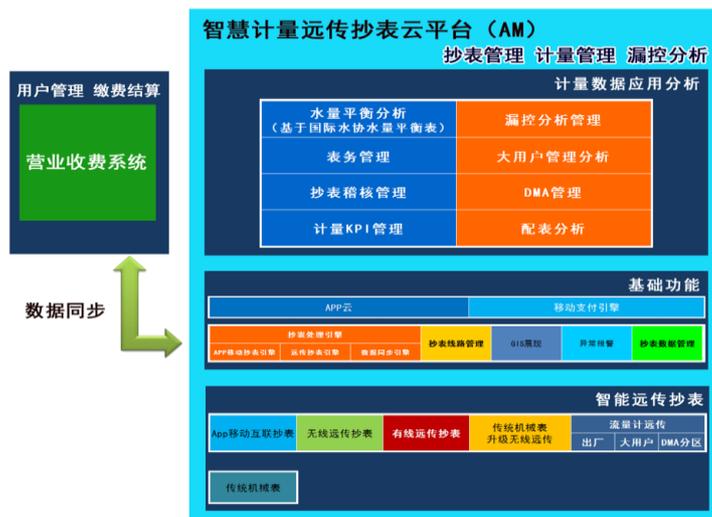
**智慧生产运维**，是对水厂和水务公司日常运维进行监管，可降低供制水成本，提升运维效率和管控水平，减少和控制人员成本；



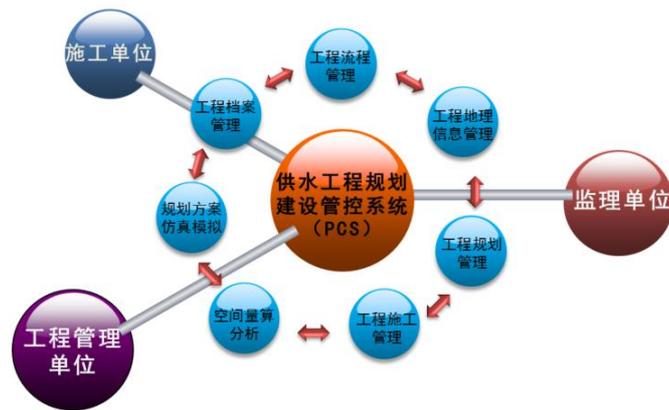
**智慧客服**，是将供水客户的所有业务数据有机的进行关联、分析和展示，让供水客户感受到智慧水务带给他们的便捷和更加高效的服务；



**智慧计量**，计量是供水企业对用户结算核心方式和效益来源，以更加智慧的方法来实现全面计量管理可以有效减少偷漏水现象和抄表人员开销、降低产销差节省、提升水费收益。



**智慧工程**，是将供水工程管理同管网 GIS、供水在线模拟仿真模型融合，为管网、水厂工程的规划、设计、建设、施工和监理提供全流程管理，纵向贯穿招标、分包、采购、施工、竣工的全过程，是一套全方位、集成的供水工程项目管理平台。



**智慧办公**，用于优化水务工作流程，实现更有效的跨业务部门、跨数据维度的协作，并对资源使用合理化评估，运管流程自动化、标准化。建立有效健全的协调和考核制度，使得水务工作责任明确，提升业务创新积极性。

应用对象：主要为各级水务公司、水务投资集团以及农村饮用水工程衍生的乡镇水厂等。

公司已经初步开展了与智慧水务云服务平台项目相关的业务，截至本预案出具之日，公司已与中州水务投资控股有限公司、高平市自来水公司、郑州经济技术开发区供水中心签订了合同，合同金额共计 176.59 万元。上述合同内容包括向客户销售硬件设备，如数据采集网关设备、网络设备及机房建设、流量计等，以及销售软件系统，如供水管网地理信息 GIS 系统、智慧水务产销差漏损控制子系统、营业收费系统等。2016 年 3 月 22 日，公司中标“鄂尔多斯市城市水务有限责任公司采购供水管网建模项目”，招标人为鄂尔多斯市城市水务有限责任公司，公司投标货物“一套管网建模”的中标价为 47.89 万元。

上述已签订合同与中标项目金额合计 224.48 万元。

### 3、项目实施主体

项目实施主体为新天科技，将利用公司现有土地进行项目建设。

### 4、项目实施的必要性

随着城市化进程的加快和生活水平的不断提高，人们对于城市供水服务的要

求也日益严格，良好的服务、充足的水量、适当的压力、安全的水质、准确的计量、合理的水价，都已经成为城市供水的基本要求。而供水人口的增多、供水产能的不足、管网的老化对完成“保证供水”的政治任务提出了挑战，水源污染、可用水量不足，对完成“安全、优质、优量”供水的社会任务提出了挑战；产销差居高、经营效率低、成本高对“水务公司盈利”的经济任务同样也提出挑战；如何利用有限的资源和条件环境下解决上述问题，是水务公司普遍面临的难题。

目前，水务公司自动化和信息化程度较低，整体规划不到位、信息孤岛、业务孤岛成为包袱、业务间相互隔离沟通存在障碍。自来水行业属于传统行业，目前生产管理技术、管理理念和运营方式上普遍较为陈旧，生产、运营和管理都过于粗犷化、经验化，缺乏基本的科学依据和详实的数据支撑，这导致了盲目的管网改扩建、不合理的生产调度、过高的能量和资源消耗、不经济的供水成本，同时也给自来水的安全生产和配给埋下了隐患，造成了日益增长的用水需求和落后的生产管理方式之间的矛盾。

如何解决以上矛盾，更好的保证城市的供水安全；如何有效降低管网事故；如何合理的对城市用水进行可持续规划和统筹布局；如何更经济、更有效的进行生产运行；如何制定准确可靠的应急预案等一系列问题都是城市供水急需解决。如果继续采用这种传统建设模式，企业的边际成本越高，管理难度越大。目前，大部分水务公司均处于亏损状态，如果再继续沿用传统的水务管理模式，不但不利于行业长期发展，而且还将加大政府的负担。

随着物联网、大数据、云计算及移动互联网等新技术不断融入传统行业的各个环节，新兴技术和智能工业的不断融合，水务管理想要获得长足提升和发展，确保居民用水安全，解决城市取水、供水、用水、排水等问题的诉求和矛盾，全面应用新科技和互联网思维是当前能源管理部门促进和带动能源管理现代化、提升公共服务能力、保障能源可持续发展的必然选择。

新天科技经过长期的市场调研，加之有着和水务公司长期的合作关系，对其业务需求有着全面、深入、透彻地了解，公司通过建立智慧水务云服务平台可为水务管理部门规范化管理、节能降耗、减员增效和精细化管理提供强大的技术支持，提高水务公司的经济效益。

## 5、项目实施的可行性

### (1) 符合国家产业政策

2013年12月31日，国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部联合发布《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见（发改价格〔2013〕2676号）》，指导意见明确，2015年底前，设市城市原则上要全面实行居民阶梯水价制度，具备实施条件的建制镇也要积极推进。同时，要加快城市“一户一表”改造，新建住宅要严格按照国家标准要求，设置分户水表，便于户外读表，户表改造和新建住宅水表应积极推行智能化管理。

2014年3月16日，中共中央、国务院颁布了《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，《规划》提出要推进智慧城市建设，发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。发展智能管网，实现城市地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化。推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，强化信息网络、数据中心等信息基础设施建设，推广智慧化信息应用和新型信息服务，促进城市规划管理信息化、基础设施智能化、公共服务便捷化、产业发展现代化、社会治理精细化。

2014年8月8日，住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会发布了《关于进一步加强城市节水工作的通知》，通知指出：要强化规划对节水的引领作用。城市总体规划编制要科学评估城市水资源承载能力，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产的原则，统筹给水、节水、排水、污水处理与再生利用，以及水安全、水生态和水环境的协调。要与供水企业建立用水量信息共享机制，实现实时监控。有条件的地区要建立城市供水管网数字化管控平台。

2014年6月14日，国务院发布《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》，提出力争用5年时间，完成城市地下老旧管网改造，将管网漏失率控制在国家标准以内，显著降低管网事故率，避免重大事故发生。用10年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系，使地下管线建设管理水平能够适应经济社会发展需要，应急防灾能力大幅提升。推进综合管理信息系统与数字化城市管理系统、智慧城市融合。

2014年8月27日，国家发展和改革委员会会同多部门发布了《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，提出加快城市智能化基础设施建设，提升电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化水平，运行管理实现精准化、协同化、一体化；健全防灾减灾预报预警信息平台，建设全过程智能水务管理系统和饮用水安全电子监控系统等，逐步形成全面感知、广泛互联的城市智能管理和服务体系。

2015年3月5日，政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。2015年7月1日，国务院正式印发了《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，明确指出了在11个领域方面的重点行动计划。重点行动之一为“互联网+”智慧能源。要通过互联网促进能源系统扁平化，推进能源生产与消费模式革命，提高能源利用效率，推动节能减排。加强分布式能源网络建设，提高可再生能源占比，促进能源利用结构优化。建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，加强能源产业链上下游企业的信息对接和生产消费智能化，鼓励能源企业运用大数据技术对设备状态、电能负载等数据进行分析挖掘与预测。

一系列产业支持鼓励政策的制定、实施，已经为智慧能源信息化管理行业创造了良好的发展环境，为行业全面高速发展创造了战略性发展机遇。

## **(2) 智慧水务信息化管理行业前景广阔**

《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及2020年远景目标》中的主要任务章节也明确提出“促进自动化、信息化技术的发展、加快生产环节的自动化管理，扩大信息化应用领域、提高信息化技术水平，加快开发行业信息管理系统和决策支持系统”，可以看出水务领域的信息化、自动化建设将成为今后一个时期行业发展的重要任务。

目前，我国共有660多个城市，2,500多个县城和30,000多个行政建制镇，每个城镇基本上都拥有给水排水系统，但大部分水务公司没有使用智慧水务管理系统，随着物联网、大数据、云计算及移动互联网等新技术不断融入传统行业的各个环节，新兴技术和智能工业的不断融合，水务管理想要获得长足提升和发展，确保居民用水安全，解决城市取水、供水、用水、排水等问题的诉求和矛盾，全

面应用新科技和互联网思维是当前能源管理部门促进和带动能源管理现代化、提升公共服务能力、保障能源可持续发展的必然选择。

### **(3) 雄厚的技术实力保障业务的推进**

公司在能源信息化管理领域经营多年，一直注重产品的研发，公司具有200余人的研发团队，公司研发中心被评为河南省智能计量仪表工程技术研究中心和省级企业技术中心。

公司成立了博士后科研工作站，与各大科研院所、技术性企业进行广泛的产学研合作，持续的技术研发取得了大量的科技成果。目前，公司已拥有专利和软件著作权423项，其中发明专利13项。公司通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境体系认证，国家质量安全体系3C认证、研发体系CMMI3认证，获得了高新技术企业、物联网十强企业、全国电子信息行业标杆企业、智能水表标杆企业、全国质量和服务诚信优秀企业等荣誉，积累了丰富的技术经验。

公司建立了科学的管理流程、研发流程、元件检验流程、生产测试流程等，能够从技术方面保证为能源管理部门提供智能化、信息化的综合解决方案和长期的技术服务。

### **(4) 丰富的客户资源助推业务拓展**

经过多年的市场开拓，公司产品销往全国30多个省、市、自治区，与众多水务公司提供了能源管理信息化解决方案，有效提高了能源管理部门的管理效率，积累了众多优质客户，而优质客户资源是公司进入智慧水务云服务平台建设的基础，丰富的客户资源将助推公司在智慧水务云服务平台业务领域的拓展。

### **(5) 公司拥有一批专业的优秀人才**

公司自进入能源信息化管理行业以来，高度重视人才团队建设，制定了严格的培养和任用机制。通过良好的企业文化激发员工的创造力，通过不断的调整和完善内部的薪酬激励制度和考评体系以及引入股权激励，持续提升员工的积极性。

公司通过不断健全完善营销网络，建立行之有效的管理考核体系，现拥有了

一支富有经验的销售管理团队。近年来，公司加大了研发人才的储备和培养，在原有研发团队的基础上引进了资深的互联网、软件开发等高端技术人才，组建了一支集硬件研发、智能控制、软件开发及网络技术于一体的综合性研发团队。为把握能源信息化管理行业发展机遇，公司成立了专门的智慧水务事业部，专注于智慧水务技术的研究和推广，汇集了互联网、物联网、水领域技术运营管理、电子信息等方面的复合型人才，提高了公司在智慧水务云服务平台业务领域的实力。

## 6、商业模式和盈利模式

### （1）智慧水务云服务平台项目的商业模式

智慧水务云服务平台基于“互联网+”的运营模式，提供完整的、专业的信息技术基础软件平台，产品利用物联网技术、云计算技术、大数据挖掘技术、GIS地理信息技术、网络通讯技术、自动控制技术、图像识别技术、智能能耗分析技术等，可使水务管理从以传统经验管理为中心向以智能化管理为中心的延伸、扩展，让水务公司的管理科学化、规范化、流程化、精细化、电子化、网络化和动态化。

公司将提供客户智慧水务云服务平台整体解决方案，搭建客户的“公司私有云”，建立其智慧水务终端系统，利用可靠稳定的云平台，实现数据共享、交换、分析资源与信息的能力，打造面向SOA、云计算、大数据的信息技术架构，打通信息孤岛。

### （2）智慧水务云服务平台项目的盈利模式

根据所提供服务形态的不同，合作伙伴的商业需求以及实际市场环境，盈利模式较为灵活，能够根据实际情况进行调整，主要收入及盈利来源如下：

#### ① 软件产品收入

通过提供智慧管网（管网地理信息GIS系统、SCADA生产调度管理系统、在线实时水力仿真模型、产销差与DMA管理系统、管网巡检系统、二次供水在线管控系统）、智慧生产运维（自动化生产控制系统、智慧生产运维管理系统、点

检定修及资产管理系统、水质管控分析系统)、智慧客服(营业收费系统、用户报装系统、呼叫中心系统、移动互联营业厅APP)、智慧计量(移动互联抄表系统、大用户在线监控系统、智慧计量远传抄表系统、表务管理系统)、智慧工程、智慧办公等软件产品实现收入。

## ② 硬件产品收入

通过提供智慧水务相关硬件产品,如数据采集设备、水质检测设备、智能计量设备实现收入。

## ③ 咨询方案收入

公司建立了专业的水务方面的顾问专家团队,利用顾问专家改善水务企业现有的业务流程及信息化整合,提供智慧水务解决方案,实现咨询服务收入。

## ④ 云平台使用收入

水务公司按需租用公司智慧水务云服务平台服务,公司向客户收取云服务平台的使用费、数据存储费和服务费等。

公司可根据实际情况提供客户其他收费模式,如根据产品应用提升水务公司水费收益的一定比例收取费用。此外,根据公司提供的后期维护工作,公司将收取一定技术服务费。

## 7、项目投资概算及效益

### (1) 项目投资概算

项目总投资 28,000 万元,投资明细如下:

项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总额 (万元)
智慧水务云服务平台	28,000	28,000
其中: 厂房建设投入	6,000	6,000
大数据及云计算平台投入	8,000	8,000
生产设备投入	3,000	3,000
软件投入	1,500	1,500
研发投入	5,000	5,000



办公设备投入	500	500
推广费	2,000	2,000
铺底流动资金	2,000	2,000
合计	<b>28,000</b>	<b>28,000</b>

## (2) 项目投资收益分析

本项目建设期 2 年，项目投资内部收益率为 27.69%（税前），投资回收期 3.92 年（税前）。

## 8、募投项目涉及报批事项情况

根据郑州高新技术产业开发区管理委员会（以下简称“郑州高新区管委会”）2015年12月17日出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号：豫郑高新制造〔2015〕24705号），本次募集资金投资项目中“智慧水务云服务平台项目”已获郑州高新区管委会备案。

根据郑州高新区管委会2015年12月29日出具的关于《新天科技股份有限公司智慧水务云服务平台项目环境影响评价报告表》的批复（郑开环审[2015]118号），郑州高新区管委会认为该环境影响评价报告表的内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，原则同意该项目建设。

### (二) 智慧农业节水云服务平台项目

#### 1、业务含义

目前，我国农业灌溉仍然使用传统的畦灌、沟灌、淹灌和漫灌方式，灌溉周期和时长完全依靠人工经验，不仅浪费了大量的灌溉用水，并且灌溉效率低下。鉴于农业领域物联网技术日渐成熟，高效节水农业、精细化农业将成为当今世界现代化农业发展的方向。智慧农业节水云服务平台项目以信息技术为核心，运用自动化控制技术、无线通讯技术、节水灌溉技术，根据作物生长状况精准投入，将物联网与精细农机相结合，提供适用于我国农业的节水灌溉服务平台及配套产品。

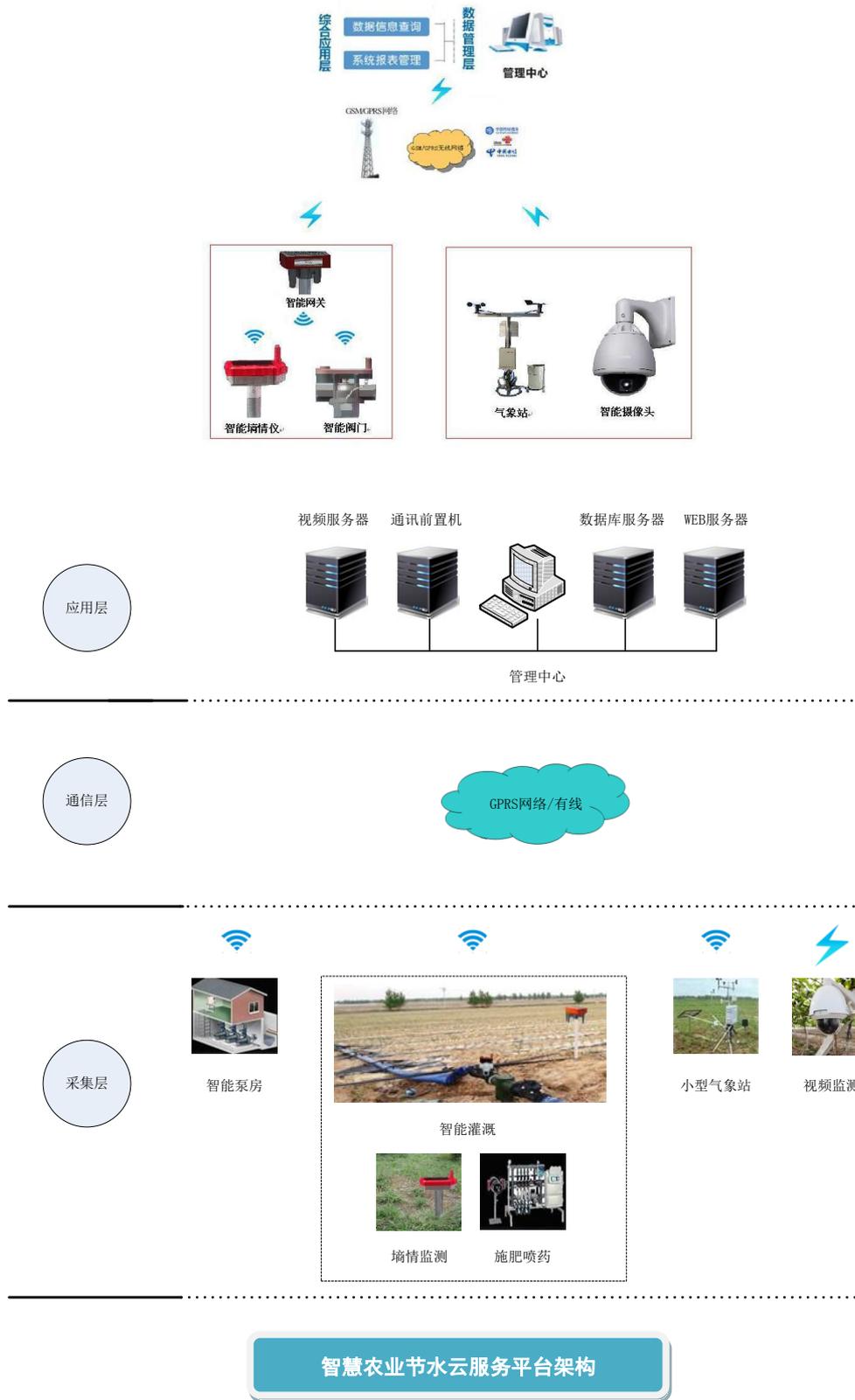
“智慧农业节水云服务平台项目”中的“智慧”为在传统的农业灌溉基础

上充分利用移动互联网、云计算和无线通讯技术，将数据采集、气象监测、自动化控制、GIS地理信息等领域的先进理念和产品融为一体，通过大量的传感器节点构成监控网络，对周边环境进行信息采集，并将信息以GPRS等传输技术发送至网络数据服务平台，云平台根据采集的气象数据、土壤墒情、作物品种、地区特点等自动实现灌溉、自动实现水的调配，对作物按需水量实施精准灌溉，从而达到节水效果，实现按作物需求自动化智能灌溉，进而打造智能、节水、生态、高效的“e灌区”，打破传统的靠“感觉+经验”的农田灌溉模式，大大提高了水资源的灌溉利用率及农作物的产量。

## 2、项目概况

近年来，国家高度重视水利发展，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路。以改善和保障民生为中心，以提高农业综合生产能力为目标，以水资源高效利用为重点的战略目标，优化农业生产布局，转变农业用水方式，推广农业节水综合技术，强化科技支撑，完善农业节水机制，创新工程管理体制，加快构建现代农业综合节水体系，以水资源的可持续利用保障经济社会的可持续发展。

新天科技智慧农业节水云服务平台，针对我国水资源短缺严重，特别是传统农业灌溉用水量大，灌溉效率低下和用水浪费严重等问题而开发，充分利用移动互联网、云计算和无线通讯技术，将数据采集、气象监测、自动化控制、GIS地理信息等领域的先进理念和产品融为一体，通过大量的传感器节点构成监控网络，对周边环境进行信息采集，并将信息以GPRS等传输技术发送至网络数据服务平台，云平台根据采集的气象数据、土壤墒情、作物品种、地区特点等自动实现灌溉、自动实现水的调配，对作物按需水量实施精准灌溉，从而达到节水效果，实现按作物需求自动化智能灌溉，进而打造智能、节水、生态、高效的“e灌区”，打破传统的靠“感觉+经验”的农田灌溉模式，大大提高了水资源的灌溉利用率及农作物的产量。同时，让管理者通过计算机、手机、展示屏等多种方式，足不出户就可以随时掌控灌区的土壤墒情、农作物长势、气象环境等信息。



项目主要产品和提供服务的具体内容：提供客户软件产品如泵房自动化控制系统、太阳能节水灌溉系统、土壤墒情监测系统、气象监测系统、视频监控系統、地下水水位监测系統等及相关配套硬件产品。

新天科技智慧农业节水云服务平台主要包括：泵房自动化控制系统、太阳能节水灌溉系统、土壤墒情监测系统、气象监测系统、视频监控系统、地下水位监测系统等，适用于所有农业灌区和温室大棚的节水灌溉工程。

**泵房自动化控制系统**，由控制终端、变频控制器、压力传感器、流量计等设备组成，通过监测管网压力的变化，自动调节水泵启停和运行功率，实现对管道压力、水流速的控制，解决压力过小影响浇灌，压力过大造成的爆管、跑水、漏水等问题，使管网的压力平稳合理。

**太阳能节水灌溉系统**，由智能网关、智能阀门、传感器、墒情仪以及 PE 材质的灌溉管网等组成，系统根据地区、季节、所种植农作物的用水特性，结合农田里的墒情、地温、水表、雨水传感器传回的数据，通过对智能阀门的远程开启，对作物进行自动灌溉、按需灌溉和节约灌溉。系统所有的测控设备均采用太阳能或电池供电。

**土壤墒情监测系统**，集 GPRS 通讯、太阳能电池供电、土壤水分、温度传感器计量采集为一体，对周围土壤的不同层面的水分和温度进行采集和存储，并定时将数据上报给管理中心，管理中心根据田间墒情情况，制定多轮次少灌或者定时定量灌溉策略，为田间灌溉系统的灌溉方案提供数据支撑，既节约了田间用水，又降低了水肥流失，提高农作物的产量。

**气象监测系统**，由气象传感器、微电脑气象数据采集仪、电源系统、轻型百叶箱、野外防护箱和不锈钢支架等部分构成。用于对风向、风速、雨量、气温等气象要素进行全天候现场监测。通过 GPRS/GSM 远程上报至数据中心，以便进行高效的、科学的灌溉管理。

**视频监控系统**，通过现场安装的视频摄像头，可以实时监控田间农作物的生长情况，包括长势、水肥情况、局部病虫害情况。通过对农作物的视频监控，分析农作物的生长规律、病虫害情况，制定科学、合理的预防措施，杜绝病虫害的发生，促进农作物的快速生长。

**地下水位监测系统**，使用智能采集终端，水位传感器，实时采集灌区内地下水位数据，借助移动互联网将水位信息上传到管理中心的软件平台，为灌区管理

方提供第一手地下水位的变化信息，当水位过低时给出预警，提示管理方及时处理或变更灌溉用水源，确保正常的灌溉作业。

应用对象：主要为大中小灌区、农场、农业示范基地、球场、公共绿地等。

公司已经初步开展了与智慧农业节水云服务平台项目相关的业务，截至本预案出具之日，公司已经与北京东方润泽生态科技股份有限公司、冠林电子科技有限公司、社旗县发展和改革委员会、绥化中水北大荒灌排技术发展有限公司、北京新禹万融高科技有限责任公司、北京联创思源测控技术有限公司、衡水祥瑞市政工程有限公司等签订了合同，合同金额 367.49 万元。上述合同内容包括向客户销售智能井房、控制设备、电动电磁阀门、无线数据采集器、水位传感器、智慧水利超声波流量计、墒情自动检测站、多要素自动气象监测站等设备及配套软件产品。2016 年 3 月 1 日，公司中标“新乡县地下水智能计量设施采购、引黄支渠南新庄复渠建设项目(一标段)四次”工程，中标金额 103.50 万元，招标人为河南省新乡市新乡县水利局；2016 年 3 月 15 日，发行人中标“献县水务局献县农业水价综合改革试点项目一标段”，中标金额为 1,291.8175 万元，招标人为河北省沧州市献县水务局，中标货物为智慧农业节水管控系统。

上述已签订合同与中标项目合计为 1,762.8029 万元，此外，公司已与多家农场、灌排中心进行业务洽谈。

### 3、项目实施主体

项目实施主体为新天科技，将利用公司现有土地进行项目建设。

### 4、项目实施的必要性

我国是一个水资源严重缺乏，水旱灾害频繁的国家。虽然水资源的总量居世界第 6 位，但是按人均水资源量计算，人均占有量只有 2,200 立方米，约为世界人均水量的 1/4，在世界排 120 多位，已被联合国列为世界上人均水资源短缺的国家之一。

目前我国用水中仍以农业用水为主，约占总用水量的 70%，而农业用水的 90%是灌溉用水。但由于灌溉效率低，用水浪费现象严重。全国灌溉水利用率约

为 43%，单方水粮食生产率 1.0 公斤左右；发达国家灌溉水利用率约为 70-80%，单方水粮食生产率 2.0 公斤以上。

我国农业水资源短缺，水资源浪费严重，水质污染等问题突出，水资源短缺已严重制约着我国农村经济的发展，是干旱地区农民贫困的重要原因之一，成为制约农业可持续发展的“瓶颈”，推广适合我国国情的农业节水灌溉技术势在必行。

新天科技智慧农业节水云服务平台项目引入“互联网+”的概念和先进的技术，可通过对土壤、农作物、气象等各类因素的采集、分析后自动控制田间各类阀门的开关，从而达到节约灌溉的目的。项目的实施，不但能大大提高水资源的灌溉利用率及农作物的产量，而且可提升公司综合实力，确立公司行业领先地位，实现公司长远可持续发展。

## 5、项目实施的可行性

### (1) 符合国家产业政策

近年来，国家高度重视水利建设工作，节水政策密集出台。

2012年1月12日，国务院印发《关于实行最严格水资源管理制度的意见》，意见提出：加强用水效率控制红线管理，全面推进节水型社会建设，全面加强节约用水管理。各级人民政府要切实履行推进节水型社会建设的责任，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生活生产全过程，建立健全有利于节约用水的体制和机制。稳步推进水价改革，加快推进节水技术改造。加大农业节水力度，大力发展管道输水、喷灌、微灌等高效节水灌溉。

2012年11月26日，国务院办公厅印发《国家农业节水纲要（2012—2020年）》，发展目标：到2020年，在全国初步建立农业生产布局与水土资源条件相匹配、农业用水规模与用水效率相协调、工程措施与非工程措施相结合的农业节水体系。基本完成大型灌区、重点中型灌区续建配套与节水改造和大中型灌排泵站更新改造，小型农田水利重点县建设基本覆盖农业大县；全国农田有效灌溉面积达到10亿亩，新增节水灌溉工程面积3亿亩，其中新增高效节水灌溉工程要健全农业节

水管理措施。加强水资源统一管理，强化农业用水管理和监督，严格控制农业用水量，合理确定灌溉用水定额。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。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4月16日，国务院印发《水污染防治行动计划》（“水十条”）提出：（1）控制用水总量，实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系。到2020年，全国用水总量控制在6700亿立方米以内。（2）提高用水效率。建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府政绩考核。

2015年7月1日，国务院印发了《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，重点行动之一为“互联网+”智慧能源。要通过互联网促进能源系统扁平化，推进能源生产与消费模式革命，提高能源利用效率，推动节能减排。建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，加强能源产业链上下游企业的信息对接和生产消费智能化，鼓励能源企业运用大数据技术对设备状态、电能负载等数据进行分析挖掘与预测。

在水资源短缺严重，灌溉水利用率低下及国家节水政策密集出台的大背景下，灌溉用水自动化、数字化管理必将是未来的一个发展趋势。

### **（2）公司较强的技术实力可有效保障业务的推进**

公司在水务信息化管理领域具有十五年的经验，是国内较早研究节水灌溉技术的公司，在节水领域掌握了大量的技术，拥有丰富的物联网、无线传输、SCADA系统应用、软件开发等相关技术积累，能够为农田管理部门提供质量稳定的智慧农业节水综合解决方案，凭借公司多年的技术积累、创新能力，可为本项目提供全面的技术保障。

### **（3）公司拥有一批专业的优秀人才团队**

公司成立了智慧农业节水事业部，组建了一支集硬件研发、智能控制、软件开发及网络技术于一体的综合性研发团队。汇集了互联网、物联网、水领域技术运营管理、电子信息等方面的复合型人才，专注于农业节水技术的研究和推广，

可为公司未来的发展提供人力资源保障。

## 6、商业模式和盈利模式

### (1) 智慧农业节水云服务平台项目的商业模式

本项目是在公司现有硬件产品和软件系统的研发经验基础上,利用移动互联网、云计算和无线通讯技术,将数据采集、气象监测、自动化控制、GIS 地理信息等领域的先进理念和产品融为一体,开发适合农户的高效节水灌溉方式,从而达到节水效果。本项目提供客户软件产品如泵房自动化控制系统、太阳能节水灌溉系统、土壤墒情监测系统、气象监测系统、视频监控系统、地下水位监测系统等及相关配套硬件产品。

### (2) 智慧农业节水云服务平台项目的盈利模式

与智慧水务云服务平台项目的盈利模式相似,对于智慧农业节水云服务平台项目,公司根据所提供服务形态的不同,合作伙伴的商业需求以及实际市场环境,实行灵活的盈利模式。

公司将根据客户的需求提供包括硬件产品、软件系统在内的智慧农业节水云服务平台整体解决方案,在产品交付时向用户收取相应的产品销售款实现收入,也可根据用户的实际情况向客户提供软、硬件服务收取一定的服务费。如根据产品应用提高客户节水效益的一定比例收取费用或按固定年限收取服务费等模式。此外,根据公司提供的后期维护工作,公司也可收取一定的后期技术维护服务费。

## 7、项目投资概算及效益

### (1) 项目投资概算

项目总投资18,000万元,投资明细如下:

项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总额 (万元)
智慧农业节水云服务平台项目	18,000	18,000
其中: 厂房建设投入	3,000	3,000
大数据及云计算平台投入	2,000	2,000



生产设备投入	4,000	4,000
办公设备投入	500	500
软件投入	1,000	1,000
研发投入	4,000	4,000
推广费	1,500	1,500
铺底流动资金	2,000	2,000
<b>合计</b>	<b>18,000</b>	<b>18,000</b>

## (2) 项目投资收益分析

本项目建设期 2 年，项目投资内部收益率为 20.16%（税前），投资回收期 5.08 年（税前）。

## 8、募投项目涉及报批事项情况

根据郑州高新区管委会 2015 年 12 月 17 日出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号：豫郑高新制造〔2015〕24704 号），本次募集资金投资项目中“智慧农业节水云服务平台项目”已获郑州高新区管委会备案。

根据郑州高新区管委会 2015 年 12 月 29 日出具的关于《新天科技股份有限公司智慧农业节水云服务平台项目环境影响评价报告表》的批复（郑开环审〔2015〕119 号），郑州高新区管委会认为该环境影响评价报告表的内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，原则同意该项目建设。

### (三) “互联网+机械表”研发及产业化项目

#### 1、业务含义

智能表可解决的问题是不必上门抄表，可减少人员、提高效率、科学管理、节约能源，但其价格较传统机械表较高，安装投入成本较大，而部分地区受经济发展水平相对低下、基础设施不够完善、对智能表认知不够等因素制约，短期内直接安装或更换新的智能表的推广难度较大。公司拟实施“互联网+机械表”研发及产业化项目，研发及生产“互联网+机械表”智能装置，使其在不更换原机械水

表的基础上，通过对原机械水表加装智能装置，实现了远程图像传输、智能数据识别和存档。

“互联网+机械表”升级改造产业化项目的“互联网+”指的是在原机械水表上加装一个带有图像识别功能的微处理器及无线互联的装置，把原机械水表升级为可实现无线远程传输的智能表，从而改变了传统的人工抄表方式，解决了抄表难、缴费难、周期长等诸多问题，提高了抄表效率和抄表数据的可靠性。

## 2、项目概况

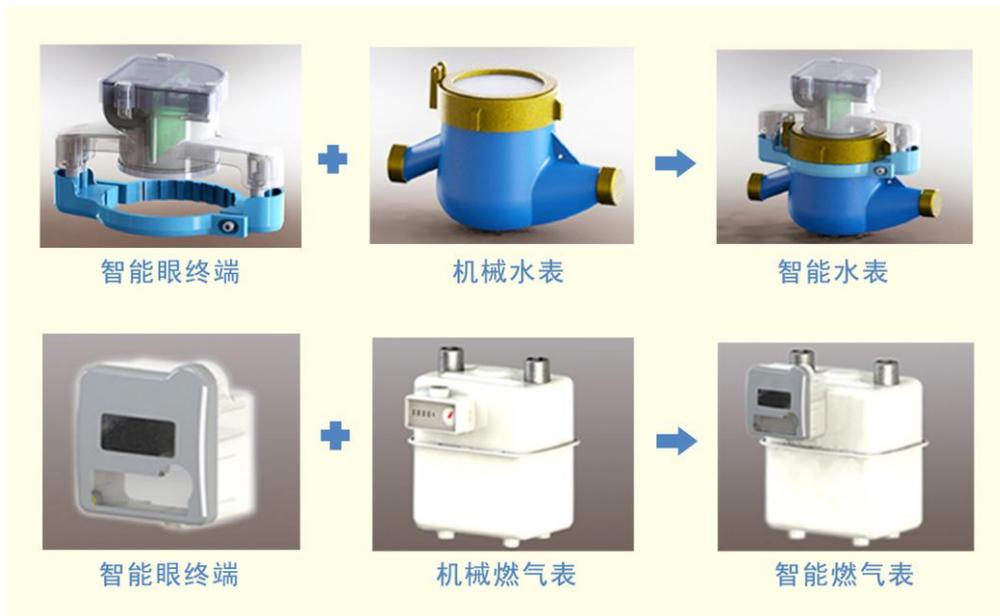
随着城市建设的快速发展，国家推行一户一表，抄表到户、阶梯计价、贸易结算到户，这就意味着抄表工作量的加大、抄表人员费用的增加，加之人为数据误差大、抄表周期长、收费周期长等客观因素直接影响工作效率。更重要的是入户抄表所带来扰民、治安问题等不符合小区物业的管理要求，因此供水管理部门迫切需要智能化、信息化、低成本、高效率的管理手段。

新天科技经过多年的不断科技攻关，研制出“互联网+”机械水表装置（又称智能眼识别无线互联抄表系统），该装置不需对原机械水表做任何改动，只需在原机械水表上加装一个带有图像识别功能的微处理器及无线互联的装置，就可把原机械水表升级为可实现无线远程传输的智能表，从而改变了传统的人工抄表方式，解决了抄表难、缴费难、周期长等诸多问题。公司将不断完善“互联网+”机械水表装置，并在其研制基础上，开发“互联网+”机械燃气表等产品。

项目主要产品和提供服务的具体内容：提供客户“互联网+机械表”智能装置及相关配套的通讯网关、数据采集系统。“互联网+机械表”智能装置根据用途又分水表版和气表版等。

“互联网+机械表”智能装置采用了多项专利技术及独有技术，攻克了多项技术难关，主要用到字轮自动定位技术、拍照图像清晰化技术、图像的可靠识别与解析技术、自动路由互联通讯技术、自动纠错技术、低功耗技术等，通过内带微型摄像镜头，拍照读取机械水表的字轮，CPU对图像信息进行解析识别并通过无线方式上传数据，保证了抄表的准确识别率、通讯可靠率和电池的长使用寿命。

“互联网+机械表”智能装置可广泛用于对居民小区、厂矿企业等已安装的机械水、气表进行升级改造，使其具有远程抄表功能。尤其是系统中的太阳能网关，配备有大容量的后背电池和低功耗实时在线模式，即使在连续阴雨天气也能保证系统数据的可靠传输。并且太阳能供电也解决了现场安装取电难的问题，方便了安装和施工。



“互联网+机械表”升级示意图



无线智能眼通讯网关：属于连接器，可实现网络互连，采用太阳能+锂电池方式联合供电，带蓝牙调试功能，可同时管理区域内多个无线智能眼远传终端。

智能眼数据采集系统：该系统主要具有城镇供水管网和用户的计量、管理、监控、分析等功能。由远传管理软件（管理端）和远传抄表软件（抄表端）两部分组成。管理端负责用户和表档案管理，参数设置，区域管理，远程抄控，缴费以及数据查询等功能。抄表端负责与 GPRS 终端或无线智能眼网关通讯，收发数据以及接收管理端发出的抄控指令等。

该产品具有以下优势：（1）不必抄表人员上门抄表，改变了传统的人工抄表管理模式，可自动完成机械表数据的抄录，避免因人为因素造成的漏抄、少抄、误抄等弊端，保护了居民生活的私密性和安全性，便于管理部门快速统计、分析，提高管理部门工作效率；（2）系统能够采集并处理数据，准确确定用户各阶段的使用量，可以实现“阶梯性”收费；（3）不需更换原传统机械表，改装较为

简便，前期安装成本低，后期维护方便，较智能表价格较低，可实现智能表和机械表的共赢，有利于市场推广。（4）“互联网+”智能装置和机械表相互独立，“互联网+”系统可以存储定时上传的数据和图像，当用户有收费纠纷时，可调出图像作为证据，避免纠纷。

应用对象：主要为各级水务公司、各级燃气公司、物业公司等。

截至本预案出具之日，公司“互联网+机械表”升级改造产业化项目对应产品处于研制、完善及试推广阶段，暂未与客户签订与“互联网+机械表”升级改造产业化项目相关的业务合同。

### 3、项目实施主体

项目实施主体为新天科技，利用公司现有土地进行项目建设。

### 4、项目实施的必要性

目前水表的智能化率较低，根据统计数据，全国自来水家庭用户超过 3.45 亿，而智能水表普及率不足 15%，现在已安装的水表 85% 仍为机械水表，机械水表替换成智能水表的市场容量巨大。智能水表可解决供水管理部门一系列的问题，但其价格较传统机械表较高，安装投入成本较大，而部分地区受经济发展水平相对低下、基础设施不够完善、对智能表认知不够等因素制约，短期内直接安装或更换新的智能表的推广难度较大，迫切需要介于智能表与传统机械表的新产品，市场需提供此类客户不同的解决方案，满足其差异化需求。

“互联网+机械表”智能装置价格低于智能表，不需更换原传统机械表，可实现智能表部分核心功能，可将原来的智能表与机械表竞争关系变成互相依存的关系，不破坏原机械表的供应链和利益链，实现智能表和机械表的共赢。“互联网+机械表”智能装置可以解决部分客户的能源管理问题，是对公司现有智能表产品的有效补充，将为公司培育新的利润增长点。

### 5、项目实施的可行性

#### （1）符合国家产业政策、行业前景广阔

2014年8月27日，国家发展和改革委员会会同多部门发布了《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，意见明确提出了基础设施智能化的目标是电力、燃气、交通、水务等公用基础设施的智能化水平大幅提升，运行管理精准化、协同化、一体化。

2013年12月31日，国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部联合发布《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见（发改价格〔2013〕2676号）》，指出要加快城市“一户一表”改造，新建住宅要严格按照国家标准要求，设置分户水表，便于户外读表，户表改造和新建住宅水表应积极推行智能化管理。

2014年3月16日，中共中央、国务院颁布了《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》，《规划》提出，我国城镇化率的发展目标为：常住人口城镇化率达到60%左右，户籍人口城镇化率达到45%左右，努力实现1亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。其中，《规划》还提出要推进智慧城市建设，发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。发展智能管网，实现城市地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化。推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，强化信息网络、数据中心等信息基础设施建设，推广智慧化信息应用和新型信息服务，促进城市规划管理信息化、基础设施智能化、公共服务便捷化、产业发展现代化、社会治理精细化。

2014年3月21日，国家发展和改革委员会发布了《关于建立健全居民生活用气阶梯价格制度的指导意见》（发改价格[2014]467号），意见提出：各地价格主管部门要加快工作步伐，2015年底前所有已通气城市均应建立起居民生活用气阶梯价格制度。今后凡制定或调整居民生活用气销售价格的城市，要同步建立起阶梯价格制度；已实行阶梯气价的城市，要根据本指导意见进一步完善相关政策。

2014年8月8日，住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会发布了《关于进一步加强城市节水工作的通知》，通知指出：要强化规划对节水的引领作用，要加大力度控制供水管网漏损，督促供水企业通过管网独立分区计量的方式加强漏损控制管理，督促用水大户定期开展水平衡测试。要与供水企业建立用水量信息共享机制，实现实时监控。有条件的地区要建立城市供水管网数字化管控平台，

支撑节水工作。

### **(2) 雄厚的技术实力及丰富的客户资源保障业务的推进**

公司在能源信息化管理领域经营多年，一直注重产品的研发，积累了丰富的技术经验和工艺经验，建立了科学的管理流程、研发流程、元件检验流程、生产测试流程等，能够为客户提供质量稳定的全套智能解决方案和长期的技术服务。

另外，公司与众多自来水公司及天然气公司用户提供了能源管理信息化解决方案，解决了自来水公司（燃气公司）抄表难、收费难、效率低的管控问题，降低了水务公司（燃气公司）的管控成本，而且有效提高了能源管理部门的管理效率。经过多年的市场开拓，公司客户稳定性强，众多的优质客户资源可助推公司新产品的推进。

### **(3) 满足细分市场客户的差异化需求**

公司通过研发“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表，利用多品种产品在性能、价格等方面存在的梯度差异，与智能表一起连贯目标客户群的接受区间，满足不同客户的差异化需求，从而增强客户黏性和产品覆盖面。

### **(4) 公司拥有覆盖广泛的营销服务体系**

经过十多年的发展，公司产品销往全国 30 多个省、市、自治区，已建立了健全完善的营销网络、富有经验的销售团队和行之有效的管理考核体系。公司良好的信誉、先进的技术、优良的质量、周到的服务为公司产品赢得了良好口碑，公司依托多年积累的成熟营销体系及品牌影响力，可以快速实现新产品的推广及应用。

## **6、商业模式和盈利模式**

本项目提供客户“互联网+机械表”智能装置及相关配套的通讯网关、数据采集系统，以硬件产品为主，其商业模式和盈利模式与公司现有业务类似。

## **7、项目投资概算及效益**

### **(1) 项目投资概算**



项目总投资 18,000 万元，投资明细如下：

项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总额 (万元)
“互联网+机械表”研发及产业化项目	18,000	18,000
其中：厂房建设及装修	7,500	7,500
生产设备	3,500	3,500
研发投入	3,000	3,000
推广费	2,000	2,000
铺底流动资金	2,000	2,000
合计	18,000	18,000

## (2) 项目投资收益分析

本项目建设期 2 年，该项目完全达产后，可新增“互联网+机械表”智能装置（适用于居民小区）100 万套/年、“互联网+机械表”智能装置（适用于工商业用户）5 万套/年。项目投资内部收益率为 34.41%（税前），投资回收期 3.35 年（税前）。

## 8、募投项目涉及报批事项情况

根据郑州高新区管委会 2015 年 12 月 17 日出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号：豫郑高新制造〔2015〕24703 号），本次募集资金投资项目中“互联网+机械表”升级改造产业化项目已获郑州高新区管委会备案。

根据郑州高新区管委会 2015 年 12 月 29 日出具的关于《新天科技股份有限公司“互联网+机械表”升级改造产业化项目环境影响评价报告表》的批复（郑开环审[2015]120 号），郑州高新区管委会认为该环境影响评价报告表的内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，原则同意该项目建设。

### (四) 移动互联抄表系统研发项目

#### 1、业务含义

目前省、市、县级水务公司及燃气公司使用的计量表 80% 以上还是使用机械表为主，机械表转化为智能表需要一定的改造周期，而机械表的抄表工作还是采

用人工抄表或使用手持机方式进行抄表，鉴于人工抄表和手持机抄表无法解决抄表员存在的漏抄、估抄、错抄以及人情水的问题，在机械表的抄表模式上还有很大的市场及提升空间。

移动互联抄表系统研发项目在传统的机械表抄表基础上充分利用移动互联网技术、RFID 技术、大数据、GIS 地理信息、图像识别技术以及云计算平台技术等领域的先进理念，通过在机械表的基础上加装 RFID 标签，依托 GIS 地理信息技术，结合 GPS 等先进行技术理念，从而改变现有的抄表员抄表流程，解决目前抄表过程中出现的漏抄、估抄、错抄问题，实现普通机械表的“互联网+”改造。

## 2、项目概况

随着智能手机的普及、移动互联网的快速崛起，移动互联网应用越来越多的应用到传统行业及新兴行业的各个环节。2015 年 3 月 5 日，政府工作报告提出制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展。

在新一代云计算技术快速发展的新形势下，云计算与大数据技术作为信息化转型升级的新引擎，正引领着一场新的技术变革。在未来的互联网中，云计算将会成为一种随时、随地，并根据需要而提供的公共服务，同时，高效的绿色数据中心以及能支持不同互联网应用的大规模分布式存储和计算是营造下一代互联网服务平台最基本的核心技术。

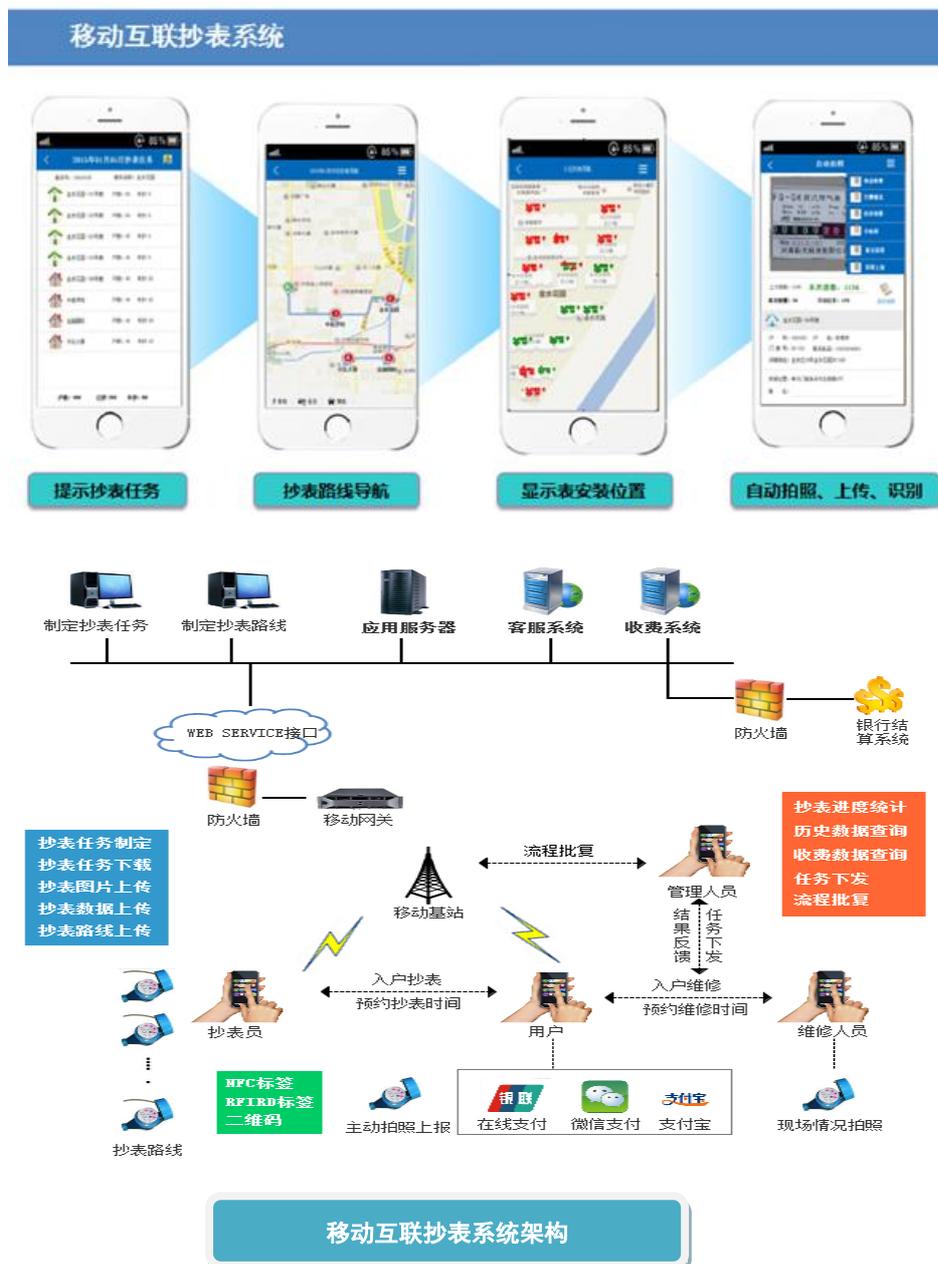
为了顺应技术发展，新天科技结合移动互联网、云计算、物联网及图像识别等技术研发移动互联抄表系统，该系统在普通机械表（水表、燃气表）上加装 RFID 标签，通过智能手机上安装的移动互联抄表系统应用扫描标签即可实现自动拍照抄表，并可将抄表数据以图像方式远程传输到管理中心，能源管理部门可以监测到整个城市的用能信息，从而可对抄表人员进行业绩考核。

对于传统的人工抄表模式，移动互联抄表系统用手机代替了纸和笔，通过手机可以自动提示抄表任务、自动对抄表路线进行导航、自动显示表的安装位置、自动对机械表字轮进行拍照、识别、上传，解决抄表员主观估抄漏抄、抄表业绩

无法考核等问题，有效提升抄表员的抄表效率，大大缩短了抄表周期。移动互联网抄表系统改变了传统人工抄表模式，弥补传统抄表方式中的不足。未来，抄表工作将由单一的消耗成本转变为可开发的商业工具，实现抄表社会化。

项目主要产品和提供服务的具体内容：提供客户软件产品移动互联网抄表系统及配套的 RFID 智能标签、移动互联网便捷式抄表装置等。

移动互联网抄表系统是公司智能表的有力补充，产品的推出可拓宽公司产品线，公司可根据用户的实际情况提供不同的解决方案，以最优的方案、最低的成本解决用户的能源管理问题，提高能源管理部门的收益率。



**移动互联抄表系统：**该系统在普通机械表（水表、燃气表）上加装 RFID 标签，抄表人员通过智能手机上安装的移动互联抄表系统应用扫描标签即可实现自动拍照抄表，并可将抄表数据以图像方式远程传输到管理中心，能源管理部门可以监测到整个城市的用能信息，从而可对抄表人员进行业绩考核。客户也在手机上安装应用主动进行拍照上报，同时可进行移动支付、故障申请等。管理人员可通过 APP 进行远程任务分配调度。

**RFID 智能标签：**由标签、解读器、数据传输和处理系统三部分组成，是当代通信的一种技术，可通过无线电信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和光学接触。每个标签都有一个唯一的编码，可与计量表进行一对一绑定，通过识别器发出的电磁场中得到能量进而实现通信，无需加装电池，非金属物遮盖都可被正常读取。

**移动互联便捷式抄表装置：**提供 RFID 标签扫描功能，提供 LED 照明，提供蓝牙 4.0 接口与手机进行通讯。配套电子标签实现快速拍照抄表，以解决人工拍照时抖动、对焦不准、光线黑暗拍照不清的问题。

**应用对象：**主要为各级水务公司、各级燃气公司、物业公司等。

公司已经初步开展了与移动互联抄表系统研发项目相关的业务，截至本预案出具之日，公司已与本溪市自来水有限责任公司、信阳同源水务有限公司签订了合同，合同金额 8.9 万元。上述合同包括向客户销售 APP 移动互联抄表系统及 RFID 电子标签。

### 3、项目实施主体

项目实施主体为新天科技。

### 4、项目实施的必要性

传统的机械表的管理需人工打印派工单，抄表工携带抄表本定期挨家挨户人工抄取数据，数据需人工录入，估抄、漏抄、误抄情况无法避免，误差大、统计工作量大，且较依赖抄表工的经验。移动互联抄表系统可实现智能派工，通过无线网络自动下载抄表任务，并支持抄表导航，通过手机即可实现自动拍照、自动

识别、自动上传数据，且可集成客服、报装、维修、收费等平台业务。

随着智能手机的普及以及移动互联网的快速发展，移动互联抄表系统的功能集成及扩展可以更好地满足水务公司未来管理的需要，有效提高抄表效率，抄表工作将由单一的消耗成本转变为可开发的商业工具，不但能增加能源管理部门的收入，而且有效提高了能源管理部门的管理水平。

与“互联网+机械表”智能装置类似，传统机械表加装移动互联抄表系统不需更换原传统机械表，可实现智能表部分核心功能，属于介于智能表与传统机械表的新产品，是对公司现有智能表产品的有效补充，有利于公司智慧能源云服务平台的建设，有效促进公司业绩的提升。

## 5、项目实施的可行性

### （1）符合国家产业政策

2014年8月27日，国家发展和改革委员会联同多部门发布了《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，意见明确提出了基础设施智能化的目标是电力、燃气、交通、水务等公用基础设施的智能化水平大幅提升，运行管理精准化、协同化、一体化。

2015年3月5日，政府工作报告提出制定“互联网+”行动计划，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融健康发展。本项目产品是利用互联网+机械表的创新商业模式，通过APP的功能集成及扩展以更好的迎合水司未来管理的需要。

### （2）公司战略发展的需要

公司在能源信息化管理领域经营多年，一直注重产品的技术研发和创新，随着公司的发展以及技术的进步，公司为快速扩大智能表市场占有率，必须要引进优秀研发人才进行更前沿的技术研发，根据不同用户需求提供不同的能源信息化解决方案。公司通过在人才聚集地区购置研发中心从事移动互联抄表系统，以充分利用人才聚集地的地理优势、人才优势，吸引更高端研发人才的加入，提高公司研发实力、增强公司产品的市场竞争力。

### (3) 满足细分市场客户的差异化需求

公司通过研发“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表，利用多品种产品在性能、价格等方面存在的梯度差异，与智能表一起连贯目标客户群的接受区间，满足不同客户的差异化需求，从而增强客户黏性和产品覆盖面。

新天科技智能表、“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表与传统机械表的对比如下所示：

项目	智能表	“互联网+机械表”智能装置	移动互联抄表系统+机械表	传统机械表
是否需要抄表人员	不需要	不需要	需要	需要
产品价格	较高	介于智能表与传统机械表，高于移动互联抄表系统+机械表	介于智能表与传统机械表，低于“互联网+机械表”智能装置	较低
管理成本	低	低	适中	高
管理效率	高	高	适中	低
抄表任务	可定时/实时自动进行抄表	可定时/实时自动进行抄表	智能派工，通过无线网络自动下载抄表任务，任务调整后自动下载	需人工打印派工单，携带抄表本进行抄表
抄表过程	自动抄表、自动上传数据	自动拍照、定时/实时上传图片及识别数据	抄表工使用手机自动对机械表码盘进行拍照，利用图像识别技术将图像准确解析为用量数据，并自动将图像和数据上传到管理中心	抄表工携带记录本上门抄表，人工读取数据，依赖抄表工经验，估抄、错抄无法避免，无法对抄表员进行考核
拍照识别	智能计量 无需拍照	自动拍照 自动识别	通过手机自动拍照识别	无
数据录入	无需录入	无需录入	GPRS 或 WIFI 导入	人工录入
数据审核	智能审核	智能审核 现场照片核对 无需外复人员审核	智能审核 现场照片核对 无需外复人员审核	人工审核 抽查方式 需派外复人员审核
阶梯计费	支持表端阶梯和后台阶梯等多种计费	支持后台阶梯计费	不支持阶梯计费	不支持阶梯计费
远程控制	支持	不支持	不支持	不支持



扩展性	可远程升级	可远程升级	可在线升级程序	无
应用场合	适用于旧表改造和新装用户	原机械表不用拆、不用换,适用于已安装机械表,暂时无法更换智能表的用户	原机械表不用拆、不用换,适用于已安装机械表,暂时无法更换智能表的用户	无智能化需求的用户

## 6、商业模式和盈利模式

### (1) 移动互联抄表系统研发项目的商业模式

移动互联抄表系统平台是公司基于移动互联网、GIS 信息系统、图像识别技术、云计算、大数据、物联网、RFID 等技术,集抄表导航、RFID 识别、GIS 表定位、NFC 支付、图像自动识别、移动支付、智能巡线等功能为一体,为水务公司及燃气公司提供移动互联网的抄表服务。

本项目通过改造水务公司和燃气公司现有的机械式计量表,以较低的成本实现现有机械表的智能化改造,实现机械表的智能抄收,同时通过客户版系统实现与用户的联接,形成用户入口流量;通过与现有的营业收费系统对接,实现移动支付,提升用户服务满意度。

### (2) 移动互联抄表系统研发项目的盈利模式

公司通过研发并向客户出售移动互联抄表系统软件及配套的 RFID 标签或收取服务费实现收益。

## 7、项目投资概算及效益

### (1) 项目投资概算

项目总投资 12,000 万元,投资明细如下:

项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资总额 (万元)
移动互联抄表系统	12,000	12,000
其中: 研发推广中心购置及装修	6,000	6,000
办公设备	500	500
研发投入	3,500	3,500



团队建设及推广费	1,000	1,000
铺底流动资金	1,000	1,000
<b>合计</b>	<b>12,000</b>	<b>12,000</b>

## (2) 项目投资收益分析

本项目建设期 1 年，项目投资内部收益率为 20.91%（税前），投资回收期 5.58 年（税前）。

## 8、募投项目涉及报批事项情况

根据郑州高新区管委会 2015 年 12 月 24 日出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号：豫郑高新服务〔2015〕25220 号），本次募集资金投资项目中“移动互联抄表系统研发项目”已获郑州高新区管委会备案。

根据《河南省建设项目环境影响备案申请表》，郑州高新区管委会经审核发行人填具的《河南省建设项目环境影响备案申请表》，于 2015 年 12 月 29 日对发行人“移动互联抄表系统研发项目”环境影响予以备案，备案号为郑开环备[2015]16 号。

## 四、本次发行对公司的影响

### (一) 对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策，顺应了国家对智慧能源信息化领域的发展规划以及公司整体发展战略方向，具有良好的市场前景和经济效益。项目可优化公司产品结构，满足不同客户差异化需求，提升公司市场竞争力，增强公司抗风险能力。

本次非公开发行完成后，可进一步提高公司服务水平，扩展客户范围和市场区域，提升公司在智慧能源信息化领域的综合竞争力，从单一的智能表计量设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管理服务提供商。

### (二) 对财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产均将大幅上升，资本结构得到进一步优化，有利于提高公司抗风险能力和偿债能力。同时，随着募集资金投资



项目的逐步实施，公司主营业务收入与净利润均大幅提升，未来，将为股东创造更多回报。

## 第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高级管理人员结构、业务结构的变动情况

#### （一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司本次非公开发行股票募集资金投资于智慧能源信息化领域，围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策及环保政策，有利于公司将进一步提升公司的核心竞争力，巩固公司的市场地位，扩大收入规模，提高公司的持续盈利能力，保证公司未来的可持续发展。

本次发行完成后，公司的主营业务范围保持不变，不会导致公司业务和资产的整合。

#### （二）对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照发行的实际情况对公司章程中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

#### （三）对股东结构的影响

本次发行将使公司股东结构发生一定变化，公司将引进不超过 5 家符合相关法律法规规定的投资者，增加不超过 9,000 万股（含 9,000 万股）股份数。截至 2015 年 12 月 31 日，费战波、费占军持有本公司 23,875 万股股份，占公司股本总额的 51.15%，为本公司的控股股东、实际控制人。本次发行后，费战波、费占军仍处于控股地位，不会导致公司控股股东、实际控制人发生变化，但控股股东和实际控制人的持股比例将有所下降。

#### （四）对高级管理人员结构的影响

截至本发行预案出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的具体计划。本次发行完成不会对高管人员结构产生重大变化。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。



### **（五）对业务结构的影响**

本次发行后，智慧能源云服务平台、“互联网+机械表”智能装置及移动互联抄表系统将会成为公司收入及利润的重要来源，公司的产品结构、市场结构将得到进一步优化，有助于提升公司的市场竞争力水平。

## **二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况**

本次发行完成后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，资产负债率将相应下降，公司资金实力进一步增强，为后续发展提供有力保障。

本次发行完成后，募集资金投资项目预期盈利能力良好，项目实施后将成为公司新的盈利增长点，公司盈利能力将得到提高，有利于公司可持续发展。

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，随着募集资金投资项目的逐步实施，投资活动现金流出也将相应增加，项目完成后，公司经营性现金流量将有所提升。

## **三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况**

本次发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系等方面不会发生变化，业务和管理依然完全分开、各自独立承担经营责任和风险。本次发行不会导致公司与控股股东及其关联人产生同业竞争或关联交易。

## **四、本次发行完成后公司的资金、资产占用和关联担保的情形**

公司的资金使用或对外担保严格按照法律法规、公司章程及公司相关制度的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务，不存在被控股股东及其关联人违规占用资金、资产或违规为其提供担保的情形。本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方违规占用的情形，亦不存在公司为控股股东及其关联方提供违规担保的情形。



## 五、本次发行对上市公司负债结构的影响

本次发行募集资金到位后，公司的净资产规模将有所提高，资产负债率将有所下降，可提高公司偿债能力，增强公司抗风险能力，为公司业务的持续发展提供有力保障。本次非公开发行股票募集资金用于项目建设，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。

## 第四节 本次发行相关的风险说明

投资者在评价公司本次非公开发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

### 一、资金风险

本次募集资金投资项目规模较大，项目建设期较长，短期内经营活动产生的现金流入较少。若募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决项目资金需求，这将给公司带来较大的资金压力，甚至可能影响项目的正常实施，同时可能因银行借款导致财务费用增加而给公司业绩带来不利影响；若募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，可能会对项目的投资回报和公司的预期收益产生不利影响。

### 二、技术风险

智能能源信息化领域具有整体高速发展、技术快速迭新等特点，产品需综合互联网、云计算、大数据挖掘、自动控制等技术，同时满足客户不断增加的差异化需求，这对公司提出了更高的技术开发要求。

本次募集资金投资项目产品科技含量较高，若公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能有效投入足够的科研开发力度，不能持续提升技术水平及创新能力、主动适应市场的新变化，导致新技术的开发、新产品的研发出现问题，则可能影响相关募集资金投资项目的盈利能力。

### 三、人才风险

公司作为智慧能源信息化领域的高新技术企业，是人才密集型行业。公司未来的发展及持续研发创新能力很大程度上取决于员工的素质能力。本次募投项目实施后，公司对智慧能源信息化领域人才需求将增加，如果上述专业人才的配置不能满足项目建设、运营管理等各方面的需求，或者公司原有相关业务人才有所流失，将会对募投项目的实施产生不利影响。

#### 四、风险控制风险

本次非公开发行股票完成后，随着募集资金的投入使用和公司新业务的发展，公司的资产、人员、业务规模将有所扩大，这将增加公司的经营决策难度和风险控制难度。如果公司不能持续有效的调整和优化管理架构，将难以保证公司安全高效的运营，进而削弱公司的综合市场竞争实力，对公司经营业绩产生不利影响。

#### 五、运营经验风险

经过多年发展与不断积累，公司在智慧能源信息化领域已积累了丰富的经验。但由于本次募集资金投资项目将拓展具有更高技术含量及附加值的业务，而公司在综合运用移动互联网、物联网、大数据和云计算等新兴 IT 技术进行设计、规模化生产、销售及内部管理等运营经验相对较少，如果公司不能及时提高各级管理层人员的运营管理能力，将可能会影响本次募集资金投资项目预计效益的实现。

#### 六、募集资金投资项目实施的风险

公司在募集资金项目实施过程中涉及工程建设、设备采购、安装调试、产业化实施等多个环节，组织和管理工作量较大。如果公司在项目组织、施工质量控制等方面措施不当，存在募集资金项目实施不力、影响公司经营状况的风险。

#### 七、市场竞争风险

随着智慧城市建设的不断发展，智慧能源信息化管理领域未来会吸引更多的厂家进入该领域，市场竞争将会激烈。尽管公司在技术、品牌、质量、营销、成本控制等方面具备较强的市场竞争力，但如果公司在募集资金投资项目的实施不能提高产品技术含量及附加值，加强质量及成本控制、拓展产品和服务的销售渠道，面对市场竞争，相关产品可能无法实现预期的营业收入。

## 八、募集资金项目收益低于预期的风险

虽然公司对此次投资项目进行了慎重的可行性研究论证,但不排除由于受到国家行业发展政策,以及项目组织实施、成本管理等因素的影响,致使项目的开始盈利时间及盈利水平与目前分析论证的结果出现差异,存在募集资金投资项目投资回报率低于预期、影响公司盈利能力和成长性的风险。

## 九、管理风险

本次募集资金投资项目实施后,公司的资产、人员、业务规模将有所扩大,对高水平研发、销售、管理、财务人才的需求大幅上升,对公司的管理提出了更高的要求。如果公司管理水平不能及时提高,组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整、完善,各类专业人员不能及时到位并胜任工作,存在着因公司快速成长而产生的管理风险。

## 十、财务风险

随着公司募集资金投资项目的逐步实施,公司的生产能力以及相关产品和服务的营业收入将得以提升,同时也会新增加一部分资产折旧和摊销。虽然公司对募集资金投资项目进行了慎重的可行性研究论证,但不排除由于受到国家行业政策变化、公司管理水平不能有效提升、公司销售人员开拓市场能力不能同步增强、竞争对手能力增强等因素的影响,项目达产后产生的营业收入不能消化资产折旧和摊销的增加,未来存在影响公司盈利能力的风险。

## 十一、摊薄即期回报及表决权风险

本次非公开发行募集资金到位后,公司的股本和净资产将出现较大增长。由于本次募集资金投资项目有一定的建设期,项目的效益存在一定的不确定性且需要在投产后逐步体现。因此,募集资金到位后,公司存在短期内即期回报及表决权被摊薄的风险。

## 十二、税收政策变化风险

公司是经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定的首批“高新技术企业”，根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，2008年起按15%的税率征收企业所得税；同时根据（财税[2008]92号）《财政部 国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》，公司对享受软件产品即征即退的优惠政策。

公司不能保证将持续享受上述税收优惠政策。若公司失去高新技术企业资格，或者相关优惠政策发生变动，则可能增加公司的税负，从而给公司的盈利能力带来不利影响。

## 十三、审批风险

本次非公开发行已获得公司董事会、股东大会审议通过，募集资金投资项目已获得有关监管部门的备案批复。本次非公开发行尚需获得中国证监会的核准。公司本次非公开发行能否取得相关核准，以及最终取得核准的时间存在不确定性。

## 十四、股市风险

股票价格除受公司盈利水平和发展前景影响外，还会受到国家宏观经济形势、重大政策或法律变化、股票市场供求关系、投资者心理预期以及其他不可预测因素的共同影响，股票价格具有不确定性。

## 第五节 公司利润分配政策及执行情况

### 一、公司的利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）的要求，公司于2012年8月16日召开2012年第一次临时股东大会审议通过了关于修订《公司章程》的议案；后又根据中国证监会2013年11月30日发布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43号），结合公司实际情况，公司于2014年4月25日召开2013年度股东大会审议通过了关于修订《公司章程》的议案，2015年12月6日召开的董事会审议通过了关于修订《公司章程》的议案。通过对《公司章程》的前述修订，公司将利润分配政策的规定进行了完善，强化了投资者回报机制。现行《公司章程》中公司利润分配政策如下：

#### （一）公司利润分配的基本原则

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

#### （二）公司利润分配具体政策

##### 1、利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

##### 2、公司现金分红的具体条件和比例

除特殊情况下，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的公司可供分配利润总额的10%；

特殊情况是指：公司发生以下重大投资计划或重大现金支出：

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 30%；或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 20%。

### 3、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

4、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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。

### （三）公司利润分配方案的审议程序

1、公司在审议利润分配方案时，独立董事应发表明确的独立意见，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。董事会、监事会应当就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。股东大会在对现金分红具体方案进行审议前，公司应当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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。在股东大会审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

#### （四）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

#### （五）公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构，促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

## 二、公司近三年现金分红情况和未分配利润使用安排

### （一）公司近三年利润分配情况

公司重视对投资者的合理投资回报，牢固树立回报股东的意识，并兼顾公司的可持续发展，公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度、2015 年度均进行了现金分红，严格履行《公司章程》的利润分配政策条款。

公司 2012 年度利润分配方案为：以截至 2012 年 12 月 31 日的公司总股本 151,360,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.1 元人民币（含税），合计派发现金股利 16,649,600 元人民币。同时，进行资本公积金转增股本，以 151,360,000 股为基数向全体股东每 10 股转增 2 股，共计转增 30,272,000 股，转增后公司总股本增加至 181,632,000 股。

公司 2013 年度利润分配方案为：以截至 2013 年 12 月 31 日的公司总股本 181,632,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.1 元人民币（含税），合计派发现金股利 19,979,520 元人民币。同时，进行资本公积金转增股本，以

181,632,000 股为基数向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增 90,816,000 股，转增后公司总股本增加至 272,448,000 股。

公司 2014 年度利润分配方案为：以截至 2014 年 12 月 31 日的公司总股本 272,448,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.0 元人民币（含税），合计派发现金股利 27,244,800 元人民币。同时，进行资本公积金转增股本，以 272,448,000 股为基数向全体股东每 10 股转增 7 股，共计转增 190,713,600 股，转增后公司总股本将增加至 463,161,600 股。

公司 2015 年度利润分配方案为：以截至 2015 年 12 月 31 日的公司总股本 466,748,600 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金股利 0.2 元人民币（含税），合计派发现金股利 9,334,972 元人民币。

## （二）最近三年公司现金股利分配情况

最近三年现金股利分配的情况如下：

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年
现金分红金额（含税）	1,997.95	2,724.48	933.50
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	10,591.57	10,409.36	7,950.27
现金分红金额/分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	18.86%	26.17%	11.74%
最近三年累计现金分红金额			5,655.93
最近三年年均合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润			9,650.40
最近三年累计现金分红额/最近三年年均合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润			58.61%

## （三）公司最近三年未分配利润的使用情况

公司留存的未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，用于企业的生产经营。

## 三、公司三年（2015 至 2017 年度）股东回报规划

为进一步保障公司股东权益，完善和健全科学、持续、稳定的利润分配政策和决策、监督机制，给予投资者合理的投资回报，公司第二届董事会第二十三次

会议审议通过《2015年-2017年股东回报规划》。公司制定的股东回报规划主要内容如下：

### （一）利润分配原则

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

### （二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例

除特殊情况下，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的公司可供分配利润总额的10%；

特殊情况是指：公司发生以下重大投资计划或重大现金支出：

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30%；或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20%。

3、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

4、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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（3）20%规定处理。

### **（三）调整既定三年回报规划的决策程序**

因外部经营环境或公司自身经营情况发生重大变化，确有必要对公司既定的三年回报规划进行调整的，新的股东回报规划应符合法律、行政法规、部门规章及规范性文件的相关规定；有关议案由董事会制订，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表意见；相关议案经董事会审议后提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上审议通过。

### **（四）未来股东回报规划的制订周期和相关决策机制**

1、公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，根据公司预计经营状况、股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见，以确定该时段的股东回报规划。

2、在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，并结合股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见的基础上，由董事会制订《未来三年股东回报规划》，并经独立董事认可后提交董事会审议，独立董事应当对回报规划发表独立意见。相关议案经董事会审议后提交股东大会审议通过。

### **（五）股东利润分配意见的征求**

公司投资管理部负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，及时答复股东关心的问题。

## 第六节 其他有必要披露的事项

### 一、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，鉴于公司未来发展规划、行业发展趋势，并考虑公司资本结构、融资成本等因素，公司未来十二个月内不排除安排其他股权融资计划。

### 二、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

根据公司第二届董事会第二十三次会议决议，公司本次非公开发行股票数量为不超过 9,000 万股（含 9,000 万股），扣除发行费用后的募集资金净额约为人民币 76,000 万元，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐人（主承销商）协商确定。若公司股票在第二届董事会第二十三次会议决议公告日至发行日期间有除权、除息行为，本次非公开发行的股票数量将做相应调整。本次发行完成后，公司总股本和归属母公司股东所有者权益将有一定幅度的增加。

本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响的基本情况和假设前提如下：

1、假定本次发行方案于 2016 年 6 月实施完毕，该完成时间仅为假设估计，不对实际完成时间构成承诺，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；

2、鉴于 2016 年 2 月 25 日，公司第二届董事会第二十五次会议审议通过了《关于公司 2015 年度利润分配方案的议案》，公司拟以截至 2015 年 12 月 31 日的公司总股本 466,748,600 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.2 元人民币（含税），合计派发现金股利 9,334,972 元人民币，**该利润分配方案已经公司于 2016 年 3 月 21 日召开的 2015 年年度股东大会审议通过**；假定公司 2015 年度利润分配方案于 2016 年 5 月实施完毕；

3、公司本次非公开发行股份不超过 9,000 万股（含 9,000 万股），假设以发行股份 9,000 万股进行测算；本次非公开发行募集资金总额不超过人民币 78,000

万元（含 78,000 万元），在扣除发行费用后净额约为 76,000 万元（含 76,000 万元），假设以募集资金净额 76,000 万元进行测算。本假设不对本次非公开发行的价格、发行数量、募集资金净额做出承诺，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。

4、在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润和现金分红之外的其他因素对净资产的影响；

5、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。

基于上述公司基本情况和假设前提，公司测算了不同盈利情形下本次非公开发行股票摊薄股东即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

**假设情形1: 2016年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润比2015年度增长30%**

财务指标	2015年12月31日/2015年度	2016年12月31日/2016年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）	46,674.86	46,674.86	55,674.86
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,950.27	10,335.35	10,335.35
归属于母公司股东的净利润（万元） （扣除非经常性损益后）	6,346.01	8,249.81	8,249.81
期末归属于母公司所有者权益合计（万元）	87,835.63	97,237.49	173,237.49
基本每股收益（元/股）	0.17	0.22	0.20
稀释每股收益（元/股）	0.17	0.22	0.20
基本每股收益（元/股） （扣除非经常性损益后）	0.14	0.18	0.16
稀释每股收益（元/股） （扣除非经常性损益后）	0.14	0.18	0.16
期末归属于上市公司普通股东的每股净资产（元/股）	1.88	2.08	3.11
加权平均净资产收益率（%）	9.52%	11.18%	7.92%

**假设情形2: 2016年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润比2015年度增长20%**

财务指标	2015年12月31日/2015年度	2016年12月31日/2016年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）	46,674.86	46,674.86	55,674.86
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,950.27	9,540.32	9,540.32

归属于母公司股东的净利润（万元） （扣除非经常性损益后）	6,346.01	7,615.21	7,615.21
期末归属于母公司所有者权益合计（万元）	87,835.63	96,442.46	172,442.46
基本每股收益（元/股）	0.17	0.20	0.19
稀释每股收益（元/股）	0.17	0.20	0.19
基本每股收益（元/股） （扣除非经常性损益后）	0.14	0.16	0.15
稀释每股收益（元/股） （扣除非经常性损益后）	0.14	0.16	0.15
期末归属于上市公司普通股东的每股净资产（元/股）	1.88	2.07	3.10
加权平均净资产收益率（%）	9.52%	10.36%	7.34%

**假设情形3: 2016年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润比2015年度增长10%**

财务指标	2015年12月31日/2015年度	2016年12月31日/2016年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）	46,674.86	46,674.86	55,674.86
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,950.27	8,745.30	8,745.30
归属于母公司股东的净利润（万元） （扣除非经常性损益后）	6,346.01	6,980.61	6,980.61
期末归属于母公司所有者权益合计（万元）	87,835.63	95,647.43	171,647.43
基本每股收益（元/股）	0.17	0.19	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.17	0.19	0.17
基本每股收益（元/股） （扣除非经常性损益后）	0.14	0.15	0.14
稀释每股收益（元/股） （扣除非经常性损益后）	0.14	0.15	0.14
期末归属于上市公司普通股东的每股净资产（元/股）	1.88	2.05	3.08
加权平均净资产收益率（%）	9.52%	9.54%	6.74%

**假设情形4: 2016年归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与2015年度持平**

财务指标	2015年12月31日/2015年度	2016年12月31日/2016年度	
		发行前	发行后
总股本（万股）	46,674.86	46,674.86	55,674.86
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,950.27	7,950.27	7,950.27
归属于母公司股东的净利润（万元） （扣除非经常性损益后）	6,346.01	6,346.01	6,346.01
期末归属于母公司所有者权益合计（万	87,835.63	94,852.40	170,852.40

元)			
基本每股收益 (元/股)	0.17	0.17	0.16
稀释每股收益 (元/股)	0.17	0.17	0.16
基本每股收益 (元/股) (扣除非经常性损益后)	0.14	0.14	0.12
稀释每股收益 (元/股) (扣除非经常性损益后)	0.14	0.14	0.12
期末归属于上市公司普通股股东的每股净资产 (元/股)	1.88	2.03	3.07
加权平均净资产收益率 (%)	9.52%	8.71%	6.15%

注:

1、公司对即期净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测，最终以会计师事务所审计的金额为准；

2、本次非公开发行的股份数量和发行完成时间仅为估计，最终以经证监会核准后实际的发行数量和完成时间为准；

3、计算2016年非公开发行后每股收益及加权平均净资产收益率时，假设2016年6月完成非公开发行股票发行，以计算本次发行对摊薄的全面影响；

4、期末归属于母公司所有者权益（剔除非公开发行影响）=期初归属于母公司所有者权益+2016年度归属于上市公司普通股股东的净利润-2015年度分红；

5、期末归属于母公司所有者权益（非公开发行后）=期初归属于母公司所有者权益+2016年度归属于上市公司普通股股东的净利润-2015年度分红+本次融资净额；

6、基本每股收益及稀释每股收益（剔除非公开发行影响）=2016年度归属于上市公司普通股股东的净利润/当期发行在外普通股的加权平均数（剔除非公开发行影响）；

7、基本每股收益及稀释每股收益（非公开发行后）=2016年度归属于上市公司普通股股东的净利润/当期发行在外普通股的加权平均数（非公开发行后）；

8、扣除非经常性损益后基本每股收益及稀释每股收益（剔除非公开发行影响）=2016年度扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润/当期发行在外普通股的加权平均数（剔除非公开发行影响）；

9、扣除非经常性损益后基本每股收益及稀释每股收益（非公开发行后）=2016年度扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润/当期发行在外普通股的加权平均数（非公开发行后）；

10、期末归属于上市公司普通股股东的每股净资产（剔除非公开发行影响）=期末归属于母公司所有者权益（剔除非公开发行影响）/期末总股本（剔除非公开发行影响）；

11、期末归属于上市公司普通股股东的每股净资产（非公开发行后）=期末归属于母公司所有者权益/期末总股本（非公开发行后）；

12、加权平均净资产收益率（剔除非公开发行影响）=2016年度归属于上市公司普通股股东的净利润/期初期末归属于母公司所有者权益算术平均值（剔除非公开发行影响）；

13、加权平均净资产收益率（非公开发行后）=2016年度归属于上市公司普通股股东的净利润/期初期末归属于母公司所有者权益算术平均值（非公开发行后）。

### 三、本次非公开发行股票摊薄即期回报的特别风险提示

本次非公开发行完成后，公司总股本、净资产规模及每股净资产水平也将大

幅提高。由于募集资金用于新项目的实施，其效益实现需要一定周期，存在一定的滞后性，因此公司的即期收益可能被摊薄。本次非公开发行后，公司存在发行当年的基本每股收益、稀释每股收益和净资产收益率下降的风险，敬请广大投资者注意投资风险。

#### 四、董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次通过非公开发行股票，拟募集资金总额不超过人民币 78,000 万元（含发行费用），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资总额
1	智慧水务云服务平台项目	28,000	28,000
2	智慧农业节水云服务平台项目	18,000	18,000
3	“互联网+机械表”升级改造产业化项目	18,000	18,000
4	移动互联抄表系统研发项目	12,000	12,000
合计		<b>76,000</b>	<b>76,000</b>

本次募集资金投资项目符合国家产业政策，市场前景广阔，本次非公开发行与公司的业务模式以及发展需求相契合，具备较强的必要性与可行性，有利于进一步提高公司经营业绩，具有良好的经济效益。

##### （一）顺应国家产业政策，实现公司战略升级

近年来，为鼓励和支持智慧能源信息化领域发展，国家出台一系列产业政策进行大力扶持，这为行业发展创造有利的市场环境。

序号	政策	发布部门	简介
1	《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》	国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部	2013 年 12 月发布，提出要加快城市“一户一表”改造，新建住宅要严格按照国家标准要求，设置分户水表，便于户外读表，户表改造和新建住宅水表应积极推行智能化管理。
2	《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》	国务院	2014 年 3 月发布，提出要推进智慧城市建设，发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。发展智能管网，实现城市地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化。推动物联网、云计算、大数据等新一代信息

序号	政策	发布部门	简介
			技术创新应用, 强化信息网络、数据中心等信息基础设施建设, 推广智慧化信息应用和新型信息服务, 促进城市规划管理信息化、基础设施智能化、公共服务便捷化、产业发展现代化、社会治理精细化
3	《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》	国务院办公厅	2014年6月发布, 提出力争用5年时间, 完成城市地下老旧管网改造, 将管网漏失率控制在国家标准以内, 显著降低管网事故率, 避免重大事故发生。用10年左右时间, 建成较为完善的城市地下管线体系, 使地下管线建设管理水平能够适应经济社会发展需要, 应急防灾能力大幅提升。推进综合管理信息系统与数字化城市管理系统、智慧城市融合。
4	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	国家发展和改革委员会等部门	2014年8月发布, 提出智慧城市建设的目标和任务, 加快城市智能化基础设施建设, 提升电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化水平, 运行管理实现精准化、协同化、一体化; 健全防灾减灾预报预警信息平台, 建设全过程智能水务管理系统和饮用水安全电子监控系统等, 逐步形成全面感知、广泛互联的城市智能管理和服务体系。
5	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015年7月发布, 提出在11个领域方面的重点行动计划。重点行动之一为“互联网+”智慧能源。要通过互联网促进能源系统扁平化, 推进能源生产与消费模式革命, 提高能源利用效率, 推动节能减排。加强分布式能源网络建设, 提高可再生能源占比, 促进能源利用结构优化。建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络, 加强能源产业链上下游企业的信息对接和生产消费智能化, 鼓励能源企业运用大数据技术对设备状态、电能负载等数据进行分析挖掘与预测。
6	《关于实行最严格水资源管理制度的意见》	国务院	2012年1月发布, 提出(1)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, 加强地下水动态监测, 实行地下水取用水总量控制和水位控制。(2)加强用水效率控制红线管理, 全面推进节水型社会建设, 全面加强节约用水管理。(3)加快推进节水技术改造。加大农业节水力度, 大力发展管

序号	政策	发布部门	简介
			道输水、喷灌、微灌等高效节水灌溉。
7	《国家农业节水纲要（2012—2020年）》	国务院办公厅	2012年11月发布，提出到2020年，在全国初步建立农业生产布局与水土资源条件相匹配、农业用水规模与用水效率相协调、工程措施与非工程措施相结合的农业节水体系。基本完成大型灌区、重点中型灌区续建配套与节水改造和大中型灌排泵站更新改造。
8	《关于进一步加强城市节水工作的通知》	住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会	2014年8月发布，提出要强化规划对节水的引领作用。城市总体规划编制要科学评估城市水资源承载能力，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产的原则，统筹给水、节水、排水、污水处理与再生利用，以及水安全、水生态和水环境的协调。要加强计划用水与定额管理。要与供水企业建立用水量信息共享机制，实现实时监控。有条件的地区要建立城市供水管网数字化管控平台。
9	《水污染防治行动计划》	国务院	2015年4月发布，提出（1）控制用水总量，实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系。到2020年，全国用水总量控制在6700亿立方米以内。（2）提高用水效率。建立万元国内生产总值水耗指标等用水效率评估体系，把节水目标任务完成情况纳入地方政府绩效考核。

本次募集资金投资项目顺应国家支持发展智慧能源信息化领域的发展方向，通过实施本次募集资金投资项目，公司可抢占智慧能源云服务平台业务领域发展的制高点，拓展具有更高技术含量及附加值的业务领域，实现新业务与原有业务之间的融合和互动，使得公司从单一的智能表计量设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管理服务提供商。

## （二）智慧能源信息化领域市场前景广阔

目前，我国共有660多个城市，2,500多个县城和30,000多个行政建制镇，每个城镇基本上都拥有给水排水系统，但相对应的水务公司大部分没有使用智慧水务管理系统。而智慧水务管理系统的应用，将有力提升水务公司的公共服务能力，对解决城市取水、供水、用水、排水等存在的问题、确保居民用水安全起到重要作用，是其实现管理现代化和可持续发展的有力工具，公司拟实施的智慧水

务云服务平台项目具有广阔的市场空间。

公司拟实施智慧农业节水云服务平台项目。我国农业水资源短缺，水资源浪费严重，水质污染等问题突出。当前，我国用水中仍以农业用水为主，约占总用水量的 70%，而农业用水的 90% 是灌溉用水。但由于灌溉效率低，用水浪费现象严重，全国灌溉水利用率约为 43%。提高适合我国国情的农业节水灌溉技术势在必行，而目前节水信息化管理行业处于初步发展阶段，市场潜力巨大。

公司拟实施“互联网+机械表”研发及产业化项目、移动互联抄表系统研发项目。根据《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，基础设施智能化的目标是电力、燃气、交通、水务等公用基础设施的智能化水平大幅提升，但目前智能表的普及率较低。未来，随着一方面对新建住宅安装智能化计量仪表，另一方面逐步进行传统计量仪表向智能化计量仪表的改造，表具智能化市场空间依旧广阔。

### **（三）丰富产业线，完善业务布局**

公司拟实施“互联网+机械表”研发及产业化项目和移动互联抄表系统研发项目，分别研发及生产“互联网+机械表”智能装置及移动互联抄表系统，使其在不更换原机械表的基础上，通过对原机械表加装智能装置，实现智能表的部分核心功能。“互联网+机械表”智能装置及移动互联抄表系统可有效解决目标客户的能源管理问题，是对公司现有智能表产品的有效补充。通过研发“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表，利用多品种产品在性能、价格等方面存在的梯度差异，与智能表一起连贯目标客户群的接受区间，满足不同客户的差异化需求，增强客户黏性和产品覆盖面，从而扩大收入规模、提高利润水平，开创新的盈利点。

### **（四）本次股权融资有利于解决公司未来资金需求量**

根据公司从单一的智能表计量设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管理服务提供商的战略部署，公司将建设“智慧水务云服务平台项目”、“智慧农业节水云服务平台项目”、“互联网+机械表升级改造产业化项目”、“移动互联抄表系统研发项目”等 4 个项目，项目投资总额为 7.6 亿元，近年来公司业务发展情况良好，但相对于本次募集资金项目规模，公司自有资金和经营活动积累难

以满足募集资金项目短期资本性支出需求。

此外，公司本次以非公开发行股票募集资金能使公司保持稳定资本结构，具有较好的规划及协调性，与募投项目的投资进度及资金配置更为匹配，有利于公司实现长期发展战略。

## 五、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### （一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司目前主营业务是智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和技术服务，所处细分行业为智能计量仪表行业。随着物联网、大数据、云计算等新一代信息技术的不断发展，新兴技术与智能工业的不断融合，原有行业内涵和外延也不断延伸，智能计量仪表行业已成为智慧能源信息化领域的重要组成部分。智慧能源信息化领域属于国家政策支持领域，具有广阔的市场空间和良好的发展前景，而公司本次募投项目如智慧水务云服务平台项目、智慧农业节水云服务平台项目等均为在智慧能源信息化领域的发展及延伸。

#### 1、公司现有业务与智慧水务云服务平台项目的关系

智慧水务云服务平台项目包含 18 个业务应用体系，公司现有的远传智能水表工作系统属于其中之一，在技术上与智慧水务云服务平台项目的部分技术具有相通性；该项目的目标客户涵盖于公司现有客户，该项目的实施可为公司拓展具有更高技术含量及附加值的业务，使得公司不仅可为水务公司提供智能表计量设备及系统，还可为水务公司提供供水调度、管网监测、漏损分析、生产运维、营业收费等全面的能源管理服务。

智慧水务云服务平台项目的实施将带动公司智能水表、“互联网+机械表”、移动互联抄表系统等产品的销售，而水表智能化覆盖面的提高将有助于水务信息远程采集、统计、分析和管理的，从而让云服务平台发挥更大作用，提升客户的水务管理水平。

#### 2、公司现有业务与智慧农业节水云服务平台项目的关系

智慧农业节水云服务平台项目与公司现有业务属于智慧能源信息化领域，但细分行业不同，公司原有产品市场主要为城市用水的智能化管理，而智慧农业节水云服务平台项目主要以农田灌溉用水的智能化、信息化管理，属于公司的新业务。

3、公司现有业务与“互联网+机械表”升级改造产业化项目、移动互联抄表系统研发项目的关系

(1) “互联网+机械表”升级改造产业化项目、移动互联抄表系统研发项目的实施背景

“互联网+机械表”升级改造产业化项目、移动互联抄表系统研发项目提供的产品介于传统机械表与智能表之间。

智能表可解决的问题是不必上门抄表，可减少人员、提高效率、科学管理、节约能源，但其价格较传统机械表较高，安装投入成本较大，而部分地区受经济发展水平相对低下、基础设施不够完善、对智能表认知不够等因素制约，短期内直接安装或更换新的智能表的推广难度较大，迫切需要介于智能表与传统机械表的新产品，市场需提供此类客户不同的解决方案，满足其差异化需求。

公司实施“互联网+机械表”研发及产业化项目和移动互联抄表系统研发项目，分别研发及生产“互联网+机械表”智能装置、通讯设备、RFID 标签、移动互联抄表软件及后台管理软件等，使其在不更换原机械水表、燃气表的基础上，通过对原机械水表、燃气表加装智能眼装置或 RFID 标签，实现智能表的部分核心功能。

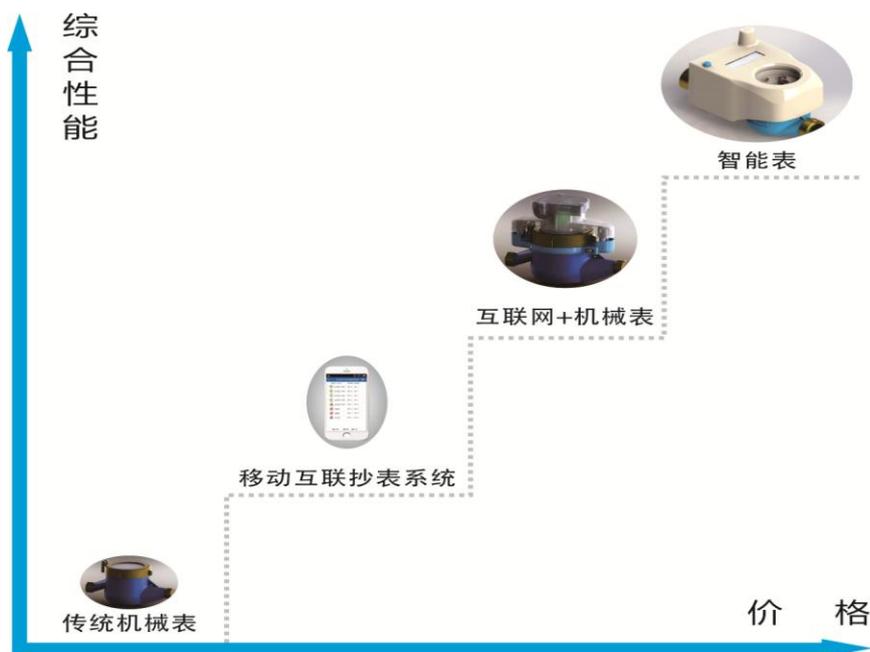
未来，公司将根据不同用户的经济情况及承受能力，向其推荐介于智能表与机械表之间的产品，这可弥补因智能表价格较高，部分客户短期内难以接受而无法有效进行市场推广。鉴于智能表完全替代传统机械表将是一个较长的过程，为快速进行市场推广，通过实施“互联网+机械表”研发及产业化项目和移动互联抄表系统研发项目，可进一步丰富公司产品种类，补充公司产品线，公司未来可根据不同用户的需求提供其最优的解决方案。

(2) 公司现有业务与“互联网+机械表”升级改造产业化项目、移动互联

### 抄表系统研发项目的主要差异

公司现有智能表、“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表与传统机械表的对比如本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 之三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析 之（四）移动互联抄表系统研发项目。”

面对细分市场客户的差异化需求，公司通过研发“互联网+机械表”智能装置、移动互联抄表系统+机械表，利用多品种产品在性能、价格等方面存在的梯度差异，与智能表一起连贯目标客户群的接受区间，满足不同客户的差异化需求，增强客户黏性和产品覆盖面，从而扩大收入规模、提高利润水平，开创新的盈利点。



### (3) 实施“互联网+机械表”升级改造产业化项目、移动互联抄表系统研发项目对现有业务的影响

“互联网+机械表”升级改造产业化项目、移动互联抄表系统研发项目对应产品（以下简称“募投项目计量新产品”）与公司智能表产品本质上均实现计量的智能化，共享机械表升级为智能计量仪表的市场规模。鉴于公司现有智能表的客户主要为新建住宅或按国标规定已基本达到使用年限的旧表改造用户，而使用“互联网+机械表”和移动互联抄表系统的客户主要是在现阶段难以进

行智能表安装的机械表用户。因此，“互联网+机械表”研发及产业化项目和移动互联抄表系统研发项目的实施不会对公司现有产品的销售造成重大影响，其原因主要由于：

#### ① 智能计量仪表行业市场空间广阔

根据《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》，基础设施智能化的目标是电力、燃气、交通、水务等公用基础设施的智能化水平大幅提升，但目前智能表的普及率较低。未来，随着一方面对新建住宅安装智能化计量仪表，另一方面逐步进行传统计量仪表向智能化计量仪表的改造，智能计量仪表市场空间依旧广阔。此外，计量仪表的限期使用、定期轮换，也可保证智能计量仪表市场形成持续的市场需求。

根据统计数据，全国自来水家庭用户超过3.45亿，而智能水表普及率不足15%，现在已安装的水表85%仍为机械水表，机械水表替换成智能水表的容量巨大，但短期内机械表完全替代为智能表难以实现，完全替代将会是一个较长的过程，市场空间巨大。因此，公司实施的募投项目计量新产品将有力丰富公司产品种类，以占领不同需求的客户市场，进一步提升盈利能力，并使公司在未来智能表完全替代机械表的市场中占得先机。

#### ② 募投项目计量新产品与公司智能表产品存在差异

对于短期内直接安装或更换新的智能表的推广难度较大的区域，迫切需要介于智能表与传统机械表的新产品，为满足不同客户的差异化需求，募投项目计量新产品在性能、价格等诸多方面与现有智能表存在的梯度差异，产品的差异化明显，产品差异化属性决定其为公司现有产品的有效补充而非直接替代。

### （二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司自成立以来，一直专注于智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和技术服务，通过多年的发展与积累，公司在智慧能源技术研发方面获得了一系列科技成果，已拥有了一支研发经验丰富、稳定可靠的研发团队，具备了较强的技术成果转化能力。

#### （1）人才储备情况

公司一直注重研发队伍的建设、人才的培养，形成了具有从业经验丰富、专业构成互补、凝聚力强的人才团队。近年来，随着公司产业链条的延伸，公司加大了研发人才的储备和培养，在原有研发团队的基础上引进了资深的互联网、软件开发等高端技术人才，组建了一支集硬件研发、智能控制、软件开发及网络技术于一体的综合性研发团队，为本次募集资金投资项目进行人才储备。截至 2015 年 12 月 31 日，公司研发、技术人员共 278 人，占员工总数的 31.03%。

此外，公司已成立了专门的智慧水务事业部，专注于智慧水务技术的研究和推广；已成立智慧农业节水事业部，专注于农业节水技术的研究和推广。公司通过内部培养及外部引进相结合的方式，不断汇集了互联网、物联网、水领域技术运营管理、电子信息等方面的复合型人才。

除研发技术人员外，公司一直注重打造创新高效的管理模式，多年来不断完善组织结构、制度建设，不断健全完善营销网络，拥有了包括管理、销售、生产在内，能够适应企业发展需要的高素质的人才队伍。

公司通过不断调整和完善薪酬激励制度和考核评价体系，持续提升员工的积极性，形成良好的人才梯队和人才培养体系，另外，公司核心的管理人员、业务、技术骨干公司均以股权激励的方式加大激励力度，充分调动了公司中高层管理人员及核心业务（技术）骨干人员及其他员工的主动性、积极性和创造性，增强了公司员工的责任感和使命感。

未来，公司将根据项目规划及募集资金投资项目的需求，加强人才储备，不断引进行业高精尖领军人物，以保障本次募集资金投资项目的顺利实施。

## （2）技术储备情况

公司本次拟实施的募集资金投资项目均为公司业务在智慧能源信息化领域的发展及延伸。公司自成立以来一直坚持自主研发、不断创新的理念，一直注重产品的研发，积累了丰富的技术经验和工艺经验，建立了科学的管理流程、研发流程、元件检验流程、生产测试流程等，能够为客户提供全面技术解决方案。

公司获得了高新技术企业、物联网十强企业、全国电子信息行业标杆企业、智能水表标杆企业、全国质量和服务诚信优秀企业、质量兴企科技创新领军企业、

河南省科技创新十佳单位、河南省高新技术特色产业基地首批骨干企业、郑州信息化十大领军企业等多项荣誉与资质，公司智能水表系列产品已获得由中国质量认证中心授予的“中国节水产品认证”证书，公司智能水表、智能燃气表等产品为全国建设行业科技成果推广项目。

公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证和研发体系 CMMI3 认证。公司研发中心被认定为“河南省智能计量仪表工程技术研究中心”，“省级企业技术中心”，公司也被获批设立了博士后科研工作站。另外，公司通过和水利部下属单位、农科院、科研院校、水务公司、水利投资集团、中国移动、阿里云、施耐德电气等签订了战略合作协议或股权合作协议，通过多方资源整合、技术交流、专业培训等方式，为公司快速掌握行业发展动态和领先技术提供支撑，增强公司的竞争能力和创新能力。

经过多年的积累，公司已具有智慧能源信息化管理软件开发、硬件研制、系统集成等多方面的成功经验。目前已掌握互联网技术、云计算技术、物联网技术、大数据挖掘技术、GIS 地理信息技术、SCADA 系统应用技术、网络通讯技术、自动控制技术、智能能耗分析技术、字轮自动定位技术、拍照图像清晰化技术、图像的可靠识别与解析技术、自动路由互联通讯技术、自动纠错技术、微功耗技术、迟滞防抖动采样技术、电压自适应的无磁传感器技术等系列产品技术，均可应用于募投项目。截至本预案出具之日，公司共拥有相关知识产权 423 项，包括专利 243 项、计算机软件著作权 180 项；在所获专利中，公司拥有发明专利 13 项，实用新型专利 162 项，外观设计专利 68 项，成为实施本次募集资金投资项目的技术基础。

目前，公司已获得的可应用于募投项目的专利如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型
1	一种摄像直读装置	ZL 2015 2 0557383.2	实用新型
2	无线远传水表改造装置	ZL 2014 2 0838074.8	实用新型
3	手机拍照抄表固定装置	ZL 2015 2 0115127.8	实用新型
4	手机拍照抄表固定装置	ZL 2015 2 0312227.X	实用新型
5	无线远传水表改造装置	ZL 2014 3 0554287.3	外观设计

6	摄像式无线远传水表改造装置	ZL 2014 3 0479531.4	外观设计
7	手机拍照抄表固定装置	ZL 2015 3 0048883.9	外观设计
8	手机拍照抄表固定装置	ZL 2015 3 0048881.X	外观设计
9	摄像式无线远传水表改造装置	ZL 2014 2 0723270.0	实用新型
10	智能管道检漏仪	ZL 2014 2 0413941.3	实用新型
11	一种用于地下表井计量表数据采集的悬挂装置	ZL 2014 2 0274299.5	实用新型
12	农业节水灌溉太阳能供电采集器	ZL 2014 2 0202904.8	实用新型
13	农业节水灌溉无线阀门控制器	ZL 2014 2 0202823.8	实用新型
14	太阳能供电田间节水灌溉采集器	ZL 2014 2 0140875.7	实用新型
15	农业节水灌溉无线阀门控制器	ZL 2014 3 0103461.2	外观设计
16	一种多通道数据集中器	ZL 2013 2 0662990.6	实用新型
17	双电源供电多通道采集器	ZL 2013 2 0371357.1	实用新型
18	无线 GSM/GPRS 抄表终端壳体结构	ZL 2013 2 0522158.6	实用新型
19	法兰式超声波流量计	ZL 2012 2 0233290.0	实用新型
20	一种智能分区的低功耗无线组网抄表方法	ZL 2011 1 0104143.3	发明专利
21	无线远传水表改造装置	ZL 2012 3 0077844.8	外观设计
22	法兰式超声波流量计	ZL 2012 3 0191377.1	外观设计
23	无线超声波流量计	ZL 2011 2 0557560.9	实用新型
24	一种超声波流量检测电路	ZL 2010 1 0132731.3	发明专利
25	无线流量检测及数据传输装置	ZL 2011 3 0215426.6	外观设计
26	一种网络自动路由的无线抄表方法	ZL 2009 1 0227754.X	发明专利
27	一种基于磁唤醒方式的无线抄表控制系统	ZL 2009 2 0091541.4	实用新型
28	一种基于磁唤醒方式的无线抄表系统	ZL 2009 2 0089971.2	实用新型
29	智能识别无线中继技术	ZL 2008 2 0238987.0	实用新型

目前，公司已获得的可应用于募投项目的计算机软件著作权如下：

序号	软件名称	登记号	取得方式
1	摄像直读水表嵌入式控制软件	2014SR174094	原始取得
2	上行 GPRS、下行 M-BUS 数据采集器控制软件	2015SR003918	原始取得
3	基于 SCADA 系统的管网视频监控系统	2014SR036120	原始取得
4	基于 SCADA 系统的管网漏损监测系统	2014SR035883	原始取得
5	基于 SCADA 系统的 GIS 地理信息系统	2014SR055869	原始取得
6	基于 SCADA 系统的生产调度管理系统	2014SR055912	原始取得
7	基于 SCADA 系统的水质检测与控制系统	2014SR043355	原始取得

8	基于 SCADA 系统的数据共享与分析系统	2014SR043359	原始取得
9	无线 GSM 抄表监测终端嵌入式软件	2014SR049169	原始取得
10	城市水资源管网 SCADA 系统	2014SR016467	原始取得
11	基于 SCADA 系统的大屏幕显示系统	2014SR023526	原始取得
12	智能 GPS 管网巡线系统	2014SR022116	原始取得
13	上行 GPRS/CDMA、下行 M-BUS 数据集中器控制软件	2014SR217031	原始取得
14	电池供电电磁流量计控制软件	2014SR182609	原始取得
15	太阳能供电采集器嵌入式软件	2014SR136880	原始取得
16	智能表综合管理系统	2014SR016421	原始取得
17	无线抄表终端嵌入式软件	2013SR126646	原始取得
18	多通道实时监测采集器嵌入式软件	2013SR091909	原始取得
19	GPRS 无线抄表终端嵌入式软件	2013SR057230	原始取得
20	城市水资源监控终端嵌入式软件	2013SR061517	原始取得
21	无线 GPRS 大水表监控管理系统	2013SR078864	原始取得
22	多通道采集器嵌入式软件	2013SR078187	原始取得
23	电池供电采集器嵌入式软件	2013SR019126	原始取得
24	无线远传水表改造装置控制软件	2012SR108962	原始取得
25	无线 GSM 抄表监测终端嵌入式软件	2012SR096634	原始取得
26	无线 GPRS 抄表检测终端嵌入式软件	2012SR058565	原始取得
27	MF1 卡计时型机井收费控制器软件	2012SR037370	原始取得
28	MF1 卡水资源控制器嵌入式控制软件	2012SR027036	原始取得
29	无线 GPRS 抄表监测系统	2012SR018357	原始取得
30	无线远传水表改造装置程序	2011SR095172	原始取得
31	综合能源管理系统	2011SR071624	原始取得
32	无线自动路由综合抄表系统后台软件	2011SR017104	原始取得
33	GSM/GPRS 水量水参数抄表及监控终端嵌入式软件	2010SR013170	原始取得
34	下行 RF 无线、上行 GPRS/GSM 集中器嵌入式软件	2010SR012971	原始取得

### (3) 市场储备情况

公司在能源信息化管理领域已深耕多年，建立了健全完善的营销网络、富有经验的销售团队和行之有效的管理考核体系，凭借技术创新能力、品牌、生产服务能力等综合性优势，公司产品销往全国30多个省、市、自治区，已与大量优质客户建立了长期的合作关系，公司与众多自来水公司及天然气公司用户提供了能源管理信息化解决方案，解决了自来水公司（燃气公司）抄表难、收费难、管理

效率低的管控问题。

经过多年的市场开拓，公司对于行业发展态势、业内竞争格局非常了解，积累了大量的客户资源，在行业中占据有利地位，公司凭借完善的营销网络及客户资源的优势可实现募投项目的有效推广。

#### （4）资源储备情况

公司在智慧能源信息化领域具有丰富的行业经验，并建立了良好的行业声誉和品牌形象，与上下游企业保持了良好的合作关系，对行业竞争情况和发展态势有着深入的洞察，已经具备了开展本次募集资金投资项目的资源储备。

## 六、本次非公开发行摊薄即期回报填补的具体措施

### （一）公司现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

#### 1、公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司是智能计量仪表行业较早进入者之一，也是行业技术优势者之一。公司产品涵盖智能水表、热量表、智能燃气表及智能电表四大系列，包括非接触 IC 卡表和远传表（含水表、热量表、燃气表、电表），以及配套使用的系统。

自 2011 年上市以来，公司基于既定的整体业务发展战略，以上市融资带来的规模化为契机，以市场需求为导向，紧紧围绕自身主营业务，通过自主创新快速做大做强，保持并巩固行业的领先地位。公司现有业务保持稳步发展，2012 年至 2015 年，公司实现销售收入分别为 29,145.13 万元、32,754.71 万元、38,032.60 万元和 38,048.63 万元。

未来，在国家产业政策大力支持的背景下，公司将加快布局智慧能源信息化领域，抓住近年来行业持续增长的有利契机，增强公司的持续盈利能力，实现公司从单一的智能表计量设备及系统供应商升级为“互联网+”智慧能源管理服务提供商的战略转型。

#### 2、公司面临的主要风险及改进措施

##### （1）市场竞争风险

随着智慧城市建设的不断发展，智慧能源信息化管理领域未来会吸引更多的厂家进入该领域，市场竞争将会激烈。尽管公司在技术、品牌、质量、营销、成本控制等方面具备较强的市场竞争力，但如果公司不能提高产品技术含量及附加值，加强质量及成本控制、拓展产品和服务的销售渠道，面对市场竞争，相关产品可能无法实现预期的营业收入，导致市场占有率下降。

改进措施：为应对激烈的市场竞争风险，公司将在保持现有市场优势地位的基础上，通过提高产品的技术含量的附加值、加大新产品的研发力度、加大市场开拓力度等方式继续巩固和加强公司市场竞争优势，提高市场份额，进一步增强公司盈利能力。

## （2）技术风险

智慧能源信息化领域具有整体高速发展、技术快速迭新等特点，产品需综合互联网、云计算、大数据挖掘、自动控制等技术，同时满足客户不断增加的差异化需求，这对公司提出了更高的技术开发要求。

若公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能有效投入足够的科研开发力度，不能持续提升技术水平及创新能力、主动适应市场的新变化，导致新技术的开发、新产品的研发出现问题，公司的盈利能力及市场竞争能力将会受到不利影响，或无法保持目前的行业优势地位。

改进措施：公司将坚持自主创新，不断优化研发流程，进一步完善研发组织及研发团队建设，积极引进高端、复合型人才和内部人才培养，持续优化研发与市场信息反馈机制，提高自主创新能力，形成企业自主知识产权和核心竞争力。

## （3）管理风险

近年来，公司的经营规模和业务范围不断扩大，人员也在持续扩充，公司的组织结构和管理体系日益复杂，这对公司管理层的管理水平及驾驭经营风险的能力提出了更高的要求。如果公司管理水平不能及时提高，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，各类专业人员不能及时到位并胜任工作，存在因公司快速成长而产生的管理风险。

改进措施：公司将坚持以“有多大能力，就提供多大舞台”为用人理念，以“宽

容、开放、创新”为风气，建立完善的培养、引进、培训、学习、交流、提高的机制，完善法人治理结构，规范运作机制，健全科学决策机制，优化业务流程，实现流程清晰、量化合理、权责明确、控制有度、组织架构优化、管理一流的管理目标。

## **（二）提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施**

由于本次非公开发行会增加公司股本总额，而募集资金投资项目效益实现需要一定周期，存在一定的滞后性，本次发行后，公司存在股东回报被摊薄的风险。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过如下措施填补本次发行对即期回报的摊薄影响：

### **1、加强募集资金管理**

#### **（1）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用**

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司本次非公开发行后将按有关规定及时与保荐机构及募集资金存管银行签订《三方监管协议》。

#### **（2）加快募投项目建设进度，争取早日实现预期效益**

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。通过实施本次募投项目，公司的行业地位将得到进一步巩固和提升，为实现未来可持续性发展奠定坚实的基础。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施进度，争取早日实现预期效益。

### **2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力**

公司将致力于进一步加强经营管理，巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。公司将加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司

经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

### 3、加强技术研发，提升未来发展技术保障

经过长期的业务发展和积累，已拥有一支高素质的技术人才队伍。本次发行后，公司将继续加大技术开发力度，积极研究吸收国际、国内的先进技术和经验，选用优秀专业技术人员，进一步提升公司研发实力，为公司未来的发展提供技术保障。

### 4、强化投资者回报机制

为进一步保障公司股东权益，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等有关规定，公司已修订公司章程，并制定《2015年-2017年股东回报规划》，以进一步强化投资者回报。

综上，公司本次发行完成后，公司将合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

## 七、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施的审议程序

本次非公开发行股票摊薄即期回报事项已经公司第二届董事会第二十五次会议及公司2015年年度股东大会审议通过。

公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

## 八、公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人关于非公开发行股票摊薄即期回报采取填补回报措施的承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

(一) 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。

(二) 承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

(三) 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。

(四) 承诺由董事会或薪酬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。

(五) 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。

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

公司控股股东、实际控制人费战波、费占军承诺：

(一) 本人不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

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

新天科技股份有限公司

董事会

二〇一六年四月十一日