

# 黑龙江国中水务股份有限公司

## 非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

### 一、本次募集资金使用计划

公司本次非公开发行募集资金总额预计为135,740.80万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于水务工程建设项目、偿还短期融资券、补充流动资金、管理中心建设项目及创新研究平台建设项目等，从而提升公司资本实力，满足公司未来各项业务发展的资金需求。

单位：万元

| 项目类别     | 序号 | 项目名称            | 计划投资总额            | 拟用募集资金投资总额        |
|----------|----|-----------------|-------------------|-------------------|
| 水务工程建设项目 | 1  | 秦皇岛污水处理工程升级改造项目 | 17,914.10         | 17,914.10         |
|          | 2  | 马鞍山污水处理工程升级改造项目 | 5,822.80          | 5,822.80          |
|          | 3  | 彰武污水处理工程新建项目    | 3,741.39          | 3,741.39          |
|          | 4  | 石门供水工程升级改造项目    | 22,835.00         | 22,835.00         |
|          | 5  | 牙克石给排水工程续建项目    | 15,000.00         | 15,000.00         |
|          | 6  | 荣县污水处理工程新建项目    | 2,974.88          | 2,261.01          |
|          | 7  | 南江污水处理工程新建项目    | 8,166.50          | 8,001.75          |
| 其他项目     | 1  | 偿还短期融资券         | 30,000.00         | 30,000.00         |
|          | 2  | 补充流动资金          | 20,000.00         | 20,000.00         |
|          | 3  | 管理中心建设项目        | 5,000.00          | 5,000.00          |
|          | 4  | 创新研究平台建设项目      | 5,000.00          | 5,000.00          |
| 合计       |    |                 | <b>136,454.67</b> | <b>135,740.80</b> |

在本次发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后，按照相关法规规定的程序以募集资金置换自筹资金。公司募集资金净额不足上述项目拟投入募集资金额部分由公司自筹解决。公司董事会可根据实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

## 二、本次募集资金投资项目的基本情况及可行性分析

### （一）水务工程建设项目

#### 1、项目建设的背景

##### （1）积极的政策支持为水务处理行业提供了广阔的发展空间

###### ① 《国家环境保护“十二五”规划》对行业发展的支持

在污水处理方面，《国家环境保护“十二五”规划》提出,在“十二五”期间，我国将加大污水管网建设力度，加快县城和重点建制镇污水处理厂建设，到 2015 年，全国将新增城镇污水管网约 16 万公里，新增污水日处理能力 4,200 万吨，基本实现所有县和重点建制镇具备污水处理能力，污水处理设施负荷率提高到 80%以上，城市污水处理率达到 85%。全面落实污染者付费原则，完善污水处理收费制度，收费标准要逐步满足污水处理设施稳定运行和污泥无害化处置需求。

在供水方面，《国家环境保护“十二五”规划》提出,对非居民用水要逐步实行超额累进加价制度，对高耗水行业实行差别水价政策。

《国家环境保护“十二五”规划》还提出,把环境保护列入各级财政年度预算并逐步增加投入，适时增加同级环境保护能力建设经费安排。

###### ② 《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》对行业发展的支持

2013 年 8 月，《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》中指出，提升环保技术装备水平，治理突出环境问题。创新发展模式，壮大节能环保服务业。在城镇污水处理、生活垃圾处理、工业污染治理等重点领域，鼓励发展包括系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的环保服务总承包和环境治理特许经营模式，专业化、社会化服务占全行业的比例大幅提高。加快城镇环境基础设施建设。以地方政府和企业投入为主，中央财政适当支持，加快污水垃圾处理设施和配套管网地下工程建设，推进建筑中水利用和城镇污水再生利用。

###### ③ 《水污染防治行动计划》对行业发展的支持

国务院于 2015 年 4 月 2 日《关于印发<水污染防治行动计划>的通知》（国发[2015]17 号）指出,“大力推进生态文明建设，以改善水环境质量为核心，按照‘节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力’原则，贯彻‘安全、清洁、健康’方

针，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对江河湖海实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。”。

积极的政策支持为水务处理行业提供了广阔的发展空间。

## **(2) 水务行业具有良好的市场前景**

截至到 2013 年，全国城镇污水处理厂累计处理污水 444.6 亿吨，污水处理行业收入保持了快速成长。根据《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》（以下简称《规划》），“十二五”期间全国城镇污水及再生利用投资计划 4,300 亿元，较“十一五”增长约 30%。此外，《规划》还计划在“十二五”期间新增污水处理能力 4,569 万立方米/日，升级改造污水处理规模 2,611 万立方米/日，水务行业的污水处理市场将迎来新一轮的加速增长。

预计“十三五”期间，生活污水治理升级改造空间 560 亿元，乡镇污水治理空间超过 1,000 亿元，城镇污水处理厂提标改造空间 560 亿元。“水十条”实施后，未来中国城镇的污水处理能力将达到 2.74 亿立方米每日。这意味着在当前 1.64 亿立方米的基础上还需要新建 1.1 亿立方米每日的处理设施，带动的投资规模为 3,500 亿元；未来 5 到 10 年，中国城镇至少需要新修建 80 万公里污水收集管线，加上相关配套设施，预计污水处理管网建设需要投入 5,000 亿元。若以 1 级 A 水质标准来最为统一标准，仅计算现有建成的设施，预计提标改造至少需要 3,000 亿投资。因此，未来污水处理行业具有良好的市场前景。

随着我国经济持续快速发展、城市化进程和工业化进程不断推进，我国用水需求量不断增加。目前，我国年用水总量已突破 6,000 亿立方米，全国年平均缺水量 500 多亿立方米，三分之二城市缺水。经水利部预测，2030 年中国人口将达到 16 亿，届时人均水资源量仅有 1,750 立方米。在充分考虑节水情况下，预计用水总量为 7,000 亿至 8,000 亿立方米，要求供水能力比现在增长 1,300 亿至 2,300 亿立方米，使供水行业面临良好的发展前景。

## **(3) 社会资本加速进入推动行业发展进入新阶段**

2014 年 11 月 26 日，国务院发布了《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60 号），明确指出将积极推动社会资本进入公共服务、资源环境、生态建设、基础设施等重点领域，建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制。

2015年1月14日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见》（国办发[2014]69号）指出，对可经营性好的城市污水处理设施，采取特许经营、委托运营等方式引入社会资本，通过资产租赁、转让产权、资产证券化等方式盘活存量资产；鼓励打破以项目为单位的分散运营模式，采取打捆方式引入第三方进行整体式设计、模块化建设、一体化运营，采用环境绩效合同服务等方式引入第三方治理；鼓励地方政府引入环境服务公司开展综合环境服务。

由于国家进一步加强对地方政府债务的管理，促使地方政府将存量及未来增量水务项目的投资全面向社会资本开放，有利于社会资本加速进入水务处理行业，推动行业的发展。

## 2、项目基本情况

### （1）秦皇岛污水处理工程升级改造项目

#### ① 项目概况

本项目拟投资总额 17,914.10 万元，公司拟投入募集资金为 17,914.10 万元。项目实施主体为全资子公司国中秦皇岛污水处理有限公司。

秦皇岛污水处理工程于 2003 年 4 月正式动工，2004 年 8 月完成主体建设，2004 年 11 月开始运营，建设规模为 12 万吨/日，总服务面积约 36 平方公里，工程采用 BOT 模式（“建设—经营—转让”模式）建设，原项目总投资 12,498 万元，特许经营期限 20 年（含建设期 2003 年 8 月 1 日起）。采用 AO 工艺（厌氧好氧工艺），出水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准，其中 BOD（生化需氧量）、SS（悬浮物）、COD（化学需氧量）执行一级 B 标准。

通过本次提标改造，秦皇岛污水处理工程将达到国家最新排放标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，使污水厂在设计进水水质下发挥最大的处理能力，提高污水处理程度，从而提高城市总体环境质量，改善渤海湾海域水环境，促进半岛流域经济、社会和环境的可持续发展。

#### ② 项目建设内容

本次升级改造工程总投资估算为 17,914.10 万元，投资范围包括工程的建筑安装工程费用、设备购置费用、厂区总图建设及厂外供电费用、工程建设其他费用、工程预备费及铺底流动资金，总工期计划为 16 个月。

### ③ 项目审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

### ④ 经济效益分析

本项目建成后，预计每年可实现税前利润 1,817.00 万元。

## (2) 马鞍山污水处理工程升级改造项目

### ① 项目概况

本项目拟投资总额 5,822.80 万元，公司拟投入募集资金为 5,822.80 万元。项目实施主体为全资子公司国水马鞍山污水处理有限公司。

马鞍山污水处理工程于 2006 年开工建设，2007 年 8 月竣工投入运营，处理规模 6 万吨/日，占地面积 96 亩，服务面积 8.55 平方公里，服务人口约 18.1 万人，以 BOT 模式（“建设—经营—转让”模式）投资、建设及运营，特许经营期 22 年（含建设期）。

本次提标改造系从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提高到一级 A 标准，处理规模不变仍为 6 万吨/日。

### ② 项目建设内容

总投资估算为 5,822.80 万元，投资范围包括工程的建筑安装工程费用、设备购置费用、工程建设其他费用、工程预备费、建设期利息及铺底流动资金。总工期计划为 12 个月。

### ③ 项目审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

### ④ 经济效益分析

本项目建成后，预计每年可实现税前利润 410.00 万元。

## (3) 彰武污水处理工程

### ① 项目基本情况

本项目拟投资总额 3,741.39 万元，公司拟投入募集资金为 3,741.39 万元。项目实施主体为全资子公司沈阳经济区彰武爱思特水处理有限公司。

本项目为新建项目，位于彰武县东六家子镇红星村，总面积为 40 亩，厂区内总建筑面积为 2,917.13 平方米。项目主要为辽宁彰武农副产品精深加工产业基地生活污水及企业废水提供污水处理服务。建设规模为污水处理能力 1 万吨/日，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准。

## ② 项目建设内容

项目总投资估算约 3,741.39 万元，投资范围包括工程的建筑安装工程费用、设备购置费用、工程建设其他费用、工程预备费、建设期利息及铺底流动资金。总工期计划为 12 个月。

## ③ 项目审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

## ④ 经济效益分析

本项目建成后，预计每年可实现税前利润 237.20 万元。

### （4）石门供水工程升级改造项目基本情况

#### ① 项目概况

本项目拟投资总额 22,835.00 万元，公司拟投入募集资金为 22,835.00 万元。项目实施主体为控股子公司汉中市石门供水有限公司和汉中市国中自来水有限公司，其中石门供水工程主体的升级改造由汉中市石门供水有限公司建设，加压泵站及配套供水管网由汉中市国中自来水有限公司建设。

原石门供水工程于 2004 年正式建成，设计规模日供水能力 9.8 万吨，当时水厂设计标准执行《生活饮用水卫生标准》（GB5479-85）。随着汉中市城市的发展，原有供水能力已不能完全满足用水需求，尤其夏季高峰，已出现缺水情况，为扩大供水范围及提高经济效益，本项目拟对汉中市石门供水有限公司供水工程进行改造，既可增加供水产能又可逐步关闭掉部分自来水井。

## ② 项目建设内容

本项目升级改造内容为对现有汉中市石门供水有限公司供水工程进行（规模 9.8 万吨/日）翻新，使水质满足《生活饮用水卫生标准 GB5749-2006》标准，同时新建配套输水管线 6.5 千米、兴元加压泵站 1 座（规模 4.5 万吨/日，占地约 19 亩）及配套供水管网约 58 千米。总工期计划为 15 个月。

### ③ 政府审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

### ④ 经济效益分析

本项目建成后，如满负荷供水每年可实现税前利润 2,499.00 万元。

## （5）牙克石给排水工程续建项目

### ① 项目概况

本项目拟投资总额 15,000.00 万元，公司拟投入募集资金为 15,000.00 万元。项目实施主体为全资子公司牙克石市国中水务有限公司。

牙克石给排水工程项目拟在牙克石市兴安新区建设 3 万吨/日的自来水厂一座和 2 万吨/日污水厂一座。由于牙克石特殊的地质环境等客观因素，该项目无法在计划时间和计划投资范围内完成，预计后继仍需投资 15,000.00 万元。

### ② 项目建设内容

项目总投资估算约 15,000.00 万元，投资范围包括工程的建筑安装工程费用、设备购置费用、工程建设其他费用、工程预备费、建设期利息及铺底流动资金。总工期计划为 15 个月。

### ③ 政府审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

### ④ 经济效益分析

本项目采取的是 BT 模式，投资回收期较短，投资回报较稳定，牙克石市经济发展良好，经济发展和地方财政收入增加速度较快，偿付能力较强，建设牙克石给排水工程有较好的投资回报。

## （6）荣县污水处理工程新建项目

### ① 项目概况

本项目拟投资总额 2,974.88 万元，公司已投入自有资金 713.87 万元，拟投入募集资金为 2,261.01 万元。项目实施主体为全资子公司荣县国中水务有限公司。

本项目建设地点为四川荣县度佳镇等 12 个乡镇，拟建成荣县度佳镇等 12 个乡镇生活污水处理工程，日处理污水 2,250 吨，配套管网建设约 20 公里，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准。工程采用 BOT 模式（“建设—经营—转让”模式）建设，特许经营权经营年限：30 年（不含建设期）。

## ② 项目建设内容

总投资估算为 2,974.88 万元，本项目建设内容包括污水处理厂区建设、污水收集主支管网、进厂道路、厂外接电、厂外接水等。总工期计划为 7 个月。

## ③ 政府审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

## ④ 经济效益分析

本项目建成后，如满负荷供水每年可实现税前利润 333.67 万元。

## （7）南江污水处理工程新建项目

### ① 项目概况

本项目拟投资总额 8,166.50 万元，公司拟投入募集资金为 8,166.50 万元。项目实施主体为公司全资子公司北京国中家源新型城镇投资发展有限公司。

本项目建设地点为四川南江县大河镇等 7 个乡镇，拟建成南江县大河镇等 7 个乡镇生活污水处理工程，日处理污水 1.11 万吨，出水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GJ343-2010）的标准。工程采用 BOT 模式（“建设—经营—转让”模式）建设，特许经营权经营年限：30 年（不含建设期）。

### ② 项目建设内容

总投资估算为 8,166.50 万元，本项目建设内容包括刮划红线内所有污水处理站主体工程、工艺管道、设备采购及安装、调试、厂区道路、边坡处理、厂区消



防、站内绿化等工程的建设和污水处理厂的机械设备采购及安装、厂区外截污管网的建设等。总工期计划为 24 个月。

### ③ 政府审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

### ④ 经济效益分析

本项目建成后，如满负荷供水每年可实现税前利润942.2万元。

## （二）其他项目

### 1、偿还短期融资券

为提高资金使用效率、减少财务费用支出、降低公司资产负债率，进一步提高公司盈利能力，保护投资者利益，公司拟将本次募集资金中的30,000.00万元用于偿还短期融资券，拟偿还的短期融资券具体情况如下：

单位：万元

| 债券名称        | 债券代码      | 发行量              | 票面利率  | 到期日期       |
|-------------|-----------|------------------|-------|------------|
| 15国中水务CP001 | 041562005 | 10,000.00        | 6.70% | 2016-01-29 |
| 15国中水务CP002 | 041562037 | 20,000.00        | 7.00% | 2016-06-15 |
| 合计          |           | <b>30,000.00</b> | -     | -          |

### 2、补充流动资金项目

本次募集资金中 20,000.00 万元用于补充公司的营运资金。公司自上市之后，深化巩固市政水务领域的优势地位，深入拓展城镇供排水和高浓度工业水处理等细分市场，着眼技术制高点加速海外技术并购及布局，积极储备固废、烟气和资源化更多环保领域和方向，不断丰富公司的业务结构，使经营业绩得到了稳步提升。

公司本次采用非公开发行股票募集资金用于补充流动资金，有利于改善公司资产负债结构，提高偿债能力，进一步增强公司资本实力和抗风险能力。同时，募集资金补充流动资金后，有利于充实公司营运资金，降低公司财务费用，缓解

偿债压力和经营压力,增强公司长期可持续发展能力,符合公司全体股东的利益,具有较好的经济性。

### **3、管理中心建设项目**

#### **① 项目概况**

本项目拟投资总额5,000.00万元,公司拟投入募集资金为5,000.00万元。项目实施主体为国中水务。

本项目将通过办公用房的购置、装修及办公设施配置等解决公司办公场所不足的问题,从而提升管理水平和整体形象、优化公司资产结构、增强公司抵抗能力、减少公司租赁支出。

#### **② 项目建设内容**

本项目总投资估算为5,000.00万元,建设内容包括:办公用房的购置及装修、办公设置购置及相关交易税费。

#### **③ 项目审批情况**

本项目相关的审批手续尚在办理中。

#### **④ 经济效益分析**

本项目为管理中心建设项目,项目完成后不会直接产生经济效益,但本项目的建设将结束公司长期租用办公场地的现状,改善公司的工作环境和办公条件,有利于充实运营管理人才队伍以及相关人员的稳定,促进管理能力的有效提升,同时可以减少公司租赁房屋的费用支出,从而有利于公司盈利水平的提高。

### **4、创新研究平台建设项目**

#### **① 项目概况**

本项目拟投资总额5,000.00万元,公司拟投入募集资金为5,000.00万元。项目实施主体为控股子公司北京国中科创环境科技有限责任公司。

本项目将通过购置研发办公用房、引进先进的工艺设备、加强产学研合作和项目引进、完善现有技术人才培养和引进机制等措施提升公司自主创新能力。

#### **② 项目建设内容**

本项目总投资估算为5,000.00万元，建设内容包括：（1）通过购置研发办公用房、引进先进的工艺设备,建设和完善创新研究平台设备设施，提升自主研发与科技创新的能力；（2）加强产学研合作和项目引进，依托公司自来水厂和污水处理厂等开展中试与现场研究；（3）完善现有技术人才培养和引进机制，加强技术人才培养。

### ③ 项目审批情况

本项目相关的审批手续尚在办理中。

### ④ 经济效益分析

本项目为创新研究平台建设项目，项目完成后不会直接产生经济效益。本项目的建设将为公司提供自主知识产权研发平台，进一步提高公司技术实力，提升公司核心竞争力和可持续发展能力。

## 三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）对公司经营业务的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和未来公司整体战略方向,具有良好的市场发展前景和经济效益。项目的顺利完成有利于公司主业做大做强，进一步提高公司的核心竞争能力和总体运营能力，对于扩大公司业务规模、增强公司综合竞争力、提升公司行业地位都将产生积极影响，符合公司长远发展战略。

### （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，资产结构将进一步优化，有利于降低公司的财务风险，提高公司的抗风险能力。

本次发行完成后，资金实力将得到显著增强，公司流动比率和速动比率将有效提高，公司主营业务的盈利能力也将得以加强，公司总体现金流状况将得到进一步优化，为公司后续发展提供有力保障。