

中信证券股份有限公司关于北京碧水源科技股份有限公司 变更非公开发行部分募投项目的核查意见

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“本保荐人”）作为北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“碧水源”或“公司”）2015年非公开发行股票的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定以及《公司募集资金管理办法》等相关法律、法规和规范性文件规定，对碧水源变更部分募投项目的事项进行了审慎核查，核查情况及核查意见如下：

一、碧水源非公开发行募集资金的基本情况

公司于2015年7月20日收到证监会核准出具的《关于核准北京碧水源科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]1608号）。本次非公开发行价格为每股42.16元，募集资金总额为6,231,273,085.20元，扣除发行费用44,303,437.14元后，募集资金净额为6,186,969,648.06元。上述募集资金到位情况已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）就募集资金到账事项出具了大信验字[2015]第1-00140号《验资报告》，确认募集资金到账。本次发行募集资金已存放于公司开设的募集资金专户管理。

二、拟变更的项目情况

本次非公开发行部分拟变更募投的项目为“珠海市全市污水管网建设工程项目（第一批）”、“吉林市污水处理厂（一期）提标改造工程”、“顺义区镇级再生水厂建设运营项目（北小营镇、北石槽镇、李遂镇）”、“汕头市潮南区陈店镇、陇田镇、司马浦镇3座污水处理厂PPP项目”、“丰县地面水厂一期工程特许经营项目（原水工程项目）”和“丰县地面水厂一期工程特许经营项目（净水工程项目）”。截至目前，因部分项目业主变更投资方式、项目进度延缓因素、建设规模减少及项目回购和转让因素，为进一步提高募集资金使用效率，公司拟对上述募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

本次拟变更后的募投项目为“蓟州区城区污水处理厂特许经营项目”、“阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设 PPP 项目”、“鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目”、“云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目”、“海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP 项目”、“长泰县农村污水处理设施建设工程项目”、“伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目”、“内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目”和“河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程”。

蓟州区城区污水处理厂特许经营项目已取得天津市蓟州区行政审批局出具的《区行政审批局关于蓟州区污水处理厂再生水改造及利用项目备案的证明》（蓟审批一备案[2017]108 号）。阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设 PPP 项目已取得阿鲁科尔沁旗发展和改革局出具的《关于阿鲁科尔沁旗白音花灌区节水灌溉工程可行性研究报告的批复》（阿发改发[2017]213 号）、《关于阿鲁科尔沁旗天山镇红星沟防渗景观工程可行性研究报告的批复》（阿发改发[2017]214 号）、《关于阿鲁科尔沁旗天山西河景观改造综合治理工程可行性研究报告的批复》（阿发改发[2017]215 号）、《关于阿鲁科尔沁旗天山镇城市水系项目雅吉湿地公园水利工程项目可行性研究报告的批复》（阿发改发[2017]216 号）和赤峰市发展和改革委员会出具的《关于阿鲁科尔沁旗欧沐河天山镇段河道综合治理工程核准的通知》。鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目已取得鲁山县发展和改革委员会出具的《鲁山县发展和改革委员会关于鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程可行性研究报告的批复》（鲁发改[2017]115 号）。云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目已取得大理州发展和改革委员会出具的《大理白族自治州发展和改革委员会关于云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目可行性研究报告的批复》（大发改投资[2017]88 号）。海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP 项目已取得海盐县发展和改革局出具的《海盐县发展和改革局关于海盐碧水源水务科技有限公司海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP 项目核准的批复》（盐发改开投[2017]13 号）。长泰县农村污水处理设施建设工程项目已取得福建省长泰县发展和改革局出具的《长泰县发展和改革局关于长泰县农村污水处理设施建设工程项目建议书的批复》（泰发改批[2016]289 号）。伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目已取得伊宁市发展和改革委员会出具的《关于伊犁河南岸新区污水处理厂建设项目可行性研究报告的批复》（伊市发改[2016]62 号）和《关于伊犁河南岸

新区排水管网工程可行性研究报告的批复》(伊市发改[2016]63号)。内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目已取得内蒙古自治区兴安盟发展和改革委员会出具的《关于内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程可行性研究报告的批复》(兴发改投字[2012]794号)。河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程项目已取得邯郸市肥乡区发展改革局出具的《邯郸市肥乡区发展改革局关于正义街景观水系工程项目可行性研究报告批复》(肥发改审批[2017]26号)。

本次拟置换原项目剩余募集资金总额(含利息)为1,118,089,867.92元,本次拟置换金额总额为1,118,089,867.92元。

拟置换原募投项目			拟置换新募投项目		
原项目名称	累计已投入金额 (万元)	剩余募集资金 (含利息)(元)	新项目名称	项目总投资 入(万元)	本次拟置换金额 (元)
珠海市全市污水管网建设工程项目(第一批)	32,561.09	398,628,409.78	蓟州区城区污水处理厂特许经营项目	21,998.00	217,780,200.00
吉林市污水处理厂(一期)提标改造工程	27,344.44	73,951,961.19	阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设PPP项目	36,731.43	45,237,637.92
顺义区镇级再生水厂建设运营项目(北小营镇、北石槽镇、李遂镇)	7,662.95	18,425,093.61	鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目	40,094.96	72,170,900.00
汕头市潮南区陈店镇、陇田镇、司马浦镇3座污水处理厂PPP项目	39,660.44	288,008,774.31	云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目	102,987.58	278,066,430.00
丰县地面水厂一期工程特许经营项目(原水工程项目)	1,384.15	32,296,900.00	海盐县城乡污水处理厂(一期)PPP项目	30,051.82	180,218,200.00
丰县地面水厂一期工程特许经营项目	12,956.00	306,778,729.03	长泰县农村污水处理设施建设工程	47,538.61	87,767,600.00

目(净水工程项目)			项目		
			伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目	19,616.31	44,848,900.00
			内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目	104,400.00	110,000,000.00
			河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程	27,000.00	82,000,000.00
合计	121,569.07	1,118,089,867.92	合计	430,418.71	1,118,089,867.92

三、拟变更募投项目的原因

(一) 珠海市全市污水管网建设工程项目（第一批）

1、原募投项目计划和实际投资情况

该项目拟采代融资代建设方式，项目总投资 72,059.90 万元，拟使用募集资金投入 72,059.90 万元。该项目已取得珠海市香洲区发改委《关于香洲片区污水管网建设工程可行性研究报告的批复》（珠香发统[2014]97 号）、珠海市发改委《关于全市污水管网建设工程（保税区）第一批工程可行性研究报告的批复》（珠发改保[2014]13 号）、珠海市斗门区发改委《关于全市污水管网建设工程（斗门区）-斗门片区第一批工程项目可行性研究报告的批复》（斗发改资[2014]94 号）。

截至 2017 年 9 月 25 日，该募投项目累计投入金额 32,561.09 万元，剩余募集资金存放于三方监管的募集资金专户上。

2、变更原募投项目的原因

珠海市全市污水管网建设工程项目（第一批）项目由于项目对方业主变更投资方式，改为由政府出资建设该项目，为更好利用募集资金使用效率，公司拟对该募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

（二）吉林市污水处理厂（一期）提标改造工程

1、原募投项目计划和实际投资情况

该项目拟采用代融资代建设方式，项目总投资 32,400 万元，拟使用募集资金投入 32,400 万元。该项目已取得吉林省发改委《关于吉林市污水处理厂（一期）提标改造工程可行性研究报告的批复》（吉发改审批[2015]93 号）。

截至 2017 年 9 月 25 日，该募投项目累计投入金额 27,344.44 万元，剩余募集资金存放于三方监管的募集资金专户上。

2、变更原募投项目的原因

吉林市污水处理厂（一期）提标改造工程由于项目对方业主变更投资方式，改为由政府出资建设该项目，为更好利用募集资金使用效率，公司拟对该募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

（三）顺义区镇级再生水厂建设运营项目（北小营镇、北石槽镇、李遂镇）

1、原募投项目计划和实际投资情况

该项目拟采用 BOT 方式，项目总投资 9,843.65 万元，拟使用募集资金投入 9,843.65 万元。该项目已取得顺义区发改委《关于顺义区北石槽镇再生水厂工程项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（顺发改[2013]484 号）、《关于顺义区北小营镇再生水厂工程调整有关内容的批复》（顺发改[2014]269 号）、《关于顺义区李遂镇再生水厂工程项目建议书（代可行性研究报告）的批复》（顺发改[2013]483 号）。

截至 2017 年 9 月 25 日，该募投项目累计投入金额 7,662.95 万元，剩余募集资金存放于三方监管的募集资金专户上。

2、变更原募投项目的原因

顺义区镇级再生水厂建设运营项目（北小营镇、北石槽镇、李遂镇）由于项目工程进度较预期放缓，其延期因素具有一定不确定性，为更好利用募集资金使用效率，公司拟对该募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

（四）汕头市潮南区陈店镇、陇田镇、司马浦镇 3 座污水处理厂 PPP 项目

1、原募投项目计划和实际投资情况

该项目拟采用 PPP 模式，项目总投资 67,970 万元，拟使用募集资金投入 67,970 万元。该项目已取得潮南区发展和改革局出具的《关于潮南区陇田镇污水处理厂及管网工程项目核准的批复》（汕潮南发改[2015]51 号）、《关于潮南区司马浦镇污水处理厂及管网工程项目核准的批复》（汕潮南发改[2015]2 号）、《关于潮南区陈店镇污水处理厂及管网工程项目核准的批复》（汕潮南发改[2015]53 号）。新疆沙湾县项目已取得伊犁哈萨克自治州塔城地区发展与改革委员会备案批复及《关于沙湾县第三水源地工程核准的批复》（塔地发改投资[2015]44 号）。

截至 2017 年 9 月 25 日，该募投项目累计投入金额 39,660.44 万元，剩余募集资金存放于三方监管的募集资金专户上。

2、变更原募投项目的原因

汕头市潮南区陈店镇、陇田镇、司马浦镇 3 座污水处理厂 PPP 项目由于项目建设规模减少，投资规模较之前有所减少，为更好利用募集资金使用效率，公司拟对该募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

（五）丰县地面水厂一期工程特许经营项目(原水工程项目)

1、原募投项目计划和实际投资情况

该项目拟采用 PPP 模式，项目总投资 9,416 万元，拟使用募集资金投入 4,613.84 万元。该项目已取得徐州市发改委出具的《关于丰县地面水厂一期工程项目核准的批复》（徐发改行政许可服务核字[2014]76 号）。

截至 2017 年 9 月 25 日，该募投项目累计投入金额 1,384.15 万元，剩余募集资金存放于三方监管的募集资金专户上。

2、变更原募投项目的原因

丰县地面水厂一期工程特许经营项目(原水工程项目)由于项目进行转让，公司无更多后续投入，为更好利用募集资金使用效率，公司拟对该募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

（六）丰县地面水厂一期工程特许经营项目（净水工程项目）

1、原募投项目计划和实际投资情况

该项目拟采用 PPP 模式，项目总投资 53,974 万元，拟使用募集资金投入 43,179.20 万元。该项目已取得丰县发改委出具的《关于丰县地面水厂一期配套清水管网工程核准的批复》（丰发改经济许可[2015]105 号）。

截至 2017 年 9 月 25 日，该募投项目累计投入金额 12,956 万元，剩余募集资金存放于三方监管的募集资金专户上。

2、变更原募投项目的原因

丰县地面水厂一期工程特许经营项目（净水工程项目）由于对方业主对项目进行回购，公司无更多后续投入，为更好利用募集资金使用效率，公司拟对该募投项目进行变更，改投能最快发挥募集资金使用效率的项目。

鉴于上述原因，经公司董事会综合评估后认为，将募集资金投向从“珠海市全市污水管网建设工程项目（第一批）”、“吉林市污水处理厂（一期）提标改造工程”、“顺义区镇级再生水厂建设运营项目（北小营镇、北石槽镇、李遂镇）”、“汕头市潮南区陈店镇、陇田镇、司马浦镇 3 座污水处理厂 PPP 项目”、“丰县地面水厂一期工程特许经营项目(原水工程项目)”和“丰县地面水厂一期工程特许经营项目（净水工程项目）”等六个项目变更为“蓟州区城区污水处理厂特许经营项目”、“阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设 PPP 项目”、“鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目”、“云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设工程项目”、“海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP 项目”、“长泰县农村污水处理设施建设工程项目”、“伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目”、“内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目”和“河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程”等九个项目，更加有利于为维护公司股东利益。本次募投项目变更后，将充分发挥募集资金的作用，有利于提高募集资金的使用效率，尽快推进项目建设，提高公司的整体盈利水平，为公司业绩持续增长提供强有力保障，从而实现全体股东利益的最大化。

四、新募投项目的情况

(一) 项目基本情况和投资计划

1、蓟州区城区污水处理厂特许经营项目

拟收购项目名称：蓟州区城区污水处理厂特许经营项目

拟收购项目实施主体：天津蓟源水处理有限公司（本公司控股子公司）

拟建设项目建设地点：天津市蓟州区污水处理厂厂内

本项目采用TOT模式进行运作，政府方授予项目公司对蓟州区城区污水处理厂的特许经营权，对本项目进行运营维护，待特许经营期满，项目公司将该项目的资产全部无偿完好的移交政府方。本次拟收购得而蓟州区城区污水处理厂处理规模为4万吨/天，主要建设厂房4,551.66平方米，购置处理设备5,036台套；铺设两条蓟州区污水处理厂至盘山发电厂的再生水输水管道，总长度20.508千米，管径d630。

本项目特许经营权费总额为21,998万元，拟使用募集资金21,778.02万元。项目总投资利润率为5.79%。

2、阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设PPP项目

拟建设项目名称：阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设PPP项目

拟建设项目实施主体：阿鲁科尔沁旗碧水源水务有限公司（公司全资子公司）

拟建设项目建设地点：阿鲁科尔沁旗

(1) 阿鲁科尔沁白音花灌区节水灌溉工程

阿鲁科尔沁白音花灌区节水灌溉工程通过新建阿鲁科尔沁旗白音花灌区节水灌溉工程，恢复灌溉面积1.79万亩，其中渠道段恢复0.35万亩、管道段恢复1.44万亩。项目总投资8,146.94万元，拟使用募集资金746.02万元。

(2) 阿鲁科尔沁旗天山镇红星沟防渗景观工程

阿鲁科尔沁旗天山镇红星沟防渗景观工程主要建设内容为新建河底砼护底、新建砼过水堰、新建左右岸平台上1:2斜坡园林景观措施、新建引调水系统及其他道路配套设施。项目总投资5,140.38万元，拟使用募集资金1,597.01万元。

(3) 阿鲁科尔沁旗天山西河景观改造综合治理工程

阿鲁科尔沁旗天山西河景观改造综合治理工程保护范围河道中心桩号1+280——0+650（0+700为拟建3号坝）为堤防标准提高段，长度0.63km，河道中心桩号1+280——2+280（1+950\1+300为已建1、2号坝）为景观改造段，长度1.54km，合计治理长度2.17km。综合考虑确认本次天山西河景观改造综合治理工程堤防标准为20年一遇，洪峰流量为 $P=5\%Q=370.0m^3/s$ ；工程等别为IV等，堤防级别为四级。项目总投资3,447.04万元，拟使用募集资金1,015.97万元。

(4) 阿鲁科尔沁旗欧沐河天山镇段河道综合治理工程

阿鲁科尔沁旗欧沐河天山镇段河道综合治理工程治理河道5.05公里，其中欧沐河4.7公里、天山西河0.35公里，工程堤防等别为III等，堤防主要建筑物级别为3级，人工湖湖岸及主要建筑物级别为5级，防洪标准为三十年一遇，新建堤防7.0065公里，增加培厚堤防2.1公里，新建11座泄洪交叉建筑物、4道刚坝闸和1处人工湖。项目总投资19,143.69万元，拟使用募集资金1,164.764万元。

上述PPP项目综合预估收益率为6%。

3、鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目

拟建设项目名称：鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程

拟建设项目实施主体：拟成立项目公司

拟建设项目建设地点：鲁山县

该项目主要治理河段起点北干渠，终点县污水处理厂，全长9.276公里，建设内容包括疏浚、蓄水、截污、道桥和生态环境工程。项目总投资40,094.96万元，拟使用募集资金7,217.09万元。项目总投资中第一部分工程费用21,416.97万元，第二部分其他费用14,230.05万元，基本预备费1,782.35万元，建设期利息2,665.60万元。该项目预估合理利润率为6.41%。

4、云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目

拟建设项目名称：云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目

拟建设项目实施主体：漾濞碧水源环保科技有限公司（本公司控股子公司）

拟建设项目建设地点：漾濞县

该项目建设共包含硬质铺装、园路场地铺装、景观建筑、绿化工程、景观给排水工程、室外灯光夜景工程、景观水体、雕塑和标识系统及运动场、人行桥梁、民族特色建筑改造、河道治理、综合管廊12项子项目。项目总投资102,987.58万元，拟使用募集资金27,806.643万元。本项目测算内部收益率为4.96%。

5、海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP项目

拟建设项目名称：海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP项目

拟建设项目实施主体：海盐碧水源水务科技有限公司（本公司全资子公司）

拟建设项目建设地点：海盐县

该项目一期项目建设用地面积84,854m²，建筑物总面积21,000m²。一期项目购置膜组件、水泵、风机等设备，经过预处理+AAO+MBR等技术或工艺，一期项目建成后形成污水处理规模为10万m³/日，项目特许经营期为30年。项目总投资约为30,051.82万元，拟使用募集资金18,021.82万元。本项目投资所得税前财务内部收益率为6%。

6、长泰县农村污水处理设施建设工程

拟建设项目名称：长泰县农村污水处理设施建设工程

拟建设项目实施主体：长泰碧水源环保科技有限公司（公司全资子公司）

拟建设项目建设地点：长泰县

该项目建设内容为新建及改造长泰农村污水处理设施、新建农村污水收集管网。农村污水收集管网、污水处理设施共227处，新建污水收集管道长度约781km，新建污水处理设施总规模约21,260m³/d。项目总投资为47,538.61万元，拟使用募集资金8,776.76万元。项目预估收益率为7%。

7、伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目

拟建设项目名称：伊宁市伊犁河南岸新区排水工程

拟建设项目实施主体：伊宁市碧水源环境科技有限公司（公司控股子公司）

拟建设项目建设地点：伊宁市

该项目主要包括伊宁市伊犁河南岸新区排水管网工程和污水处理厂建设。该工程主要建设内容为新建排水管道68,100米，管径为d400-d800，其中排水管道d400全长33,320米，排水管道d500全长15740米，排水管道d600全长10,940米，排水管道d800全长8,100米。污水处理厂近期排水规模为1.5万吨/日，远期3万吨/日的污水处理厂。该项目总投资为19,616.31万元，拟使用募集资金4,484.89万元。该项目全部投资税前财务内部收益率为6.64%。

8、内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目

拟建设项目名称：内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程

拟建设项目实施主体：兴安盟河海供水有限公司（公司参股公司）

拟建设项目建设地点：内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区

该项目供水量为30万吨/日，输水管线总长度56.04km（单根），取水量进取33万吨//日。项目拟采用察尔森水库水为供水水源，其设计死水位的保证率采用97%。工程按近期建设，远期规划。采用混凝、沉淀及过滤的处理工艺，近期工程建设内容包括：取水工程、输水管线、净水工程。该项目总投资104,400万元，拟使用募集资金11,000万元。该项目测算财务内部收益率为8.89%。

9、河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程

拟建设项目名称：河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程

拟建设项目实施主体：邯郸市肥乡区碧久市政工程有限责任公司（公司全资子公司）

拟建设项目建设地点：河北邯郸肥乡区

该项目主要为景观水系工程、道路改造及美丽乡村建设。项目总投资为27,000万元，拟使用募集资金8,200万元。项目预测内部收益率为5.4%。

（二）项目可行性与必要性

1、蓟州区城区污水处理厂特许经营项目

随着经济的发展，天津市蓟州区对淡水资源的需求日益增加，经济发展与水资源相对短缺矛盾日益突出，而天津市属于淡水资源缺乏地区，其供水水源主要依靠外调水源，淡水是区域发展必不可少的重要因素，而淡水相对缺乏已成为蓟州区今后相对长时间内的常态，为了维持区域可持续发展，寻求和开发合适的可利用淡水资源非常具有现实意义；随着经济不断发展，城区人口规模不断扩大，污水量也再不断增大，目前污水处理厂规模已无法满足城镇日益发展的需要，提升污水处理率及处理深度已成为目前区域发展必不可少的重要环节，因而建设本项目对本地区的可持续发展有着重要意义。

首先企业利用再生水，可以相对减少对自来水的需求量，再生水综合使用成本较城市供水低，利用再生水可有利于企业节约生产成本。随着水资源的需求不断提升，淡水资源的相对匮乏现状使得工业用水的价格也逐渐提高，今后随着经济的进一步发展，以城市供水为水源的工业用水价格还会提升，这样企业的使用城市供水成本作为工业用水的成本也会逐步增加；另一方面，国家和天津市对污染治理与监管力度在不断加强，对污水处理要求日趋严格与规范。目前，很多污水处理厂的出水具备了回用的价值与比较成本优势，综合分析比较，选择像污水厂出水类似的其它合适水源逐渐成为用水量大的企业节约成本的一种可行方式。企业减少了对城市供水需求，从而城市供水量减少，即城市供水总费用会降低。因而从节约社会成本角度出发，建设该项目是必要的。从节能减排角度而言，污水处理厂出水回用不但减少了向自然水体排放污染物，而且回用后节约了淡水资源的消耗，蓟州区污水处理厂出水排入接纳水体，最后排入渤海，因而从节能减排角度而言，建设本工程项目也是必要的。再者随着再生水的使用，减少了对城市供水量的需求，节约了水源消耗，节约了电能，药剂等，即节约了社会资源。

采用天津市蓟州区污水处理厂的DB12/599-2015的A标准出水作为工业企业所需再生水回用水源，经适当处理即可达到再生水质要求。随着淡水资源日益相对匮乏与经济的不断发展，工业用城市供水价格会不断提升，其生产成本也会逐步增加，因而从经济角度而言，虽然再生水因增加处理设施与建设回用管线而需要加大投资，初期建设成本稍高，但从长远发展与经济分析来看，投资建设本再

生水项目，一旦投产运行，不仅能为社会提供价格相对低很多的再生水，而且投资的成本因供应再生水而得以回收并盈利，也可以减轻政府支付污水处理费的责任，从经济角度，再生水回用综合成本优势会越来越明显，是多方互利共赢的项目。企业用水需求量加大，扩容不但可以增加污水处理率，且可以为回用提供更多的再生水源，因而扩容也是多赢的项目。综合来看，建设蓟州区扩容及再生水厂工程是必要的，具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。

根据国家鼓励PPP的发展政策、政府运营能力以及财政实力的限制，可以合理预期，未来污水运营业务将迅速释放到市场中，企业将具有良好的发展机会。项目的股东方北京碧水源公司是全球知名的以膜技术为核心竞争力的高科技水务环保公司，是国内水务环保特别是污水资源化再生利用的龙头企业，近年来参与了天津市及华北地区数百项膜法水处理工程，突出的技术优势为公司赢得了良好的口碑，且截至目前为止公司通过BOT、PPP、委托运营等模式重点发力运营服务领域，公司通过前期的工程建设实践积累了丰富的运营经验，运营的污水处理项目效果良好，其中多个项目均为标杆及示范项目。目前，本项目出水水质指标达到天津市地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中的A标准，在污水处理标准日趋严格的大趋势下，公司的技术优势在本项目未来提标改造中可充分发挥。同时在众多项目的投资建设过程中，公司打下良好市场基础，并能同政府维持良好的合作关系。

2、阿鲁科尔沁旗天山区城市水系建设PPP项目

（1）阿鲁科尔沁白音花灌区节水灌溉工程

阿鲁科尔沁白音花灌区位于阿鲁科尔沁旗北部，有3个乡（苏木、镇）、14个嘎查村受益，总人口1.59万人，劳动力0.92万人，总耕地面积10.4万亩。该灌区始建于六十年代，多年平均灌溉面积0.91万亩，灌区经过近40多年的建设与管理，形成了以白音花水库为龙头，以欧木伦河干流及白音花干渠为纽带，在欧木伦河两岸形成了一条绿色农业带。但因工程建设先天配套不足，老化失修严重，渗漏损失大，水利用效率低，制约了农业的可持续发展。虽然近几年来，利用国家小农水资金和征收的灌溉水费对灌区的部分工程进行了改造，但受资金的限制，灌区的配套率还远未达到设计标准，与灌区的总体发展思路仍有很大差距，支渠

以上168座建筑物损毁，需配套改造，干支渠仍有49.77公里输水能力远没有达到设计标准，干支渠仍有16公里渠道渗漏和造床严重，水利用效率低，需要防渗衬砌。由于白音花灌区现有输水渠道淤积严重加上部分渠道水毁严重，渗漏水量加大，对阿鲁科尔沁旗的农业经济发展造成极大的影响。因此，要对白音花灌区进行续建配套与节水改造，进一步提高灌区的农业综合生产能力和粮食生产能力。

本次节水灌溉工程的建设，将五一干渠道进行清淤疏通，并且通过重力自流管道灌溉输水的方式，保障白音花灌区正常效益的发挥。所以新建本项目对增加灌区以及天山镇供水保障能力是非常有必要的。项目区开展白音花灌区节水灌溉工程的建设是非常必要的，通过该工程的实施，为构建和谐社会观，提供了坚实的基础，本次是从水利工程的角度做好项目区抵御干旱的能力。同时在干旱年份为人民群众提供了充足的饮用水。是改善人民群众生存条件、实现安居乐业，保持社会安定团结的重要基础，是社会发展和人类进步的具体体现，从人民群众的根本利益出发，来满足人们对饮水的基本需要，这是全面建设小康社会和构建和谐社会的客观要求项目实施后，将在抗旱减灾工作、水资源优化配置和农牧业节水灌溉等方面发挥重要的作用。通过白音花灌区节水灌溉工程的建设，将大大推动防汛抗旱指挥，水资源优化调度和水资源保护、水生态环境保护，水利工程管理，信息网络建设等方面现代化水平。预计将达到的目标是：白音花灌区有效灌溉面积灌溉用水达到75%保证率，天山镇居民生活用水可用现有水源解决。规划措施实施后，可有效提高人民群众的物质文化生活水平，促进当地国民经济的可持续发展。虽然工程施工时对重点生态环境、水环境、大气环境造成一定的影响，但通过加强宣传教育，严格管理等环保措施，不会造成大的影响。故从环境保护角度整体上看，工程的建设利远大于弊，工程的建设切实可行

（2）阿鲁科尔沁旗天山镇红星沟防渗景观工程

随着当地经济社会的发展，城区建设规模不断扩大，地方经济也在快速发展中，保障城区居民安全，保障镇内电力、交通、通讯及其他设施的安全成为最主要的问题。目前，阿旗各项事业稳步发展、社会和谐，人民群众以饱满的热情昂首阔步的迈向小康社会，这就更需要在保证经济快速增长的前提下为人民群众提供更加舒适整洁的环境空间。在保证城镇河道行洪安全的前提下，营造出环境整

洁、造型优美的河道两岸建筑，使人民群众能够有一个休闲散步的舒适区域，成为亟待解决的问题。加强城市景观建设，努力为广大人民群众创造一个优美、舒适、方便的环境，是践行党的群众路线，贯彻落实三严三实教育的具体体现。不仅是满足人民生活水平不断提高的需要，也是落实我们党提出的全面建设小康社会为宏伟目标的重要措施。通过城市景观建设，着力打造城市特色，提升城市品位，构建社会主义和谐社会。目前为了确保城区经济持续健康稳定发展，实现以人为本、与自然和谐相处、共建美好家园的愿望，根据天山镇实际情况及当地经济社会发展来看，修建红星沟防渗景观工程是非常必要、可行的。本次防渗景观工程环境评价从社会环境、自然环境几个方面进行了分析和评价，评价结果认为：社会效益十分突出，使防洪工程标分别准达到 50 年一遇洪水标准，项目区的稳定和繁荣不受洪水危害。另外，防洪工程实施后，将项目自然环境状况大为改善，从生态环境、局部地区气候、自然景观等方面都将会有不同程度的变化。搞好项目区防渗景观工程设计，将有利于本地区的工农业生产和改革开放的进一步发展，有利于人民群众的身体健康，减少传染疾病的发生。使环境总体变化正向好的方向发展，对环境无不利的影响，认为工程可行。

(3) 阿鲁科尔沁旗天山西河景观改造综合治理工程

天山镇位于阿鲁科尔沁旗中南部，是阿鲁科尔沁旗人民政府所在地，是全旗政治、经济、文化、交通中心。天山西河由于洪水灾害频繁，近几年阿旗旗委政府多次拨款进行防洪工程建设，取得了显著成效，由于已建工程实施时间、防洪标准均有所不同。原橡胶坝库区范围内河底防渗局部有失效部位，导致原库区蓄满水后仅用几天时间就基本漏光，起不到蓄水净化空气美化环境的目的；另外现状河道内泥沙淤积严重，导致下游橡胶坝蓄水后在渗漏问题的影响下，更加不能够回水到上游坝脚处，不利于河道内整体美观的效果。

天山西河为欧沐伦河支流、属乌力吉木仁河流域，该流域洪水主要是暴雨形成，区域内大洪水主要集中在6~8月。该地区暴雨强度大，历时短。天山西河为低山丘陵区河流，河道走势是岸坡陡峻，河床狭窄，而且河床下切较深，根据实测河道横断，天山西河现状主河槽底宽7~123m，河道岸坎宽36~158m，地面以下河深1.5~7m不等，河道过水断面局部狭窄弯曲，宽窄不一、悬殊较大；且现

有的防洪工程失修、抵御能力低，上游山区一遇暴雨，洪水猛涨，河道两岸坍塌严重、洪水出岸，对沿河的村庄、桥梁、道路、农田和城镇破坏性极大，严重威胁着人民生命财产的安全。仅1998年天山镇洪灾造成直接经济损失高达4800多万元。且天山西河河道环境不佳，部分河段滩地被垃圾占据，气味难闻，严重影响周边居民的生活。阿旗政府已将本工程列入2016年阿旗重点建设项目之一，所以，兴建赤峰市阿旗天山西河景观改造综合治理工程是防洪的需要，彻底根治水患，改善河道环境，保护国家和当地人民生命财产安全已势在必行。

(4) 阿鲁科尔沁旗欧沐河天山镇段河道综合治理工程

阿旗人民政府根据国家新型城镇化规划内容和内蒙古8337发展思路及具体内容，紧紧围绕提高城镇化质量，推动城镇化转型发展，以人的城镇化为核心，建成体现草原文化、独具北疆特色的旅游观光、休闲度假基地及北方重要的生态安全屏障，注重民生改善和社会管理、注重生态建设和环境保护、推进城镇化和城乡发展一体化走以人为本、集约紧凑、绿色低碳、四化同步的中国特色新型城镇化道路。对天山镇进行了整体规划，改善镇区的环境。本次设计阿旗天山镇欧沐河综合治理工程包括欧沐河与天山西河堤防建设、修建四道钢坝闸及一处人工湖，阿旗政府已将完成天山镇欧沐河综合治理工程列入阿旗重点建设项目之一。所以，兴建赤峰市阿旗天山镇欧沐河综合治理工程是防洪的需要，是改善人民生存生活环境的需要，是城镇现代化建设的需要。

3、鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目

该项目的建设是响应国家政策，全面贯彻落实党中央、国务院重大决策部署的需要 党中央、国务院高度重视水污染防治工作。依据关于上报《重点流域水污染防治“十三五”规划》优先控制单元名单的函（环办污防函[2016]339号），“十三五”我国将按照分级分类的思路开展重点流域水污染防治工作，河南省作为重点流域水污染防治“十三五”规划》优先控制单元名单中的一员，开展重点流域水污染防治工作显得更为紧迫。本项目的建设符合国家和要求，顺应我国《重点流域水污染防治“十三五”规划》的治理方向，项目的建设非常必要。

将相河贯穿鲁山县市区，由于不合理的开发利用，使将相河沿线植被减少，功能降低，生态环境遭到破坏，并且有大片的垃圾堆积在河道，影响了鲁山县人

民群众的生存环境和生活质量。项目实施可以有效保护将相河沿线环境，恢复生态功能，扩大河道植被面积，保证鲁山县的生态安全。将相河地理位置优越，生态资源丰富，将相河又是鲁山县重要的水源补给，项目实施不但可以保证鲁山县的用水安全，同时还可以促进当地旅游业的发展和资源的合理利用，给周边社区居民带来直接经济效益，推动区域社会经济的可持续发展，从而为构建和谐社会做出贡献。

将相河沿岸的绿化工程具有吸碳制氧，吸收有害气体，吸滞粉尘，杀死细菌、降低温度、调节湿度、消减噪音等多种功能的作用。将相河水穿过市区可以有效调节城市小气候，美化城市景观，为城市增添活力。城市河道能够将城市空间分布上较为孤立和分散的生态景观单元有机连接，从而保证自然背景和乡村腹地对城市持续发展的支持能力，避免因人类剧烈活动造成的景观破碎化以及随之而来的环境破坏等问题。功能完备的城市河道，不仅有效舒缓了城市热岛效应，增强了人们亲近大自然的机会，还为改善投资环境、提高城市综合竞争力提供了有力支撑，更是提高市民生活质量、建设宜居城市的必然要求，也对优化区域经济和社会发展和招商引资具有重要意义。

4、云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目

该项目的建设是漾濞县创建风景园林城市的需要。漾濞彝族自治县山区多，交通条件差，山区以农业种植为主要收入。经济发展较为缓慢，通过多年的发展，逐步形成新城区及郊区，但城市公共基础设施较为缺乏。如县城城市中心定位不明晰。污水管网布置不够合理，当地原有的彝族文化表现缺失严重等众多问题。同时，漾濞县主要的雪山河滨湖区作为漾濞县城内的重要河流，对整个县城的影响较大。由于经济和历史原因，未进行有效保护和利用。

项目围绕漾濞县雪山河滨河区保护和利用发展方向进行建设。以生态优先为原则进行设计、施工，充分保护利用雪山河滨湖区水资源，构建漾濞县城新经济中心。通过对雪山河滨湖区跨河的综合管沟、市政桥梁建设为保障。植草砖、植草沟、生态沟潭等建设，逐步实现雨洪径流管理。改善漾濞县城的生态环境，以创建风景园林城市为目标，依托漾濞县城的山水地理格局，以项目建设、创建风景园林城市为契机，推动漾濞彝族自治县经济社会的发展。

项目通过截污等综合管沟的建设，利用地形高差，污水重力式排入下游的污水处理厂进行处理。上面为游道并可满足河道清淤车辆的进出（局部设回车场）。公园硬质铺地均为植草砖。下设渗水混凝土。确保雨水入渗。合理布置生态沟、潭等，确保河水、雨水的综合管理利用。在滨湖区景观建设强调生物多样性保护，在尽量利用原有植物进行绿化美化。实现造价降低，生态品质提升的效果。同时通过雪山河滨河公园绿化工程的实施，雪山河将更具有亲水性和可游性、让濒临绝迹的鱼种、鸟类、昆虫重新回归到自然河道，使雪山河的水资源功能得到最大的发挥。通过河道拓宽和河内淤泥清理的综合整治，使河道畅通，保障其排涝抗洪的重要作用。

目前，漾濞县第一产业逐步向第三产业转化，城镇化率稳步提升。漾濞县作为大理的后花园，苍山西坡、雪山河、普子山、映秀梨园等休闲度假景点较多。由于山区经济发展较为缓慢，县城基础设施落后，特别是雪山河滨湖区（漾濞县中央）。缺乏为外来游客驻留及高端商住区环境构建的场所。使漾濞县城山水格局地理优势的特点，得不到有效的利用。严重制约了漾濞彝族自治县经济社会的发展。项目的建设，在打造提升雪山河滨湖景观的同时，逐步打造形成漾濞县城经济中心，满足当地群众休闲健身、游客驻留、养老等多种途径。依托大理市旅游的迅猛发展，项目区可作为另一种旅游发展模式，以项目区为重要的接待地，为游客提供山区生态特色餐饮等服务。发展第三产业，为游客提供山区特产、实地休闲体验等服务产品。项目的建设都是一个重要的载体。因此，项目的建设是漾濞县城发展的需要。

雪山河滨湖区作为漾濞县城的核心区域，通过对雪山河滨湖区进行绿化保护，增设游览接待设施、亲水观景平台，健身广场等。依托雪山河为丰富的滨湖风光，在对沿河景观绿化美化保护的基础上，丰富旅游线路及内容。以公园为载体。打造城市滨河公园、商业配套、高端住宅、生态疗养为一体的滨河休闲公共场所。实现漾濞县雪山河保护和利用的协调发展。

西部大开发的战略主导思想之一，就是要发挥西部资源优势，改造西部生态环境，加快基础设施建设。云南省作为西部的一个省区，大理作为云南的旅游胜地，已积极投入西部大开发的行动中，大理是云南旅游业发展的一个核心城市。

漾濞县为省级历史文化名城，苍山国家级公园和现代化城市为一体的山水园林生态城市这一总体战略，实现城市的可持续发展，是对漾濞参加西部开发战略的具体落实，是结合漾濞实际的最佳切入点。

综上所述，项目建设符合依据《漾濞县土地利用总体规划》《漾濞县总体规划》、《控制性详细规划》等一系列规划，是漾濞县雪山河构建“一轴·两带·七星·多节点”的城市公园综合体。是完善城市公共设施，不断提高城市化水平，推动漾濞县经济社会和谐发展的需要。

5、海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP项目

海盐县污水目前均通过现有污水系统进入嘉兴联合污水处理厂进行处理后排放，海盐县进入嘉兴联合污水处理系统的指标为7.0万m³/d。海盐县污水总量已将突破进网处理许可的上限指标，而嘉兴联合污水处理有限公司无法增加海盐的入厂污水指标。根据对海盐县域污水水量的预测结果，规划近期污水量为17.2万m³/d，规划远期为36.9万m³/d，除去7.0万m³/d的嘉兴联合处理量，规划近、远期需要处理的污水水量分别为10.2万m³/d、29.9万m³/d。新建海盐县城乡污水处理厂能够新增污水处理能力，有效的解决污水量增长与污水处理能力不足这一矛盾。

目前，嘉兴地区除在市联合污水一期建设时就明确自建污水厂的桐乡、海宁两市外（该两市均建了一到两座污水处理厂），其他原纳入市联合污水的平湖、嘉善两县市已分别完成了东片污水处理厂和姚庄污水处理厂的建设工作并已投入运营。由于海盐污水量的增长与污水处理能力的不匹配，已经限制了海盐经济的发展。新建海盐县城乡污水处理厂，将促进海盐县的社会经济发展。

根据嘉兴市水利局2010年度分别对嘉兴市80条河道、8个湖荡，共128个水环境监测断面进行地表水资源评价（按照《GB 3838-2002》III类标准进行评价），评价的河道流经海盐县境内的长山河、海盐塘总体水质均为V类~劣于V类。全县地表水以有机污染和NH₃-N污染为主，主要超标项目有氨氮（NH₃-N）、五日生化需氧量（BOD₅）、溶解氧（DO）、总磷、耗氧量（CODMn）。深化治理水环境污染已势在必行、刻不容缓。

综上所述，新建海盐县城乡污水处理厂，收集和处理污水厂服务范围内的污水，能够减少排入区域内河道的污染物，缓解水污染状况。

6、长泰县农村污水处理设施建设工程项目

长泰县位于龙津溪畔，县域内90%以上的农村生活污水未经任何处理排入龙津溪各支流，最终排入龙津溪。龙津溪各支流水质现多为《地表水环境质量标准》V类，局部水域为IV类，离规定的III类水域相差较远，周边小城镇未经处理废水的排入，更加重了龙津溪的污染。农村生活污水的随意排放不仅对村内的环境卫生产生一定的影响，而且一定程度上污染了下游的地表水或地下水水质，尤其对饮用水水源地水质造成了潜在的风险，影响了饮用水水源供水安全。因此，为控制龙津溪的水质污染，保护沿岸居民正常的生产生活活动、保护人民身体健康、改善镇区沿河环境，建设沿岸生活污水处理设施刻不容缓。

根据调研结果，部分农村的化粪池污水直接溢流排放，不仅臭气熏人，而且粪便中的病菌虫卵极易引起疾病传播，造成住户的身体健康受到极大的影响。部分农村的化粪池设计及建造不合理，粪便污水及沐浴废水通过化粪池下渗到土壤中，对周围一定范围内的地下水造成影响。村内的洗涤废水（包括洗衣废水、厨房废水等）通过接管至室外随地排放沟渠排放，村内的污水横流。这类未经处理的废水最终流入农田或附近溪沟，造成水体溶解氧消耗殆尽，并滋生蚊蝇，对村内的卫生环境和村民的身体健康造成极大的影响。因此农村生活污水处理项目的设施，对实现粪便污水的无害化处理，并对洗涤废水进行了收集处理，能有效杜绝村内污水横流的现状，有利于进一步改善农村的环境卫生状况，提高了村内的居住环境。

随着经济的飞速发展，人口增长和城镇化进程不断加快，将产生大量的生活污水，若直接排入河流，必将造成水体的严重污染，在一定程度上必将制约城镇经济建设的发展。长泰县的规划发展，应与环境保护设施建设相互协调发展，如此才会为本地区的经济发展创造宽松、高效、优美的环境。农村生活污水处理项目作为新农村发展规划项目，主要对粪便处理以及排水实施的建设等，因地制宜，加快农村基础设施建设，彻底改变农村环境脏、村貌乱、设施差、布局散的现象，有利于社会主义新农村建设的推进。

7、伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目

随着西部大开发的深入开展和全面奔小康目标的提出，伊宁市现有排水系统已不能有效控制污水对环境的污染，进一步收集、处理污水的工程已刻不容缓。同时，南岸新区的快速建设及开发，将带动当地经济的快速发展、人口也将迅速增长，在这快速的经济增长势头下，城市市政设施薄弱所造成的瓶颈现象将越来越突出。

目前伊宁市南岸新区仅有少量排水管道，排水管网的完善可以较大的改善居民的生活环境。兴建污水处理厂将消除污染、保护环境，是进行经济建设必不可少的条件，是保障人民健康、造福子孙后代的大事。兴建完善的排水工程，将污水进行收集和妥善处理，对于预防和控制各种传染病有着重要作用。本期排水工程的建设，将有效地改善南岸新区的投资环境，加快新区的发展，保护居民的身体健康，对水资源的科学开发利用也是非常有益的。南岸新区排水工程的兴建，会从根本上改善新区及其下游地区的水环境污染问题，有利于新区及下游地区居民的正常生产及生活。排水工程的完善，将进一步保护水体，防治公共水体污染，以利于充分发挥淡水资源的经济效益。符合《伊宁市伊犁河南岸新区总体规划》（2012-2030）中城市排水规划的要求和国家相关产业政策，即可改善整体环境，又可充分利用水资源。

综上所述，本工程的兴建，将为南岸新区的建设发展奠定坚实的基础，解决了企业投资建设发展的后顾之忧，经过项目的经济分析，工程的经济效益明显，对当地水资源的合理利用开发、城市下游生态建设极为有利，因此，实施南岸新区排水工程是非常必要和非常有益的，在技术上和经济上都是可行的。

8、内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目

该项目以察尔森水库为取水水源，察尔森水库位于洮儿河中游，洮儿河中游在乌兰浩特市有归流河汇入，在下游洮南市有蛟流河汇入，干流主要水文站有五岔沟站、索伦站、察尔森站、镇西站、洮南站、黑帝庙站等6处，镇西水文站位于内蒙古自治区与吉林省交界处。察尔森水库是一座以防洪、灌溉为主，结合发电、养鱼等综合利用的大型水利枢纽工程，具有不完全多年调节性能，原设计灌溉面积99.69万亩，多年平均发电量2,664万度。察尔森水库水质符合《地表水环

境质量标准》(GB3838—88)规定的III类水质标准,即主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区,满足本项目用水要求。

按照产业聚集、资源共享、合理布局、优化结构的原则,建设一个园区,带动一片产业,形成各具特色、优势互补的产业集群和新兴城市。工业园区的建设要抓住机遇,发挥优势,创新体制和机制。高起点做好园区规划,明确产业定位、发展方向、发展目标,确保园区建设的有序进行。高标准抓好园区项目策划,拓宽产业门类,提升产业层次。抓好园区基础设施建设,运用市场化手段积极筹措建设资金,做好土地、水等基础资源的利用和保护工作,切实做好招商引资和项目建设,各园区围绕自身产业定位,加大招商引资力度,引进部分企业入驻园区。以此来促进产业结构升级、产品结构调整,全面推进全市经济的发展。

根据水库可供水量及水质分析,察尔森水库作为本项目的水源,取水是可靠的。根据兴安盟地区发展规划和产业政策,经过兴安盟行政公署同意,察尔森水库将直供兴安盟经济技术开发区工业供水工程用水水源,内蒙古自治区兴安盟水务局负责筹备实施。该项目的实施解决了乌兰浩特经济技术开发区的供水问题,有利于区域产业结构调整,因此本项目取水是可行的。经上述对取水水源的可供水量及水质分析结果看,察尔森水库做为本工程供水水源,水量充足,水质优良,可靠程度高,取水是可行的。

兴安盟经济技术开发区一批大型企业的进驻,有力地推进了新型工业化进程,对进一步加快兴安盟的经济发展,提高该地区的工业化水平,促进当地经济的可持续发展,改变当地各族人民群众的贫困落后面貌,实现全面建设小康社会目标等方面均具有非常重要的意义。

9、河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程

河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程项目的总体目标符合中共十八大提出的将生态文明建设与经济建设、政治建设、文化建设、社会建设并列的“五位一体”的方政策和邯郸市肥乡区生态旅游的需求。

公园是供公众休息、游览的场所,是精神文明建设的窗口,是城市园林建设

的精品。改革开放以来，为满足广大人民群众日益增长的物质文化需求，加快城市园林建设，各级政府将公园建设纳入了重要的议事日程，并列入为市民办实事的内容之一。根据国家发改委第40号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，鼓励类第二十二项“城市基础设施”第13条“城镇园林绿化及生态小区建设”，本项目属于国家鼓励类产业，符合国家相关产业政策。根据党和国家相关政策，邯郸市肥乡区政府提出要在未来五年实现“一个目标”、构建“四大支撑”。实现“一个目标”，即全面建成小康社会，加快建设生态新区、富裕新区、美丽新区。构建“四大支撑”，即在全面融入主城区中，把肥乡建设成为邯郸市生态宜居、独具魅力新城区；绿色转型、跨越提升增长极；对接京津、协同创新新高地；城乡统筹、共享发展示范区。建设生态宜居、独具魅力新城区，就是要以生态为基础，以宜居为特色，建设水系环绕、绿色盎然、空间疏朗、设施齐全、服务完备的人居环境，打造邯郸高品质的新城区。建设绿色转型、跨越提升增长极，就是要优化空间布局，发挥区位优势，以高端产业聚集为支撑，以扩大对外开放为动力，以对接京津为主要抓手，大力发展高新技术产业和战略新兴产业，全力培育推动邯郸发展的新动能，打造邯郸经济发展新的增长极。

加强城乡基础设施建设。如期完成309国道改造提升等重点工程，加快实施城区吉安路对接市南环路、幸福大道优化升级快速路等道路工程，推进曹前线、正肥线等连接周边县区路网改造提升工程建设，畅通肥乡对外互联互通“大动脉”。2017年正义街景观水系工程是邯郸市肥乡区近几年来继实施城区卫生环境改造、社区环境综合整治工程之后推出的又一惠民工程，是发展旅游城市建立长效机制的一大新举措，更是今年实践科学发展观建设人民满意城市的一篇力作。项目符合肥乡区城市建设规划和市政体系建设发展规划。

此外，从工程建设角度，该项目借鉴国内外公园的成功经验，将其打造成集生态保护、文化传承、科普教育、休闲娱乐、引种驯化为一体的城市大型综合性生态公园；改造建设规模和内容适宜，工程建设方案切实可行，项目建设条件具备；工程投资估算合理，资金筹措方案可行；项目建成后具有明显的社会效益和环境效益。该项目是肥乡绿地系统的重要组成部分，是作为对外宣传和提高城市形象的重要节点，在充分利用资源的同时，保护现有植被资源，体现了生态环保和可持续发展的城市公园理念。同时，该项目建设符合肥乡县城乡总体规划

(2013-2030)，项目依据充分，立项科学，规模适度、选址合理、投资节约、方案切实可行，具有一定的经济、社会、生态环境效益，项目是可行的。

(三) 项目对公司的影响及存在的风险

1、蓟州区污水处理厂再生水改造及利用项目、阿鲁科尔沁旗天山城区城市水系建设PPP项目、鲁山县将相河水污染治理及湿地建设工程项目、云南省大理州漾濞县雪山河滨河公园景观建设项目、海盐县城乡污水处理厂（一期）PPP项目、长泰县农村污水处理设施建设工程项目、伊宁市伊犁河南岸新区排水工程项目、内蒙古自治区兴安盟经济技术开发区工业供水工程项目和河北邯郸肥乡区正义街景观水系工程等上述九个项目的实施有利于公司进一步发挥其在水环境综合治理PPP模式上的先发优势，提升市场占有率和行业影响力。另外，上述项目的实施有利于提高募集资金使用效率，发挥募集资金效应。同时，项目的实施有利于公司改善现金流的季节性影响并提升市场占有率和行业影响力。

2、存在风险：尽管绝大部分项目已进入实施阶段，但时间进度是其最大风险，募投项目在建设过程中可能会出现进展缓慢，从而影响公司收益确认的风险。

(四) 变更部分募投项目的审议程序

1、本次变更募集资金投资项目不构成关联交易。本次变更募集资金投资项目已经公司第三届董事会第六十六次会议审议通过。

2、本次变更部分募投项目尚需提交公司股东大会审议。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐代表人及保荐机构认为：

1、本次变更部分募投项目已经公司董事会审议批准，独立董事、监事会均发表明确同意意见，尚需提交公司股东大会审议批准。本次变更部分募投项目履行了必要的审批程序，符合相关规定的要求。

2、本次变更是根据募集资金投资项目实施的客观需要做出的，符合公司的发展战略，不存在损害股东利益的情形。

综上，中信证券对碧水源此次变更部分募投项目的安排无异议。

(以下无正文)

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京碧水源科技股份有限公司变更非公开发行部分募投项目的核查意见》之签署页）

保荐代表人：_____

庞雪梅

王家骥

中信证券股份有限公司

2017年9月29日