

黑龙江国中水务股份有限公司

关于上海证券交易所 2023 年年度报告的 信息披露监管工作函的剩余问题回复公告

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

黑龙江国中水务股份有限公司（以下简称“公司”或“国中水务”）根据上海证券交易所下发的《关于黑龙江国中水务股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函〔2024〕0822 号，以下简称“《监管工作函》”）对部分问题作出了答复并对外披露，详情请见公司于 2024 年 7 月 27 日在《中国证券报》、《上海证券报》、上海证券交易所网站上披露的《关于上海证券交易所 2023 年年度报告的信息披露监管工作函的部分回复公告》（公告编号：临 2024-034）。

截至目前，公司已对剩余问题相关事项完成了核实、确认工作。现对《监管工作函》剩余部分问题的答复具体如下：

一、关于秦皇岛污水特许经营权到期。

年报显示，根据秦皇岛市城市管理综合行政执法局出具的《告知函》，公司全资子公司国中（秦皇岛）污水处理有限公司（以下简称秦皇岛污水）运营的秦皇岛市第四污水处理厂项目特许经营权于 2023 年 7 月 31 日到期，到期后特许经营期不再延长。公司对此存在异议，认为根据相关协议该特许经营权应至 2033 年 7 月 31 日到期。但自 2023 年 8 月 1 日起，秦皇岛污水相关运营资产已被政府接收。截至年报披露日，公司尚未与秦皇岛政府方面就终止经营补偿达成协议。年报显示，公司根据上述情况将有关无形资产、固定资产调整科目列报至其他非流动资产，其中，报告期无形资产账面原值减少 3.15 亿元、固定资产账面原值减少 0.12 亿元，其他非流动资产-移交政府资产增加 1.49 亿元。请公司：（1）说明秦皇岛污水运营项目是否为 PPP 项目，调整科目前账面列报有固定资产，是否符合《企业会计准则解释第 14 号》等相关规定要求，是否存在其他 PPP 项目也列报有固定资产的情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

《企业会计准则解释第 14 号》所称 PPP 项目合同，是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合

作所订立的合同，该合同应当同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。因此，秦皇岛污水运营项目为 PPP 项目。

公司下属秦皇岛、马鞍山、太原三个 PPP 污水处理项目在运营期间，陆续购置了检测检验设备、监控系统，以及对原有设备进行保养、大修、更新等维护，由于公司之前无法预计重置成本，所以并未按照《企业会计准则解释第 14 号》的规定处理，而是在实际发生重置时，将重置设备计入固定资产，在该设备的使用期限及特许经营权剩余年限孰小的年限内通过折旧逐年计入成本。

为了能够更加符合《企业会计准则解释第 14 号》的要求，公司对 2023 年年末的秦皇岛、太原、马鞍山污水处理项目固定资产列报中与 PPP 项目相关的“固定资产”科目均调整至“无形资产”科目，详情如下：

金额单位：人民币元

项目	调整前 2023 年年末数			调整后 2023 年年末数		
	固定资产	无形资产	其他非流动资产	固定资产	无形资产	其他非流动资产
秦皇岛	--	--	148,660,318.55	--	--	148,660,318.55
太原	5,607,701.41	174,336,656.06	512,189.32	162,078.73	179,782,278.74	512,189.32
马鞍山	1,483,912.67	66,414,422.60	--	287,527.10	67,610,808.17	--

注释 1：秦皇岛项目因特许经营期限的争议，2023 年 8 月 1 日被政府接手运营，故该项目已在期末调整至固定资产、无形资产按账面价值转入其他非流动资产。公司本次会计差错更正未涉及该项目的调整。

注释 2：太原项目预付了设备购置款 512,189.32 元，设备还未到货，故在报表中将该预付款重分类至其他非流动资产。

注释 3：太原项目和马鞍山项目 2023 年年末调整后固定资产余额为项目运营过程中的电脑、家具、办公车辆等设施。上述设施系公司所有，与 PPP 项目无关，故不适用本次调整。

详情请见公司于 2024 年 8 月 31 日在上海证券交易所网站上披露的《关于前期会计差错更正及追溯调整的公告》（公告编号：临 2024-045）。

年审会计师意见：

1.（1）秦皇岛污水运营项目属于 PPP 项目。（2）①我们重新检查了秦皇岛污水运营项目以及其他 PPP 项目的固定资产卡片台账，除秦皇岛污水运营项目外，太原污水及马鞍山污水项目也存在列报固定资产的情况；②我们通过与《企业会计准则解释第 14 号》及相关案例的对比，认为上述 PPP 项目列报固定资产不符合会计准则解释的相关规定；但经过计算，上述列报更正不会导致公司利润表受到重大影响，也不会导致公司资产总额及净资产发生重大变化。

二、关于在建工程。

年报显示，报告期末公司在建工程账面价值 0.70 亿元，其中，彰武污水处理厂 BOT 项目账面余额 0.20 亿元，计提减值准备 0.03 亿元，工程进度 30%；荣县度佳镇等 12 个乡镇生活污水处理厂提标改造项目（二期）账面价值 0.38 亿元，2021 年其工程进度已达 100%，但之后两年仍继续投入 0.11 亿元，报告期末工程累计投入占预算比例达 126.07%，仍处于验收结算阶段；蚌埠鹏睿 3 号繁殖猪场环保建设工程账面价值 0.16 亿元，2021 年已完工，至今未进行验收，蚌埠鹏睿以 0.23 亿元为基数、按年化收益率 8% 计算应支付公司的运营收益，截至年报披露日，公司已收到 2022 年 9 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间的运营收益 241 万元。请公司：（1）说明上述在建项目是否为 PPP 项目，列报为在建工程是否符合《企业会计准则解释第 14 号》等相关规定要求；（2）补充披露彰武污水处理厂 BOT 项目在建工程计提减值的具体依据和测算过程，结合项目进展情况、相关减值迹象及其出现时点，说明相关减值计提是否准确、充分；（3）说明荣县度佳镇等 12 个乡镇生活污水处理厂提标改造项目（二期）完工后长期未验收的原因，以及完工后仍需投入资金的原因及合理性，是否存在资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况；（4）说明蚌埠鹏睿 3 号繁殖猪场环保建设工程完工后长期未验收的原因，公司按年化收益率 8% 收取运营收益的形式，是否实质为向关联方拆借资金的相关利息，是否涉及非经营性资金占用情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

1.说明上述在建项目是否为 PPP 项目，列报为在建工程是否符合《企业会计准则解释第 14 号》等相关规定要求；

《企业会计准则解释第 14 号》所称 PPP 项目合同，是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合作所订立的合同，该合同应当同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。根据上述规定：

（1）彰武污水处理厂属于 PPP 项目：彰武污水处理厂项目是辽宁省彰武县人民政府授予国中水务下属全资子公司沈阳经济区彰武爱思特水处理有限公司（以下简称“彰武爱思特公司”）的特许经营权项目，建设完成后由彰武爱思特公司代表政府方使用污水厂的资产提供污水处理服务，并在约定的特许经营期内就提供的污水处理服务通过政府支付污水处理费的方式获取补偿。

（2）荣县度佳镇项目属于 PPP 项目：荣县度佳镇项目是四川省荣县人民政府授予国中下属全资子公司四川荣县国中水务有限公司（以下简称“荣县公司”）的特许经营权项目，荣县公司代表政府方使用污水厂的资产提供污水处理服务，并在约定的特许经营期内就提供的污水处理服务通过政府支付污水处理费的方

式获取补偿。

(3) 蚌埠鹏睿 3 号繁殖猪场环保建设工程不符合上述规定中的双特征，因此不属于 PPP 项目：蚌埠鹏睿 3 号猪场项目是国中水务下属全资子公司蚌埠国中污水处理有限公司（后更名为“安徽国中固丰农业有限公司”）与蚌埠鹏睿农牧产业有限公司（以下简称“蚌埠鹏睿”）签署《环保项目特许经营协议》。为蚌埠鹏睿 2 号核心猪场、3 号扩繁猪场各新建一座养猪粪污污水处理厂，提供污水处理服务并收取污水处理服务费。

关于列报的在建工程：公司在建的 PPP 项目，均在 2021 年 1 月 1 日前开展，考虑到这些项目均由公司自行负责 PPP 项目建设、并在运营期满后资产无偿移交给政府方，项目公司在特许经营期内（建设期+运营期）就提供的污水处理服务获得补偿，因此并未根据《企业会计准则解释第 14 号》的规定确认建设期毛利，仅在建设期内归集建设项目成本，在项目未完工前将相关支出在在建工程科目核算，待项目完工后结转无形资产。

为了能够更加符合《企业会计准则解释第 14 号》及相关要求，公司本次已对 2021 年 1 月 1 日前未完工的 PPP 项目（含彰武、荣县污水处理项目）相关科目进行追溯调整，包括将“在建工程”科目分别追溯调整至“其他非流动资产”、“合同资产”、“无形资产”科目，同时按合理的毛利率补充确认建设期的相关收入和成本，并追溯调整相关损益科目和未分配利润科目。上述追溯调整时点包括 2021 年初、2021 年末、2022 年末、2023 年末四个时点及相应的会计期间。详情请见公司于 2024 年 8 月 31 日在上海证券交易所网站上披露的《关于前期会计差错更正及追溯调整的公告》（公告编号：临 2024-045）。

2.补充披露彰武污水处理厂 BOT 项目在建工程计提减值的具体依据和测算过程，结合项目进展情况、相关减值迹象及其出现时点，说明相关减值计提是否准确、充分；

项目进展情况：2012 年 9 月，辽宁省彰武县人民政府授予沈阳经济区彰武爱思特水处理有限公司特许经营权。2013 年 8 月，国中水务与北京爱思特开源水务投资有限公司签订股权转让协议，以总价人民币 200 万元受让沈阳经济区彰武爱思特水处理有限公司 100% 股权，并于 2013 年 10 月办理完股权变更及工商变更，彰武爱思特成为国中水务下属全资子公司。彰武爱思特公司自身不参与该污水厂项目的建设，将污水厂的建设发包给国中水务下属控股子公司北京中科国益环保工程有限公司，建设完成后由彰武爱思特公司代表政府方使用污水厂的资产提供污水处理服务，并在约定的特许经营期内就提供的污水处理服务通过政府支付污水处理费的方式获取补偿，与特许经营权到期后将污水厂移交给政府。

彰武污水处理厂 BOT 项目位于辽宁省阜新市彰武县农副产品精深加工产业基地，计划投资总额 3741.39 万元。由于园区招商引资进展较缓慢，导致进水量无法满足设计规模，因此，2014 年 8 月 28 日公

司经过谨慎判断并与彰武县农副产品精深加工产业基地管委会双方协商，签订 BOT 特许经营权合同补充协议，暂停原污水处理厂的建设，改为临时建设一体化设备处理园区现存污水。根据补充协议彰武爱思特公司建成了一体化设备处理园区现存污水，水价 1.37 元/吨。截止到 2023 年 12 月 31 日，彰武项目仍采用 2014 年在厂区东北角二期用地建设的一体化设备处理园区现存污水，原 BOT 特许经营权合同主体污水厂因为招商缓慢，进水量无法满足设计规模的原因未进行建设。截至 2023 年 12 月 31 日彰武污水处理厂已投资情况如下：

单位：人民币元

项目	2023 年 12 月 31 日
设备购置安装款	2,578,309.00
土建工程	8,793,000.00
管网、泵站	1,480.00
电力工程	27,267.00
项目建设管理费	2,408,235.23
建设场地征用及清理费	2,441,476.00
建设技术服务费	3,152,365.88
聘请中介机构费	55,000.00
税费	977,664.28
合计	20,434,797.39

减值迹象及出现时点：2014 年开始彰武项目一直使用一体化设备临时处理园区现存污水，至 2022 年，设备已使用 8 年，该临时设备面临大修或重置，由于政府方面一直对于何时重新启动原污水处理厂的建设没有给出一个明确的计划，且对现使用的临时处理设备大修或重置都需要较大投资，所以政府考虑自行建设一体化设备来处理园区现存污水，彰武项目的一体化设备停止使用。公司对彰武项目的资产进行盘点时，全面考虑一体化设备停用及污水厂已建成部分闲置时间较长的现状，决定聘请外部评估师对其减值金额做出全面合理的评估。

2012 年签订特许经营协议后，彰武公司已组织了部分污水处理设施的建设，后因招商引资的原因，停建了原计划的污水处理设施，改为建设一体化设备处理园区现存污水，待后续招商引资到位后再继续原设计的污水处理设施的建设，所以本次评估的在建工程包括围墙、项目部彩钢房、一体化设备、项目建设管理费、土地价款及项目前期费用等，除临时污水处理的一体化设备及配套房屋设备已完工可正常使用外，BOT 项目原建设部分处于暂停建设状态。沈阳经济区彰武爱思特水处理有限公司无法对未来收益进行准确预测，本次评估无法对预计未来现金流量现值进行合理估算。同时，根据《特许经营权合同》中有关违约条款的约定“如果甲方（辽宁省彰武县人民政府）过错导致项目的终止，若终止发生在建设期内，甲方双倍偿还乙方已投入的资金。”因此，本次评估根据在建工程包含的各项资产具体情况，对可收回金额通

过公允价值减去处置费用的方式进行测算。其中，公允价值的确定分别根据：（1）对已建成投入使用的在建工程，包括围墙、项目部彩钢房、一体化设备等假设在原状态原用途下继续使用，采用重置成本法进行评估。（2）对于已投入的项目前期费用、项目建设管理费等费用，考虑到 BOT 项目主体建成后需进行资本化，按账面值确认评估值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。两者相减，得出各项资产的公允价值减去处置费用后的净额，最后汇总得出在建工程的可收回金额。

测算过程如下：

单位：人民币元

项目	2023 年 12 月 31 日 账面累计投入	2022 年评估减值	2023 年评估减值	2023 年评估值
设备购置安装款	2,578,309.00	451,320.00	732,583.00	1,394,406.00
土建工程	8,793,000.00	101,280.00	177,180.00	8,514,540.00
管网、泵站	1,480.00			1,480.00
电力工程	27,267.00			27,267.00
项目建设管理费	2,408,235.23			2,408,235.23
建设场地征用及清理 费	2,441,476.00	1,880,000.00		561,476.00
建设技术服务费	3,152,365.88			3,152,365.88
聘请中介机构费	55,000.00			55,000.00
税费	977,664.28			977,664.28
合计	20,434,797.39	2,432,600.00	909,763.00	17,092,434.39

因在本评估项目中，不存在销售协议价格，也无活跃交易市场，同时也无法获取同行业类似资产交易案例，我们无法从市场途径获得委估在建工程的公允价值。所以上述评估方法充分考虑了该项目的实际情况。公司认为此次相关减值计提是准确和充分的。

3.说明荣县度佳镇等 12 个乡镇生活污水处理厂提标改造项目（二期）完工后长期未验收的原因，以及完工后仍需投入资金的原因及合理性，是否存在资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况；

2014 年 10 月，公司收到四川省自贡市荣县度佳镇等 12 个乡镇生活污水处理厂 BOT 新建项目的中标通知书并与招标方签订有关特许经营权合同，主要为荣县度佳镇等 12 个乡镇生活污水处理厂 BOT 新建项目（含厂区建设、进厂道路、厂外接电、厂外接水等）（以下简称“荣县一期建设项目”）。荣县一期建设项目的建设规模为日处理污水 2,250 吨，污水处理服务费单价为 7.03 元/吨，污水处理工艺及排放标准为 MBBR 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 B 标准，特许经营权经营年限为 30 年（不含建设期）。荣县一期建设项目于 2019 年 9 月建设完成。

但是自 2017 年 1 月 1 日起，当地执行了四川污水排放标准《岷江沱江流域污水排放标准》，因此公司在二期项目的基础上进行了提标改造工程（以下简称“荣县二期提标改造项目”），并于 2020 年完工。截至 2023 年 12 月 31 日荣县二期提标改造项目已投资情况如下：

单位：人民币元

项目	金额
设备购置安装款	15,443,363.71
土建工程	9,519,764.70
管网、泵站	2,099,199.57
电力工程	37,693.52
项目建设管理费	1,603,919.63
建设场地征用及清理费	35,377.20
建设技术服务费	1,962,372.79
聘请中介机构费	275,436.83
暂估项	6,527,792.31
合计	37,504,920.26

因荣县项目所在地四川省自贡市荣县政府无法解决 BOT 类乡村污水处理项目的用地权属问题，导致荣县一期建设项目虽已完工验收，仍存在规划审批、财政评审等建设手续的办理不全。以至于荣县二期提标改造项目也存在相同问题。公司在要求荣县主管部门对荣县二期提标改造项目进行验收时，荣县主管部门以荣县项目二期未作财政评审为由要求先补办财政评审再作验收。由于目前尚在办理中，导致荣县二期提标改造项目还未能验收。

2020 年四川省又颁布并执行了《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》，加强了对乡村生活污水处理的管理，原本不需要实时上传进排水主要数据的荣县项目 12 个处理量在 500 吨/日以下的厂站现全部需要每日 24 小时上传进排水主要数据至环保局指定网站进行环保管理。为防止出现因污水排放超标导致的环保罚款，荣县二期提标改造项目在完工后投入部分资金完成了上传进排水数据系统的技改工程，使之更能符合《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》的管理要求。同时鉴于荣县项目二期尚未验收，在验收期间及其后的投资审计阶段还需要继续投入项目后期费用。

荣县一期建设项目于 2019 年已经建设完成，项目已完工转入无形资产。荣县项目二期由于还未获得政府的验收，视为尚在建设过程中，因此已在本次会计差错更正中将在建工程 37,504,920.26 元调整至其他非流动资产。荣县项目二期建设资金均真实、有效的用于项目建设，未有通过在建项目将资金流向控股股东及其关联方的情况。

4.说明蚌埠鹏睿 3 号繁殖猪场环保建设工程完工后长期未验收的原因，公司按年化收益率 8%收取运营收益的形式，是否实质为向关联方拆借资金的相关利息，是否涉及非经营性资金占用情形。

2021 年，公司设立新公司蚌埠国中污水处理有限公司，拟与蚌埠鹏睿农牧产业有限公司（以下简称“蚌埠鹏睿”，蚌埠鹏睿是公司控股股东关联方，构成关联交易）签署《环保项目特许经营协议》。为蚌埠鹏睿 2 号核心猪场、3 号扩繁猪场各新建一座配套养猪粪污污水处理厂，提供污水处理服务并收取污水处理服务费。其中，2 号核心猪场污水处理厂处理能力 1000m³/日，3 号扩繁猪场污水处理厂处理能力 1300m³/日。污水处理初始价格为：2 号核心猪场废水处理含税单价 17.52 元/m³；3 号扩繁猪场废水处理含税单价 9.60 元/m³。本项目特许期为建设期加 15 年运营期，运营期满后，该污水厂设施无偿移交给蚌埠鹏睿。自本合同生效日开始计算。特许期由建设期和运营期组成，其中建设期自合同生效日起至商业试运行日止，运营期自商业试运行日起至特许期最后一日止。目前，蚌埠鹏睿 2 号核心猪场污水处理厂已建成并投入运营。

截至 2023 年 12 月 31 日蚌埠鹏睿 3 号扩繁猪场环保建设工程项目已投资情况如下：

单位：人民币元

项目	2023 年 12 月 31 日
设备购置安装款	7,472,456.46
土建工程	8,756,605.12
管网、泵站	9,570.00
项目建设管理费	131,272.70
建设技术服务费	849,056.58
生产准备费	18,984.86
合计	17,237,945.72

蚌埠鹏睿 3 号扩繁猪场环保建设工程项目（配套污水处理厂）已于 2021 年 6 月 30 日建设完工，公司按合同约定向蚌埠鹏睿农牧业有限公司发送《验收申请函》，但受市场环境的影响，蚌埠鹏睿农牧业有限公司 3 号猪场建设工程尚未完工，整体尚未运营，无法提供污水，导致公司投入建造的污水处理厂在建设初步完成后无法进行性能测试，故无法进行验收。对此公司根据协议约定视为项目初步完工。根据双方协议约定，该项目运营期 15 年，预期投资回报率按 8% 测算，所以公司目前按 8% 来收取运营收益，待 3 号猪场建设完成，验收通过后正式进入 15 年运营期。基于公司已完成了蚌埠鹏睿 3 号繁殖猪场环保建设工程的工程投入事实，对方未验收确实是由于客观原因所致，且公司收按年化收益率 8% 收取运营收益是基于之前的合同约定，所以不存在关联方拆借事项也不存在非经营性资金占用的情形。

年审会计师意见：

(1) ①关于是否属于 PPP 项目：根据相关协议并按照《企业会计准则解释第 14 号》的相关规定，其中彰武污水处理厂及荣县度佳镇项目属于 PPP 项目，蚌埠鹏睿 3 号猪场环保工程不属于 PPP 项目。②关于 PPP 项目列报在建工程：我们通过与《企业会计准则解释第 14 号》及相关案例的对比，认为上述 PPP 项目列报在建工程不符合会计准则解释的相关规定，但经过计算，上述差错对各会计年度资产总额的影响金额占各

年度资产总额的比例分别为 0.03%、0.03%、0.04%、0.06%，对各年度净资产的影响金额占各年度净资产的比例分别为 0.04%、0.05%、0.05%、0.06%，营业收入影响金额占各年度营业收入金额的比例分别为 3.28%、0.65%、4.26%，归属于母公司净利润影响金额占各年度归属于母公司净利润金额的比例分别为 0.43%、0.05%、1.04%；上述差错金额占比较小，不会对公司财务状况、经营成果及现金流量产生重大影响，且未导致公司盈亏性质发生变化，也未导致公司可能产生财务指标触及退市或相关风险警示的情况。

(2) 关于彰武减值：我们重新复核了彰武污水处理厂项目减值评估过程，我们认为公司相关减值计提是准确、充分的。

(3) 关于荣县：①我们复核了公司关于荣县项目长期未验收原因的说明，我们认为是符合实际情况的。②对公司关于完工后继续投入资金的原因及合理性进行复核，并结合各年度审计过程中获取的审计资料及底稿进行复核，我们认为公司关于继续投入的原因的说明是符合实际情况的，未发现资金通过在建项目流向控股股东及其关联方的情况。

(4) 关于蚌埠鹏睿 3 号猪场环保工程

①长期未验收的原因

已经执行的审计程序：前期由审计人员亲自至项目现场观察污水处理工程建设情况及鹏睿 3 号猪场建设情况，本期获取了项目现场照片再次复核项目建设情况。

结论：我们认为公司关于长期未验收的原因是符合实际情况的。

②按年化收益率 8%收取违约金

已执行的审计程序：获取并检查经营协议及补充协议，对协议条款进行复核。

结论：我们认为，根据蚌埠鹏睿 3 号猪场环保工程实际建设情况及经营协议约定，公司按年化收益率 8%收取违约金符合协议约定。

③是否涉及拆借资金及非经营性资金占用

已执行的审计程序：i. 获取并检查鹏睿 3 号猪场环保工程施工合同，承包方为北京中科国益环保工程有限公司，并对双方资金往来情况进行复核，截至本回复日双方尚未进行结算，工程款尚未支付；ii. 获取并检查北京中科国益环保工程有限公司与鹏睿 3 号猪场环保工程相关的合同及资金往来凭证，对关联方关系进行检查。

结论：我们认为，基于鹏睿 3 号猪场环保工程建设已完成、发包人与承包方未结算、除承包人外的其他方与公司不存在关联关系的情况，不涉及资金拆借及非经营性资金占用。

特此公告。

黑龙江国中水务股份有限公司董事会

2024 年 8 月 31 日