

首次报价一览表

投标人名称：华北水利水电大学

项目编号：2023-10-1

项目名称	濮阳工业园区规划水资源论证项目	
投标报价	小写	448000元
	大写	肆拾肆万捌仟元
采购内容	通过科学评估规划实施的水资源条件，分析水资源承载力对规划保障和约束作用，分析论证濮阳工业园区规划需水规模、水资源配置的合理性和规划实施后对区域水资源、其他行业用水、第三方的影响以及排污对区域水环境水功能区的影响等。综合评估后，编制规划水资源论证报告。	
服务期限	30日历天	
质量要求	满足国家相关法律法规和现行行业标准与规范和招标文件要求	
投标有效期	自投标截止之日起 60日历天	
备注	无	

法定代表人或被授权人代表（个人电子签章或签字）

职 务：无

单位名称：华北水利水电大学（个人电子签章或加盖公章）

日 期：2023年10月20日

联系方式：地址：河南省郑州市金水区北环路36号；

电话：0371-65720970, 15303811561

服务方案

一、对项目的理解、认识

濮阳工业园区位于濮阳市中心城区的东部，属于海河流域，黄河故道冲积平原区。总体地势西北高、东南低，地势较为平坦，高程在 48-54 米之间。园区以化工行业、装备制造业及新兴行业等为主导的产业体系，是濮阳市经济社会发展新的增长点。随着濮阳市中心城区扩展和濮阳工业园区功能的完善，一批投资规模大，科技含量高，市场前景好的企业，如：龙润、久盛、佳化、龙都、天能等先后进驻，加上工业园区具有良好的创业环境，适宜居住良好生态环境，同时又是濮阳中心城区联系密切的现代化新城区，其用水需求在未来将会呈现阶梯式增加。未来该区域经济主体活跃，新增用水需求旺盛，退水影响较大。

根据《濮阳工业园区总体发展规划(2021-2030 年)》，濮阳市工业园区位于濮阳市中心城区东侧 10km 处，位于以黄河路为轴的濮阳市东西向产业拓展带上。东侧紧邻柳屯镇，西北侧与濮东产业集聚区接壤。集聚区规划范围东邻柳州路及豫能热电公司东边界、西至经一路、南至规划铁路南路和中石化第三气体处理厂南边界、北至纬一路及豫能热电公司北边界，规划面积为 37.72km²。其中化工区位于兴工路以东、石化东路以北，规划面积 17.75km²，铁路顺北路和石化东路以南为化工区的预留发展区，规划面积 9.23km²。

根据《河南省水利厅 河南省发展和改革委员会关于加强规划水资源论证工作的意见》（豫水资〔2022〕26 号）园区应依法开展水资源论证工作。

《河南省化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》（豫工信联化工[2022]133 号）通知要求，园区应依法开展水资源论证工作，并将园区规划水资源论证列入园区认定程序否决项之一。根据 2022 年河南省水利

厅与河南省发展和改革委员会，《关于加强规划水资源论证工作的意见》（豫水资〔2022〕26号）文件要求，认为该园区建设时应及时进行区内规划水资源论证工作。

为满足工业园区发展用水需求，优化水资源配置，按照水利部《关于进一步加强水资源论证工作的通知》等有关规章、规范性文件要求，濮阳工业园区农业农村服务中心于2023年10月12日在濮阳市公共资源交易平台发布了《濮阳工业园区规划水资源论证项目竞争性磋商公告》，我单位根据竞争性磋商文件报名参加该项目的投标。

二、实施方案

2.1规划水资源论证目的、原则和任务

2.1.1 目的

通过科学评估规划实施的水资源条件，分析水资源承载力对规划保障和约束作用，分析论证工业园区规划需水规模、水资源配置的合理性和规划实施后对区域水资源、其他行业用水、第三方的影响以及排污对区域水环境水功能区的影响等。综合评估规划实施水资源支撑条件以及规划目标、规模、布局、结构等与其水资源条件的适应性，对工业园区进行节水评价和提出节水措施，分析工业园区规划取水的可行性、可靠性，提出规划优化调整以及规划实施有关的水资源节约、保护建议，以水资源的可持续开发利用支撑当地经济社会的可持续发展，为工业园区合理取用水、科学利用和有效保护水资源，提供技术依据。

2.1.2 原则

相符性原则。应充分考虑规划涉及区域的经济社会发展总体布局，符合国家主体功能区、区域总体规划以及水资源管理的总体要求，规划的取水、供水、用水、排水等应符合规划区所在流域综合规划、区域水资源综合规划、水功能区划等上层规划要求。

协调性原则。应与区域发展的其他规划的水资源需求与保护管理相协

调，统筹考虑区域发展与各类用水需求的关系，促进规划布局与水资源条件相适应。

科学性原则。选择的基础资料和数据应具有代表性、可靠性和一致性，论证思路应清晰正确，采用的论证方法应科学适用，论证结论应真实可信。

同步性原则。应与规划编制同步开展、同步审批、同步实施，贯穿于规划编制、决策、审批、实施的全过程。

与工业园区规划实施同步开展的原则。将水资源条件支撑或限制因素充分融入到规划实施过程，实现可持续发展目标。

2.1.3 任务

按照《规划水资源论证技术导则（SL/T 813-2021）》编写工业园区规划水资源论证报告书，主要工作任务包括：

（1）根据工业园区发展规划中所确定的规划区域，在考虑流域与行政区域水资源管理的需要，结合规划取水、供水、用水、退水及其直接影响区域来确定工业园区的规划水资源论证范围，同时在考虑水文情势和资料条件的基础上，选择现状水平年和规划水平年。

（2）调研工业园区国民经济发展规划和其它专业规划的实施情况；收集工业园区空间发展规划、经济社会发展规划、水利发展规划等；收集工业园区自然地理、水文气象、河流水系、降雨量、地表水资源量、地下水资源量及水资源总量和黄河过境水、外区域调水等资料；调查供水工程、水源地等基础设施建设基本情况，以及水资源开发利用现状，掌握水资源及开发利用基本情况，水功能区情况和水资源管理现状。

（3）结合工业园区相关规划，论述工业园区的背景和定位、规划范围、规划期、规划各阶段发展目标与规模、结构、实施计划安排、主要发展指标等；说明规划的空间范围和空间布局；同时识别规划涉及水资源相关的内容，分析规划与其他相关规划、政策的相符性和协调性。

（4）根据相关的水资源评价、“十四五”用水总量和强度双控目标、

水资源综合规划，统计年鉴、水资源公报等，分析本项目论证范围内的水功能区水质现状及达标情况，以及水资源开发利用潜力及其存在的主要问题等；同时结合规划所在区域取用水总量控制、用水效率控制等管理要求，分析区域水资源用水总量和强度双控落实情况及存在的问题，简述规划的江河流域水量分配方案（协议）中分配给规划所在区域的用水指标和地下水取水总量控制指标以及指标落实情况。

（5）根据有关政策及相关规划要求及水资源条件，合理的选择用水指标，并通过采用多种预测方法进行对比分析评估预测结果的合理性；结合国家、地方和行业用水定额标准，结合用水效率指标要求进行需水量预测；在考虑区域同层级规划及区域内其他用水行业的用水需求，以及规划实施前后对水资源在空间、时间以及行业间配置格局的变化，分析论证规划需水的合理性。

（6）结合规划性质、区域水资源开发利用现状，明确规划水源配置的原则，经过科学比选后，提出初步的水源配置方案；按照不同水源、不同供水工程工况、不同来水条件，分析论证规划水平年不同水源新增水量的可行性以及可供水量的可靠性；基于不同取水水源可供水量计算结果，提出科学合理的水源配置方案；当水源配置无法满足规划需水要求时，应当对规划布局和规模进行调整。

（7）分析本次规划水资源论证范围内的废污水排放处理现状，以及水功能区水质达标情况；同时结合规划用地布局、水功能区要求、污水排放标准 and 排放量等因素，分析论证废污水排放区域及其合理性；同时结合水功能区限制纳污能力，明确入河污染物限排要求；结合污水处理率、污水处理厂设计出水水质、再生水利用等因素，估算废污水排放总量和主要污染物排放总量。

（8）根据本次规划水资源论证提出的退水方案，结合水资源保护规划等相关要求，合理确定废污水排放区域；同时根据现状及规划水平年水

功能区的水质目标、退水受纳水体水功能区水质要求，分析论证规划实施后污染物浓度和排污总量是否满足水功能区控制指标的要求；分析论证规划实施对水资源、水资源配置、水功能区、水生态环境可能产生的影响，以及规划不确定性对保障供水安全的影响。

(9) 从水资源监督管理的总体要求出发，提出水资源监测总体方案。以“十四五”用水总量和强度双控目标作为限制条件，分析工业园区未来水资源开发利用、保护、管理工作的重点，提出相应的管理措施和保障措施。

2.2 规划水资源论证流程

规划水资源论证工作程序包括资料收集、工作大纲编制、报告书编制等阶段。规划水资源论证流程见下图：

应收集规划相关和规划所在区域的基本资料，具体包括：

- a) 与规划相关的基础资料，包括规划背景、规划报告、专题报告及实施方案等。
- b) 国民经济和社会发展规划、主体功能区规划、国土空间规划、城乡规划以及行业发展规划等。
- c) 流域或区域综合规划、水资源相关规划、水量分配方案、水利建设规划、节水型社会建设规划等。
- d) 论证范围的自然地理、水文气象、水文地质、社会经济等现状资料，水资源分区、水资源量、水功能区、现状水质、环境敏感区等有关成果。
- e) 水资源开发利用现状，包括供水工程、供水量、用水量、耗水量现状，地下水超采区分布以及禁采区、限采区的划分及地下水管控要求，水资源节约保护措施及实施的基本情况。
- f) 非常规水源开发利用情况，包括供水能力、实际利用量等。
- g) 规划涉及的相关行业用水技术及节水指标，用水定额标准等。
- h) 水资源节约保护和管理相关政策。

i)论证范围内河湖生态流量(水量)目标和保障方案,包括控制断面、控制目标及保障情况等。

j)与水资源有关的相关研究成果、调查报告等其他资料。

采用的资料宜以政府相关部门提供的资料为主。不同部门的资料或数据不一致时,应合理分析选用。采用的水文系列年限不宜低于 30 年。若水文系列资料不完整或不一致时,应进行插补、延长、修正。

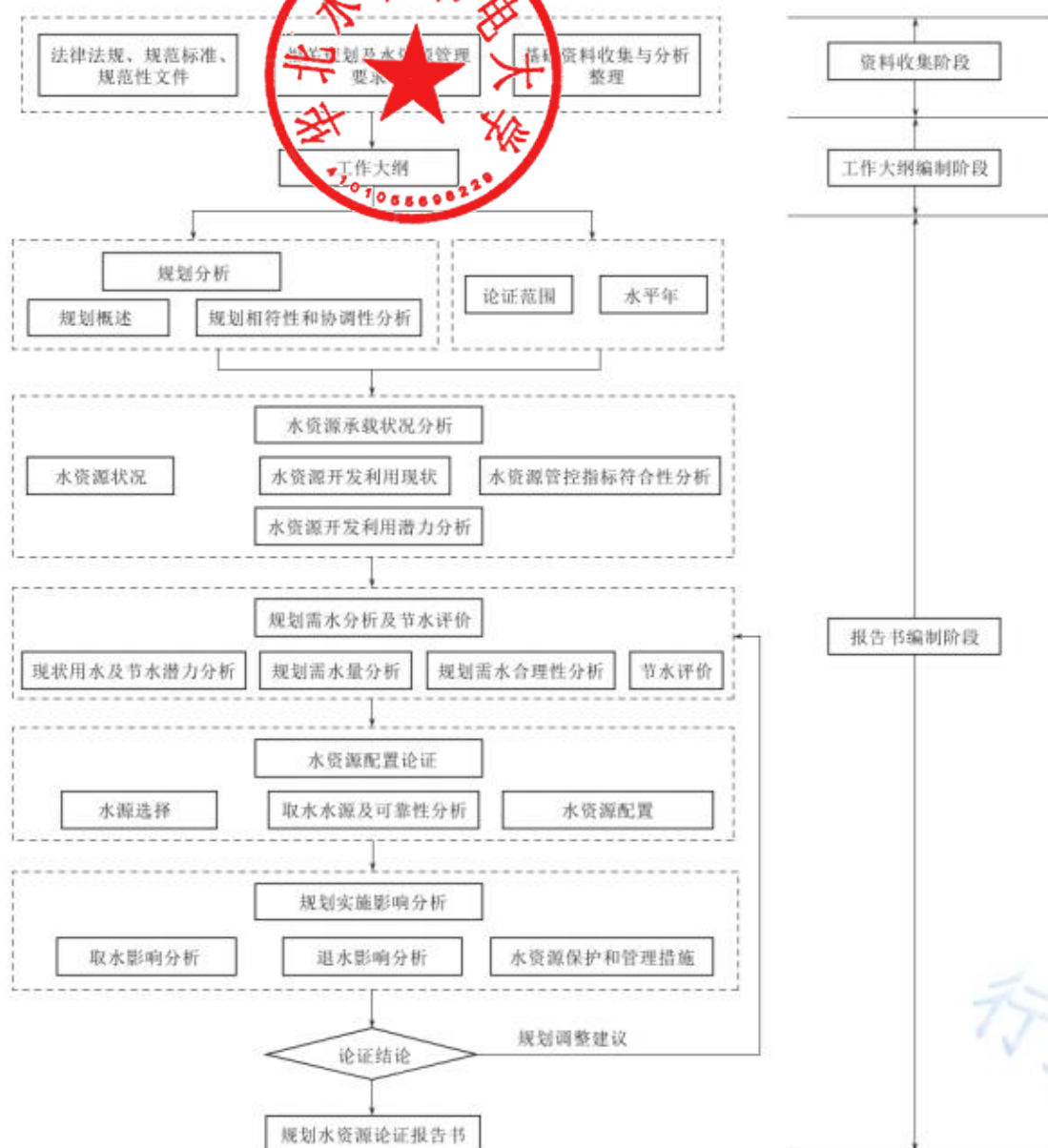


图 1 规划水资源论证流程图

2.3 规划水资源论证主要内容

濮阳市工业园区规划水资源论证主要任务是：在对濮阳市工业园区的

规划分析、水资源条件分析、需水合理性分析的基础上，制定濮阳市工业园区所取水的水资源源配置方案并对其进行论证，确定取水水源和用水量，并对规划区退水对水功能区限制纳污影响进行分析以及规划实施的影响分析，为濮阳市工业园区的可持续发展，制定水资源节约保护管理对策措施。具体有如下内容：

2.3.1 规划分析

本部分主要内容包含规划背景、规划基本概况、规划提出的取用水方案、规划区现状、规划相符性、协调性分析。

1999年7月12日，濮阳市委、市政府决定建立濮阳市工贸示范区，范围包括文留镇、柳屯镇、户部寨乡和濮城镇（濮发[1999]13号）。

2006年4月30日，经国家发改委审核，河南省人民政府批准河南濮阳工业园区为省级工业园区，面积1.87平方公里，位于文留镇，撤销原濮阳市工贸示范区（豫政文[2006]77号）。

2007年，经河南省政府批准（豫政文（2008）234号），因原址受油井分割且地处黄河滞洪区，濮阳市政府拟将濮阳工业园区调整至中心城区以东10公里柳屯镇附近。

2008年12月，河南省政府批准设立濮阳市产业集聚区为首批省产业集聚区，其位置在以黄河路为轴的濮阳市东西向产业拓展带上，东侧紧邻柳屯镇，西北侧与濮东产业集聚区接壤，距濮阳市区东侧10km，批准濮阳市产业集聚区2020年前建设用地规模18.5平方公里。

2013年，濮阳县、华龙区部分村庄移交工业园区代管。园区共代管23个行政村，总人口约3.6万人，辖区面积34.68平方公里。

2016年，经河南省发展与改革委员会审核，《濮阳市产业集聚区总体规划》原则通过审批，濮阳工业园区规划范围确定为东至209省道、西至濮工路、南至晋豫鲁铁路北部绿化隔离带、北至中原路（包含中原油田石油化工总厂及豫能热电公司所在区域），规划面积为26.5平方公里。

2020 年，石油和化学工业规划院编制了《濮阳工业园区总体发展规划(2021-2030 年)》。濮阳工业园区规划范围东邻柳州路及豫能热电公司东边界、西至经一路、南至规划铁路南路和中石化第三气体处理厂南边界、北至纬一路及豫能热电公司北边界，规划面积为 37.72km²。其中化工区位于兴工路以东、石化东路以北，规划面积 17.75km²，铁路顺北路和石化东路以南为化工区的预留发展区，规划面积 9.23km²。

(1) 近期目标(启动期)

2020-2022 年，濮阳工业园区在“十四五”启动期重点推动固本强基工程。借助龙润化工、三棵树、均恒化工等企业的落地发展，重点布局发展高端专用化涂料、合成气深加工产业，积极推进石化原料延伸领域碳四下游、长链烷烃(费拓蜡)下游深加工产业，培育一批特色优质的化工龙头，积极落实 40 万吨/年环氧丙烷项目的落地建设。

(2) 近期工程

2023-2025 年，濮阳工业园区在“十四五”近期重点推动价值提升工程。全面布局石化原料延伸领域乙烯、丙烯、芳烃及下游产业的发展，发展建设环氧丙烷、高纯丙烯酸、SAP、超高分子量聚乙烯、特种共聚聚酯等一批中层级石化原料高附加值转化项目，协同促进东西区域产业融合发展。重点推动高端化工新材料产业的布局建设，预计到 2025 年，濮阳工业园区实现新增营业收入 144 亿元。

(3) 远期工程

2026-2030 年，濮阳工业园区在“十四五”远期重点推动高端引领工程。借助前期布局产业链条形成的基础优势，全面推进生物基产业末端集聚化价值引领工程建设。着力布局终端特种功能化学品产业，发展高端芯片化学品、特种功能电解质、特种功能催化剂以及专业化异氰酸酯产业以参股合作的方式积极引入高端产业领军团队，重点发展一批产品附加值高，契合高端消费领域需求的拳头产品。预计到 2030 年，濮阳工业园区实现新

增营业收入 256 亿元。

2.3.2 水资源承载状况分析

主要从濮阳市水资源状况、水资源开发利用分析、水资源管控指标符合性分析、水资源开发利用潜力分析。

濮阳市 1956-2018 年多年平均降水量为 562.6mm，最大年降水量 891.5mm，最小年降水量 317.1mm。降水时空不均，年内变化较大，汛期 6-9 月降水量约占全年降水量的 69.7%。濮阳市属于河南省比较干旱地区之一，地表径流依靠天然降水补给，平均径流量 19499 万 m^3 ，径流深 46.6mm。水面蒸发量大，多年平均值为 865.2mm。

降水量年内分配特点表现为汛期集中，季节分配不均匀，最大、最小月相差悬殊。

汛期（6~9 月）降水量比较集中，在 367.3-425.2mm 之间，约占全年降水量的 70.2-72.5%。

春季（3-5 月）降水量在 80.2-97.0mm 之间，占全年降水量的 15.3-17.3%。

秋冬季（10-次年 2 月）降水量在 61.2-78.0mm 之间，占全年降水量的 11.8-13.3%。

年内各月降水量差异很大。单站多年平均降水量 7 月份最大，在 138.6-164.9mm 之间；最小月降水量出现在 1 月份或者 12 月份，降水量在 4.6-6.6mm 之间。

最大月与最小月降水量相差悬殊。同站最大月降水量是最小月的 24.6-33.4 倍。

濮阳市多年平均水资源总量为 45695 万 m^3 ，产水模数为 10.9 万 m^3/km^2 ，产水系数为 0.19。

2020 年全市地表水资源量 1.2571 亿 m^3 ，地下水资源量 5.1414 亿 m^3 ，扣除重复量（地表水体补给量）后，水资源总量 4.1139 亿 m^3 。2020 年末

浅层地下水埋深、地下水储蓄量，与上年相比基本持平。全年降水量分布均匀，地下水开采量有所减少，濮阳～清丰～南乐浅层地下水漏斗区面积比上年略减少 13km²，面积为 1852km²。

2020 年全市各种水利工程总供水量 13.28 亿 m³，其中地表水源供水量占 67.7%，地下水源供水量占 31.7%，污水回用供水量占 0.6%。全市当地地表水资源可利用量很小，远远不能满足工农业生产和人民生活需要。工农业生产用水主要依靠引黄水量，在地表水源供水中，引黄河干流水量 8.0513 亿 m³(其中调向海河流域 3.3883 亿 m³)，占地表水供水量的 89.6%，占总供水量的 60.6%；南水北调水量 0.8567 亿 m³，占地表水供水量的 9.5%，占总供水量的 6.5%。

2020 年全市总用水量 13.28 亿 m³。其中农林牧渔畜用水占 62.5%，工业用水占 8.9%，生活用水占 8.2%，城镇公共用水占 1.0%，生态环境用水占 19.4%。用水消耗总量 8.892 亿 m³，占总用水量的 67.0%。全市(常住)人均综合用水量 351.9m³,万元 GDP 用水量（一、二、三产用水量除以当年 GDP 产值）为 58.4m³，万元工业增加值（当年价）用水量含火电为 25.4m³，不含火电为 22.7m³，农田灌溉亩均用水量为 227.9m³，城镇人均综合生活用水量 117.8L/d（包含城镇公共和居民生活用水），农村居民生活用水人均 59.5L/d。

根据《河南省实行最严格水资源管理制度考核办法》（豫政办[2013]104号）、《濮阳市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的实施意见》(濮政〔2014〕22号)和《濮阳市人民政府办公室关于印发河南省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》(濮政办〔2014〕21号)以及《濮阳市水利局 濮阳市发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》(濮水节办[2022]4号)，濮阳市对各个区县用水实行最严格水资源管理。濮阳市各项指标均在2020年濮阳市用水总量控制目之内。

2.3.3 规划需水分析及节水评价

本部分从规划经济指标、现状用水及节水潜力分析、规划需水量分析、规划需水合理性分析、节水评价开展分析评价，需注意以下几点：

（1）开展规划需水分析，宜采用多种预测方法，经综合比较后，在现状用水分析基础上，提出规划的合理需水量。

（2）规划中明确提出规划水平年需水量和需水结构的应复核其合理性，未明确提出需水量和需水结构的应进行需水量、需水结构预测分析。

（3）开展规划需水合理性分析，并考虑规划范围内涉及的其他规划需水量，综合分析与水资源管控指标的符合性。

（4）开展节水评价，分析规划需水与节水政策、节水要求的符合性。

（5）对规划提出的需水量，对不符合水资源管控指标要求的，应提出调整规划的意见和建议，并根据调整后的规划方案开展规划水资源论证工作。

2.3.3.1 现状用水及节水潜力分析方面：

（1）进行近 3-5 年的现状用水分析，资料缺失或不能满足论证需要的，应进行补充调查。近 3-5 年包含特丰或特枯年份时，用水资料宜延长至近 5-10 年。

（2）按照国家相关标准及规划涉及区域发布的用水定额标准，分析规划范围的现状用水效率指标与区域用水效率控制指标的符合性。

（3）根据国内外同类地区先进的节水指标、节水管理要求，分析评价规划范的现状节水水平提出现状节水存在的主要问题。

（4）按照规划水平年节水目标指标的要求，分析现状节水潜力。

2.3.3.2 规划需水量分析：

（1）结合规划提出的功能定位、发展方向与目标、主导产业与发展规模、空间结构与布局、生态环境建设与保护目标等。按照 GB 50282、GB/T 51051、SL 429、SL367 的相关规定，开展规划需水量分析，提出规划需水量和需水水质要求。

(2) 对规划未明确提出需水量的, 应根据规划类别合理选择需水预测方法, 宜以定额法为基本方法, 同时选取类比法、弹性系数法、人均综合用水指标法、单位建设用地综合用水量指标法等 2-3 种方法进行预测, 经综合分析后, 提出规划的需水量。

(3) 对规划中明确提出规划水平年需水量和需水结构的, 应分析规划采用的需水预测方法和指标的合理性, 并利用上文提出的预测方法进行复核。

(4) 综合类规划需水量分析宜分区或分单元进行, 同时采用综合指标和分行业指标进行需水预测。产业发展类规划应突出产业结构和不同产业单位产品取水量指标, 宜按产业结构、产品进行分类预测。

(5) 农业需水量分析应按照 GB/T 50363 的相关规定, 根据作物种植结构和灌面积, 预测农业需水量。

(6) 综合考虑生态环境保护对象及其用水需求、水资源条件, 并按照 SL 712 的规定, 选取合适的方法, 计算河湖生态环境需水量。

2.3.3.3 规划需水合理性分析:

(1) 分析规划用水指标与流域 (区域) 综合规划、水资源综合规划、节水规划等相关规划以及用水效率控制指标、相关用水定额标准等的符合性。

(2) 应分析规划范围内不同行业用水结构变化趋势及其合理性, 评价规划水平年的规划需水结构及合理性。

(3) 应充分考虑规划范围内各类用水需求, 分析论证规划需水总量与用水总量控制指标、流域水量分配方案、地下水管控指标、可用水量等要求的符合性。对不符合相关要求的, 应提出调整规划规模、布局、结构或用水需求的意见和建议。

2.3.3.4 节水评价:

(1) 应对规划范围内现状节水水平、节水潜力, 以及规划节水目标

和指标、节水水平和节水措施等进行评价。

(2) 应结合不同规划的类型和特点,从人均生活用水量、单位产值用水量、单位产品用水量、单位面积用水量等指标(可参 GB/T 28284、GB/T 51083),与国家 and 地方相关标准、用水效率管理指标以及同类地区(行业)、先进地区(行业)进行比较分析,评价规划用水指标的先进性。

(3) 应从技术可行性和经济合理性等方面,分析规划用水指标的合理性和规划节水目标的可达性。

(4) 应根据国家和区域的节水政策和节水要求,提出实现规划节水目标应采取的节水措施及落实要求。节水措施应当具有针对性和可操作性。

2.4 水资源配置论证

2.4.1 一般性规定

(1) 依据国家水资源管理政策、流域(区域)综合规划或水资源综合规划、流域(区域)水量分配方案、水资源调查评价成果等,结合规划需水,对规划水资源配置进行论证。

(2) 在进行规划水平年水资源配置时,应处理好现状水资源配置与规划水资源配置的关系,以及本规划水资源配置与区域内其他规划水资源配置的关系。

(3) 应综合考虑规划区域现状水源和规划水源工程,区分不同供水单元,明确供水约束条件,提出规划的取水水源方案。

(4) 应根据规划供用水量的变化及其水源结构、用水结构的调整情况,合理确定不同区域、不同水源、不同用水行业间的供用水量配置成果,进行水资源配置的合理性分析,提出水资源配置方案。

(5) 当水资源配置方案无法满足规划需水时,应从规划的布局、规模、产业结构和节水措施等方面提出规划调整的意见和建议。

2.4.2 水源选择

(1) 应根据国家和地方水资源管理要求,结合区域水资源条件、水

源布局及规划需水量、水质要求，考虑河道内生态用水需求，对地表水、地下水、非常规水源及外调水等进行比选，确定规划区域合理可行的水源配置原则。

(2) 对于水资源短缺地区，应严格控制地表水、地下水开发强度，充分利用非常规水源

(3) 对于地下水超采区域，应重点分析规划布局与水资源条件和产业政策要求的相符合性，并应优先考虑非常规水源的利用，提出地下水压采目标及现有存量地下水的替代水源方案。

(4) 应充分利用非常规水源，城市绿化、道路清扫、建筑施工、生态景观及对水质要求不高的工业生产用水应优先使用非常规水源。

2.4.3 取水水源及可靠性分析

(1) 根据论证范围内的水资源条件、开发利用潜力等，针对规划需水的特点，综合考虑其水量水质要求，合理选择取水水源。对规划已明确供水方案的，应进行复核，分析供水能力及取水水源水量、水质的可靠性和合理性。对规划未明确供水方案的，应结合区域水资源条件及开发利用现状，经过比选后提出取水水源方案。

(2) 取水水源已获得相关(或有管辖权的)水行政主管部门批复的，可直接引用其成果。已列入国家或省级行政区有关规划的工程，应分析其实施条件。

(3) 应统筹区域水资源管理及相关规划要求，根据规划取水水源方案和规划用水需求，分析地表水、地下水、非常规水源及外调水源等的可供水量和水质，水质评价应执行 GB 3838、GB/T 14848.SL395 的规定，提出可供水总量。

(4) 以地表水作为取水水源的，应结合供水工特点，按照 S429 要求，分析不同来水条件下现状及规划水平年地表水可供水量

(5) 以地下水作为取水水源的，应按照 GB 50027 要求，在分析地下

水所在区域水文地质条件的基础上，综合考虑地下水可开采量、现状地下水开采量及地下水位动态变化情况，在采补平衡的前提下，分析确定规划水平年的地下水开采量。

(6) 利用再生水作为取水水源的，对于已建污水处理厂，应从污水处理设施的实际进出水量可靠性和出水水质稳定性等方面，分析提出再生水的可供水量。对于在建或规划建设污水处理厂，应从污水收集量、处理规模、处理工艺等方面分析再生水的可靠性和稳定性，分析提出再生水的可供水量。

(7) 利用已投产运行的矿井的矿坑涌水作为取水水源的，应以实测矿坑涌水量和预测的涌水量为论证依据，分析矿坑涌水可供水量；利用在建或规划建设的矿井的矿坑涌水作为供水水源的，应依据水文地质条件、矿坑涌水防治措施以及估算涌水量的水文要素和含水层参数，考虑衰减系数及稳定的开采量，分析矿坑涌水可供水量。

(8) 利用外调水作为取水水源的，应依据工程实际运行资料，结合调水工程的供水能力、现有取用水户的用水量等情况，分析外调水可供水量。

(9) 利用规划供水工程作为取水水源的，应以批准的供水工程规划、可行性研究报告或设计报告等为主要依据，结合供水对象与范围、供水保证率、工程规模等，分析可供规划利用的水量。

(10) 应分析取水水源水质监测资料，结合区域经济社会发展、水资源开发利用、水资源保护与水污染防治规划等资料，论证取水水源水质的可靠性。

(11) 分析各水源工程供水能力，明确各水源供水实施条件，论证取水水源供水的可靠性。

2.4.4 水资源配置

(1) 按照优水优用、分质供水的原则，并考虑供水方案的经济性、

可行性等，进行水资源配置，供水水源应满足不同行业的保证率要求。

(2) 应根据取水水源及可靠性分析成果，综合考虑各水源现状和规划水平年的供水情况，提出各水源在规划范围内的可供水量，并通过供需双向调节，提出不同保证率下的各水源供水量。

(3) 在进行水资源配置时，应分析不同水源的取水方案与江河流域水量分配方案、地下水管控指标、地下水超采区治理、生态流量管控等要求的符合性。

(4) 应根据规划的可供水量分析及规划需水预测成果，按照规划所在区域水资源管理政策等要求，提出水资源配置方案，明确各水源的供水范围及行业的配置水量。

(5) 结合地表水、地下水、非常规水源和外调水等的水量、水质、布局等条件，从水源配置原则、水源结构、供水保障程度等方面，分析水资源配置的合理性。

(6) 结合规划需求，分析特水年、连续水年取水水源的可靠性。

(7) 结合规划需求，提出水污染突发事件情况下取水水源的可靠性。

2.5 规划实施影响分析

2.5.1 一般规定

(1) 分析论证规划实施后，取退水对区域水资源条件、水资源配置、水生态环境、其他用水户可能产生的影响，并辅以必要的图表进行说明。

(2) 综合考虑规划所在区域的取水和退水情况，论证规划水平年规划取水和退水的累积影响或叠加影响。

(3) 在规划实施影响分析的基础上，结合规划范围的实际情况，提出消除或削减影响的对策及建议。

(4) 结合论证范围内的水资源开发利用情况，针对存在的问题，提出保障规划实施应采取的针对性和可操作性措施。

2.5.2 取水影响分析

(1) 根据规划的取水量和取水过程，依据水资源相关规划，分析规划取水对区域水源配置格局、对地表水资源及水文情势变化以及水功能区的影响。

(2) 分析规划地表水取水导致水文过程改变、水量减少对河湖生态以及敏感保护对象等的影响。

(3) 分析地下水取水产生的地下水位变化及影响范围，并依据地下水和地表水的补给关系，分析规划取用地下水对地表水的影响。

(4) 在规划的取水影响分析时，应综合考虑规划所在区域的其他取水，分析取水的累积或叠加影响。

(5) 分析规划取水对区域其他用水户的影响。对第三方用水权益造成影响的，应提出对策和建议。

2.5.3 退水影响分析

(1) 根据规划需水预测和水资源配置方案，按照水资源管理和保护、水功能区管理等要求，论证规划退水方案的合理性。

(2) 规划未提出退水方案的，应根据水资源配置方案和规划用水过程，分析提出退水方案。

(3) 结合规划水平年污水处理设施建设方案、执行标准和污水处理回用规划，分析污水处理率、污水处理设施设计出水水质、再生水利用率等因素，估算废污水入河量和主要污染物入河量。

(4) 当规划范围内退水与规划范围外的废污水同时退入同一水功能区时，应考虑规划范围外退入的废污水入河量和主要污染物入河量，分析论证与水功能区管理要求的符合性，并分析与规划范围内入河量的叠加影响。

(5) 对规划退水不外排的方案应论证其可行性与可靠性。

(6) 应分析规划实施后退水对水生态环境及相关利益方等的影响，并提出消除或削减影响的对策措施。对重要水生态保护区有显著影响时，

应进行专题分析。

(7) 分析规划范围内突发水污染等突发事故情况下的退水影响，并提出相应的对策措施

2.6 水资源保护和管理措施

(1) 规划实施对水资源、生态环境、水功能区等产生不利影响的，应针对性提出消除或削减不利影响的措施。

(2) 根据水资源保护和管理要求，提出规划落实区域取用水总量、水资源消耗强度、水资源保护目标、指标性管控措施。

(3) 分析提出减少污水排放的对策措施和管理要求。

(4) 应根据规划涉及水功能区水质保护要求，提出入河污染物削减措施。

(5) 从管理组织、资金投入、监测评价、考核与评估等方面提出规划实施水资源条件约束与支撑的保障措施。

2.7 结论和建议

2.7.1 结论

根据规划水资源论证的内容和成果，遵循实事求是的原则，提出科学、客观、公正的论证结论，论证结论应明确以下内容：

(1) 规划需水总量、需水结构、节水水平，以及规划需水与用水总量控制指标、流域水量分配方案、地下水管控指标等水资源管控要求的符合性。

(2) 规划水资源配置方案及规划实施的供水保障条件

(3) 规划实施的取退水影响及削减不良影响的措施。

(4) 规划实施的水资源节约、保护等措施以及管理要求等

(5) 论证过程中对规划提出规模、布局等优化调整建议及其采纳情况。

(6) 规划实施在水资源方面可能存在的风险、不确定性因素。

2.7.2 建议

(1) 规划发展的定位、产业结构、重大项目布局和规模等与水资源条件不相适应的，应提出规划调整建议。

(2) 结合论证结论，从水资源方面提出应纳入规划并与规划一并实施的具体措施建议。

三、质量保证方案

3.1 科学研究实施的组织

根据此项目的特点，项目实施组织结构可分为若干研究小组，每一项目设置一名项目组负责人并配备相应组员，项目组负责人对把控项目的进度、质量，有问题及时反馈项目总负责人。

3.2 科学研究过程质量控制措施

(1) 严格项目组成员的筛选，保证项目组成员的技术能力和科研能力。

(2) 针对各项试验，认真观察，规范记录，严格做好交接。

(3) 充分利用国内外相关技术资料，对科学研究进行技术指导。

(4) 为及时发现工作中存在的不足，项目技术指导组不定期对工作开展情况进行督导，及时发现问题，及时帮助解决，并及时通报。

(5) 按照自检要求及时组织自检，在过程中控制科学研究质量。

(6) 及时召开专家咨询会，汇报研究内容，根据专家的意见控制科学研究的质量。

3.3 科学研究检验措施

(1) 仪器设备检验

①按规定定期对仪器设备进行检定；

②对于检定合格的仪器粘贴合格标志，对于不合格仪器应粘贴停用标志，不得使用。

③试验仪器设备应定期保养检修，对部分试验仪器应该进行期间核查，

以确保其功能正常，性能完好，精度满足检测工作的要求。

（2）试验材料检验

①试验材料、周转性材料进场前，对材料性能是否符合试验要求进行检验或抽检，合格后方能进行试验；

②进场后，按规定对现场试验材料及时进行标识，避免使用没有标识的材料；

（3）检测人员技术素质保证

①科学研究人员应在质量领导小组负责人的领导下，开展试验工作；

②质量领导小组对现场试验、仿真的数据进行检验控制，并按要求记录试验、仿真结果；

③配足科学研究人员，对现场试验检测项目及时取样，保证检测数据真实可靠。

3.4 质量保证措施

（1）从组织体系上进行保证

在团队内部成立以技术负责人为领导各子课题负责人组成的质量领导小组，对科学研究的内容、质量、监督负起全部责任，并在团队内部建立自检制度，按季度对科学研究的进度、质量进行自检。

（2）从控制体系上进行保证

①选定规定的试验规程和技术标准，掌握正确的试验操作方法，使用适当的仪器设备，进行科学试验；

②按规范要求进行试验和仿真的数据处理，及时出具试验和仿真进度报告，由负责人员进行复核，待技术负责人审核签字后形成有效报告；

③仿真计算时，尽可能根据实际，设定边界条件和约束条件，保证数值模拟的质量；

④试验时，尽可能保证试验材料的质量，并根据工程实际，设定试验情形和场景，保证物理试验的质量；

⑤选配优秀研究人员，根据试验和仿真的结果，按照招标文件要求完成研究报告；

⑥在研究进行中，根据各阶段研究特点适时召开专家咨询会议，依据专家的知识、经验和判断能力保证科学研究的质量。

(3) 从思想体系上进行保证。

①在科学研究开始，首先召开团队内部会议，明确团队各成员的研究内容与质量要求，培养研究人员树立质量第一、保质保量的思想；

②在科学研究进行过程中，质量领导小组成员将根据质量要求，采取例会、检查等形式，预防科研过程中有可能出现的问题，对科研过程进行质量保证；

③在科学研究的各项内容完成后，及时根据业主、专家的意见对研究内容进行修正、修改，使保质保量的要求贯彻始终。

3.5 研究过程的自检计划

自检由项目负责人具体分工制定，检查范围包括科学研究的各项内容，根据项目计划安排，根据各项工作内容的进度计划、范围、内容、指标等，按季度组织进行全面检查一次，并形成季度自检报告一份。各子课题负责人在季度内负责组织该项工作内容的自检。

四、进度保障组织方案

在依据项目进度管理计划执行过程中，需要对进度进行有效的保证措施，包含但不限于组织保证、计划保证、经济保证、部署保证等。

4.1 组织保证

(1) 建立项目里程碑控制体系，并建立进行控制的组织机构，将进度绩效评估体系落实到每个进度控制人员；

(2) 建立项目进度控制的工作责任制，明确进度控制人员的具体工作职责；

(3) 实行项目经理责任制，对项目行使计划、组织、指挥、协调、

实施、监督六项基本职能；

（4）根据建设单位的项目要求，科学合理地组织项目实施，形成各实施小组资源在时间、空间上充分利用而紧凑搭接，做好项目历程规划，从而缩短项目的实施周期；

（5）建立项目全面质量管理体系，针对主要影响项目进度的工序进行动态管理，找出影响项目进度的原因，决定对策，不继加快项目的实施进度；

（6）选派有项目经验丰富、管理能力强的项目经理担任本项目的负责人，对项目的技术力量、所需资源进行统一协调指挥；

（7）加强对项目实施人员的技术培训、管理培训、教育工作，有良好思想作风的队伍，是提高项目实施质量、保证项目工作的关键因素。

4.2 制度保证

建立项目实施过程的例会制度，利用项目管理工具对项目进行动态管理。每周召开项目例会，检查上一次例会以来的计划执行情况，布置安排下一次例会前的计划安排。对于拖延项目进度计划要求的工作内容，找出其原因，并及时采取有效措施保证进度完成。举行与项目建设方相关干系人的联席办公会议，及时解决项目实施过程中出现的问题。

4.3 计划保证

（1）采用项目实施进度总计划与月、周计划相结合的各级网络计划进度项目实施进度计划的控制与管理。在项目实施过程中抓好项目的关键路径、找出关键矛盾、组织流水交叉、安排合理的项目实施程序。做好项目人员组织调动和协调工作，通过项目实施网络节点控制目标的实现来保证各环节工期目标的实现，从而进一步通过各控制点工作目标的实现来确保项目工期控制进度计划的实现；

（2）倒排项目实施进度计划，编制总网络进度计划及各子项网络进度计划，月旬滚动计划及每日工作计划，每月工作计划在 28 日内完成，

以确保计划的落实；

(3) 根据各自的工作，编制更为详尽的各阶段实施进度计划，制订月、周工作计划，以每一个阶段为单体进行组织，保证其按计划完成，以阶段计划落实组织项目整体实施计划的顺利完成；

(4) 在确定项目实施进度计划目标的前提下，分组编制实施方案，力求项目实施的科学性、规范性、专业性；

(5) 在单位职能部门对此项目的一切问题全力以赴，及时调整不合理的因素，并对项目实施落实质量、进度奖罚制度，强调系统性和综合管理；项目实施由项目经理统一调度以确保项目的实施进度，控制在进度计划范围内。

(6) 经济保证

采用绩效评估与奖罚制度相结合，对项目实施人员进行阶段性的工作绩效评估；

(7) 项目管理工具保证

利用信息化的管理工具对项目的进度进行可视化的管理，如 Project、横道图、三点估算等管理工具和评估方法。

(8) 部署保证

a)加强项目实施计划管理和单位监督管理力度，由项目经理编制切实可行的项目实施计划总网络控制图。根据总计划编制月、周计划和人力资源计划；

b)充分、合理地调动所需要的各类资源以确保项目的顺利实施。统一安排项目人力资源，保证项目实施人数，保证项目持续实施，确保项目计划的完成。

5、保密措施

(1) 科研项目会议的保密管理

应业主要求，科学研究需要保密的，应当在具备安全保密条件的场所

召开，根据确定的会议人员名单，对与会人员进行身份确认，严格禁止无关人员进入会场，并在会前就保密事项进行保密提醒。

会议涉密载体的发放、清退和销毁应当指定专人负责，使用和管理应符合相关保密要求。

（2）外场试验保密管理

参加项目的外场试验，应在试验开始前报业主备案，在试验过程中应遵守试验组织方提出的相关保密要求，按照业主有关规定完成各项工作；课题组组织的一般外场试验由项目保密负责人负责试验的安全保密管理，明确参加人员、试验场地、试验进行时间等，向学校和业主备案；对参研人员进行严格审核，制定突发事件紧急预案。

（3）协作配套保密管理

项目的协作配套由项目负责人组织实施，所在承担单位审核通过后报业主审批。在协作配套合同签订、合同履行和合同文本中，必须严格控制项目背景、用途等涉密内容。如必须协同外单位一起完成的涉及秘密事项的研究内容，协作方必须具备相应保密资格。课题组负责进行资质调查，双方签署《涉密协作配套单位保密协议》。

（4）宣传报道与对外交流保密管理

凡内容涉及项目的宣传报道、展览、公开发表著作和论文等，按照业主保密要求执行。

涉密项目的参研人员在学术交流、合作谈判等国际科技合作活动中，应制定保密方案，明确保密事项，采取相应保密措施，执行保密提醒制度；对外提供文件资料或物品的，应当经过保密审查。

（5）项目结题验收保密管理

项目完成研制工作后，在存放、试验和运输时，必须由专人护送，应当采取必要的包装、密封、遮盖等措施；在项目结题、验收、交付后，项目负责人确保技术资料及时归档；结题验收后的项目，未接到甲方单位或

主管部门解密通知，其相关技术资料密级不变。

（6）项目成果保密管理

项目所产生的各类成果，由项目负责人对其内容进行审定，涉密内容不允许公开发表；项目结题后的鉴定、报奖等工作按照相关规定由双方协商解决；项目在成果推广与转化过程中，应由甲乙双方协商解决。

六、成果管理保障措施

1. 设立科研项目管理团队：项目管理团队应包括项目负责人、研究人员、财务、法律和市场营销等专业人士。团队成员应具备丰富的科研项目管理经验和专业知识。

2. 确定项目目标和范围：在开始项目之前，明确项目的目标、研究范围和预期成果，并将其写入项目计划中。这将有助于确保项目的有序进行，并为相关人员提供清晰的方向和目标。

3. 制定详细的项目计划：项目计划应包括项目的时间表、里程碑、任务分配和预算。详细的计划将帮助项目团队了解项目进展情况，以及确定项目中的风险和挑战。

4. 确定项目团队职责：明确每个团队成员的职责和任务，以及项目团队之间的沟通和合作方式。团队成员应及时更新自己的进展，并确保项目的顺利进行。

5. 建立有效的沟通机制：建立定期的团队会议和报告机制，以确保项目团队之间的沟通和信息共享。团队成员应保持开放和透明的沟通，及时解决问题和困难。

6. 管理项目风险：识别和管理项目中的风险，制定相应的风险管理计划，并进行监控和控制。项目团队应及时调整项目计划和采取必要的纠正措施，以应对项目风险。

7. 建立合理的预算和财务控制：合理的项目预算，并进行财务控制和报告。确保项目的资金使用合规，及时解决财务问题。

8. 加强对知识产权的保护：科研项目通常涉及大量的知识产权，包括专利和版权等。保护项目中的知识产权是保障项目成果的重要环节。项目团队应加强对知识产权的保护意识，并遵守相关法律法规。

9. 定期评估和反馈：定期评估项目的进展和成果，收集项目团队和相关方的反馈意见，并及时调整项目计划和措施。评估和反馈将帮助项目团队不断改进和优化项目的管理和执行。

10. 做好项目总结和归档：项目结束后，总结项目的经验和教训，并进行归档和备份重要的项目文档和资料。这将为今后的科研项目提供有价值的参考和借鉴。

七、服务承诺

如我单位中标，在后续项目开展过程中我方承诺：

（1）在《濮阳工业园区规划水资源论证》完成评审前、及评审后以及按专家意见修改直至报批稿报送，积极配合业主与专家、政府职能部门之间的沟通等工作。

（2）业主在后续工作中遇到与本项目研究成果有关的问题，我方按业主要求的时间完成相关的解答处理，直至问题解决。

（3）如果业主在其他生产、研究项目中遇到与本项目相关联的问题，我方积极配合、协助业主解决相关联问题。

（4）对后续服务可能发生的其他问题，我方积极采取相对应的解决措施，直至问题解决。

（5）对于项目涉及的所有信息数据资料进行严格的保密，无论是甲方提供的所有数据资料，还是项目成果数据，均安全保密存储，在未经甲方同意的前提下不外泄和私自使用。

（5）项目验收后，在其正常使用时，出现任何由我方生产造成的重大质量问题，我方愿意承担由此引发的一切责任后果，妥善处理好各项善后事宜。

8.濮阳市政府采购供应商信用承诺函

致：河南濮阳工业园区农业农村服务中心：

单位名称:华北水利水电大学

统一社会信用代码:12410000415804385G

法定代表人（负责人）:刘文楷

联系地址和电话:河南省郑州市金水区北环路36号，0371-65720970

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚持公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）未曾做出虚假采购承诺；
- （七）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称(企业公章):华北水利水电大学

法定代表人、负责人、自然人或授权代表(签字或电子印章)

日期: 2023年10月20日