



陕西中财招标

采购项目编号：SXZC2024-FW-197

榆林智慧水利水保（一期）项目
N1 标段

招 标 文 件

采 购 人：榆林市水利信息与水文勘测中心

采购代理机构：陕西中财招标代理有限公司

2024 年 12 月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	17
投标人须知前附表	17
第三章 商务要求	38
第四章 合同条款	42
第五章 采购内容及技术要求	47
第六章 评标方法	103
第七章 投标文件构成及格式	112
第一部分 资格证明文件	113
第二部分 符合性证明文件	121
第三部分 响应方案	135

第一章 招标公告

项目概况

榆林智慧水利水保（一期）项目招标项目的潜在投标人应在登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载获取招标文件，并于 2025 年 01 月 13 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SXZC2024-FW-197

项目名称：榆林智慧水利水保（一期）项目

采购方式：公开招标

预算金额：40,565,300.00 元

采购需求：

合同包 1 (N1 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目)：

合同包预算金额：39,402,600.00 元

合同包最高限价：39,402,600.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	其他信息技术服务	榆林智慧水利水保（一期）项目建设	1 (项)	详见采购文件	39,402,600.00	39,402,600.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订之日起 12 个月内完成并验收合格（建设期 10 个月，试运行期 2 个月）。

合同包 2 (N2 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目监理)：

合同包预算金额：504,200.00 元

合同包最高限价：504,200.00 元



品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
2-1	其他信息技术服务	榆林智慧水利水保（一期）项目监理	1 (项)	详见采购文件	504,200.00	504,200.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订之日起 12 个月内或榆林智慧水利水保（一期）项目 N1 标段竣工验收合格止。

合同包 3 (N3 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目第三方软件测评)：

合同包预算金额：388,500.00 元

合同包最高限价：388,500.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
3-1	其他信息技术服务	榆林智慧水利水保（一期）项目第三方软件测评	1 (项)	详见采购文件	388,500.00	388,500.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：榆林智慧水利水保（一期）项目 N1 标段初步验收合格通过之日起 60 日历日内完成并出具测评报告。

合同包 4 (N4 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目网络安全等级保护测评)：

合同包预算金额：130,000.00 元

合同包最高限价：130,000.00 元



品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
4-1	其他信息技术服务	榆林智慧水利水保（一期）项目网络安全等级保护测评	1 (项)	详见采购文件	130,000.00	130,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：榆林智慧水利水保（一期）项目 N1 标段初步验收合格通过之日起 30 日历日内完成并获得等保证书。

合同包 5(N5 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目密码应用安全性评估)：

合同包预算金额：140,000.00 元

合同包最高限价：140,000.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
5-1	其他信息技术服务	榆林智慧水利水保（一期）项目密码应用安全性评估	1 (项)	详见采购文件	140,000.00	140,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：榆林智慧水利水保（一期）项目 N1 标段初步验收合格通过之日起 30 日历日内完成并取得榆林市密码局审核意见。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：



合同包 1(N1 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

- (1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
- (2) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；
- (3) 《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；
- (4) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；相关政策、业务流程、办理平台
(<http://www.ccgpsshaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)；
- (5) 《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）；
- (6) 《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10 号）；
- (7)《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(陕财采发〔2022〕5 号)；
- (8) 《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5 号）。

合同包 2(N2 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目监理)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

- (1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
- (2) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；
- (3) 《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；
- (4) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；相关政策、业务流程、办理平台
(<http://www.ccgpsshaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)；



(5) 《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）；

(6) 《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10 号）；

(7)《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(陕财采发〔2022〕5 号)；

(8) 《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5 号）。

合同包 3(N3 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目第三方软件测评)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

(2) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；

(3) 《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；

(4) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；相关政策、业务流程、办理平台
(<http://www.ccgpsaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)；

(5) 《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）；

(6) 《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10 号）；

(7)《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(陕财采发〔2022〕5 号)；

(8) 《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5 号）。

合同包 4(N4 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目网络安全等级保护测评)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；



（2）《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

（3）《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

（4）陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；相关政策、业务流程、办理平台
(<http://www.ccgpsaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)；

（5）《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）；

（6）《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）；

（7）《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财采发〔2022〕5号）；

（8）《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）。

合同包 5(N5 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目密码应用安全性评估)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

（2）《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

（3）《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

（4）陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；相关政策、业务流程、办理平台
(<http://www.ccgpsaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)；

（5）《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）；

（6）《榆林市财政局关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（榆政财采发〔2022〕10号）；



(7)《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(陕财采发〔2022〕5号)；

(8)《陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》(陕财办采〔2023〕5号)。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(N1 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目)特定资格要求如下：

(1) 投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；

(2) 投标人须具备电子与智能化工程专业承包一级资质的独立企业法人资格；拟派往本项目的负责人具备机电工程专业或通信与广电专业一级建造师资格、持有效的安全生产考核合格证（B 类），同时具有水利工程类高级工程师及以上职称；

(3) 投标人须具备合格有效的安全生产许可证；

(4) 财务状况报告：提供经审计后完整有效的 2023 年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来以来的财务报表；其他组织或自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

(5) 税收缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

(6) 社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

(7) 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的书面声明；

(8) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

（9）对列入“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、企业经营异常名录记录名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位拒绝参与政府采购活动。

（10）投标信用承诺书；

（11）榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书；

备注：（1）本标段不接受联合体投标，不允许分包、转包；（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（3）本标段非专门面向中小企业采购。

合同包 2(N2 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目监理)特定资格要求如下：

（1）投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；

（2）拟派往本项目的总监具备信息系统监理师及以上资格；

（3）财务状况报告：提供经审计后完整有效的 2023 年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来以来的财务报表；其他组织或自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

（4）税收缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（5）社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

（6）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的书面声明；

（7）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

（8）对列入“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、企业经营异常名录记录名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位拒绝参与政府采购活动；

（9）投标信用承诺书；

（10）榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书。

备注：（1）本标段不接受联合体投标不允许分包、转包；（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（3）本标段非专门面向中小企业采购。

合同包 3 (N3 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目第三方软件测评)特定资格要求如下：

（1）投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；

（2）投标人具有国家管理部门出具的检验检测机构资质认定 (CMA) 证书, 证书附表能力包含通用应用软件检测能力参数；

（3）财务状况报告：提供经审计后完整有效的 2023 年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织或自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

（4）税收缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（5）社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

（6）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的书面声明；

(7) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

(8) 对列入“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、企业经营异常名录记录名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位拒绝参与政府采购活动；

(9) 投标信用承诺书；

(10) 榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书；

备注：（1）本标段不接受联合体投标，不允许分包、转包；（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（3）本标段非专门面向中小企业采购。

合同包 4(N4 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目网络安全等级保护测评）特定资格要求如下：

(1) 投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；

(2) 投标人具备网络安全等级保护测评与检测评估机构服务认证证书；

(3) 财务状况报告：提供经审计后完整有效的 2023 年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织或自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

(4) 税收缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

(5) 社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

(6) 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的书面声明；

（7）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

（8）对列入“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、企业经营异常名录记录名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位拒绝参与政府采购活动；

（9）投标信用承诺书；

（10）榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书。

备注：（1）本标段不接受联合体投标，不允许分包、转包；（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（3）本标段非专门面向中小企业采购。

合同包 5(N5 标段：榆林智慧水利水保（一期）项目密码应用安全性评估)特定资格要求如下：

（1）投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证；

（2）投标人列入国家密码管理局公告（第 49 号，2024 年 11 月 11 日）发布的商用密码检测机构（商用密码应用安全性评估业务）目录；

（3）财务状况报告：提供经审计后完整有效的 2023 年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织或自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

（4）税收缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料；

（5）社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；

(6) 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的书面声明；

(7) 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书；

(8) 对列入“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、企业经营异常名录记录名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位拒绝参与政府采购活动；

(9) 投标信用承诺书；

(10) 榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书。

备注：（1）本标段不接受联合体投标，不允许分包、转包；（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（3）本标段非专门面向中小企业采购。

三、获取招标文件

时间：2024 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 27 日，每天上午 09:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 17:00:00（北京时间）

途径：登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）使用 CA 锁报名后自行下载

方式：在线获取

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 01 月 13 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：陕西省公共资源交易平台

开标地点：榆林市公共资源交易中心十楼开标 11 室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

特别提醒：（1）投标人可登录全国公共资源交易中心平台（陕西省）（<http://www.sxggzyjy.cn/>），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-



陕西省公共资源交易平台-投标人”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行报名并免费下载招标文件；（2）CA 锁购买：①现场购买榆林市市民大厦 3 楼，E18、E19 窗口，电话：0912-3452148；②线上购买操作指南：

<http://www.sobot.com/chat-web/user/chatByDocId.action?docId=829e079c5f0a4bd6a51365f5b942c676&cid=267&robotNo=1>）。（3）本项目采用电子化招投标方式和“不见面”开标形式，投标人使用数字认证证书（CA 锁）对投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。投标人应于投标文件递交截止时间前任意时段登录交易平台〔首页〕电子交易平台〔企业端〕在线提交电子投标文件，逾期提交系统将拒绝接收。投标人可登录榆林交易平台〔首页〕不见面开标〕在线参与开评标过程，详见《榆林市不见面开标大厅操作手册（投标人）》（交易平台〔首页〕服务指南〕下载专区〕中的《榆林市不见面开标大厅操作手册（投标人）》）；（4）请投标人按照陕西省财政厅关于政府采购投标人注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网

（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购投标人库；

（5）投标人应随时关注发布的变更公告，当澄清或修改的内容影响投标文件编制时，将在交易平台上同步发布答疑文件，此时投标人应从“项目流程〕答疑文件下载”下载最新发布的答疑文件（*.SXSCF 格式），并使用该文件重新编制电子投标文件（*.SXSTF 格式），使用旧版电子招标文件或旧版答疑文件制作的电子投标文件，系统将拒绝接收。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：榆林市水利信息与水文勘测中心

地址：陕西省榆林市榆阳区高新区圣景路 4 号

联系方式：0912-8192821

2. 采购代理机构信息

名称：陕西中财招标代理有限公司

地址：陕西省榆林市榆阳区航宇路住建局正对面（中财）二楼

联系方式：0912-8101110、18329267972



3. 项目联系方式

项目联系人：冯莹

电话：0912-8101110、18329267972

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

序号	条款号	编 列 内 容
1	2.1	采购代理机构：陕西中财招标代理有限公司 地 址：陕西省榆林市榆阳区航宇路住建局对面（中财）二楼 邮 编：719000 电 话：0912-8101110 传 真：0912-8101110
2	2.2.4	本项目不接受联合体投标。
3	9.2	不允许提供备选方案。
4	9.3	本次招标采用“标段”整体打包方式，投标人可根据自身的资质情况和经营范围进行投标，但不得将其自行分解或只对本次项目中的品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。
5	11.1	投标报价： 合同价即中标价，投标人应在投标报价表中包含但不限于完成本次招标所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括货物费（系统软件费）、运杂费（含保险）、仓储保管费、三年运维费、改造费、人工费、验收费用、税费等其他相关费用。
6	12.1	N1 标段资格证明文件： 投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；并提供以下资格证明文件： （1）投标人为具有独立承担民事责任能力的法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证； （2）投标人须具备电子与智能化工程专业承包一级资质的独立企业法人资格；拟派往本项目的负责人具备机电工程专业或通信与广电专业一级建造师



		资格、持有效的安全生产考核合格证（B 类），同时具有水利工程类高级工程师及以上职称； （3）投标人须具备合格有效的安全生产许可证； （4）财务状况报告：提供经审计后完整有效的 2023 年度的财务审计报告，成立时间至提交投标文件递交截止时间不足一年的，须提供其基本存款账户开户银行近三个月内出具的银行资信证明或自成立以来的财务报表；其他组织或自然人提供银行出具的资信证明或财务报表； （5）税收缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须包含增值税或企业所得税），依法免税的单位应提供相关证明材料； （6）社会保障资金缴纳证明：提供 2024 年 01 月 01 日至今已缴纳的至少一个月的社会保障资金银行缴费单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料； （7）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的书面声明； （8）提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书； （9）对列入“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、企业经营异常名录记录名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位拒绝参与政府采购活动。 （10）投标信用承诺书； （11）榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书； 备注：（1）本标段不接受联合体投标，不允许分包、转包；（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；（3）本标段非专门面向中小企业采购。 以上资质为必备资质，缺一项或某项达不到要求，按无效投标处理。
7	14.	投标保证金：投标信用承诺书替代投标保证金；
8	15.1	投标有效期：从递交投标文件的截止之日起 90 天。



9	16.1	投标单位无需提交纸质版投标文件，待中标结果公示发布后五个工作日内，中标单位需补交一正二副的纸质版投标文件（备案用）。																							
10	17.	投标文件正本、所有的副本需密封装在封袋中（封袋不得有破损），且在封袋正面标明“正本、副本”字样。 封袋应加贴封条，在封线处由法定代表人或授权委托人代表签字并加盖投标人鲜章，封袋正面要粘贴投标人全称、项目名称、编号等标识。（详见总则17.投标文件的密封和标记）																							
11	18.1	投标文件递交截止时间：2025 年 01 月 13 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间） 投标文件递交地址：陕西省公共资源交易平台。																							
12	21.1	开标时间：2025 年 01 月 13 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间） 开标地点：榆林市公共说资源交易中心十楼开标 11 室。																							
13	24.1	评标方法：综合评分法（详见第六章）。																							
14	现场踏勘	投标人可根据招标文件的招标内容对项目现场或周边环境自行踏勘，由此引发的费用投标人自行承担，招标人不组织投标人踏勘现场。																							
15	29.2	招标代理服务费： （1）各单位供应商须在领取成交通知书签向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。 （2）招标代理服务费金额为：参照国家标准（国家计委计价格[2002]1980 号）服务类收取。 招标代理服务收费标准(费率) <table><tr><td>中标金额（万元）</td><td>货物招标</td><td>服务招标</td><td>工程招标</td></tr><tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr><tr><td>100—500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>500—1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>1000—5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr></table>				中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100—500	1.1%	0.8%	0.7%	500—1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000—5000	0.5%	0.25%	0.35%
中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标																						
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																						
100—500	1.1%	0.8%	0.7%																						
500—1000	0.8%	0.45%	0.55%																						
1000—5000	0.5%	0.25%	0.35%																						
16	同义词语	构成招标文件组成部分的各章节中出现的措辞“委托人”、“发包人”和“投标人”、“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“投标人”进行理解。																							
17	样品的退还	若文件内要求提供样品的，须按照投标文件密封要求密封递交，标明项目名称、项目编号、投标人名称、样品名称等标识并随投标文件一同递交，未中标人样																							



		品的退还时间同为中标结果公告发布后 5 个工作日内，中标人的样品由采购人封样不予退还并作为本项目的验收依据。
18	是否电子标	是
19	不见面开标	该项目将采取“不见面”开标的形式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。相关注意事项如下： 1、开标当日，请各供应商在开标截止时间前至少提前半小时登录“不见面”开标系统登录方式有以下几种： 1) IE 浏览器输入网址： http://111.20.184.126:8084/BidOpeningHallCS/bidhall/default/login; 2) 在【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页点击不见面开标模块进入； 3) 在【全国公共资源交易平台（陕西省）】网站首页点击不见面开标模块选择榆林市进入。 注：登录不见面开标系统请选择 IE11 浏览器 2、供应商应按要求及时签到（签到时间为投标截止时间前 1 小时内，如果未签到将视为放弃投标资格），评审过程中，评标委员会可能会就某些问题要求供应商进行在线澄清，请供应商保持在线直到评审结束； 3、开标过程中，供应商在收到工作人员“开始解密”指令后，请及时使用 CA 对电子投标文件进行解密。解密时所用 CA 应与加密投标文件时所用 CA 相同；注：竞谈、磋商招标方式解密时间为 30 分钟，公开招标解密时间为 60 分钟，在解密时间内供应商全部解密完成后，可提前进入开标下一阶段； 4、相关技术问题，请咨询软件开发商：40998-0000/40928-0095； 5、榆林不见面开标系统操作手册下载方式：登录【全国公共资源交易平台（陕西省·榆林市）】网站首页选择【服务指南】-【下载专区】-点击【榆林不见面开标系统操作手册（投标人）】进行下载。
20	联合体投标	本项目不接受联合体投标



21	特别提醒	1、投标人须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。 2、制作电子投标文件。投标人须在“全国公共资源交易中心平台（陕西省）（http://www.sxggzyjy.cn/）”的“服务指南”栏目“下载专区”中，免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具”及“政府采购投标单位操作手册”，并使用该客户端制作电子投标文件，制作扩展名为“.SXSTF”的电子投标文件。 3、递交电子投标文件。登录陕西省公共资源交易中心平台（http://xxxq.sxggzyjy.cn/），选择“电子交易平台-陕西政府采购交易系统-陕西省公共资源交易平台-供应商”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入，选择“上传投标文件”菜单页面，上传加密的电子化投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。 4、投标文件中所有涉及签字、盖章的，各投标单位须将所有签字盖章完成后上传。
22	信用承诺公示要求	为深入贯彻信用体系建设的有关精神，根据市发改委《关于在工程招标投标活动中推行信用监管试点示范工作的通知》（榆政发改发〔2020〕329号）和市财政局《关于在政府采购活动中使用信用记录和信用报告以及开展承诺工作的通知》（榆政财采函〔2020〕9号）在工程建设和政府采购领域全面推行信用公开承诺制，进入公共资源交易平台的各方交易主体（投标单位、授权代表），均应在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：https://credit.yl.gov.cn/），各相关交易主体注册、登陆后根据承诺事项选择相应的模板填写《信用承诺书》，并载明承诺事由。 信用承诺操作相关事宜如下： （1）进入信用中国“陕西榆林”页面，点击信用承诺，右上角显示主动上报，在承诺事项选择相应的承诺事项，承诺事项的名称为原纸质版的标题名称。 （2）承诺时间为当日，承诺事由为“公共资源交易平台的所有活动、项目名称、项目编号”。 （3）供应商需上传四项信用承诺：①投标人信用承诺；②委托代理人信用承诺（由委托代理人注册自然人账号后上传）。③《榆林市政府采购服务类项



		目供应商信用承诺书》④投标信用承诺书；（信用承诺书的格式详见投标文件格式中附件）。 （4）所有账号问题在政务网中咨询或拨打 02987382893、029-87382894。 注：如未按照上述要求办理，信用承诺公示迟报、漏报的列入不良行为记录。其投标将被否决，后果自负。投标人请将申报截图附在投标文件附件中，如不执行由此带来的不利后果投标人自行承担。 具体操作详见附件一：信用承诺上报操作指南。										
23	支持中小企业	在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《办法》规定的中小企业扶持政策： （一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标； （二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业； （三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。 （1）本项目非专门面向中小企业采购项目； （2）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table><tr><td>N1 标段</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>N2 标段</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>N3 标段</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>N4 标段</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>N5 标段</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr></table> （3）本项目属性：服务类； 中小企业划分标准详见附件二：中小企业划分标准。	N1 标段	软件和信息技术服务业	N2 标段	软件和信息技术服务业	N3 标段	软件和信息技术服务业	N4 标段	软件和信息技术服务业	N5 标段	软件和信息技术服务业
N1 标段	软件和信息技术服务业											
N2 标段	软件和信息技术服务业											
N3 标段	软件和信息技术服务业											
N4 标段	软件和信息技术服务业											
N5 标段	软件和信息技术服务业											
24	其他	为了进一步推动金融支持政策更好适应市场主体的需要，扎实落实国务院关于支持中小企业发展的政策措施，积极发挥政府采购政策功能，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题，根据中办 国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部 工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库（2020）46 号）、《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采（2018）23 号）、										



《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）、《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》（陕财办采〔2023〕5号）等有关规定，按照政府引导、市场运作、银企自愿、风险自担的原则，中标（成交）供应商可根据自身资金需求，登录陕西省政府采购信用融资平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>）或中征平台（<https://www.crcrfsp.com>）在线申请，依法参加政府采购信用融资活动。

榆林市“政采贷”业务办理银行联系表

序号	银行名称	产品名称	贷款额度	贷款期限	贷款利率	办理时效	联系人
1	长安银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	魏 众 15109123951
2	中信银行	政采 E 贷	1000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	李 靖 15509125117
3	光大银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	刘 波 18809125468
4	交通银行	秦政贷	1000 万元	1 年	3.45%	24 小时	张 飞 15291296886
5	中国银行	政采贷	1000 万元	1-3 年	3.45%	72 小时	李 浩 18691230007
6	招商银行	政采贷	3000 万元	1-3 年	3.45%起	24 小时	马 烨 15596100007
7	浦发银行	政采 E 贷	2000 万元	1 年	3.8%	72 小时	朱 君 15629169158
8	农商银行	政采贷	1000 万元	1-2 年	3.45%-5.8%	24 小时	王 璐 15529875056
9	农业银行	政采贷	3000 万元	1 年	3.45%-3.85%	24 小时	杨 尧 13325409313
10	民生银行	政采 E 贷	3000 万元	1 年	3.45%起	24 小时	郝双双 15991225850

备注：银行排名不分先后。如产品额度、期限、利率等内容发生改变，以银行解释为准。

具体内容详见附件三：榆政财采发[2023]9号文件。

25

信用
查询

信用查询：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》采购人、采购代理机构在资格审查时对供应商信用记录进行查询。供应商存在不良行为记录的，拒绝其参加政府采购活动。

一、总 则

1. 资金来源

1.1 本次招标采购所签合同使用财政资金支付，资金已落实到位。

2. 采购代理机构及合格的投标人

2.1 采购代理机构：

实施本次招标的采购代理机构为陕西中财招标代理有限公司。

2.2 合格的投标人：

2.2.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的条件，方为合格的投标人；

2.2.2 供应商应遵守《中华人民共和国政府采购法》；

2.2.3 只有在法律上和财务上独立，合法运作，并独立于采购代理机构和采购人的供货人才能参加投标；

2.2.4 投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加本项目投标：

2.2.4.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

2.2.4.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

2.2.4.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

2.2.4.4 法律和行政法规规定的其他情形。

2.3 投标人不得直接或间接地与招标采购单位（包括陕西中财招标代理有限公司及采购人）有任何关联，亦不得是招标采购单位的附属机构。如果投标人在投标中隐瞒了上述关系，一经证实，则该投标无效。

2.4 投标人必须在陕西省公共资源交易平台获取招标文件，方可参加投标。

2.5 投标费用自理。不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与参加投标有关的费用。

3. 投标货物及服务的合格性和合法性

3.1 投标货物及服务应满足招标文件的要求并应符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准。

4. 投标文件内容的真实性

4.1 投标人应保证其投标文件中所提供的所有投标资料、信息是真实、有效的，



并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的投标资料、信息不真实或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由投标人自行承担。

5. 招标过程的监督和管理

5.1 同级人民政府财政部门及有关部门依法履行对招标过程的监督管理职责。

二、招标文件

6. 招标文件构成

6.1 招标文件要求提供的货物，招标程序和合同条件在招标文件中均有说明。招标文件共七章，内容如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

第三章 商务要求

第四章 政府采购合同

第五章 招标内容及技术要求

第六章 评标方法

第七章 投标文件构成及格式

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件要求递交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，由此带来不利于投标人的评标结果，其风险由投标人承担。

6.3 本招标文件的解释权归陕西中财招标代理有限公司。

7. 招标文件的修改和澄清

7.1 在投标截止时间前，采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间并在财政部门指定的媒体上发布变更公告，同时将变更时间书面通知所有招标文件收受人。

7.2 采购代理机构如果对已发出的招标文件进行澄清或修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，不足 15 日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。在发布招标公告的财政部门指定媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容



为招标文件的组成部分。

7.3 已经获取招标文件的投标人对招标文件有疑问的，均应在获取招标文件后 7 个工作日内以书面形式向采购代理机构提出。采购代理机构视情况必要时将书面答复传送给所有招标文件收受人。

7.4 投标人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。

三、投标文件的编制

8. 投标语言和投标货币

8.1 投标人递交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。

8.2 投标应以人民币报价。任何包含非人民币报价的投标将按无效处理。

9. 投标文件的构成

9.1 投标人递交的投标文件应包括下列部分的内容：

- 1) 按照投标人须知的要求和投标文件规定的格式填写的投标书、投标报价表、法定代表人/单位负责人授权书；
- 2) 按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容至少应包括组织实施计划和供货的详细说明、货物一览表、质量保证、人员配备和服务承诺等；
- 3) 按照招标文件投标人须知前附表的要求递交的资格证明文件；
- 4) 按照本须知第 14 条要求上报的投标承诺书；
- 5) 按照投标人须知要求出具的投标服务符合招标文件规定的证明文件及投标人认为需加以说明的其他内容；
- 6) 招标文件中要求的其他证明文件。

9.2 如果在招标文件中没有允许提供备选方案，则每个投标人只允许递交一个投标方案，否则，其投标将按照无效投标处理。

9.3 本次投标的最小单元为“标段”，投标人可根据自身的资质情况和经营范围进行投标，但不得将其子目自行分解或针对品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。

10. 投标文件格式

10.1 投标人应按照招标文件中第七章所提供的格式和要求制作投标文件，明确表



达投标意愿，详细说明投标方案、承诺及价格。

10.2 按招标文件第 9 条的内容及要求 and 第七章提供的格式和要求编写其投标文件，投标人不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。

11. 投标报价

11.1 投标报价：合同价即中标价，投标人应在投标报价表中包含但不限于完成本次招标所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括货物费（系统软件费）、运杂费（含保险）、仓储保管费、三年运维费、改造费、人工费、验收费用、税费等其他相关费用。

11.2 投标报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格递交的投标文件将按无效投标处理。

11.3 投标报价：固定合同总价（精确到小数点后二位）。

12. 证明投标人合格和资格的文件

12.1 投标人应按照招标文件的要求，在投标文件中递交合格的资格证明文件。如果资格证明文件不全或不合格的，其投标将按无效投标处理。

12.2 投标人必须按要求递交证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分。

12.2.1 投标人应具有履行合同所需的财务、技术和人员配置能力。

12.2.2 投标人应有能力履行招标文件所规定的由投标人在服务地点提供技术支持和服务。

12.2.3 投标人认为能够证明投标人提供优质供货能力的其他文件。

13. 证明服务及货物的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应在投标文件中提交货物和服务满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。缺少证明文件或证明文件不合格的投标，与招标文件要求有偏离的投标，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的投标将按无效投标处理。

13.2 上述证明文件可以是文字资料、图片和数据等，它包括：

1) 逐条对招标文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的货物和服务对招标的技术和商务要求是否做出了实质性响应并提供支持文件；

2) 供货内容的详细说明。



14. 投标保证金

投标信用承诺书替代投标保证金。

15. 投标有效期

15.1 投标有效期从递交投标文件的截止之日起 90 天。投标文件应在投标有效期内保持有效，投标有效期不满足规定有效期的投标文件将被视为无效投标而拒绝。

15.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购代理机构可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应以书面的形式。投标人可以拒绝采购代理机构的这种要求。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。

16. 投标文件的式样和签署

16.1 投标人应按照本章投标人须知的要求，递交壹份投标文件正本和“投标人须知前附表”中规定数量的副本。

16.2 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表在旁边签字才有效。

16.3 投标人名称应填写全称。

16.4 因字迹潦草、表述不清或不按招标文件格式编制的投标文件，所引起的对投标人不利的后果，由投标人自行负责。

16.5 本项目采用电子化招投标。投标人须使用数字认证证书对电子化投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关招投标事宜。

16.5.1 电子招标文件下载。供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·> 电子交易平台·> 企业端】后，在【招标公告/出让公告】模块中选择项目点击“我要投标”，参与投标活动。然后即可在【我的项目】中点击“项目流程> 交易文件下载”下载电子投标文件。

16.5.2 电子投标文件需要使用专用软件打开、浏览。供应商可在全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·> 服务指南·> 下载专区】免费下载“陕西省公共资源交易平台政府采购电子标书制作工具(V8.0.0.36)”，并升级至最新版本，使用该客户端可以打开电子投标文件。软件操作手册详见全国公共资源交易平台（陕西省）网站【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《陕西省公共资源交易（政府采购类）投标文件制作软件操作手册》。

16.5.3 制作电子投标文件。电子投标文件同样需要使用上述软件进行编制。在



编制过程中，如有技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

技术支持热线：4009280095、4009980000

CA 锁购买：①现场购买榆林市市民大厦 3 楼，E18、E19 窗口，电话：0912-3452148；

②线上购买操作指南：

<http://www.sobot.com/chat-web/user/chatByDocId.action?docId=829e079c5f0a4bd6a51365f5b942c676&cid=267&robotNo=1>）；

四、投标文件的递交

17. 投标文件的递交

本项目采用电子投标文件递交方式。

18. 投标文件的递交要求

18.1 递交流程：

电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段登录全国公共资源交易平台（陕西省）网站“电子交易平台>企业端”进行提交，逾期系统将拒绝接收。提交时，供应商应登录全国公共资源交易中心平台（陕西省），选择“首页>电子交易平台>企业端>我的项目”，点击“项目流程”，在打开的“项目管理”对话框中选择“上传投标文件”，上传加密的电子投标文件。上传成功后，电子化平台将予以记录。

18.2 纸质版递交

详见须知前附表。

19. 迟交的投标文件

19.1 按照投标人须知的规定，采购代理机构将拒绝接受在规定的投标截止时间后递交的任何投标文件。

20. 投标的修改与撤回

20.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，也可以提出价格变动声明，但投标人必须在规定的投标截止时间之前将修改或撤回或变动价格的书面通知文件递交到采购代理机构。

20.2 投标人的修改或撤回或变动价格的通知应按本须知第 17 条的规定编制、密封、标记和递交。

20.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改或撤回。



五、开标与评标

21. 开标

21.1 采购代理机构在规定的的时间和地点组织公开开标。

21.2 开标时，由投标人将电子投标文件解密后，由采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格、价格折扣、服务期、系统运维期等修改或撤回或变动价格的书面通知（如果有），以及采购代理机构认为合适的其他内容。未在开标时宣读的投标价格和价格折扣，评标时不予承认，询问各供应商无异议后，进入评审环节。

21.3 只有在开标时唱出的价格和价格变动声明，评标时才能考虑。

21.4 采购代理机构将做开标记录，存档备查。

21.5 投标人不足 3 家的，不得开标。

22. 评标组织及评标原则

22.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，依法组建评标委员会。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数（符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数①采购预算金额在 1000 万元以上；②技术复杂；③社会影响较大。）其中采购人代表须持有法人授权书。评标委员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

22.2 招标文件和投标文件是评标的依据。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。投标人不得在开标后使用任何方式对投标文件的实质性内容做任何更改。

22.3 在评标期间，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

22.4 如果投标人在澄清规定期限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清要求，将由评委会根据其投标文件按最大风险进行评标。

22.5 投标人的资格审查：

22.5.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，资格审查合格投标人不足 3 家的，不得进入评标阶段。



22.6 投标文件的符合性审查：

22.6.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、商务技术是否完全响应招标文件规定等。

22.6.2 计算错误将按以下方法更正：投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将按无效投标处理。

22.6.3 符合性审查：在详细量化评审之前，根据本须知第 22.6.4 条的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格参数相符，没有偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

22.6.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将按无效投标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质性响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将构成非实质性响应，按无效投标处理：

- 1) 投标人的投标报价超过采购预算或者最高限价的；
- 2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 3) 不具备招标文件中规定的资格要求的，或不符合国家规定的；
- 4) 投标书无投标人鲜章、无法定代表人或授权人签章或签章人无法定代表人/单位负责人有效委托书的；
- 5) 投标文件未按招标文件的要求编写；
- 6) 无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；
- 7) 投标单位针对同一项目递交两份或多份内容不同的投标文件，未书面声明哪一份是有效的或出现选择性报价的；
- 8) 投标文件存在有缺漏项；
- 9) 投标人有串通投标、以他人名义投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- 10) 投标文件实质性内容不满足或未响应的（包括但不限于：服务期、系统运维期、付款方式等）；



11) 投标人未经过正常渠道获取招标文件，或投标人名称与获取招标文件时登记的投标人名称不符的；

12) 存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加本项目政府采购活动；

13) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

14) 逾期提交电子投标文件；

15) 投标人未在投标截止时间前进行签到；

16) 提交的投标文件与本项目不相符；

17) 投标人拒绝对电子投标文件进行解密；

18) 未在规定的时间内对电子投标文件进行解密成功的；

19) 投标人因未带 CA 锁、或所带 CA 锁与制作电子投标文件使用的 CA 锁不一致、或沿用旧版编制投标文件等情形，导致在规定时间内无法解密投标文件；

20) 上传的电子投标文件无法打开；

21) 法律、法规和招标文件规定的其他情形；

22) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，或者其报价有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时递交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

22.6.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

22.6.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

22.6.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

22.6.5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

22.6.5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

22.6.5.5 不同投标人的投标文件相互混装；

22.7 投标文件的详细评审：

22.7.1 评标委员会将按照本须知第 22.6.4 条规定，只对确定为实质性响应招标文件要求的投标进行详细评审。

22.7.2 详细评审按照第六章“评标方法”的评标方法进行。

22.8 中标候选人的确定：



评标委员会完成评标后，向采购人提出书面评标报告，并推荐三名中标候选人，标明排列顺序。

23. 评标过程的保密

23.1 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况。

23.2 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面，向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响，应予废标。

24. 评标方法

24.1 按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用以下评标方法中的一种：具体见“投标人须知前附表”。

1) 最低评标价法，即在全部满足招标文件实质性要求前提下，依据统一的价格要素评定最低报价，以提出最低报价的投标人作为中标候选投标人并依次排序。

2) 综合评分法，即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素（包括技术、商务、质量、服务、对招标文件的响应程度等）和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选人并依次排序。

3) 采用最低评标价法的采购项目，提供核心产品为相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项目投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

4) 使用综合评分法的采购项目，提供核心产品为相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5) 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

25. 评标程序



按照投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人名单的工作程序进行评标。在上一步评审中投标人被按无效投标处理的或被废标者，不进入下一步的评审。

六、定标、中标通知与签约

26. 定标程序

26.1 评标委员会根据评标方法的规定对投标人进行评审排序，推荐第一、第二、第三名中标候选人，作为评标结果。评标结果由评标委员会成员签字确认。

26.2 采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序，确定排名第一的为中标人。

26.3 排名第一的中标候选人放弃中标、在规定期限内未能签订合同、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求递交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

26.3 采购人也可以授权评标委员会评标后直接确定中标人。

26.4 中标人确定之后，中标结果将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

26.5 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在公示期间提出。

27. 中标与落标通知

27.1 采购代理机构向中标人发出《中标通知书》。

27.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出之后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

27.3 中标通知书发出后五个工作日内，采购代理机构将通知未中标的投标人。

27.4 放弃中标（成交）资格，依据《政府采购法实施条例》第七十二条规定，中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，要被处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，处罚应该是非常严厉的。如果供应商依然要放弃中标（成交）的，及时向财政部门报告，由财政部门依法处理，用惩戒来督促供应商树立诚信意识。



28. 中标合同的签订

28.1 采购人应当自中标通知书发出之日起十日内,按照招标文件和中标人投标文件（包括评标中形成的澄清文件）的约定,与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件（包括评标中形成的澄清文件）作实质性修改。

28.2 采购人自采购合同签订之日起二个工作日内将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案。

29. 招标代理服务费

29.1 各单位供应商须在领取成交通知书签向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

29.2 招标代理服务费金额为：参照国家标准（国家计委计价格[2002]1980 号）服务类收取。

29.3 代理费账号

采购代理机构开户名称:陕西中财招标代理有限公司

开户行名称:招商银行榆林分行营业部

账 号: 129907827510506

行 号: 308806000018

30. 其他

30.1 政府采购优惠政策

投标设备符合财库〔2004〕185 号文件精神,进入节能设备政府采购清单（有效期内）的;符合财库[2006]90 号文件精神,提供证明文件,在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见评标方法）。

30.2 投标设备符合（国办发〔2007〕51 号）文件精神,进入政府强制采购节能货物制度清单（有效期内）的,提供证明文件,在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见评标方法）。

投标单位属于（财库[2020]46 号）文件规定的中小企业的,提供中小企业声明函（见投标文件格式附件）,在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见评标方法）。

投标单位属于（财库〔2017〕141 号）文件规定的残疾人福利性单位,提供残疾人福利性单位声明函（见投标文件格式附件）及有相关部门的残疾人认定证明文件的,在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见评标方法）。



投标单位属于（财库〔2014〕68号）文件规定的监狱企业，提供监狱企业声明函及有相关部门的认定证明文件的，在评标方法中享受评标价格优惠折扣（详见评标方法）。

30.2 质疑

30.2.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

30.2.2 投标人必须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

30.2.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑的，应当递交授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

30.2.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

30.2.5 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

30.2.5.1 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

30.2.5.2 质疑项目的名称、编号；

30.2.5.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

30.2.5.4 事实依据；

30.2.5.5 必要的法律依据；

30.2.5.6 提出质疑的日期。

30.2.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和采购人不予受理：

30.2.6.1 质疑投标人不是参与本次政府采购项目的投标人；

30.2.6.2 质疑投标人与质疑事项不存在利害关系的；

30.2.6.3 未在法定期限内提出质疑的；

30.2.6.4 质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的；

30.2.6.5 应当提交授权书而未提交的；

30.2.6.6 以非法手段取得证据、材料的；



30.2.6.7 质疑答复后,同一质疑人就同一事项或同一采购程序环节再次提出质疑的;

30.2.6.8 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

30.2.7 质疑答复

30.2.7.1 采购人或采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

30.2.7.2 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后 15 个工作日内向项目所在地财政局提起投诉。

30.2.8 其他需要说明的事项

30.2.8.1 接收质疑函的方式: 书面形式

联系人: 王丽丽 冯莹 联系电话: 0912-8101110

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的,有权向榆林市财政局提出投诉,质疑是投诉的前置条件。

第三章 商务要求

条款号	内容	
1	采购人名称：榆林市水利信息与水文勘测中心 地址：陕西省榆林市榆阳区高新区圣景路 4 号 项目名称：榆林智慧水利水保（一期）项目 资金来源：财政资金	
2	服务地点：榆林市水利局	
3	服务期：	合同签订之日起 12 个月内完成并验收合格（建设期 10 个月，试运行期 2 个月）。 进度节点要求： （1）合同签订后 1 个月内完成项目实施方案编制、成品软件采购。 （2）2025 年 4 月底完成水资源管理系统初步版本开发，进入试运行和优化迭代升级，完成水雨情监测硬件设备采购、安装和试运行，满足正常运行要求。 （3）2025 年 5 月底完成水旱灾害防御系统、水文信息管理系统初步版本开发，进入试运行和优化迭代升级；完成模型库构建和水利专业通用模型建立、专用模型参数率定、精度验证、开发部署，满足水旱灾害防御系统功能实现要求；完成数字孪生大理河三维动态可视化场景构建、历史洪水重演、量级洪水预演、预报洪水演进功能，完成知识引擎、水旱灾害应急预案库构建和知识问答应用开发。 （4）2025 年 6 月底完成城乡供水管理系统、水行政执法系统初步版本开发，进入试运行和优化迭代升级；融合省水利厅工程建设管理系统。 （5）2025 年 9 月底完成水土保持管理系统、数字孪生大理河试点应用、智慧水利水保综合信息门户、智慧水利水保移动应用开发和上线运行；完成水利历史场景、业务规则、预案库建设和水利知识



		应用开发等剩余的所有建设内容，进行完工验收。
		(6) 2025 年 12 月完成竣工验收，项目进入质量保证期。
4	N1 标段系统运维期：竣工验收合格后三年	
5	1. 合同价即中标价，投标人应在投标报价表中包含但不限于完成本次招标所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括货物费（系统软件费）、运杂费（含保险）、仓储保管费、三年运维费、改造费、人工费、验收费用、税费等其他相关费用。	
	2. 合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。	
	3. 付款方式和程序： (1) 由采购人负责结算，在付款前，投标人必须开具发票给采购人（附详细清单）。 (2) 付款方式：	
	N1 标段	合同签订后支付至合同总价款的 40%，完工验收合格后支付至合同总价款的 70%，项目竣工验收合格后支付至合同总价款的 90%，运维期满一年且榆林智慧水利水保（一期）平台故障率不高于 1%，支付合同剩余 10%的价款。
	4. 履约情况：项目完成后，采购人组织相关部门及人员进行验收，验收不合格的，一切费用由供货商承担，并负担采购人的一切损失。	
6	质量保证： 1、所有服务质量必须符合国家有关规范和相关政策； 2、所有服务质量必须符合行业标准； 3、所有因服务质量出现的问题由中标单位负责解决并承担所有费用。 4、所投产品及材料必须保证质量可靠，进货渠道正常，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，投标人须按采购产品主流标准配置或以招标人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由投标人承担全部责任。	
7	安装调试要求： 1. 由投标人负责派技术人员到现场进行安装至验收合格。 2. 投标人应在合同中向采购人提供安装及运行的进度计划表。 3. 投标人应在合同规定的安装期内完成该项工作。如因投标人责任而造成延	



	期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付采购人误期赔偿金，直至交货或提供服务结束为止，所有因延期而产生费用由投标人承担。 4. 安装期间所发生的费用均由投标人负责。
8	技术培训： 应包括产品（设备）使用操作、保养、维修等培训内容。投标人需为采购人免费培训技术人员若干名，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。在产品（设备）投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障产品（设备）的稳定运行。投标产品（设备）需在培训基地培训的，投标人应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费、资料费应由投标人承担。
9	技术支持： 提供全年 7*24 小时技术支持；
10	验收： 由采购人和投标人共同对项目整体进行验收。 验收标准：达到现行国家和行业有关验收规范“合格”标准。 按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。 验收合格后，填写验收单，双方签字生效。 验收依据： 合同文本； 投标文件及澄清函、招标文件； 国家和行业制定的相应的标准和规范。
11	知识产权： 本项目产生的所有成果、知识产权、软件源代码均归榆林市水利信息与水文勘测中心所有。 投标人应保证投标货物（软件）及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。
12	违约责任：



	按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。 未按合同或招标文件要求提供产品或供应的产品质量不能满足招标人技术要求，采购单位有权单方终止合同，甚至对投标人违约行为进行追究。
13	售后（运维）服务要求： 中标单位应明确售后（运维）服务规约，承诺免费维修服务条件。售后服务期限、人员要求、运维保障、违约责任等详见第五章第六条售后服务要求。

第四章 合同条款

政 府 采 购 合 同

合同编号：_____

项目名称：榆林智慧水利水保（一期）项目

招 标 人：榆林市水利信息与水文勘测中心

投 标 人：_____

签署日期：_____



(主要条款)

采购人（全称）：榆林市水利信息与水文勘测中心

投标人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称: 榆林智慧水利水保（一期）项目；
2. 项目地点: 榆林市水利信息与水文勘测中心；
3. 项目规模: _____；
4. 项目内容: _____。

二、组成本合同的文件

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 投标文件；
4. 招标文件；
5. 澄清、招标补充文件（或委托书）；
6. 投标文件或相关服务建议书；
7. 初步设计方案；
8. 附录，即：附表内相关服务的范围和内容。

本合同签订后，双方依法签订的补充协议、备忘录也是本合同文件的组成部分。

三、签约金额

签约金额（大写）：_____（¥_____）。

1. 合同价即中标价，投标人应在投标报价表中包含但不限于完成本次招标所要求的货物、服务且验收合格的所有费用，包括货物费（系统软件费）、运杂费（含保险）、仓储保管费、三年运维费、改造费、人工费、验收费用、税费等其他相关费用。
2. 合同总价一次包死，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。

四、结算方式:



1. 由采购人负责结算，在付款前，投标人必须开具发票给采购人（附详细清单）。

2. 付款方式：

N1 标段	合同签订后支付至合同总价款的 40%，完工验收合格后支付至合同总价款的 70%，项目竣工验收合格后支付至合同总价款的 90%，运维期满一年且系统故障率不高于 1%，支付合同剩余价款。
-------	---

3. 履约情况：服务完成后，采购人组织相关部门及人员进行验收，验收不合格的，造成退货、换货的由投标人承担，并负担采购人的一切损失。

五、服务期、质保期

服务期：

N1 标段	合同签订之日起 12 个月内完成并验收合格（建设期 10 个月，试运行期 2 个月）。
-------	---

N1 标段运维期：竣工验收合格后三年；

六、双方承诺

1. 投标人向采购人承诺，按照本合同约定提供相关服务。

2. 采购人向投标人承诺，按照本合同约定支付服务款项。

七、内容及要求：

即交付的服务内容、数量与投标文件、招标文件等所指明的，或者与本合同所指明的服务内容相一致且满足采购人要求。（附清单）

八、项目实施地点：榆林市水利局

九、调试要求：

1. 由投标人负责派技术人员到现场进行安装至验收合格。

2. 投标人应在合同中向采购人提供安装及运行的进度计划表。

3. 投标人应在合同规定的安装期内完成该工作。如因投标人责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付采购人误期赔偿金，直至提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由投标人承担。

4. 调试期间所发生的费用均由投标人负责。

十、技术培训：

投标人需为采购人免费培训技术人员若干名，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。在产品投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障货物(产品)的稳定运行。



投标产品需在培训基地培训的，投标人应按要求履行，培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由投标人承担。

十一、质量保证：

1. 所有服务质量必须符合国家有关规范和相关政策；
2. 所有服务质量必须符合行业标准；
3. 所有因服务质量出现的问题由中标单位负责解决并承担所有费用。
4. 所投产品及材料必须保证质量可靠，进货渠道正常，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，投标人须按采购产品主流标准配置或以招标人的补充要求为准。所供产品工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由投标人承担全部责任。

十二、验收：

由采购人和投标人共同对项目整体进行验收。

验收标准：达到现行国家和行业有关验收规范“合格”标准。

按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。

验收合格后，填写验收单，双方签字生效。

验收依据：

合同文本；

投标文件及澄清函、招标文件；

国家和行业制定的相应的标准和规范。

十三、保密

双方须对工作中了解到的使用单位技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。

十四、知识产权

本项目产生的所有成果、知识产权、软件源代码均归榆林市水利信息与水文勘测中心所有。

投标人应保证投标货物（软件）及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由投标人承担全部责任。任何被投标人用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由投标人承担。

十五、合同争议的解决



合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向采购人住所地有管辖权的人民法院提请诉讼。

十六、在发生不可抗力情况下的应对措施和解决办法。

十七、合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

十八、违约责任

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，中标单位未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标单位进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标单位造成的经济损失。

十九、其他（在合同中具体明确）

二十、合同订立

采购人：_____（盖章）

投标人：_____（盖章）

地址：_____

地址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人或其授权

法定代表人或其授权

的代理人：_____（签字）

的代理人：_____（签字）

开户银行：_____

开户银行：_____

账号：_____

账号：_____

电话：_____

电话：_____

传真：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

电子邮箱：_____

第五章 采购内容及技术要求

一、榆林智慧水利水保（一期）项目采购内容及技术要求

（一）项目概况

聚焦榆林市水安全保障、水利高质量发展、水治理体系和治理能力现代化建设需求，遵循中、省、市关于智慧水利建设的指导意见，坚持“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”原则，结合榆林市水利信息化发展实际，以目标为导向，按照“市级统建，市县共用”建设思路，充分依托榆林市政务云基础资源，以数字化场景、智慧化模拟、精准化决策为主线，以水资源管理、水旱灾害防御、水土保持管理等“2+N”业务应用建设为重点，通过构建数据底板、建设模型平台和知识平台，开发榆林智慧水利水保智能业务应用体系，实现重点业务预报、预警、预演、预案“四预”功能，有效应对水旱灾害风险、提升水资源管控能力、强化水保生态治理措施，打造全国市级智慧水利建设新标杆，为榆林市水利高质量发展提供强力驱动。到 2025 年，基本建成榆林市智慧水利水保智能管控信息基础设施、数据资源汇聚整合体系和更新维护机制、模型平台与知识平台、三维动态可视化应用场景，水资源管理、水旱灾害防御、水土保持管理、城乡供水管理、水行政执法、水文信息管理业务智能化应用功能得到大幅提升，并为榆林市智慧水利持续稳定发展奠定坚实基础。

（二）主要建设内容

基于榆林市数据局提供的政务云资源（包括计算存储资源，网络资源，网络安全及密码应用相关软硬件，操作系统、中间件、数据库、数据资源管理平台等支撑软件）构建全市统一的水利数据底板（基于榆林市数据局数据资源管理平台，实施基础数据、监测数据、业务数据、地理空间数据、跨行业共享数据资源建设与治理）、模型平台（水利模型管理平台、模拟仿真驱动引擎）和模型库（水利专业模型、智能识别模型、可视化模型）、基于水利大模型的知识引擎和知识库（历史场景库、业务规则库、预案库等），开发业务应用系统（水资源管理、水旱灾害防御、城乡供水管理、水土保持管理、水行政执法管理、水文信息管理系统，以及数字孪生大理河试点应用、智慧水利水保综合信息门户、智慧水利水保移动应用），融合陕西省水利厅智慧水利一期建设项目榆林市相关成果内容，集成榆林市淤地坝信息管理、河湖长制管理、水雨情监测、地下水监测、水土保持监测、灌区管理系统等业务相关系统，建设水雨情监测设施、水土保持卫星遥



感影像图斑解译智能识别服务，编制榆林市智慧水利业务应用软件开发标准及运行维护管理规程。

（三）架构要求

（1）总体架构要求

承包人提出的总体架构应符合国家、水利部关于智慧水利、数字孪生水利的总体架构，满足榆林市信息化建设总体要求，结合项目建设目标，建立信息基础设施（物联网感知、数据通信、云平台）、数据底板（数据资源、场景构建、数据治理体系）、数字孪生平台（模型平台、知识平台）、业务支撑平台（微服务基础平台，GIS 地图服务、视频监控驱动引擎）、业务智能应用（水资源管理、水旱灾害防御、水土保持管理等“2+N”业务应用）、运行保障环境（网络安全防护、运行维护保障机制、技术规范标准），实现数据资源、算法模型、数智赋能、业务应用互馈联动、横向关联、纵向贯通，全面支撑榆林市智慧水利建设与发展。

（2）数据架构要求

承包人应依据国家、行业相关技术标准规范，结合业务功能需求，完成数据架构设计，构建统一的数据标准，建立协调的数据运行、管理和共享机制，满足智慧水利水保各项业务应用需求。榆林市智慧水利水保数据建设，应以“一数一源、一源多用、数用分离”为原则，实现已有业务应用系统（包括省市县水利部门各项水利业务应用系统）数据、相关纸质文件数据、跨行业（包括气象、公安、应急、住建、自然资源等各个相关行业）共享数据的统一汇聚、治理、存储、服务，提升数据资源的服务能力。

（3）技术架构要求

承包人应基于物联网、大数据、云计算、数字孪生、人工智能、泛在互联新技术，按照国产化、自主可控、安全可靠的要求，充分考虑实用性、先进性、扩展性、开放性及技术发展趋势，构建技术架构，保证系统在全生命期的持续优化迭代能力。榆林市智慧水利水保建设应采用微服务技术架构，满足业务应用组件化开发、模块化链接和可配置、可扩展、高可用、高安全的性能要求。业务应用组件开发应遵循统一的接口规范、高内聚、低耦合原则，以提升组件的独立性，增强组件的实用性、通用性和可复用性，提高系统构建的灵活性、可维护性、迭代优化升级能力。

（4）网络拓扑要求

承包人应根据榆林市智慧水利整体业务功能需求，基于榆林市电子政务外网和政务



云平台、省市县水利专用通信网，以及网络架构现状，提供基于榆林市政务外网的适用于本项目的水利业务网、互联网，以及网络安全体系构建方案。网络现状为：各类监测站点通过无线互联网将监测数据回传至各级水行政主管部门，再通过水利专网传输至榆林市水利局，现有水利业务系统通过水利专网进行数据传输交换；市数据局网络机房至市水利局专用通信链路（500Mbps）；水利专网与政务外网通过防火墙实现逻辑隔离；电子政务外网与互联网通过安全交换域实现互联互通。

（5）部署架构要求

承包人应按照榆林市智慧水利决策支持、业务管控、移动办公业务应用功能划分，测算各类业务应用存储容量、计算服务虚拟机资源需求量，提出申请政务大数据云平台资源的依据和基于榆林市政务云平台部署业务应用系统的方案（本项目各类软件部署于市级政务云平台，所需计算存储资源、网络安全资源等由榆林市数据局提供）。测算基于榆林市电子政务外网通信链路，提出升级改造市水利局链接各区县水利局和水管理单位的通信链路数量、通信带宽方案。

（6）数据整合流程要求

承包人应根据榆林全市水利信息化建成项目的数据资源、智慧水利项目建设需求的省水利厅和市气象、应急、公安、自然资源部门的数据资源，结合榆林市智慧水利数据资源汇聚整合机制，提出基于全省电子政务网络，实现数据资源整合、共享交换的流程、通信链路带宽需求和构建方案。

（四）性能要求

1. 根据本项目建设内容和涉及范围，基于业务应用分布式部署方案，提出双链路 IP 接入、负载均衡、缓存服务、资源动态调配等云平台支撑保障能力需求和成品软件购置、定制软件开发的技术性能要求，满足最大注册用户数 ≥ 50000 、最大在线用户数 ≥ 8000 、最大并发用户数 ≥ 800 的需求。

2. 复杂业务交互类查询、三维动态可视化数据底板调用或切换平均响应时间 $< 3s$ ；多用户查询浏览峰值响应时间 $< 5s$ 。

3. 项目系统可用性应达到 99.9%，即年度系统故障累计时间小于 8.76 小时。

4. 整体系统应具备友好的操作界面、简便的操作方式、良好的性能完善配置方案和优化升级的适应能力。

（五）主要采购项目



承包人应按照项目需要和发包人要求，满足经批复的初步设计要求，采购本项目所需的产品及服务，包括但不限于以下内容。

（1）硬件设备。包括 4 套雨量、水位、流量、视频一体化监测站和 4 套基于 AI 视频的水位、流速智能识别监测站设备采购、安装调试、售后服务；1 套智慧防汛机器人实体软硬件设备采购、安装调试、售后服务。

（2）成品软件。包括地理信息系统 1 套、模拟仿真驱动引擎 1 套、知识引擎 1 套、水利模型管理平台 1 套、模型库（水利专业模型、智能识别模型、可视化模型）等成品软件购置、安装调试、售后服务。

（3）数据底板：包括榆林市大理河流域 L2 级地理空间数据采集与场景构建（L1 级数据由水利部共享）；榆林市河湖、气象、水文、水资源（地表水、地下水、非常规水）、调查评价、生态流量、水土保持、水利工程（水库、提防、泵站、取用水工程、灌溉工程、淤地坝工程）、监测站点等数据资源整合治理体系；水保遥感影像采集及图斑解译识别。

【说明：承包人应负责本项目需融合的陕西省水利厅智慧水利一期建设项目的榆林市相关成果内容，以及榆林市、12 县市区水利局在用业务系统中所涉及的上述基础、监测、业务数据的所有数据接口、数据同步开发内容和费用。数据汇接范围和内容要求详见“采购内容及清单-数据底板-数据治理体系建设”。】

（4）定制软件。包括水资源管理、水旱灾害防御、城乡供水管理、水行政执法管理、水土保持管理、水文信息管理系统及数字孪生大理河试点应用、智慧水利水保综合信息门户、智慧水利水保移动应用等 9 项业务应用；包括历史场景库、业务规则库、预案库的知识库。

（5）标准规范：包括编制榆林市智慧水利业务应用软件开发标准及运行维护管理规程。

（6）系统集成：包括构建榆林市智慧水利水保监控调度指挥平台，并集成本项目建设内容和省市现有的河湖长制管理、地下水监测、淤地坝管理、工程建设管理系统的功能和数据资源。

（7）运维服务：包括售后三年运维提供的驻场服务、免费维修、软件升级、运维保障等内容。

（六）采购内容及清单

序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
一	业务应用系统						
1		水资源 一张图	综合监视	基于三维地理信息系统，实现水源地监测、地下水监测、取用水在线监测、水源工程运行监测、视频监视实时数据动态可视化展示、历史数据查询统计分析图表呈现功能。	项	1	
2			图层控制	包括水源地、水源工程、地下水管控单元、取用水户、取水口等各专题业务图层控制功能。	项	1	
3			综合告警	包括取用水超计划、取用水超许可、取水许可证过期及监测计量设备异常等情况的监报告警。	项	1	
4			业务专题	根据水资源管理系统业务功能模块开发，基于三维地理信息场景，构建取用水管理专题、计划用水管理专题、水量核定专题、生态流量监管专题、节水管理专题业务功能的呈现。	项	1	
5	(一) 水资源 管理系 统	取用水 管理	取水许可 信息管理	基于取水许可电子证照台账，接入县市区取用水在线监测系统数据；实现取用水户、取水口、取水许可证及在线监测计量设备的关联和数据统计分析功能，包括数据接口、数据同步开发等内容。	项	1	
6			取用水 在线监测	按照榆林市、县取用水户、监测计量设备为统计单元，实现年、季、月、旬、日不同时间尺度取用水在线监测统计分析查询功能。	项	1	
7			取水许可 统计台账	按区域、水源、行业等不同维度，生成取用水户动态管理统计台账，实现在线监测数据自动校验、查询统计分析功能。	项	1	
8			取用水 告警	基于不同用户取用水许可指标，实现超计划用水、超许可用水、取水许可证超期、在线监测异常等告警功能，以及告警信息转发，跟踪监督检查和处置结果统计分析功能。	项	1	
9		计划用 水管理	计划用水填报	取用水户基于本系统开发的取用水计划填报模板，向用水管理审批单位上报计划用水信息，自动生成取用水户计划用水台账，实现台账查询、统计、导出功能。	项	1	
10			计划用水	实现计划用水审批流程管理、跟踪和审批结果下达。	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			审批下达			
11			计划用水修改	项	1	
12			计划用水统计分析	项	1	
13		水量核定管理	水量核定填报	项	1	
14			在线监测对比	项	1	
15			水量核定审批下达	项	1	
16			水量核定统计	项	1	
17		生态流量监管	信息管理	项	1	
18			日常监管预警	项	1	
19			生态流量考核	项	1	
20		节水管理	节水载体台账	项	1	
21			用水定额管理	项	1	
22			用水效率分析	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				考核指标，评估当前榆林市整体用水水平。			
23		水权交易	交易信息管理	实现短期及中长期水权交易结果录入、维护、导出等信息管理功能。	项	1	
24			交易统计台账	构建水权交易统计台账，实现行业、用途、地区、水源、交易水量级别、交易价格级别、交易时间等不同维度的分类查询、导出功能。	项	1	
25			水权交易智能推荐	根据用水户水量结余或缺口情况，智能推荐合适的水权转让方或受让方，以及交易水量和交易价格。	项	1	
26			对接中省水权交易平台	在本系统中同时实现链接全国水权交易系统和省水权交易平台功能。	项	1	
27		(二) 水旱灾害防御系统	地图交互	包括地图浏览、GIS 分析、地图标绘、地图输出等 GIS 地图交互功能。	项	1	
28			防御态势总览	综合展示气象和雨水工情监测、卫星云图、雷达图、降雨预报、洪水预报、风险预警、应急响应、防御措施等关键信息。	项	1	
29			雨情专题	基于水旱灾害防御应用场景，结合气象数据、水雨情站点监测数据，实现不同时段、区域雨量站累计雨量、雨量等值线、等值面动态展示功能；接入水文、气象降雨预报服务，包括站点数值预报和区域降雨预报，实现预报结果的可视化展示功能。	项	1	
30			水情专题	依据全市主要河流、大中型水库水情实时监测数据，结合水文预报模型分析计算成果，实现水情动态监视告警、洪水风险预报预警、历史洪水过程信息查询统计分析展示功能。	项	1	
31			旱情专题	基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，集成多尺度区域土壤墒情监测数据、土壤墒情站点监测数据、水雨情监测与预报数据、农业干旱综合监测数据、气象干旱预警信息，实现旱情综合研判预警、统计分析展示功能。	项	1	
32			工情专题	基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，实现河道水闸、水库等不同水利工程工情实时监测数据、历史监测数据查询统计分析展示功能，包括水闸开度信息、大坝安全监测信息、水库安全运行信息等。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
33			山洪灾害专题	基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，实现山洪灾害危险区和监测站点基础信息、分布信息、山洪灾害预警信息、危险区责任人信息、转移安置区信息综合查询统计分析展示功能。	项	1	
34			险情专题	实现水库、堤坝、闸涵等工程险情、河道洪水险情信息综合查询统计分析功能。	项	1	
35			灾情信息	实现水利工程水毁、电力通讯交通受损、农田受淹、居民和企事业单位受灾等各类灾情信息的综合查询统计分析功能。	项	1	
36			应急资源专题	基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，实现全市应急专家、基层责任人、抢险队伍等应急资源分布、状态的综合查询统计分析功能。	项	1	
37			视频监控专题	汇聚整合市县不同业务、不同项目、不同时间建设的视频监控资源，实现视频监控多维度分类查询、轮播展示功能。	项	1	
38			图层管理	包括上述各个专题页面的基础底图、河流水系、水利工程、监测站点、其他水利对象等 GIS 图层的管理和控制。	项	1	
39		综合查询	基本信息	收集、汇聚、整编河流水系、河道堤防、水库、淤地坝、险工险段、病险工程、抢险救援、洪涝灾害等各类水旱灾害防御相关对象的基础信息，建立河道、水库、灌区、监测站点等不同水利对象的关联关系，基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，实现不同对象联动展示和多条件查询统计分析的功能。	项	1	
40			监测信息	汇接气象、雨情、水情、旱情、凌情等监测数据，基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，实现实时监测数据数图联动展示、历史监测过程查询、累积雨量计算、降雨等值面绘制、历史同期对比分析、超限预警等功能。	项	1	
41		水旱灾害预报	降水预报	对接水文气象数据，结合流域典型降雨时空分布，基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，呈现降水预报，对历史降雨、实时降雨、未来降雨趋势进行分析。	项	1	
42			气象风险预报	接入云、雾、雨、雪、冰雹、雷电、寒潮等气象风险预报成果，基于	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				地理信息系统空间分析功能，识别气象风险预报覆盖范围内的村落、水利工程等对象。			
43			河道洪水预报	基于 API 模型、分布式水文模型等水文预报模型，针对全市范围内 40 个重要防洪关键控制断面，根据水雨情动态监测，实现洪水滚动预报、动态校正；通过人工输入水雨情数据，实现特定水雨情条件下的洪水预报。	项	1	
44			旱情预测预报	基于降雨监测及预报信息、地下水信息、土壤墒情信息，对各监测站点近 10 日土壤相对湿度和降雨量距平情况进行分析，建立旱情实时动态评估指标体系和评估方法，实现对旱情的定性预测。	项	1	
45		水旱灾害预警	气象预警	接入气象部门区域气象预警信息，基于地理信息系统空间分析功能，实现预警分级分区可视化展示，利用手机短信等精准推送模式，实现受影响区域内对象的预警功能。	项	1	
46			降雨预警	根据监测站点降雨监测数据、预测数据、预警阈值，基于地理信息系统空间分析功能，实现不同等级降雨预警呈现。根据站点覆盖范围，建立监测站点、居民区、企业、工程、山洪危险区等对象的关联关系，利用手机短信等精准推送模式，实现受影响区域内对象的预警功能。	项	1	
47			山洪灾害预警	对接省级水旱灾害监测预警平台，包括数据接口、数据开发等内容；建立立即转移、准备转移规则，按照山洪灾害风险预警指标体系和受危险区人员分布特征，基于水旱灾害防御三维动态可视化应用场景，标绘危险区人员数量分布状况、撤离路线、安置点、转移安置责任人，为人员撤离安置提供支持。	项	1	
48			河道洪水预警	根据河道洪水实测结果和预报结果，结合河道洪水预警机制，通过对比河道沿线水位与其防洪特征水位，利用手机短信等精准推送模式，向防汛责任人发出不同量级的洪水预警。	项	1	
49			河道堤防风险预警	利用河道洪水预报成果，将各河段预报水位、流量过程数据与河道左右岸堤防防洪标准、堤防高程进行对比分析，利用手机短信等精准推	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				送模式，向防汛责任人发出堤防风险预警。			
50			旱情预警	综合降雨、气温、江河来水、土壤墒情、遥感数据等信息，基于旱情监测预警指标体系，实现气象干旱、农业干旱预警功能。	项	1	
51			预警规则管理	基于预警阈值范围、预警信号等预警指标管理功能，实现预警指标和预警等级的查询展示。	项	1	
52		洪水预演	大理河洪水预演	实现与“数字孪生大理河试点应用-大理河洪水预演”联动，设置预演情景后将数字孪生大理河试点应用预演成果接入并在基于大理河L2级数据底板和模拟仿真引擎能力构建的场景中展示；在此基础上实现受灾人口、受灾企业、人员转移分析。	项	1	
53			量级洪水预演	整合全市洪水风险图并做分层分类处理，根据设置的洪水风险图流域和洪水频率，按照10年、20年、50年、100年一遇洪水量级，在三维可视化场景中进行动态渲染，并计算淹没范围和不同区域淹没水深，实现洪水动态模拟仿真推演功能，分析不同淹没区受灾人口、受灾企业、公共设施影响范围，为人员撤离转移提供依据。	项	1	
54		水旱灾害预案	预案库管理	通过建立预案库和指标体系，实现应急预案数字化管理，包括预案新增、保存、删除、修改、查询、发布等功能。	项	1	
55			预案智能应用	实现预案智慧查询、非工程预案制定与智能生成等预案智能应用。基于水利大模型，根据洪水预报，实现预案智能分析成果驱动功能。其中包括根据事件类型和确定的风险等级，实施物资设备配置、查险抢险人员调配、技术专家队伍应急行动方案。	项	1	
56		防汛工作台	值班计划	提供值班计划新增、删除、修改及查询等功能，市县区水利局工作人员通过系统查看、审核每周上报的值班计划，对其值班计划、人员等进行管理。	项	1	
57			值班记录	根据值班计划，各单位相关人员进行值班巡检，并将值班过程中发现的工情、险情、灾情等相关信息通过系统进行上报；对事件发生有关部门采取的防御措施上报、对收到的相关部门发送的预警信息上报、	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				对应急响应信息上报。			
58			值班日志	提供值班日志填报功能，也可根据值班日志模板自动生成值班日志，并可通过时间、上报人员等方式进行筛选及详情查询。	项	1	
59			业务信息维护	实现山洪灾害危险区、责任人、转移安置点等山洪灾害信息，险工险段信息，专家、抢险救援、防汛物资等防汛应急资源信息的维护。	项	1	
60			防汛应急响应	通过系统实现防汛应急响应控制和管理，包括应急响应等级设置、应急响应启动/终止和历史应急响应记录管理。	项	1	
61		灾情评估	灾情查询	根据灾情记录台账，实现不同区域、时间、分析因素的灾情记录查询。	项	1	
62			统计分析	以图表统计分析形式，实现指定时间内全市各类灾情信息统计分析功能；基于图表，实现详细钻取灾情信息具体内容的功能。	项	1	
63			灾情评估	按照设定条件，自动生成相应的洪灾灾情评估成果，支持成果导出。	项	1	
64		供水一张图	供水工程展示	实现供水工程具体分布与相关信息展示与查询功能，并基于 GIS 动态可视化场景，结合图表，统计工程总数、集中/分散工程的覆盖人口、供水规模、各级占比等数据。	项	1	
65			问题工程展示	实现有问题的供水工程分布与相关信息展示与查询功能，并用不同颜色与正常的供水工程区分。基于 GIS 动态可视化场景，结合图表，对问题工程覆盖人口、问题类型、修复资金等进行统计与展示。	项	1	
66	(三) 城乡供水管理系统	供水现状	供水工程现状汇总	面向市/区县/乡镇三级管理单位提供供水工程的信息统计展示，按不同级别分别汇总，支持固定格式的导入和导出。	项	1	
67			供水工程运行监控	建设农村供水集中监控软件平台，整合现有设备监测数据，具备 1000 处供水流量、压力、水量、水质监测数据汇聚整合功能，实现供水工程集中监控运行状况数据展示与数据统计分析功能。	项	1	
68			工程明细	实现全市供水工程信息填报，形成集中/分散供水现状、县/乡/村供水概况台账，并支持导入、导出、明细查询等功能。	项	1	
69			供水工程管护	包括供水应急预案、管水员管理、水费管理、工程所有权管理、重点	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				供水对象管理、三个责任、三项制度、运行管护汇总等功能。			
70			水质检测	对各区县或乡镇建设的水质检测中心和供水工程净化消毒设备进行管理。	项	1	
71			供水工程建设	实现供水工程建设的全流程管理，包括项目立项、政策追溯、文件批复、申报手续、招投标文件、项目资金、建设管理单位、交付验收、主体移交、工程信息、管理维护等。	项	1	
72			供水内业管理	提供政策学习、供水工作管理、工作成效管理等功能。	项	1	
73		政策落实	政策落实	实现城乡供水政策文件管理功能，根据用户权限提供上传、编辑、浏览、下载等功能。形成省、市、县三级联动，具备模糊搜索、精准查询功能。	项	1	
74		舆情处置	舆情管理	舆情问题逐级反馈功能，包括审批、跟踪、处置结果、解决销号等操作。	项	1	
75			入户核查管理	实现自来水普及率、水质异常、水量情况、水费单价、供水明白卡、群众满意度、核查记录等查询统计分析功能。	项	1	
76		供水问题整改	供水问题表报	面向多级管理人员提供供水问题的填报功能，支持逐级审核或驳回功能。	项	1	
77			供水问题统计	按照行政区划，实现已填报供水问题的统计查询分析功能，并从五种问题类型、覆盖人口总数、解决问题所需资金等多个维度进行展示，以及对往期的供水问题进行调取和展示。	项	1	
78			供水问题整改台账	对已填报的供水问题进行整改跟踪，记录整改时间、整改内容、整改费用、整改完成状态及图片，以及上级单位对整改成果的审批。	项	1	
79		工作调度	工作调度	从市级、区县级的层面对全部的供水不稳定问题的整改进度进行调度。包括调度发起、起止时间、问题批次、各县整改进度等数据。	项	1	
80		销号管理	销号管理	将各乡镇已完成整改的供水不稳定问题进行汇总展示，具备统计、筛选、查看明细、审批、驳回、整改结果上传、已销号问题统计分析等	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				功能。			
81		费用估算	费用估算	根据榆林市南北不同经济情况水平，对维护供水工程所需要的零配件、维修人工、设备选型等进行费用估算管理。	项	1	
82		系统管理	权限管理	基于“智慧水利水保综合信息门户”统一权限管理能力对系统用户权限进行分配和管理，对页面功能点的使用权限进行配置和管理。	项	1	
83			用户管理	对用户个人信息、部门信息、行政区划等信息进行管理；对用户日志进行管理。	项	1	
84			数据安全	提供数据安全、数据备份管理能力。实现敏感/高危操作提醒，数据加密、权限校验、硬盘信息监控、数据备份。	项	1	
85	(四) 水行政 执法系统	水政 一张图	案件统计分析	统计不同类型的案件数量，分析随时间的变化趋势；统计案件进度，分析案件办理的平均时间，评估执法效率。	项	1	
86			巡查巡检分析	实现按区域统计巡查频次、发现问题数量功能，以及统计问题类别和处理进度跟踪功能。	项	1	
87			在办案件统计分析	统计在办案件处置进度，实现对办理时间较长案件的提醒推送功能，及时发现案件办理瓶颈。	项	1	
88			视频识别统计分析	基于视频监控系统，实现识别可疑活动或违法行为类别、数量分布情况动态展示功能，评估不同时间段内的问题发生的特征变化。	项	1	
89			水利监测数据分析	集成展示河湖“四乱”问题监测数据、违规取水等监测数据，实现动态监视报警功能。	项	1	
90			GIS 地图展示	基于三维 GIS 地图，实现实时监测数据、巡查巡检业务等数据联动展示功能。	项	1	
91			GIS 信息交互	实现水行政执法信息多图层切换和管理、点位和属性信息查询功能。	项	1	
92		执法 巡查	巡查计划	构建巡查任务创建、编辑、分配功能，基于 GIS 地图，实现规划巡查路径、巡查任务派发、巡查设备配备的可视化管理。	项	1	
93			无人机	结合现有无人机、视频、GIS 技术，实现不同行政区无人机巡查作业	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			智能巡检平台	自动展示、辅助人工巡检功能。包括无人机基本信息管理、执飞任务创建、实时监控正在执行任务的无人机画面，支持对历史任务进行回溯，播放飞行视频。			
94			巡查记录	支持创建、录入、修改巡查记录和查询、导出、统计历史巡查记录功能。实现巡查问题标记跟踪、整改问题派发、问题整改进度管理功能。	项	1	
95			巡查统计	实现巡查次数、时长、区域覆盖等关键指标统计分析、生成月季年统计图表功能，包括统计巡查中发现问题和整改情况，评估整改效果等。	项	1	
96		执法案件	违法线索管理	对各种来源的违法问题线索进行统一录入和管理，支持附件上传，确保线索的全面性和可追溯性。	项	1	
97			问题处置	实现简易程序处理和立案办理功能。根据知识库自动判断的案件处理流程，当采用简易处理流程时，记录问题处理流程结果并归档。当需要立案办理时，应引导工作人员，按照榆林市水行政执法规定进行立案处置。	项	1	
98			立案电子系统	构建立案电子系统功能，实现线索移交、立案提醒、办案信息填报、立案调查等功能，包括调查取证环节一提示填充调查时间和内容，行政处罚环节一自动识别案件对应的法律法规条例，听证环节一发放听证告知书以及处罚告知书，处罚鉴定环节一填报结案相关信息。	项	1	
99			存证管理	实现电子立案系统中自动识别/上传的违法违规行为相关的视频、图片、录音等电子证据进行存证管理功能，确保证据的完整性和可靠性。	项	1	
100		视频监控	视频信息管理	基于 GIS 场景，展示所有视频监控设备位置与相关信息，实现查看监控画面、多屏显示、画面切换、画面缩放等功能。	项	1	
101			视频智能分析	实现视频站点识别算法配置、轮询规则、预警规则，根据算法识别结果和预警规则生成、展示预警信息。可按点位、时间段查询预警时的抓拍照片或视频回放。	项	1	
102		信息检索	信息检索工具	采购“北大法宝”政策法规等数据服务功能，通过输入关键词或配置条件，实现法律法规、自由裁量权、关联案例、案件卷宗等信息的检	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				索；构建水行政执法案件文书模板库，基于模板或过往案件文书，实现案件文书快速生成。			
103			语音智能服务	基于语音识别、语义理解、水利大模型知识驱动，实现法律法规检索语音服务、智能问答功能。	项	1	
104	(五) 水土保持 管理系统	水土保持 一张图	水土保持 一张图	以榆林市地理信息地图为基础实现对全市、县区、乡镇、行政村等 4 级行政区划水土保持数据的统计展示，融合水土流失图斑、影像、水土治理面积、治理规划等信息。	项	1	
105		水土保持 监测 管理	信息管理	实现不同区域、不同流域、不同类型的水土保持监测站点与监测设备的自动监测指标瞬时量、过程线、累积量的实时展示、查询和导出。	项	1	
106			数据分析 与共享	围绕水土保持监测工作流程，分析监测数据、填报数据，根据告警规则对测站异常、数据异常进行预警。对各类监测数据进行多维度的统计，支持生成和导出报表。	项	1	
107		水土 流失 综合 管理	水土流失 动态监测	构建水土流失监测数据管理、分析、成果评价功能，构建 12 个县区水土流失模型（水力侵蚀、风力侵蚀、冻融侵蚀），实现全市水土流失变化趋势的预测评价。	项	1	
108			小流域 综合治理	包括小流域划分、小流域水土流失管理、小流域治理效果、生态清洁小流域建设管理、植树造林管理等功能。	项	1	
109			水土流失 综合治理	构建榆林市水土流失重点区域的范围边界、植被覆盖度、土壤侵蚀分类、水土保持措施、人为扰动地块、坡耕地治理、治沟保洞工程、林草植被建设、矿区生态治理等数据汇聚分析功能，生成水土流失综合治理台账并展示。	项	1	
110			水土流失 图斑管理	基于本项目采购的卫星遥感图像，对卫星遥感图斑解译数据进行对比分析，分类管理，实现水土流失动态变化的展示功能。	项	1	
111		水土 保持 监督	违法违规 行为管理	实现水土保持法律法规的网络化贯彻宣传管理功能，以及对企业、单位或个人造成的水土流失行为或破坏水土保持成果的违法、违规行为进行登记、处理等功能。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
112		管理	水土保持 监督管理	建设信用监管功能,通过水土保持信用评价制度对榆林市各生产建设单位进行信用管理。对水土保持监管区域进行区域划分与数据分析,对水保重点工程的工程信息与内容进行管理,对生产建设项目的行政许可、建设情况、跟踪检查内容进行管理。	项	1	
113		水土保持 时空 数据 管理	水土保持 基础数据管理	对基础地理数据、土地利用数据、土壤侵蚀数据、水土流失治理数据、植被覆盖数据、水保措施数据、沟道侵蚀数据等各类水土保持关注的数据进行综合管理、查询展示、统计分析。	项	1	
114			基础数据 时间管理	各类水土保持关注的的数据按时间维度进行管理,以不同图表形式展示各类水土保持监测数据的变化情况,并支持查询、统计、分析。	项	1	
115			基础数据 空间管理	按照行政区划、流域、水系、重点区域四个空间维度,对各类水土保持关注的的数据进行管理,并支持查询、统计、分析。	项	1	
116		淤地坝 信息 管理	全市淤地坝 统计展示	对全市的淤地坝信息、淤地坝要素事项、建设管理、安全运用、登记销号等功能进行统计汇总展示。	项	1	
117			淤地坝 信息管理	实现淤地坝新建、除险加固、提升改造等信息的管理维护,县级部门填报,市级部门审核的功能,审核完成后形成统计信息报表。	项	1	
118			项目规划业务	实现淤地坝的规划与建设前期管理功能,包括初设审查、项目储备、要素保障手续、在建工程进度、项目调整变更、项目验收、项目检查整改、在建工程远程监控、综合统计汇总等功能。	项	1	
119			安全运行业务	基于“三个责任人”进行巡查检查、日常养护、一般维修;通过感知设备、巡查结果对下游有人、下游有重要设施等情况进行信息统计;实时展示监控视频,并统计监控设备运行状态;实现溃坝预演模拟,进行洪水推演,将模拟和推演结果进行综合统计。	项	1	
120			信息管理业务	构建淤地坝统一管理功能,实现全市淤地坝注册登记、审核管理、销号审核、第三方单位信用管理、信用评价、统计分析功能,并支持向部委、省淤地坝系统进行数据共享。	项	1	
121	(六)	水文	地图交互	包括地图浏览、GIS 分析、地图标绘、地图输出等 GIS 地图交互功能。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
122	水文信息管理系统	一张图	监测管理总览	综合展示各类型监测站数据统计信息，包含在线设备数，报修工单数据，当前设备状态，设备状态历史过程，设备当前数据等。	项	1	
123			水文信息	实现水文站点分布、实时监视、预警信息展示，以及降雨等值面绘制等空间分析展示功能。	项	1	
124			视频专题	基于现有视频监控平台，接入水文信息管理关注的视频监控图像，实现站点信息和监控视频查看功能。	项	1	
125	水文监测		实时监测信息	展示雨情、河道水情、水库水情、气象实时监测信息。雨情监测支持按流域、政区、降雨等级等多维度查询，支持 1 小时、3 小时、6 小时、12 小时、24 小时多时段降雨累计值与降雨等值面计算或绘制；具备分析降雨频率、暴雨次数、历史同期对比等分析功能；具备生成雨情简报功能。河道水情监测支持关联视频监控，支持查看河道断面水情监测过程、防洪指标，支持分析水情变化趋势。水库水情可按照水库类型、流域、政区、超警戒等条件筛选；能够关联展示相关视频监控信息；支持水库水位-蓄水量过程线、库容曲线等信息查看；分析水库水情变化趋势。气象信息呈现中期天气预报、中央气象云图、强对流天气预报、1-7 天降雨预报、天气公报以及气象雷达等信息。	项	1	
126			预警信息	主要包括河道水位、水库水位、降雨、气象预警，自动记录形成预警台账，可根据时间范围、监测站点查询，支持台账导出。	项	1	
127			空间分析展示	基于 GIS，实现降雨量等值线、等值面绘制功能。	项	1	
128			基础数据维护	支持对河道断面、水库水位-库容关系、防洪指标等基础数据更新后进行填报、上传，同步更新监测、预警功能的计算、展示逻辑；支持历史数据查询。	项	1	
129	墒情监测		墒情监测	展示墒情监测站点信息和监测上报信息；集成展示地下水埋深等信息、多尺度日土壤墒情监测信息；对近 1 月、1 季度、半年、1 年连续无雨天数进行统计和呈现，支撑旱情综合分析研判。	项	1	
130			数据上报	提供监测站点数据上报、入库功能，支持数据查询、统计、分析功能。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
131	地下水 水位 监测		墒情报表	自动生成土壤墒情报表。支持报表模板编辑、历史报表查询。	项	1	
132			监测信息	展示地下水监测站信息和监测数据，支持地下水埋深换算、监测过程信息查看、查询结果导出。	项	1	
133			预警信息	提供地下水埋深变幅超警预警，记录预警信息台账，可根据时间、站点进行查询，支持结果导出。	项	1	
134			空间分析展示	根据选择的时间段，自动生成地下水埋深分区图，支持分区图导出。	项	1	
135			动态分析报告	按照月季年不同周期生成地下水水位变化分析报告，包括不同监测点位地下水水位变化、地下水埋深分区图对比等。	项	1	
136		测站 管理	测站信息管理	通过设定查询条件，实现单站、多站基础信息查询展示和导出。支持测站信息在线编辑或上传。	项	1	
137			运行管理	展示各类测站在线状态，具备设置、编辑测站状态异常、监测数据异常等报警规则功能；支持根据规则实现测站运行状态监控报警。	项	1	
138			运维管理	包括运维任务下达、修改、取消、推送、执行监督的运维工作管理，和对运维单位的信息管理、日志填报、任务统计功能，支持榆林市水利局水利信息与水文勘测中心对运维单位进行年度考核。	项	1	
139	(七) 数字孪 生大理 河试点 应用	数字化 场景	监测信息	基于大理河 L2 级数据底板、GIS 和模拟仿真引擎构建的数字化场景，并结合图表，实现大理河流域范围内的水文站、水位站、河道等监测信息的查询与展示，提供信息报表生成，支持关键字信息、时间范围、区域范围等不同组合条件的查询与统计。	项	1	
140			防洪调度信息	基于水利模型和大理河 L2 级数据底板，在数字化场景中实现洪水演进过程的虚拟仿真与可视化，以及物理流域和数字流域的水情信息全要素、动态、实时、畅通交互和深度融合功能。提供智能调度交互操作，实现预报方案、调度方案及洪水演进的实时动态展示与信息查询。	项	1	
141			智能监测信息	支持视频监控设备接入管理、实时监控、录像存储、检索回放等功能。支持对水位、雨量以及视频的关联展示提供实时数据监测和预警服务；支持河道漂浮物监测报警、区域人员入侵行为监测。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
142	大理河 洪水 预报		降雨预报	结合气象预报降雨量信息与流域历史典型降雨过程，预测流域未来一定时段内的降水过程，为洪水预报提供支撑。	项	1	
143			河道洪水预报	河道洪水预报可实现人工干预的洪水预报和洪水自动预报，并可根据已发生洪水实际情况对洪水预报结果进行实时校正。	项	1	
144			洪水实时追踪	洪水发生后，通过大理河沿线各监测站点实时洪水水位、流量监测，根据水动力学演变规律，分析内插河道沿线水情，并绘制大理河沿线实时水情图，从而对洪水进行实时追踪。实时水情图包括洪峰位置图、流量分布图、水位分布图、流速分布图、风险区划图等。	项	1	
145	大理河 洪水 预警		河道洪水预警	根据实测河道洪水结果和河道洪水预报结果，结合河道洪水预警机制，通过对比河流水位与河道防洪特征水位，发出不同量级洪水预警。	项	1	
146			预警发布	通过系统平台向值班人员及相关部门进行预警信息发布。	项	1	
147			预警信息管理	实现河道水情站点警戒水位/流量/保证水位/历史最高水位/历史最大流量、雨量、水库水位、生态流量等预警指标管理，以及不同量级洪水影响范围信息管理，识别范围内城镇、乡村、居民点、学校、企业等预警对象。	项	1	
148	大理河 洪水 预演		洪水演进分析	基于一二维水动力模型，构建河道洪水演进计算模型，按照系统需求和功能划分，动态演示功能主要包括方案计算、方案管理、结果查询、可视化模拟仿真展示、影响分析。	项	1	
149			方案对比分析	实现预演方案成果的对比、分析、展示功能。通过设置多种水雨情条件的防洪应急预案，实现多种应急方案的洪水影响对比分析功能。	项	1	
150			正逆向预演	通过设定降水场景和拟采取的防洪应急处置措施，实现模型演算流域出口断面最小洪峰流量并生成调度预案功能，做到正向预演场景可视化展示。根据用户设定的流域出口断面最小洪峰流量以及降水过程，通过逆向预演功能生成防洪应急处置措施和调度方案。	项	1	
151			典型洪水和历史场景复现	实现大理河流域超标准洪水、历史典型场次洪水场景分析功能。根据不同降水条件，利用构建的一二维水动力模型，模拟分析洪水淹没范	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注	
				围、影响区域及灾损情况。				
152		大理河洪水预案	调度方案对比	通过每个方案的调度方案评估结果，进行对比，全面判断和评估各不同方案的利弊。主要是根据水情、安全监测等信息，对河道行洪安全风险、堤防淹没风险等方面进行定性评估。	项	1		
153			预案管理	实现对大理河防汛预案、调度预案等的管理、查询、编辑功能。	项	1		
154			应急管理	支持对调度信息、防汛人员、防汛物资、防汛值班、防汛预警响应进行管理。	项	1		
155			避险转移	对河道决堤、洪水漫堤等已经发生或发布洪水预警的事件，依托高精度专题矢量地图，实现结合规划的安置区、现有道路、实时路况、地形特点等要素，为灾民避险转移提供决策支持的功能。	项	1		
156	（八）智慧水利水保综合信息门户	智慧水利水保综合监控调度指挥平台	三维动态可视化应用场景	基于三维建模技术和 GIS 技术，搭建三维可视化场景，实现地形地貌、行政区划、河流湖泊、水利工程、监测站点等各类要素集成展示，以及场景交互、图层管理、属性查询功能。	项	1		
157				业务场景数据展示	按照水资源管控、水灾害防御、水安全保障、水生态治理、河长制管理、水行政执法 6 大类业务场景，基于三维动态可视化场景，实现各类业务实时监测数据、预报预警数据、业务管理数据集中展示，包括但不限于榆林市河流水库等各类水利对象数量、各类水资源总量、超计划/超许可用水告警、实时水雨情监测、暴雨洪水预警、在办水行政案件等。	项	1	
158				数据钻取	通过 6 大类业务场景数据钻取，实现各业务场景数据在区域、时间等多维度统计分析，以及图表和 GIS 地图联动展示功能。	项	1	
159				越限报警	基于 GIS 地图，实现各个业务场景预警数据的展示和信息推送功能，通过声音、闪烁、颜色、弹窗等不同形式进行提示。	项	1	
160				数据查询	根据 6 大业务场景展示数据的特点，通过地理信息经纬度数据，实现点选、框选等查询方式，实现各业务场景下各种数据的查询与统计分析与图表联动功能。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
161		信息门户桌面应用	单点登录	通过单点登录（SSO）实现榆林智慧水利水保平台统一身份认证，认证方式包括账号密码、移动设备扫码或短信验证码。	项	1	
162			业务应用系统入口	以直观易用的导航菜单提供本项目各业务子系统入口；提供子系统功能介绍、使用指南查看下载功能。	项	1	
163			个人工作台	实现政策文件、通知公告在线查看下载、待办事项提醒推送、个人资料与登陆密码修改等功能。	项	1	
164			权限管理	提供角色和权限的配置能力，实现业务系统的分权分域访问控制功能。支持设置角色间继承关系、复制已有角色权限等功能，以简化权限分配流程。支持记录、存储、备份用户活动日志，并可进行行为分析、异常报警。	项	1	
165	(九) 智慧水利水保移动应用	综合监测感知	水雨情监测	展示榆林市的主要水位站、雨量站、水位流量站、水质站等各类监测站点的位置分布和数量，接入监测数据。实现监测数据的实时展示和趋势分析。	项	1	
166			工程安全监测	接入榆林市重要水利工程安全监测数据，包括外部变形监测、位移监测、渗流渗压监测等数据。实现实时监测数据展示、监测过程详情查询、告警信息推送等功能。	项	1	
167			取用水监测	实现榆林市取用水监测的全量展示，包括取用水户位置、实时取用水数据、取水许可信息等功能。	项	1	
168			智能监测	实现视频监控站点的基础信息查看、位置分布、视频流调用等功能，重点标注带有 AI 智能识别能力的摄像头。接入已识别、已标注水土流失图斑的遥感影像，实现对水行政执法、水土保持巡查检查等业务场景的辅助支撑功能。	项	1	
169		综合业务巡查巡检	信息上报	实现水利工程巡检、设施设备巡检、水行政执法巡查、供水问题巡查、河湖巡查等业务场景的巡查巡检信息上报功能。	项	1	
170			信息受理	实现信息受理消息的提示、驳回、转交、整改任务等功能。	项	1	
171			问题整改	实现巡查巡检整改任务的在线处理功能，处理内容包括所属区域、所	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				属河道、地理坐标、整改结果描述、照片上传、备注说明、提交整改复核等信息。			
172			问题复核	实现问题复核的通过和驳回功能。	项	1	
173			问题评价	基于巡查巡检整改任务评价规则，实现对问题严重程度、受理及时性、驳回情况等信息的评价功能。	项	1	
174		智慧防汛机器人软件	综合查询	实现榆林市水库水情、河道水情、雨情、工情、文档、视频等重要防汛特征指标、历史防汛数据、防汛图表、调度文档等多源数据的综合检索与统计分析功能。	项	1	
175			预警警示	基于对榆林市降雨、水库及河道水位流量的实时监测，实现变幅警示及超限告警功能。	项	1	
176			智能分析	实现河道水情同期对比、水库水情同期对比、雨洪相似性分析等智慧分析功能。利用机器学习算法，根据雨水情实时监测和预报数据，从历史暴雨洪水的形成过程中找到最符合当前情况的降雨和洪水过程实例，推送相关信息，增强防汛指挥的决策判断能力。	项	1	
177		语音交互服务	语音交互服务	基于语音识别智能模型和平台，根据榆林市防汛业务特点，优化实体、意图、技能构建，实现“模糊问、精确答”的防汛语音智能问答和语音唤醒功能，构建榆林市防汛系统的全功能智能问答语音服务。	项	1	
178		机器人终端	硬件机器人设备	机器人设备基础功能包括： 1) 该机器人具备自主行动能力，完备的避障防撞机制，保障机器人本体与部件在运动过程中对用户、环境以及机器人自身的安全； 2) 电池续航时间 8 小时及以上，具备充电器充电功能，拥有 360 度开口的激光雷达； 3) 具备采集、存储、分析、管理用户数据信息等功能； 4) 具备丰富的扩展硬件支持能力，开放 API，允许利用 API 根据本项目需要进行二次开发； 5) 具备清晰易用的图形界面，具备适用于手机、平板电脑等移动设	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			备的控制接口等。			
179		机器人 平板电脑	1) 屏幕尺寸在 10-14 英寸之间; 2) 运行内存不低于 16GB, 存储不低于 256GB	项	3	
二	模型平台					
1	(一) 模型库	水利专业模型	实现关注断面洪峰流量、峰现时间等指标的预测。模型精度满足《水文情报预报规范》(GB/T 22482-2008) 中预报项目精度“乙级”标准。建设项包括 API 模型和分布式水文模型。 1) API 模型。对全市重要关注断面(40 个重点河道断面), 由降雨到径流形成的流域产流计算采用降雨径流检验相关图, 流域汇流计算采用单位线。 2) 分布式水文模型。对全市重要关注断面(40 个重点河道断面), 基于河网的空间拓扑关系, 综合考虑土地利用和土壤类型空间分布, 将研究区域离散为若干个计算单元(如子流域或网格单元), 每个单元包含一个汇流河道, 单元之间通过河网进行连接。水文单元模型考虑了降水、下渗、蒸发、产流和河道汇流等多种水循环过程, 其中土壤分为两层: 一是非饱和土壤层; 二是地下水含水层, 主要是浅层地下水。	项	1	
2		水动力模型	对大理河流域(160 km), 开展水动力模型构建, 实现洪水演进模拟, 计算流速、水深等变量随时间的变化, 结合区域地形数据进而实现洪水淹没范围预测。建设项包括一维水动力模型、二维水动力模型和二维模型耦合。 1) 一维水动力模型。一维河网的水动力计算利用 HLL 格式的近似 Riemann 解计算界面通量通过数值重构的方法获得时空的一阶精度。 2) 二维水动力模型。二维洪水模拟模型系统采用 Godunov 算法进行数值计算, 其中 Riemann 问题采用 Roe 格式的近似 Riemann 解进行计算, 底坡源项采用特征分级离散, 保证模型的守恒性, 阻力源项采用	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				隐式离散提高模型的稳定性,采用 MUSCL 空间重构和预测矫正法使得模型具有时间和空间二阶精度。 3) 一二维模型耦合。水平耦合是一维明渠与二维地表的连接方式,主要用于河道通过堤岸与二维地表水流进行水量交换,也是河道和地表间最主要的物理交换机制。			
3			水土流失模型	对榆林市水土流失重点预防区、重点治理区,以及发包人关注的其他重要区域(12个),建设水土流失模型,实现水土流失预测和评价。建设项包括水力侵蚀模型、风力侵蚀模型和冻融侵蚀模型。	项	1	
4		智能识别模型	视频识别模型	整合利用前端视频智能识别功能。结合水行政执法、河湖监管、非法采砂等业务场景需求,以深度学习、图像处理、计算机视觉等新一代人工智能技术为基础,实现水位自动识别、水面漂浮物智能识别、违建违建智能识别、关键区域人员/车辆智能检测等智能识别场景,辅助智慧化管理与决策。视频识别基于集成相应算法能力的 AI 摄像头实现。	项	1	整合利用前端视频智能识别功能
5			语音识别模型	构建语音识别模型。对水库、河道、水闸、泵站等重要水利对象名称和相关信息进行针对性训练,通过语音识别、语义解析能力,实现水利业务场景下语音转文字、语音交互等能力。	项	1	
6		可视化驱动	地理信息可视化驱动	1) 二三维地图服务:为榆林市、县两级水行政管理提供多视角信息服务的二三维地理信息服务。通过地理信息系统将二三维地理空间数据发布可通过网络访问的地图服务,向用户提供地图浏览、定位等功能。 2) 数据服务:基于榆林市数据局提供的数据资源管理平台发布的基础、监测、空间、业务、多媒体数据服务接口,在场景中以多种可视化形式挂载展示相关数据。 3) 空间分析服务:将地理信息系统中具备的量算、叠置分析、缓冲区分析、统计分析、网络分析、生成等值线、生成等值面、生成断面	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				等功能发布为空间分析服务，使得用户在浏览器中即可便捷使用；另外，构建基于三维场景的水利分析中重要的断面分析、河流上下游左右岸分析、汇流区分析、坡度和坡向分析模型功能。			
7			流场动态可视化驱动	由水体网格、关键断面等数据构建由流动粒子表示的水体流场，形象模拟流场动态。	项	1	
8	(二) 水利模型管理平台	模型管理	模型注册	将通过标准化流程，对上传存储在模型平台的通用模型、专用模型以 API 方式调用接口，经过一系列的模型管理配置、模型数据配置、形成可发布的模型，确保通用模型、专用模型的有效性、可靠性和易用性。	项	1	
9			模型更新	提供模型更新服务，重新注册新模型，替换老版本模型。	项	1	
10			模型验证	提供历史降雨洪水数据作为模型验证样例，对比模型计算结果和历史实测数据，进行模型验证。	项	1	
11			模型配置	选取计算模型，配置模型计算参数。	项	1	
12			模型输入	输入水雨情信息等模型计算所需的数据。	项	1	
13			模型计算	根据模型配置和输入进行模型计算。	项	1	
14			结果对比	提供模型结果、精度、计算耗时等内容对比。	项	1	
15			模型适用性分析	提供不同地域、不同工况条件下的计算样例，并将模型计算结果进行比对，分析模型适用范围和适用条件，方便使用者根据实际情况选用模型。	项	1	
16			模型评价	提供模型问题、缺陷的评价。	项	1	
17			模型使用情况统计和评价	汇总展示模型调用次数、模型运算时间、历史运算结果等模型使用概况情况，对模型使用情况评价，为后续的调优和完善提供基础。	项	1	
18		模型绩效	模型调用次数	统计各类模型调用次数。	项	1	
19			模型评分管理	实现各类模型评分评价规则维护和管理，支持自动评分和人工打分。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
20		考核	模型质量管理	提供模型质量内容项维护管理和模型质量评价。	项	1	
21			模型计算效率管理	收集各类模型的计算效率相关信息，并进行展示。	项	1	
22		模型计算服务	模型调用服务	提供模型调用、成果展示的 API 接口，以 RESTFULL 风格对外提供服务。开发服务调用管理功能，实现对服务调用信息的查询统计功能。	项	1	
23			计算节点管理	提供计算节点监控和计算节点扩展功能。	项	1	
24			任务调度支持	包括分布式计算及调度支持和多模型协同计算及资源的自调度支持。	项	1	
25		模型接入调度	错误重试机制	支持模型计算错误重试机制。	项	1	
26			模型调度	包括串行调度、并行调度、混合调度。	项	1	
27			调度任务批量管理	支持调度任务的批量添加、管理。	项	1	
28			调度指令去重	通过任务、模型、计算节点等要素识别重复指令并对调度指令去重。	项	1	
29			分布式调度	将不同的模型计算模块通过本模块分配到不同节点，作业处理完毕后，各个计算节点的计算结果返回到管理节点，管理节点将结果汇集为一个最终结果。	项	1	
30			任务跟踪	对各个节点任务进行跟踪，包括任务名称、执行进度、开始结束时间、持续时间、状态等。	项	1	
31			任务日志	记录任务日志。	项	1	
32			模型集成管理	模型梳理	对各种模型的应用场景、模型输入、输出数据及模型常用参数，数据、参数格式要求等进行梳理记录。	项	1
33		数据规范		规范各模型输入输出数据格式。	项	1	
34		集成模块		实现模型管理平台与榆林市数据局数据资源管理平台的集成，能够获取本项目数据资源进行模型计算。	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
35	(三) 模拟仿真驱动引擎	全要素 场景 融合	地理空间 数据加载	可实现影像数据服务加载、矢量数据服务加载、地形数据加载等。	项	1	
36			业务数据加载	加载河流信息、水文监测要素、设施设备基本信息、运行状态数据等。	项	1	
37			可视呈现模块	1) 数据可视化图表呈现 根据不同数据特点,对实体属性、概要信息等抽象数据进行可视化呈现。支持点、线、面等基础矢量元素,以及动态图标、动态流场线等动态效果可视化。考虑业务涉及的各种使用场景,根据可视化图表属性分类,形成的具有易用性和扩展性的业务应用。平台数据的可视化应用组件按照业务使用场景可分为比较类、分布类、流程类、地图类、占比类、区间类、关联类、时间类、趋势类等。 2) 物理实体三维可视化呈现 可对河流湖泊、水库、流域关键控制测站等要素的分布、范围、类型、状况等信息进行可视化展示。对于非传感器采集数据,采用动画特效进行仿真显示。通过开发定制 API 接口,实现交互及融合。例如可对农田村庄淹没等效果进行仿真表达。	项	1	
38		实时 渲染 模拟	天气效果 模拟模块	实现对晴天、多云、阴天、雾霾、小雨、中雨、大雨、小雪、中雪、大雪等天气效果进行可视化渲染。	项	1	
39			日照变化 模拟模块	自由编辑和渲染天空日照、云彩和其他大气效果,并可随着一天中的时间变化实时更新。	项	1	
40			光影效果 模拟模块	全局动态光影模拟支持大范围动态阴影、阴影自投影以及阴影边缘柔化,动态显示场景中物体明暗、阴影等动态变化。	项	1	
41			材质体现模块	为了渲染具有真实感的画面,对实体的材质赋予材质资源。通过运用材质特性,如颜色、反射率、透明度、贴图等,生成生动逼真的视觉效果。	项	1	
42			贴图渲染	支持 PBR 工艺制作的建筑外立面贴图渲染,包括法线贴图、粗糙贴图、金属度贴图、高光度贴图等贴图的渲染,以保证三维场景的影视级效	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				果和逼真的材质光照反射质感效果。			
43			水流动态渲染	在地形中创建湖泊、河流等水体。流体还可体现地形变化，并对河道流量做出反馈。 洪水演进过程模拟采用一二维耦合水动力学方法，洪水演进动画的模拟建立在洪水数值计算数据与纹理贴图技术的基础之上。结合洪水淹没的三维可视化场景，通过种子蔓延法、粒子模拟法、以及基于水力学方程的等方法，进行水流动态渲染。	项	1	
44			三维场景可视化呈现	实现数据可视化图表呈现、物理实体三维可视化呈现、基于业务表达动画仿真等功能，用来支持实时信息交互与深度融合功能。如基于模型计算成果的水流仿真精细模拟、泥沙冲淤变化模拟、泥沙淤积形态模拟等，实现在数字孪生环境中进行洪水演进、泥沙冲淤、地质灾害等过程的仿真推演等功能，输出样式美观、场景可动性强的数字孪生管理应用。	项	1	
45		场景交互	场景交互的应用功能	支持场景镜头调用、场景覆盖、报警点设置、路径绘制、区域轮廓绘制及高亮效果、区域热力图绘制、特效编辑、测量工具调用等功能。 1) 场景镜头调用，可以进行镜头前后左右上下移动，镜头俯仰角设置、镜头围绕中心点旋转、镜头沿自定义路线漫游等功能调用。 2) 场景覆盖物功能，根据业务需要，在全要素场景中增加如面板图表、POI 点、热力图、路径图等功能。 3) 报警点设置，在全要素场景中，对报警点进行增删改查等基础操作；添加事故报警的特效，弹出详细信息介绍和功能窗等。 4) 路径绘制，在全要素场景中，根据业务需要，绘制路径；也可以根据巡检单兵设备上传信息或巡检点打卡信息，绘制历史巡检路径。 5) 区域轮廓绘制及高亮效果，在全要素场景中，根据业务需求划分区域，绘制区域边界线及轮廓，可以选择高亮效果表达。 6) 区域热力图绘制，在全要素场景中，根据业务需求，进行数值可	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			视化表达，通过热力图的方式，展示数值的大小及严重程度信息。 7) 特效编辑，在全要素场景中，显示、隐藏、添加、删除预先制作的特效展示。 8) 测量工具调用，在全要素场景中，调用查询坐标、测距、测高、测面积等工具。 9) 光照工具调用，在全要素场景中，根据实际经纬度坐标以及月日太阳高度角变化的情况，展示 24 小时光照效果；也可选择关闭实时光照，自定义指定光照时间。 10) 天气工具调用，在全要素场景中，根据实际天气采集信息，展示对应真实天气情况；也可以选择关闭实时天气，自定义天气状态。			
46		数据驱动	对于在场景中按真实视觉效果表现不明显的数值通过热力值进行展示。例如大坝形变。	项	1	
47		空间分析	为业务人员通过数字孪生数据的可视化展示和业务分析功能，提供基于二维、三维和云渲染三种场景展示能力。 1) 可视化分析场景的创建和管理； 2) 三维场景：支持数据的叠加显示（数据来源数据管理）、数据分析能力、地图分析工具； 3) 二维场景：支持数据的叠加显示（数据来源数据管理）、数据分析能力、地图分析工具； 4) 云渲染场景：支持对注册的云渲染底板的展示以及对风雨雪白天黑夜的控制。	项	1	
48		空间查询	提供多种空间查询方式，实现对图层上的图标信息的查询，支持地图上图标的高亮显示和对应图标属性的详细列表查询。目前支持的空间查询方式：点查询、区间查询、矩形查询、多边形查询、缓冲区分析。 1) 点查询：点击图层上的图标后，返回被点击指定的矢量数据的查询结果；	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			2) 范围查询：界面绘制出圆心和半径后，返回在圆形区域内指定的矢量数据的查询结果； 3) 矩形查询：界面绘制出矩形后，返回在矩形区域内指定的矢量数据的查询结果； 4) 多边形查询：界面绘制出多边形形状后，返回在此多边形区域内对指定的矢量数据的查询结果； 5) 缓冲区分析：计算出点、线、面图形扩张（收缩）一定距离区域对指定的矢量数据的查询结果； 6) 全文检索：对指定的矢量数据进行全文检索，支持对所有字段的关键字检索。			
49		空间分析	提供二三维分析能力，包括通视分析、日照分析、可视域分析、卷帘分析、地表开挖分析、剖面分析、分屏对比分析、淹没分析等。 1) 通视分析：以某一点为观察点，对某一区域通视情况的分析，对分析结果以绿色标识可见区域，红色标识不可见区域，判断两点间或者多点之间的可视性分析，支持对地形、倾斜摄影模型、白膜、精模、BIM 模型的位置拾取和通视分析； 2) 可视域分析：在场景的地形或模型数据表面，相对于指定观察点，基于一定的水平视角、垂直视角及指定范围半径，分析该区域内所有通视点的集合。分析结果用绿色区域表示在观察点处可见，红色区域表示在观察点处不可见； 3) 卷帘分析：通过左右拖动卷帘线的方式，在卷帘线的左右两侧显示一个地图不同数据叠加的效果，支持地图的拖动和缩放操作，地图上可以叠加各自不同的底图和数字孪生数据； 4) 地表开挖分析：在场景的地形表面，绘制一个区域，显示该区域的地表开挖效果，通过地表开挖可以显示地表之下的模型数据，如管道、管廊；	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				5) 剖面分析：根据在地图上绘制的剖面线，输出剖面线所截的地形轮廓线的分析结果，显示高程和长度数据； 6) 分屏对比分析：通过左右分屏的方式，在左右两侧显示两个显示相同位置和缩放比例的地图，支持地图的拖动和缩放操作，地图上可以叠加各自不同的底图和数字孪生数据； 7) 淹没分析：根据指定的最大、最小高程值及淹没速度，动态模拟绘制区域水位由最小高程涨到最大高程的淹没过程。			
三	知识平台						
1	(一) 知识库	知识门户	提供包括但不限于智能问答、知识搜索、知识应用和知识管理等能力。智能问答提供对水利相关问题的快速解答功能，针对具体问题，系统将自动检索水利知识库中的相关信息，返回准确的答案和参考资料。通过自然语言处理,实现意图识别功能,保证回答的相关性和准确度。知识搜索提供对知识平台内全量水利知识的搜索功能,可针对水利相关的实体名称进行模糊搜索。搜索成功后进入搜索结果页面，展示被搜索的实体关联的知识图谱。 知识应用模块实现将水利知识与专家经验相结合，转化为实际应用，赋能水资源管理、水库调用等水利业务应用。 知识管理模块实现系统化组织和维护水利知识库，确保知识的全面性和有效性。通过知识分类、版本控制和知识更新，保证知识管理效率。	项	1		
2		历史场景库	建设历史场景库。通过对历史场景发生的关键过程及主要应对措施进行复盘，基于场景目标确定主题，挖掘提取历史过程相似性形成的历史事件典型时空属性及专题的特征指标组合，通过推演分析不同场景下的演变场景，为同类事件的精准决策提供知识化依据。	项	1		
3		业务规则库	建立业务规则库。集成与市水利局水旱灾害管理、水资源管理、水土保持管理、水行政执法等重要业务有关的调度方案、管理条例、法律法规、业务信息等内容，将大量收集的数据结构化处理成机器能处理	项	1		



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			的业务规则库，并实现可视化的展示。可通过业务规则存储和更新、智能识别、数据挖掘，实现在线化、数字化、结构化管理，支撑业务管理、会商决策。			
4		预案库	建设预案库。集成榆林市水利局汛期、非汛期各水利工程调度运用规则、洪水应急调度处置方案、防洪预案等各类预案资源，通过文字预案结构化、数字化、模块化、参数化处理，提供预案流程、人员、措施等各项具体内容在线修改或预案批量更新等功能。基于水利大模型知识引擎驱动，根据洪水预报，实现预案智能生成与推荐功能。	项	1	
5	(二) 知识引擎	知识获取	通过结构化、半结构化、非结构化数据源导入对防汛、抗旱、水资源、城乡供水管理等方面的信息，对获取的知识进行基础信息的维护管理和高效存储。 支持 mysql、oracle、sqlserver、kingbase、postgresql、hive、HBase、达梦、Mongodb、S3 协议的 OSS 存储等数据源； 数据集支持数据表、SQL 语句、文件方式、Kafka 消息； 可预览已获取的数据； 图数据库支持 neo4j 等图数据库接入能力。	项	1	
6		知识建模	通过设计合适的结构和框架，促使知识图谱有效地组织和表示知识，同时提供图谱构建、可视化呈现、建模实体与关系统计等功能。 支持实体定义、关系自主定义； 支持实体属性多值配置； 支持实体、关系信息维护更新； 支持多版本知识图谱构建； 通过上传实体关系文件自动构建知识图谱，支持一对一、一对多、多对一关系绑定； 支持图谱构建任务管理，实现对实体和关系的统计分析； 支持实体对齐，自动识别并匹配不同数据源中的相同或相似实体；	项	1	



序号	建设项	功能或技术参数描述	单位	数量	备注
		支持图谱生产任务状态显示，包括数据装载、实体对齐、图谱构建、构建完成等状态； 知识构建结果可视化呈现，构建数量可查询，实现统计图表展现； 知识实体可自定义样式，包括属性、大小、颜色等。			
7	知识生产 (知识抽取、知识融合、 知识加工)	基于机器学习、自然语言处理、大语言模型技术，实现知识抽取、知识融合、知识加工等知识生产功能。 高效生成和管理水利领域的知识，同时提供知识导入、问答知识抽取、文本解析等功能。 知识导入支持从多种数据源导入知识，确保信息的全面性和及时性； 支持知识导入任务状态查询、详情编辑、任务中断；支持从多种类型文件中抽取出问答知识，赋能智能问答； 支持大模型进行问答知识抽取，大模型通过少样本学习实现业务文本的问答知识抽取； 支持基于 pdf、docx、xlsx 等文件类型的自动化知识抽取； 支持多任务并发，各个任务流程完全独立； 文本解析提供高效的文本处理功能，支撑知识提取与管理； 支持文本解析任务的状态查询、详情编辑和任务中断； 支持自动化文本解析流程； 支持解析结果导出、自动入库等； 支持生产任务和生产结果的可视化，生产结果修改审核等操作。	项	1	
8	知识管理	知识管理模块包括文档管理、模板管理、模型管理和标签管理，全面提升水利知识资源的组织与应用效率。 支持文档标签、应用标签和实体标签的创建与管理，根据不同的业务需求对信息进行分类和标识，确保标签体系能够适应不断变化的业务需求和知识结构； 支持对标签进行分类和层级管理，根据主题或功能将标签组织为树状	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			结构； 提供标签搜索和过滤功能，能够根据标签快速查找相关文档、应用或实体； 支持模型管理，对模型名称、请求方式、模型描述等详情进行创建和管理； 支持模型版本管理、回溯功能，保障模型的稳定性和一致性； 支持问答知识模板的创建和管理，规范化问答内容的格式和结构； 支持对知识图谱模板的管理，确保图谱的可维护性和扩展性； 支持对知识模板进行版本管理，维护模板的稳定性和一致性； 支持对文档进行分类和标签管理，实现文档快速检索和管理； 支持模糊搜索功能，通过关键词快速筛选相关文档，提高信息获取的效率。			
9		知识查询	对知识平台中的信息进行检索和查询，支持知识图谱信息可视化图表展现。支持知识统计，记录各类知识资源（如文档、模板、模型等）的数量变化。 支持知识图谱信息、实体、关系的统计及可视化图表展现； 支持实体、关系、属性等条件查询，包括等于、大于、小于、大于等于、小于等于、包含； 支持图谱实体、关系详情查看； 支持实体节点双击自动展开； 支持时间序列分析，通过可视化方式直观展示模板数量、实体数量、文档数量等的变化； 支持可视化显示模型分类占比，通过图表直观展示各类模型在整体模型库中的比例分布； 支持问答知识查询，通过关键词或主题快速检索生产的问答内容，提供知识匹配和推荐功能。	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
10		规则引擎	规则引擎模块用于对专家经验进行结构化处理，将非结构化或半结构化的专家经验信息转换为计算机可理解和处理的格式。规则引擎能够通过定义和应用规则，提高专家经验的组织、存储和查询效率。 支持单一规则、多重规则和分类规则的定义，支撑多样化业务需求； 支持条件指标定义，根据具体业务需求设定和管理条件指标； 条件指标定义支持数值型、布尔型和字符型等字段类型定义，精确控制规则的触发条件； 支持按照数据范围进行规则应用，增强规则执行的精确性； 支持基于字典、逻辑规则的自动化规则推理； 提供可视化的规则管理界面，支持规则搜索、规则过滤、规则修改、条件维护等功能； 支持规则分析功能，实现评估和分析已定义规则的效果。	项	1	
11		知识应用赋能（AIGC）	基于水利大模型赋能智能决策，通过整合多种知识源，结合大语言模型技术，提高水利业务的智能化和精准化水平。 支持知识矢量化存储，赋能知识高效存储和检索，提升知识应用的灵活性和效率； 支持通过检索增强生成技术对查询进行智能检索，并生成相关的知识内容，提升信息获取的效率和准确性； 支持通过图检索增强生成技术对文本内容进行智能化知识图谱抽取，有效识别和提取相关实体及其关系，构建全面和结构化的知识图谱； 支持基于知识图谱的智能问答系统，通过对查询的语义理解和知识图谱的深度挖掘，提供准确的知识来源，提升信息获取效率； 支持三维场景调用功能，利用三维场景展示水利设施和水文数据，增强对场景的理解和调用能力； 支持多种水利模型的调用与集成，能够根据语义自主进行模型选择与调用，提供专业的决策支持。	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
12	(三) 知识应用	智能检索	实现基于“知识”检索功能的图谱类数据、表格类数据、方案类数据、图片类数据、视频类数据知识体系检索与准确的知识匹配，支持语义分析与理解、语义检索等条件筛选功能，具备知识关联、知识图谱数据逻辑关联、知识与知识之间直接或者间接关系查询展示能力，支持检索结果的意见反馈。	项	1	
13		智能问答	实现业务知识问答功能。基于水利大模型所需知识梳理、向量化处理和模型训练，配置智能问答大模型思维链并发布对应的大模型服务，集成智能语音交互、播报功能，提供全文检索结果兜底、相似问题推荐、答案溯源、语义理解及多轮问答等功能。	项	1	
四	地理信息系统					
1	桌面端 GIS 软件		（1）支持运行在 Linux、Windows 等主流操作系统、数据库上。支持兼容的主流国产操作系统包含银河麒麟、统信、中科方德等操作系统，支持兼容的主流国产数据库包含人大金仓、达梦、瀚高等数据库； （2）具备空间数据加工处理的基础功能，如：数据编辑、数据处理、地图制图、数据导入导出、数据配准、专题图制作、投影转换、三维场景构建、布局打印、地图瓦片生成功能等功能； （3）支持打开、创建、保存文件型地理数据库，支持对存储在文件型地理数据库里面的空间数据进行增加、删除、修改、查询等操作； （4）提供强大丰富的专题图制作功能，可以根据各种需求制作出生动、精美的专题图，包括标签专题图、单值专题图、统计专题图、分段专题图、点密度专题图等； （5）本项目涉数据类型较多源，桌面 GIS 软件需支持多种不同格式源数据的转入转出：如 CAD 的 DWG、DXF、DGN 等数据格式，支持直接打开 UDB/UDBX 数据；可以导入 E00、MIF、TAB 等 GIS 数据格式；支持国家《地球空间数据交换格式》.VCT；支持多种影像数据格式，如 MrSID、TIF、BMP、JPG，以及影像压缩格式 ECW、SIT 等；	项	1	



序号	建设项	功能或技术参数描述	单位	数量	备注
		（6）提供倾斜入库、点云生成瓦片、BIM 自动化导入、GIM 自动化导入等自动化流程操作； （7）支持行业标准：CH/T 9040-2023《空间三维模型瓦片数据格式》（S3M），支持倾斜摄影模型、BIM、手工建模、三维场数据、激光点云数据等三维数据生成 S3M 数据格式。			
2	服务器 GIS 软件	（1）服务器 GIS 软件作为支撑平台，应具备良好的国产操作系统、数据库及中间件的兼容能力，兼容银河麒麟、中科方德、中科红旗等主流国产操作系统，兼容人大金仓、达梦、瀚高等主流国产数据库，以及兼容金蝶、中创等主流国产中间件； （2）支持提供地图服务，包括常用的地图操作、距离/面积量算、动态投影、动态专题图制作、空间查询、属性查询等功能； （3）支持发布数据服务，提供数据管理功能，包括数据集、数据源的管理，空间要素与属性信息的查询和编辑等； （4）支持海量影像数据的快速发布，全面支持各种空间对象类型，支持 SIT 遥感影像压缩技术，支持影像和矢量数据的叠加显示； （5）服务器 GIS 软件须具备地图服务和数据服务的聚合能力，聚合后的服务应作为一个服务对外提供访问，数据服务聚合后，支持发布为数据 REST 服务、WFS 服务等能力； （6）支持丰富的开发方式，提供整套的 SDK，包括覆盖所有服务的 REST API 和 Java SDK；提供丰富的客户端 SDK 和可视化技术，支持麻点图、矢量图、属性图、态势图、标签图可视化展示； （7）支持三维场景数据发布功能：影像数据、地形数据、KML 数据、BIM、城市精模、建筑白模、倾斜摄影三维模型、点云、矢量数据、二维地图、带有符号（Symbols）的三维场景等； （8）支持具备三维服务能力，支持在三维场景中进行数据发布和浏览；支持提供三维空间分析，如通视分析、可视域分析、天际线分析、	项	1	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			阴影率统计分析、剖面线分析和阴影率分析等。			
五	数据底板					
1	地理空间数据 采集与 场景构建	L1 级地理空间数据 共享获取	从水利部共享榆林市全域 L1 级地理空间数据底板。	项	1	
2		大理河干流 L2 级地理空间数 据采集	大理河河道左右岸外扩 1km 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	319.8	
3		小理河 L2 级地 理空间数据采 集	小理河河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	69	
4		马尾河 L2 级地 理空间数据采 集	马尾河河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	30	
5		岔巴沟 L2 级地 理空间数据采 集	岔巴沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	26.6	
6		槐树岔沟 L2 级 地理空间数据 采集	槐树岔沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	20	
7		高家坪沟 L2 级 地理空间数据 采集	高家坪沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	18.5	
8		砖庙沟 L2 级地 理空间数据采 集	砖庙沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	21.2	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
9			小河沟 L2 级地理空间数据采集	小河沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	18.5	
10			驼耳巷沟 L2 级地理空间数据采集	驼耳巷沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	32	
11			周家圪沟 L2 级地理空间数据采集	周家圪沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	12	
12			磨石沟 L2 级地理空间数据采集	磨石沟河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	29.5	
13			双阳河 L2 级地理空间数据采集	双阳河河道左右岸外扩 500m 范围。2m 格网一级精度 DEM 数据；0.2m 分辨率 DOM 数据	km ²	16.4	
14			大理河干流河道断面地形采集	大理河干流。河道断面地形，断面间距 2km，精度 0.2m	个	80	
15			场景构建	基础空间数据接入	基础空间数据主要通过接口从本项目数据资源池中调用，并对调用来的数据进行空间数据治理入库，保证基础空间数据和底板数据在空间维度的一致性。		项
16	地理空间数据治理	需依托本次采购的地理信息系统软件平台进行地理空间数据治理工作，实现地理空间数据概念模型构建、数据检查、数据清洗、数据转换、数据关联、数据分类分级、数据轻量化处理和数据建库、数据入库。 1) 地理空间数据概念模型构建		项	1		



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				根据本项目建设需求构建地理空间数据概念模型，确定地理要素表达规则。 2) 数据检查 依据相关技术标准，通过在数据整理加工过程中进行交叉检查、自动和人工检验等工作，实现数据文件、属性数据、空间数据等的检查，保障数据质量。 3) 数据清洗 对地理空间数据进行数据清洗工作，目的在于找出残缺数据、错误数据和重复数据。确保提供数据的一致性。 4) 数据转换 实现地理空间数据格式转换、坐标转换，保障数据统一性，确保最终数据融合效果。 5) 数据关联 对属性数据、空间数据等进行关联处理，主要包含数据编码名称关联、要素间空间关系关联、基础空间数据分级分类关联。 6) 数据分类分级 根据地理信息行业相关要求以及水利部分级分类规范，对地理空间数据进行分类分级。 7) 数据轻量化处理 遵循 S3M (Spatial 3D Model) 规范，利用相关技术实现数据轻量化处理。通过这种高效，易扩展，可协作的数据规范，通过 WebGL 支持硬件加速的可视化渲染技术，兼容多终端（移动，浏览器，桌面）的跨平台特性，最大化的满足用户需求。 8) 数据建库 需依托本次采购的地理信息系统软件平台，构建地理空间数据库，支持主流国产空间数据库软件。			



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				9) 数据入库 实现地理空间数据入库。			
17			多源数据融合处理	建设二三维可视化基础场景。包含本项目采集汇聚的异精度 DEM 数据融合、异精度 DOM 数据融合、DEM 与 DOM 数据融合、三维场景与道路/水面数据融合、多源矢量数据的融合、空间对象三维符号与地形融合。 1) 异精度 DEM 数据融合 实现异精度 DEM 数据融合处理。 2) 异精度 DOM 数据融合 实现异精度 DOM 数据融合处理。 3) DEM 与 DOM 数据融合 实现 DEM 与 DOM 数据融合处理。 4) 三维场景与道路/水面数据融合 实现数据底板场景构建涉及到的三维场景与道路/水面数据融合处理。 5) 多源矢量数据的融合 实现数据底板场景构建涉及到的多源矢量数据的融合处理。 6) 空间对象三维符号与地形融合 实现数据底板场景构建涉及到的空间对象三维符号与地形融合处理。	项	1	
18			地理空间数据服务	实现二三维可视化场景发布。包含地理空间数据服务制作（基础地图服务制作、专题服务制作、三维场景服务制作、要素服务制作）、服务发布、服务更新。 1) 地理空间数据服务制作 包含基础地图服务制作、专题服务制作、三维场景服务制作、要素服务制作。 2) 服务发布	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				地图、数据、场景服务产品加工完成后，进行各类地图服务发布，发布时应遵循 OGC 标准和 S3M 标准。 3) 服务更新 服务更新指将更新数据替换到相对应的地图中，根据更新内容进行增删减处理，对于新增的内容，根据地图表达设计要求，设计新的符号以及新的表示方法，需支持局部服务更新。			
19	数据治理体系建设	数据资源汇接	数据资源汇接	数据资源汇接范围包括本项目涉及的榆林市河湖、气象、水文、水资源（地表水、地下水、非常规水）、生态流量、调查评价、水土保持、水利工程（水库、提防、泵站、取用水工程、灌溉工程、淤地坝工程）、监测站点等数据资源汇接的所有数据接口、数据同步的开发内容。基础数据主要包括江河湖泊、水利工程、监测站点、其他水利管理对象等的基本信息。数据来源主要为在用中省系统、市局自建系统、县区自建系统，以及《榆林市水利志》、工程设计文件等纸质材料；汇接方式主要是通过数据接口、数据库批处理同步、离线数据上传等。监测数据主要包括榆林市管理范围内或所属流域有数据需求的区域的已建、在建和新建的水文站监测数据、雨量站监测数据、蒸发站监测数据、水位站监测数据、流量站监测数据、墒情站监测数据、视频站监测数据、地下水站监测数据、气象站监测数据、水质站监测数据、工程安全监测数据等。数据来源主要是在用中省系统、市局自建系统、县区自建系统以及气象、公安相关单位共享；汇接方式主要是通过数据接口、数据库批处理同步、数据库流处理同步等。业务管理数据主要指水旱灾害防御等各业务开展过程产生的业务数据，包含水旱灾害防御管理数据、水资源管理数据、城乡供水管理数据、水行政执法管理数据、水文信息管理数据、综合业务管理管理数据等。历史数据主要来源于榆林市及下辖县区水利局各科室和各局属单位在用系统中的台账类数据，和离线保存的文件资料；新数据主要	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				由本项目建设系统产生；汇接方式主要是通过数据接口、数据库批处理同步、离线数据上传等。 外部共享数据主要包括民政、工信、生态环境、农业农村、自然资源、交通运输、应急管理、发改、气象等行业的数据成果，包括但不限于天气预报成果、气象卫星影像、资源卫星影像、人口数据、耕地数据、房屋数据、道路数据等；汇接方式主要是通过数据接口、离线数据上传等。			
20		数据资源 建库	数据资源建库	根据数据源系统数据情况进行归集数据层建库，归集库的数据结构设计原则上和数据源系统的表结构一致，并在业务生产库基础上增添数据接入过程中的操作字段，表示数据的更新和删除等状态。以此向数据资源池提供原始、准确的数据，便于后续的分析和使用。 依据《数字孪生流域建设技术大纲（试行）》的相关规划要求，标准层主要包括基础数据库、监测数据库、业务数据库、地理空间数据库和跨行业共享数据库。按照《SL/T 809-2021 水利对象基础数据库表结构及标识符》、《SL 323-2011 实时雨水情数据库表结构与标识符》等标准规范要求，结合榆林智慧水利水保（一期）项目实际数据情况，进行数据模型设计。 与各业务进行细致的需求沟通，根据业务需求设计专题数据模型。数据模型的内容包括三个部分：数据结构、数据操作、数据约束。按照专题库建设要求，分析专题库内实体的关联关系，并建立数据逻辑关系模型，形成数据逻辑视图。专题库包括水资源管理专题、水旱灾害防御专题、城乡供水管理专题、水行政执法专题、水土保持管理专题等，专题库数据一般是按照业务逻辑和需求对标准库中各类数据的聚合。	项	1	
21		数据 汇聚	数据汇聚治理	根据数据汇聚明确后的汇聚整合对象、各对象汇聚方式与更新机制，基于榆林市数据局提供的的数据资源管理平台能力开发数据接入任务，	项	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
		治理		实现归集数据汇聚，并对接入的数据进行检查和监控, 确保任务运行正常、数据及时更新。 根据标准数据层数据资源建库成果，对数据归集层数据进行梳理分类, 通过数据处理任务将数据归集层按照数据源系统组织的数据重新按照相关管理规范进行分类整合存储，实现数据模型标准化，确保一数之源。而后，应结合相关标准规范对各数据字段的数据标准化要求和项目需求，对数据进行标准化和清洗，在数据模型标准化的同时也实现数据本身质量的提升。 在标准数据层的基础上，按照水利业务系统及应用建设需求，对标准层数据进行数据加工。包括维度加工、宽表加工、聚合加工等数据加工的任务开发，并配置数据调度。			
22		数据共享交换	数据共享交换	包括数据资源目录编制和数据服务发布。将基础数据、监测数据、业务数据、地理空间数据等进行数据治理后形成的可信、可用的数据集进行数据共享和发布，再根据业务需要和业务系统建设情况逐步完善数据集成与共享。数据共享既需要考虑对内（榆林市水利局直属单位及内部业务应用系统）共享，也需要考虑对外（上级水利单位或外部行业单位）共享。	项	1	
23		数据运行管控	数据运行管控	包括任务运行管控、数据服务接口管控和数据安全管控。数据运行管控应提供数据接入、处理等各类数据调度作业任务的运行状态监控和数据服务接口的调用监控；同时，对数据质量问题、数据调度作业任务和数据服务接口调用进行统计分析，可辅助运维人员对多发的数据质量问题、多发数据质量问题的源系统/库表、多发的数据调度作业任务失败、多发的数据服务接口调用超时等问题推动针对性的调整优化。	项	1	
24	水土保持卫星	数据采集	高精度卫星影像	卫星遥感影像数据精度 0.8m，编程拍摄；3 年共 6 次	km ²	15000	范围：窟野河

序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
25	遥感影像采集及图斑解译智能识别服务	处理	影像处理	卫星影像须进行影像融合、匀色、校正、镶嵌等处理，最终成果为DOM 数据。3 年共 6 次	km ²	15000	流域重点区域（神木市以南，窟野河和秃尾河之间）、白于山区、佳芦河流域重点区域（榆阳区至佳县之间）
26		AI 智能识别扰动图斑	生产建设活动扰动识别（算法识别+人工复核）	算法模型识别包括但不限于政府预留用地、农民建房、乡间小道、农林整地、农业大棚、农事耕作、零星取（堆）土、垃圾堆放地、非项目废弃场地等。服务于水土保持监管和水行政执法管理。3 年共 6 次	km ²	15000	
27			自然扰动识别（算法识别+人工复核）	算法模型识别包括但不限于自然滑坡体、自然裸露面、自然撂荒地、退化草场、盐碱地、荒草地、河滩等自然地貌。服务于水土流失监控及统计等水土保持管理工作。3 年共 6 次	km ²	15000	
28		图斑更新及复核	历史图斑更新	（1）未下发图斑更新 对面积 0.5-1 公顷之间，且没有复核信息的非合规扰动图斑进行更新（只更新面积变大图斑）。 （2）非生产建设项目扰动图斑更新 原则上不对水利部遥感监管成果中的非生产建设项目扰动图斑进行修正，如遇明显变为项目的扰动图斑（性质变化）则更改边界、属性，做好标记纳入下发清单。 3 年共 6 次	km ²	15000	
29			合规性初步判定	进行扰动图斑的合规性初步判定。3 年共 6 次	km ²	15000	
30			图斑编码	基于行政区划边界判定扰动图斑空间归属进行图斑编码。3 年共 6 次	km ²	15000	
31			确定待核查对象	基于扰动图斑下发原则，筛选出待核查扰动图斑。3 年共 6 次	km ²	15000	
32			待核查对象和现场复核修正	根据水利部水土保持遥感监管现场工作技术规定（试行）开展现场复核、修正。3 年共 6 次	km ²	15000	
33			数据整编报告编制	根据入库要求对文档资料、扰动图斑数据、外业信息、调查照片等进行整编。3 年共 6 次	km ²	15000	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
34			成果审核与入库	根据业务需求进行审核和入库。3 年共 6 次	km ²	15000	
35		服务发布	影像识别成果及分析报告服务发布	实现遥感影像、图斑识别成果、分析报告对接水土保持管理系统、水行政执法系统、智慧水利水保移动应用等业务应用系统	次	6	
六	前端监测感知						
1	水雨情监测设备	水雨情监测一体站（雨量、水位、流量、视频一体化监测）	一杆式水文站（雨量、水位）	基于野外水文观测需求，集成 400 万像素视频水位计、翻斗式雨量筒、太阳能套装、报警灯、不锈钢设备箱等设备 实现水位、雨量、视频、图片实时监测 支持太阳能供电和 4G 传输，DC：12V 支持视频采集功能，视频水位计球机不小于 256G 存储，随时唤醒，实现全天候 24 小时实时监控 采用高效补光阵列，低功耗，照射距离最远可达白光补光 30 m，夜间红外补光（夜视）不低于 100m；最低照度：彩色：0.0004 Lux @（F1.6，AGC ON），黑白：0.0001 Lux @（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR 视频水位计内置水尺读取智能算法，自动读取标准水位尺，获得水位数据，水尺测量距离不低于 100m，测量落差 0~40 m，分辨力 1 cm，检测精度±2 cm，配置雨刷 外接雨量计，支持 1 路脉冲式雨量计接口，组成水雨情遥测站，雨量分辨率 0.5mm 包括不低于 6m 的八棱杆立杆（镀锌钢，壁厚不低于 8mm），以及电源线、网线、混凝土浇筑基础（1×1×1m）含地笼等安装辅材和安装	套	4	建设位置：师家园则、小理河和大理河汇口、张家沟、郝家桥村口大理河分洪洞
2			水尺	颜色:白色底漆，黑色字体 材质:304 不锈钢，烤漆，抗腐蚀性能好	根	24	
3			4G 物联网卡	运营商 4G 卡，1 年 1000GB/张流量套餐包，8 张	年	3	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
4		4G 低功耗球机	支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 采用高效补光阵列，低功耗，照射距离最远可达白光补光 30 m，夜间红外补光（夜视）不低于 250m；最低照度：彩色：0.0004 Lux @（F1.6，AGC ON），黑白：0.0001 Lux @（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR 防腐蚀：满足 WF2、NEMA 4X、C5-M，防熏蒸（磷化氢） 支持 360° 水平旋转，垂直方向-30° -90° 自动翻转 180° IP67 以上防护等级，8000V 防雷，工作环境：-20℃- 60℃不低于 10 级抗风能力；	台	4	
5		雷达流量计	采用多普勒雷达测速原理，对水流的表面流速进行探测，可全天候全天时稳定工作 通过非接触方式准确测量水体的流速和水位 可广泛应用于江河、湖泊、潮汐、水库闸口、生态下泄流量、地下管网、灌渠等流速、水位或流量测量 采用 K 波段平面微带阵列天线，产品一体化程度高；天线增益高，辐射能量集中，抗干扰能力强，有利于提高测量精度和可靠性；微带天线阵列的波束角为 10° ×10°，可有效降低周围非目标回波的干扰，如井壁、渠岸等，所测水位更准确 雷达水位传感器内置姿态感应传感器，能辅助安装调试并自动补偿安装误差；另外，雷达水位传感器在测量过程中智能感知立杆晃动、桥面抖动引起的测量平台不稳定情况，并自动进行优化补偿	台	4	
6		水利 RTU	Modbus RTU，可实现传感器数据采集 支持接入高光谱水质分析仪、雷达水位、雷达水流、水尺球、雨量计、气象六要素、泥沙含量等采集设备和传感器的数据 符合水文监测数据通讯规约 SL651-2014 协议	台	4	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
				支持 4 个中心站，支持一站多发 支持 16 路 H. 265、H. 264 网络摄像机接入管理，实现视频预览、存储、回放 内置 4G 支持无线上报 支持信息叠加、报警事件检索			
7			太阳能套装供电系统	太阳能板（单晶硅）800W，锂电池 800AH 电池尺寸和重量（参考）：520×269×220mm，69.5kg 工作电压范围：12V、24V 稳压输出 箱体防护功能：IP55；TVS 4000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.5 四级标准 含充电控制器	套	4	
8		防汛专用站（基于 AI 视频的水位、流速智能识别监测）	河道水位监测仪	400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器 不低于 44 倍光学变焦，16 倍数字变倍 补光：混合补光；照射距离最远可达白光补光 30 m，夜间红外补光（夜视）不低于 100m；最低照度：彩色：0.0004 Lux @（F1.6，AGC ON），黑白：0.0001 Lux @（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR 水位识别功能，自动读取标准桩式水尺，获得水位数据 水尺测量距离不低于 100m，测量落差 0~40m，检测精度±2 cm 阶梯水尺自动巡航识别，最大支持 30 根水尺，须使用标准桩式水尺，支持识别水尺编号； 对特制水尺、斜式水尺、方块水尺自动识别水位读数的功能； 实时水位雨量数据上报符合《SL651-2014 水文监测数据通信规约》，《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》 一站四发，可同时向 4 个上级平台上报数据 支持对接指定型号 LED 屏、雷达水位计、雷达流速仪、翻斗雨量计、微型气象站等设备，通过 485 协议对接各类传感器（需定制）；	台	4	建设位置：清水沟、苗家坪、水地湾、郭家沟



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			实时水雨情和传感器数据可直接叠加在视频画面上 支持一卡四发、4G 全网通，联网便捷 支持对接扬声器，可实现喊话并支持语音广播功能			
9		河道流速监测仪	传感器类型：1/1.8 英寸 400 万像素 CMOS 传感器 宽动态：数字宽动态 光学变倍：不低于 44 倍 焦距：6.7-294.8mm 补光：混合补光；照射距离最远可达白光补光 30 m，夜间红外补光（夜视）不低于 200m； 红外灯数量：不低于 10 颗，白光灯数量：不低于 4 颗 水平范围：360° 垂直范围：-16° ~90°（自动翻转） 水平手动速度：水平：0.1° ~180° /s， 垂直手动速度：垂直 0.1° ~120° /s 预置位最大速度：水平：240° /s；垂直 180° /s 网络协议：TCP/HTTP/MULTICAST/UPnP/PPPoE/DDNS/SIP/FTP/NTP/RTSP/SNMP/SMTP/QoS/HTTPS 无线制式：蜂窝网络 4G 报警输入：8 路报警输入 报警输出：2 路报警输出 音频输入：支持 1 路 Line/Mic 输入音频输入 音频输出：支持引出线/内置扬声器输出可选 网络接口：RJ45 网口，自适应 10 M/100 M 网络数据 RS485 接口：RS485 串口 供电方式：DC12 V 设备功耗：32.57W MAX（未开启低功耗）；7.3W MAX（开启低功耗）；	台	4	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			1W MAX（开启超低功耗）；0.3W MAX（开启极低功耗） 工作温湿度：-30℃～70℃（不开红外），-30℃～40℃（开红外）湿度：0～95%（无凝结） 雨刷：支持 防护等级：IP67 以上、TVS 8000V 防雷、防浪涌，工作环境：-20℃ - 60℃不低于 10 级抗风能力； 测流功能：内置流速监测智能算法，基于视频 AI 识别分析获取水流表面流速数据，最大监测距离 100m，监测量程 0.3m/s-15m/s，分辨率 0.001m/s，测量偏差≤10% 支持巡航监测河道断面不同区域表面流速 支持有漂浮物模式和无漂浮物模式用于流速监测 支持上传各垂线流速到平台 支持对河道断面进行配置，可配置矩形、梯形或不规则河道断面 支持流量测算功能，可自动计算实时流量数据和累计流量数据 支持自动计算给出河道表面平均流速 支持对接指定型号的翻斗雨量计和太阳能控制器 支持将水位、流速、流量、雨量和太阳能电池电压电量等数据叠加到视频画面上，更加直观 实时水雨情数据上报符合《SL 651-2014 水文监测数据通信规约》 实时水雨情数据上报符合《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》 支持一站四发，可同时向 4 个上级平台上报数据			
10		水尺	颜色：白色底漆，黑色字体 材质：304 不锈钢，烤漆，抗腐蚀性能好	根	24	
11		太阳能供电系统	太阳能电池板（单晶硅）：峰值功率：300W，额定功率：不低于 800W 太阳能控制器：数显控制器、充放电电流：40A、保护功能：防过冲/防过放/温度补偿	套	4	



序号	建设项		功能或技术参数描述	单位	数量	备注
			太阳能蓄电池：太阳能锂电池、额定电压:12V、电池容量：600AH 设备箱：冷轧钢板加工，表面防静电喷塑，防水防潮防高温； 防雷：标称工作电压 Un：500VDC、限制电压 Up： ≤170V、响应时间 T：25nS 稳压：直流输入范围：19-36V 有短路保护/过载保护/过电压保护、内置 EMI 滤波器,低纹波、输入/输出端隔离电压高达 1500Vdc 太阳能支架：热镀锌，适用于 300W 单板 蓄电池地埋箱：3 只 200AH 专用、材质:聚丙烯 PP、含电池地埋挖坑、防护措施、运输等 其他辅材：延长线：MC4 延长线 1 套。电池板输入线：PV1-4mm ² 10 米，蓄电池输入线：RVV2*4mm ² 2 米，U 型抱箍螺栓及紧固件：1 批			
12		施工建筑工程	包括水尺勘测安装、监控专用立杆（6 米，镀锌钢，壁厚 8mm）、不锈钢设备箱、警示围栏、混凝土浇筑基础（1×1×1m）含地笼、杆体安装、设备防雷接地、供电线路协调、辅料配套、太阳能安装、电池安装、避雷针安装等	套	4	
13		断面测量		项	4	
14		水位流量关系线率定	确定警戒和保证等特征值	项	4	
15		4G 物联网卡	运营商 4G 卡，1 年 1000GB/张流量套餐包，8 张	年	3	
16		基础服务	提供云平台账号，并提供及平台基础能力，包括视频监控、权限分配、用户管理、设备管理、角色管理、配置管理等运营管理及运营维护功能	套	1	
17		监测服务	提供各类监测业务模块授权	套	1	
18		监测设备接入	接入雨水情监测设备	个	8	
19		设备状态监测	设备状态监测支持设备状态展示、雨水情数据展示	套	1	



序号	建设项			功能或技术参数描述	单位	数量	备注
20			视频设备接入授权	接入 IPC/NVR 等纯视频设备，并支持视频预览、录像回放、语音对讲、云台控制等功能	路	8	
21			短信推送	通过手机短信的方式将预警信息发送至相关管理人员手机，模块按时间收费	套	1	
七	标准规范						
1	榆林市智慧水利应用软件开发标准			包含开发流程规范、需求管理、设计规范、编码标准、版本控制和配置管理、测试规范、性能和可靠性要求、安全性要求、部署和发布、维护和支持、文档管理、项目管理等内容，确保软件开发的一致性、可维护性和可扩展性，保障榆林市智慧水利应用软件开发质量。	项	1	
2	榆林市智慧水利应用软件运行管理规程			包含总则、运维组织、管理职责、维护内容、应用支撑管理要求、应用系统管理要求、数据管理要求、配置管理、应急响应规范、权限管理、安全管理等内容，保障应用软件的稳定运行和持续优化。	项	1	
八	系统集成						
1	系统集成			基于榆林市智慧水利水保监控调度智慧平台开发，结合本项目业务应用开发和省市现有的河湖长制管理、地下水监测、淤地坝管理、工程建设管理等系统的功能和数据资源，实现基于数据底板的统计分析、关联呈现、数图联动、业务贯通功能。	项	1	



二、成果要求

承包人交付成果包括但不限于如下内容

成果内容		要求
实施方案设计成果	榆林智慧水利水保（一期）项目实施方案	完整的可编辑的电子文件（文件.wps、文件.docx、文件.pdf）及纸质文件。
软件成果	成品软件、定制开发软件	部署完成能够正常运行使用的软件系统；定制开发业务系统的源代码。
硬件成果	水雨情监测设备、智慧防汛机器人	提供硬件建设项目产品技术性能指标、数量、质保服务要求的建设成果。
数据成果	本项目产生的、从中省市县已有系统整合的、外部共享或购买的基础数据、监测数据、业务数据、空间数据、共享数据资源及数据库	提供项目竣工验收节点的数据库和数据资源体系全量备份成果。
技术文档	软件开发需求规格说明书、详细设计、系统自检测试报告、业务系统操作手册等规范规程要求的技术文档	按照相关规程规范，提供完整的可编辑的电子文档（同上）及纸质版文件。
管理文档	项目建设管理、施工管理、项目监理、大事记、试运行检验等相关资料	按照相关规程规范，承包人应提供相关的可编辑的电子文档（同上）及纸质版文件。

三、质量要求

1. 承包人采购的产品及服务须符合国家有关要求，应满足标准规范、合同文件、设计文件的要求。

2. 承包人应优先采购国产化软、硬件产品，符合安全可控要求。

3. 承包人采购的硬件产品须符合国家 3C 认证要求，应具有产品制造厂家提供的出厂检验合格证、使用说明书、不低于一年质保、三年保修。

4. 承包人所采购硬件应为全新的、包装完好的新品和正品，技术资料正确完整。

5. 承包人采购的前端感知设备在测量范围、准确度等级、分辨率、可靠性、稳定性等性能指标需满足相关规程规范要求。

6. 承包人所采购的软件产品须具有足够的兼容性和开放性，满足迭代升级、长效运行的要求。

7. 承包人所采购的软件产品应具有原厂自主知识产权，不存在任何第三方指控的风险、侵权专利、软件版权或其他知识产权，否则由此引起的法律责任及损失由承包人承担。

四、服务要求



1. 承包人应负责对所采购硬件设备的安装、调试；
2. 承包人应负责对所采购的模拟仿真驱动引擎、知识引擎、地理信息系统、模型库、模型管理平台等成品软件产品进行安装部署、性能测试、运行维护；
3. 承包人应负责对业务应用系统、知识库等定制软件进行开发、测试、部署、维护，以及与其他软硬件集成；
4. 承包人应负责对地理空间数据采集与场景构建、数据治理体系建设、水土保持卫星遥感影像采集及图斑解译智能识别服务等专业服务的实施；
5. 承包人应负责编制软件开发等标准规范。

五、通用要求

1. 依据国家和行业规程规范、设计文件和合同，编制实施方案，组织管理、技术、施工、安全等人员及相关设备进场实施，按合同规定工期、质量要求完成实施内容。
2. 在实施过程中统筹推进项目进度、质量、安全的自控工作。
3. 向发包人、监理人提供真实、及时的实施数据与信息，并接收发包人和监理人的管理意见，落实或整改实施方案，记录完整的实施资料，并在项目完工验收合格后，向建设单位移交全套资料。
4. 项目建设质量技术标准应达到国家现行规程规范和技术标准。
5. 本项目成品软件配置清单中所列软件应标明名称、版本及开发厂商，应选用国产成熟的商用软件。
6. 项目建设内容应满足网络安全等级保护三级要求、国产密码应用安全要求，通过网络安全等级保护测评和密码应用安全性评估；定制软件产品应通过等保测评和第三方软件测试。

六、售后服务要求

1. 投标人需提供系统运维服务三年，在服务期内，提供维护和技术支持，以保证系统安全、稳定、高效运行，服务期从系统竣工验收合格起计算。
2. 投标人应提供运维团队信息，提供地点、联系人（常驻工程师）及联系电话（服务热线），随时解答各种疑问。
3. 质量保证期（三年运维期）服务要求

本项目质量保证期为竣工验收合格后 36 个月，质量保证期内承包方应按照以下要求提供服务且不再收取额外费用。



(1) 承包人在本项目合同规定的质量保证期应指定相关专业技术人员驻场，汛期（6 月-9 月）需派驻专业技术人员 6 人，其中 4 人需具备水利及信息化相关中级及以上职称，且均具有 3 年及以上工作经验，同时需 7×24 小时驻场，可采用 2 人轮班制；非汛期需派驻专业技术人员 4 人，其中 2 人需具备水利及信息化相关中级及以上职称，且均具有 3 年及以上工作经验，每个月驻场时间不少于 22 天（节假日除外）。

(2) 提供包括但不限于软、硬件系统日常维护、版本升级、故障排除、缺陷修复、操作培训等全方位的远程、现场结合的支持服务，同时做好维护记录。

(3) 承包人应承担质量保证期内的全部技术责任，负责硬件一年质保、三年保修，软件免费升级，保证项目各项建设成果正常发挥效用。

(4) 在质量保证期内，承包人每季度对整个系统进行全面检测，解决系统存在的潜在安全隐患或故障隐患。

(5) 在质量保证期内，发现由于材料、设备或工艺不良造成设备故障时，承包人应研究故障原因，并立即修复或免费进行更换。

(6) 在质量保证期内，承包人应保证由于软件运行过程中出现的问题和由于规范的修订、软件改进优化等原因引起的软件升级均应免费提供。

(7) 维修后，如果设备配置与初始状态不一致时（如升级或改版），应附上相应的配置说明。

(8) 发包人在使用过程中发现已接收的软、硬件系统存在新的缺陷或已修复的缺陷又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

(9) 由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项软硬件设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长质量保证期。

(10) 质量保证期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入建设单位现场，但应遵守发包人的保安和保密等相关规定。

(11) 在质量保证期结束时，由发包人代表对全部软、硬件系统进行检查，任何缺陷由承包人负责修理或更换。

(12) 质量保证期内承包人负责项目建设的信息系统安全稳定运行，保障网络安全不受威胁，并在攻防演练期间提供支持服务。

(13) 明确服务组织、人员安排、故障响应、运维保障、培训方案，详细完整的系统部署、上线、测试方案，提供 3 年运维和售后服务保障的详细内容。



（14）运维期内不按照采购人要求服务的，系统运行一年故障率高于 1%时采购人有权对中标单位在信用中国网站进行处罚。

4. 质量保证期后（运维期后）的服务要求

质量保证期满后，承包人应提供以下服务：

（1）发包人发现承包人软件本身质量问题导致的缺陷，承包人应提供无偿的维修。

（2）承包人有责任满足发包人对所出现故障的软硬件设备进行维修的要求，如果软硬件设备发生系统瘫痪或无法正常发挥其功能作用的故障，承包人应以最优惠的价格尽全力帮助发包人在最短时间内对系统进行修复。

（3）如果发包人需要对系统进行升级扩容、购买备品备件和保期后的技术服务等，承包人应负责协助完成。

（4）如发包人需要，可继续购买承包人应提供的全部或部分的服务，服务的时间和标准不应低于质量保修期内的服务承诺。

（5）如发包人需要，承包人应协助发包人向原始产品厂商定购产品与服务。

七、培训要求

投标人需向发包方各类用户免费提供操作及维护工作的相关培训，培训应根据实际需求，在整个项目建设和运行过程中灵活安排。投标人需根据招标人实际需要提供多种培训方式，对各类人员提供适当的培训内容。要求达到用户能够独立操作使用本系统的目标。

第六章 评标方法

一、评标方法

按照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国 2015 年第 658 号国务院令——《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部 2017 年第 87 号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，本次评标采用**综合评分法**，即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选投标人并依次排序。

二、评标程序

按照投标人资格审查、投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选投标人名单的工作程序进行评标。

1. 投标人符合性检查。分别按照以下内容对投标文件进行检查，一项不合格即按照无效投标处理。

- （1）投标人的投标报价未超过采购预算；
- （2）投标文件按招标文件要求签署、盖章；
- （3）投标有效期满足招标文件要求；
- （4）投标人在同一份投标文件中，未有两个或多个报价；
- （5）未存在单位负责人为同一人或者不存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加本项目政府采购活动；
- （6）付款方式及服务期、系统运维期符合招标文件；
- （7）投标单位针对同一项目未递交两份或多份内容不同的投标文件；
- （8）投标文件不存在有缺漏项；
- （9）投标文件实质性响应招标文件要求；
- （10）商务要求逐条响应并满足招标文件要求；
- （11）法律、法规和招标文件规定的其他情形。

2. 澄清有关问题：

2.1 对于可能出现的投标报价不一致和文字文本差异按以下方法确认更正。

2.1.1 开标时，大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价



金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

2.1.2 评委会将按照上述原则修正投标文件中的投标报价，修正后的价格对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标按照无效投标处理。

2.2 对于投标文件中的偏离，如果出现含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的投标代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

三、享受的政府采购政策

1、落实政府采购政策：落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、脱贫攻坚工作的政策。

1.1 针对中小企业的说明：

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）。不允许大型及以上企业参与投标，响应单位不再享受价格分优惠。中小微企业在响应文件中，必须提供《中小企业声明函》。未在响应文件中提供《中小企业声明函》，其响应文件为不实质响应采购文件，为无效响应。

小微企业在投标文件中必须提供《中小企业声明函》并加盖公章，未提交则不享受相关小微企业价格扣除政策；监狱企业必须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位必须提供《残疾人福利性单位声明函》，供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。在投标文件中未提供相关材料、资料的，不享受评审优惠政策。

如投标人提供虚假材料，将按“政府采购法”相关规定处理并由政府监管部门给予严肃处理。



1.2、落实政府采购政策：落实促进支持中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展、脱贫攻坚工作的政策（不专门面向中小企业的采购项目（或采购包），执行以下条款）。

1.2.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《办法》规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据《办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》。供应商提供的《中小企业声明函》原件必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的相关规定，货物服务小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评分法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的



合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评分法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

1.2.2 《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》
（财库〔2014〕68 号）

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。

1.2.3 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）；

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额。

残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、落实优先采购节能、环保产品的政策（所投产品满足以下文件要求中任意一条（及以上），其价格给予 3%的扣除，用扣除后价格参与评审。

2.1 根据《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185 号）规定“政府采购属于节能产品品目清单的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能品目清单的节能产品。”

2.2 根据《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）规定“采购人采购的产品属于环境标志产品政府采购清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品”。

2.3 根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）有关要求，“使用财政性资金进行政府采购活动时，在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，要优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购，以促进节约能源，保护环境，降



低政府机构能源费用开支。”

2.4 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）有关要求，采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

2.5 所有投标产品进入“节能产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》。

2.6 所有投标产品进入“环境标志产品政府采购品目清单”的，应提供相关证书复印件，相关证书的颁发机构应来自《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》。

2.7 对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。

2.8 投标供应商在投标文件中对所投标产品为节能、环保、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计金额。未提供节能、环保、环境标志产品计分明细表的不给予计分。

2.9 若节能、环保、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

2.10 同一标段的节能、环保、环境标志产品部分计分只对属于清单内的非强制类产品进行计分，强制类产品不给予计分。

2.11 节能、环保、环境标志产品不重复计分；同时列入国家级清单和省级清单的产品不重复计分。

四、比较与评价：

对所有有效投标进行了评标价确认之后，由评委会各成员按照下列《评标因素及权重分解表》规定的内容独立进行综合比较、评价打分。

五、推荐中标候选投标人名单：

汇总全体评委对每个投标人的赋分，计算出每个投标人的综合得分，从高到低依次排序，推荐前三名为中标候选人。

评标因素及权重分值表

评价和比较以投标文件为依据，从“投标报价”、“服务方案”、“项目机构”、“项目团队”、“功能演示”、“售后服务方案”、“项目经验”等方面进行评审并按照评标因素及权重分值表进行赋分。

评标因素	评审内容	分值
投标报价 (10 分)	价格评分满分为 10 分，以实质性满足招标文件商务和技术要求的最低投标价格为基准值，投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×10 备注：计算分数时四舍五入取小数点后两位。 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。	10 分
技术方案 (58 分)	项目理解（4 分） 项目现状分析全面、项目重点难点分析透彻，与项目目标、建设任务、技术要求结合紧密；能够充分考虑现有资源利用，建设方案针对性强，有利于目标和任务的实现。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	4 分
	总体设计方案（7 分） 方案全面建设内容完整，总体架构完善、网络拓扑全面、数据架构细致、技术架构先进、部署架构符合实际、数据整合流程符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	7 分
	数据底板建设方案（7 分） 数据需求分析完善、来源清晰、数据资源汇接建库、数据汇聚治理、数据共享交换、数据运行管控建设方案、三维动态可视化数	7 分



	据底板设计、应用支撑功能等符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	
	模型平台建设方案（8 分） 模型平台功能全面，水利专业模型、智能识别模型、可视化模型四项内容构建思路清晰、开发重点明确、方案合理、功能齐全、内容完整符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	8 分
	知识平台建设（5 分） 基于水利大模型的知识引擎实用性强，水利知识库构建思路清晰，开发重点明确，历史场景、业务规则、预案等语料基础库建设方案可行，机器学习功能和智能应用内容全面符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	5 分
	业务应用系统建设（20 分） 业务应用系统开发基础架构合理，能够按照业务功能划分组件，依据业务应用主题数据、算法模型、业务流程、前端呈现组件的关联关系，实现业务功能开发，包括水资源管理、水旱灾害防御、城乡供水管理、水行政执法、水土保持管理、水文信息管理系统及数字孪生大理河试点应用、智慧水利水保综合信息门户、智慧水利水保移动应用 9 项业务应用开发和系统集成符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	20 分
	前端监测感知部分（3 分） 建站方案合理，设备选型技术参数明确，防雷接地等附属设施完整符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	3 分
	标准规范建设（2 分） 标准规范编制内容涵盖全面，目标明确，针对性强，具有良好的实用性符合采购需求。 备注：每有一项不满足采购需求扣 0.5 分，扣完为止。	2 分



	相关软件著作权（2分） 具有水土保持淤地坝、水资源动态监管类软著的，有1项得1分。	2分
项目机构（11分）	（1）技术负责人具有水利工程高级及以上职称，得2分；承担过类似项目主要负责人（项目经理、技术负责人），每有1项得2分，最高4分； （2）项目组成员包括水文水资源、计算机科学技术、水利工程、水利信息技术、软件工程5类专业成员（需提供职称证或毕业证或学位证），每1人计1分，最高计5分。（一人有多证按一人计算）。	11分
功能演示（9分）	为保证软件系统功能及安全性，提供演示视频材料演示功能如下： ①提供水资源管理系统（取用水管理、计划用水管理、水量核定管理）满足采购需求，每项计1.5分，共4.5分； ②提供水旱灾害防御系统（防御态势、水旱灾害预报、水旱灾害预警）满足采购需求，每项计1.5分，共4.5分； 备注：演示材料为原型设计成果录屏文件（格式.mp4，开标前U盘递交）。	9分
售后服务方案（6分）	具有明确合理的服务组织、人员安排（提供运维人员的相关技术资格承诺）、故障响应、运维保障、培训方案，详细完整的系统部署、上线、测试方案，提供3年运维和售后服务保障的详细内容。 备注：每有一项不满足采购需求扣0.5分，扣完为止。	6分
业绩（6分）	自2022年1月1日至投标截止日（以合同签订时间为准），投标人有承担过类似项目业绩，以中标通知书、合同及完工（竣工）验收报告为准，得2分，最高得6分。	6分

备注：

1. 各评委独立打分。
2. 评委打分超过得分界限或未按本表规定赋分时该评委的打分作废，不计入汇总分。
3. 若出现综合得分并列时，比较价格得分，此分项得分高者排序在前；若



价格得分仍相同，比较技术得分，此分项得分高者排序在前；若技术得分仍相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者排序在前。

4. 计算分数时四舍五入取小数点后两位。

5. 评标过程中，若出现特殊情况时，由评标委员会决定暂停评标，并提出具体处理意见。

6. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时递交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

三、定标：

1. 评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

2. 采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定成交人，以复函通知采购代理机构。

第七章 投标文件构成及格式

正本/副本

（采购项目编号： ）

榆林智慧水利水保（一期）项目
N____标段

投 标 文 件

投标人名称： _____（盖章）

时 间： _____



第一部分 资格证明文件

- 一、营业执照等主体、资质证书等资格证明文件
- 二、财务状况报告
- 三、社保缴纳证明
- 四、税收缴纳证明
- 五、信用查询
- 六、书面声明函

书面声明函

陕西中财招标代理有限公司：

我方作为榆林智慧水利水保（一期）项目、（N 标段）、（采购项目编号：_____）的投标供应商，在此郑重声明：

1、在参加政府采购活动前 3 年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）税收违法黑名单。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人：_____（盖公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____年 月 日



七、提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明资料或承诺书

八、投标信用承诺书

项目名称：_____（采购项目名称）、（N 标段）_____

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

在本项目标段招投标活动中，我公司（单位）自愿作出以下投标信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规[2018]457 号），自愿接受 1 至 3 年内限制参与公共资源交易活动。

法定代表人（签章）：

投标人（盖章）：

承诺时间：_____年_____月_____日

说明：本承诺书效力和作用等同投标保证金，其有效期与投标有效期一致。

榆林信用上报承诺截图



九、榆林市政府采购服务类项目供应商信用承诺书

市场主体名称：_____

证件类型：统一社会信用代码

证件号码：_____

法人代表：_____

承诺有效期限：_____年_____月_____日—_____年_____月_____日

承诺内容：

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，本单位自愿做出以下承诺：

一、承诺本单位严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

二、承诺本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

三、承诺本单位严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

四、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

五、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

六、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

七、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺：_____。

八、按照信用信息管理有关要求，本单位同意将以上承诺在各级信用信息共享平台公示，接受社会监督。若违背以上承诺，同意依据相关规定记入企业信用档案和在各级信用信息共享平台公示；性质严重的，同意承担相应法律后



果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）身份证号：

承诺日期：

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺；承诺书标题按照工程类、货物类、服务类确定。

榆林信用上报承诺截图



十、本项目接受联合体投标

非联合体提供非联合体声明（如需）

本单位郑重声明，参加陕西中财招标代理有限公司的项目名称：_____标段（项目编号：_____）采购活动，为非联合体投标，本项目实施过程由本单位独立承担。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖公章）

日期： 年 月 日



十一、供应商企业关系关联承诺书

1、供应商股东及股权证明。

（提供证明）

2、供应商在本项目投标中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺。

2-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。我单位的上级管理单位有_____。

2-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被_____单位控股。

2-3、单位负责人：

3、其他与本项目有关的利害关系说明：

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人/单位负责人/或被授权人签字：_____

日期：_____

注：须提供相关证明材料



十二、法定代表人/单位负责人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____的法定代表人/单位负责人。

特此证明。

投标人：_____（盖公章）

日期：_____年_____月_____日

附法定代表人/负责人身份证复印件

十三、法定代表人/单位负责人授权委托书

本授权委托书声明：我（法定代表人/单位负责人姓名）系注册于（投标人地址）（投标人名称）的法定代表人/单位负责人，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（采购项目名称）、（N 标段）、（采购项目编号）的招标活动。代理人在本次投标、签约中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

此授权书的有效期限应与投标文件有效期一致

附件：法定代表人/单位负责人身份证、被授权人身份证。

投标人：_____（公章）

法定代表人/单位负责人（签字并盖章）：_____

被授权人（签字确认）：_____

日 期：_____

第二部分 符合性证明文件

一、投标书

致：（采购人名称）

根据贵方“（采购项目名称）、（N 标段）、（采购项目编号）”的招标文件，下列签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份。

我方承诺如下：

- （1） 投标总价为：大写：人民币_____（小写：¥_____）。
- （2） 如果中标，我们根据招标文件的规定，履行合同的 responsibility 和义务。
- （3） 我们已详细阅读和审核全部招标文件（含修改部分，如有的话），及有关附件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。
- （4） 同意提供贵方可能另外要求的与本投标有关的任何证据和资料。我们完全理解最低投标报价不作为中标的唯一条件，且尊重评标结论和定标结果。
- （5） 我们同意在投标有效期 日历日内，本投标书对我方具有约束力。
- （6） 与本投标有关的一切正式往来通讯为：

联系地址：

邮政编码：

电 话：

邮 箱：

传 真：

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人签字：

日 期：

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

标段编号：

标段名称：

标题	内容
投标报价	
服务期	
系统运维期	
其他声明	

供应商名称：_____（加盖公章）

日 期：_____

备注：“投标报价”为投标总价。投标报价必须包括本项目所需全部费用。

三、投标分项报价表

采购项目名称：

采购项目编号：

（格式自拟）

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人/单位负责人/或被授权人签字：_____

日 期：_____

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

四、投标人承诺书

（一）质量安全责任承诺书

为保证本采购项目顺利进行，作为投标供应商，现郑重承诺：

1、我方投标产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。

2、我方将严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向采购人交付合格产品。

3、对于因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，我方承担全部责任。

4、我方提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，我方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。

供应商：_____（加盖公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

（二）陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

承诺书 I

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我
公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：_____（盖章）

全权代表：_____（签字）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

年 月 日



承诺书 II

致：陕西中财招标代理有限公司

作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司承诺：在参加本项目招标之前不存在被依法禁止经营行为、财产被接管或冻结的情况，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标单位	法定代表人/单位负责人	日 期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日



承诺书III

致：陕西中财招标代理有限公司

作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司郑重申告并承诺：近三年受到有关行政主管部门的行政处理、不良行为记录为____次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标单位	法定代表人/单位负责人	日 期
 (公章)	 (签字或盖章)	 年 月 日



承诺书IV

致：陕西中财招标代理有限公司

作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司郑重申告：近三年因项目产品质量问题的不法行为记录为___次（没有填零），如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标单位	法定代表人/单位负责人	日 期
（公章）	（签字或盖章）	年 月 日

承诺书 v

致：陕西中财招标代理有限公司

作为参加贵公司组织的招标采购项目的投标单位，本公司承诺：参加本次投标递交的所有资质证明文件及业绩证明是真实的、有效的，如有隐瞒实情，愿承担一切责任及后果。

投标单位	法定代表人/单位负责人	日 期
(公章)	(签字或盖章)	年 月 日

（三）投标人信用承诺书

投标人：_____

统一社会信用代码：_____法人代表：_____

承诺有效期限：__年__月__日至__年__月__日（自递交投标文件截止之日起1年）。

在（采购项目名称）、（N 标段）项目招投标活动中，我公司（单位）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规〔2018〕457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

法定代表人（签章）： 投标人（盖章）： 承诺时间：____年__月__日

供应商参与投标截止时间前需在“信用中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>）。



后附信用榆林信用上报承诺截图



（四）投标人委托代理人员信用承诺书

在____（采购项目名称）、（N 标段）____项目招投标活动中，我公司（单位）郑重作出以下信用承诺：

（一）能严格遵守法律法规、职业道德和行业规范，具有独立承担民事责任的能力；符合依法依规应当具备的相关资质（资格）条件；具有独立承担中标项目的履约能力；具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；无法律法规规定禁止开展从业活动情形。所递交文件资料合法、真实、准确、完整、有效。

（二）不得有以下违法违规行为：1. 围标串标；以他人名义或者其他方式弄虚作假投标；出让出租资格、资质证书供他人投标；恶意竞标、强揽工程；以暴力、威胁、利诱等手段阻止或者控制其他潜在投标人参与招投标活动。2. 向招投标监督部门、交易中心、招标人、招标代理机构、评审委员会及其成员等当事主体赠送财物。3. 投标截止后至中标人确定前，修改或者撤销投标文件。4. 在被确定为中标人后无正当理由：不按照招标文件和投标文件与招标人签订合同；在签订合同时向招标人提出附加条件、或者改变投标文件的实质性内容；放弃中标；不按照招标文件的规定提交履约保证金。5. 招投标法规定的其它违法违规行为。

（三）自愿接受招投标监督部门和有关行政监督部门的依法检查。

（四）同意将此信用承诺纳入陕西省公共信用信息平台和榆林市公共信用信息共享平台，并上网公示，接受社会监督。

（五）若我公司（单位）及相关参与人员违背以上承诺事项，即被视为失信企业（法人），依据《关于对公共资源交易领域严重失信主体开展联合惩戒的备忘录》（发改法规〔2018〕457号），自愿接受失信联合惩戒和依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任。

承诺有效期限：_年_月_日至_年_月_日（自递交投标文件截止之日起1年）。

投标人：_____ 承诺人（签字）：_____

承诺时间：_____年_____月_____日

授权代表参与投标截止时间前时需在中国（陕西榆林）”网站进行注册、登陆，自主上报信用承诺书（网址：<https://credit.yl.gov.cn/>）。后附信用榆林信用上报承诺截图

五、技术规格响应表

采购项目名称：_____（N 标段）

采购项目编号：_____

序号	品目	招标规格 ☆1	投标规格 ☆2	偏离说明	备注

法定代表人/单位负责人/或被授权人签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____

注： 1. ☆1 指招标文件中的技术规格(参数), 投标人应按照招标文件中的内容逐项响应。

2. ☆2 指投标人拟提供的投标货物的技术规格(参数), 投标人应逐条如实填写并提供相应的支持文件。

3. 偏离说明填写：优于、等于或低于。

六、商务偏离表

采购项目名称：_____（N 标段）

采购项目编号：_____

序号	招标文件商务要求	投标文件商务响应	偏离说明	备注

声明：投标人应按照招标文件中的商务要求逐项响应，偏离说明填写：优于、等于或低于。

法定代表人/单位负责人/或被授权人签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____

第三部分 响应方案

一、供应商性质及其概况

（一）供应商基本信息

如设立时间、隶属关系、经营范围、资质等级及单位人员情况。

（二）供应商性质

中小企业、残疾人福利性单位投标时，应提供声明函（按下文给定格式）。未提供或未按给定格式提供**声明函**的，其投标产品中的小型、微型企业产品、残疾人福利性单位生产的产品将不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

监狱企业投标时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的**证明文件**（格式不做要求）。未提供证明文件的不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

招标文件允许联合体投标的，联合体成员应分别提供上述声明函或证明文件，此外，还须按下文给定格式提供联合体协议书。投标联合体未提供联合体协议书的，其响应文件无效。

特别提醒：供应商性质（声明函或证明文件）将随成交公告一同公布。

（三）其他

如：经营状况、相关产品、用户评价等。

**附件 1：（如是）中小企业声明函（服务）**

本公司(联合体)郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司(联合体)参加（采购单位名称）的（采购项目名称）、（N 标段）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建(承接)企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建(承接)企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件 2：（如是）残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：



附件 3：（如是）监狱企业、福利企业相关资格证明材料

二、投标方案说明书

投标人按招标文件的要求，依据评审方法“评标因素及权重分值表”相关内容编写，格式自拟，评标因素及权重分值表要求的内容，在投标方案说明书中必须逐项对应编制。至少包括以下内容：

1. 项目实施方案；
2. 质量保证措施、售后服务方案、响应时间；
3. 拟为本项目配备的人员；
4. 针对本项目提出合理化建议；
5. 投标人完成本项目的保障能力；
6. 投标人服务承诺书；
7. 投标人认为有必要说明的问题。

法定代表人/单位负责人/或被授权人签字：

投标人名称（公章）：

日 期：

附表 1 本项目拟投入人员汇总表

（一）本项目拟投入人员汇总表

序号	姓 名	性别	年龄	学历	工作年限	拟担任的职务	岗位情况

注：1. “岗位情况”须注明该人在本单位是在岗、返聘还是外聘。

2. 投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

3. 投标人应书面承诺投标文件中人员的真实性。

**（二） 本项目拟投入主要人员简历表**

姓 名		性 别		年 龄							
职 称		身份证号		专业/年限							
毕业时间		毕业学校		学历/专业							
资格证书		注册时间		从业时间							
是否属投标人固定雇员			为投标人服务时间								
拟在本项目担任职务											
教育和培训背景											
（教育背景从大学开始，包括毕业院校名称、专业、起始时间。培训填写与专业技术、业务有关的内容）											
工作经历											
时 间	参加过的项目名称 及当时所在单位		担任何职	主要工作内容	备 注						

注：1. 表后可附身份证、毕业证等证明材料的复印件。



附表 2 类似项目经验

采购项目名称：_____（N 标段）

采购项目编号：_____

序号	项目名称	项目内容	金额 (万元)	完成日期	服务单位名称、联系人及电话
1					
2					
3					
4					
5					
...					

注：1. 投标单位应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。

2. 投标人应提供证明材料（复印件加盖公章装订在投标文件中）。

法定代表人/或被授权人签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____

附表 3 供货内容一览表

采购项目名称：_____（N 标段）

采购项目编号：_____

序号	名称	参数说明	品牌	型号/规格	数量 (单位)	备注

备注：投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

法定代表人/单位负责人/或被授权人签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____

附件一：信用承诺上报操作指南

榆林市公共信用信息共享平台 信用承诺上报操作指南

建设诚信榆林

榆林市信用办

信用承诺上报 三种方式

数据上报方式



数据上报 部门上报流程



数据上报 企业自主申报信用承诺

- 信用中国（陕西榆林）
<https://credit.yl.gov.cn>
- 全省统一身份验证
与省、市政务服务网互通
- 信用承诺栏目
信用承诺公示、自主申报

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报





数据上报 企业自主申报信用承诺

➤ 信用中国（陕西榆林）

<https://credit.yl.gov.cn>

➤ 全省统一身份验证

与省、市政务服务网互通

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

您当前所在位置：首页 > 信用公示 > 信用承诺

信用承诺公示

温馨提示：
诚实守信是企业“立业之本、兴业之源”，是企业持续发展和增强市场竞争力的基础。网站开设“信用承诺公示”栏目，专供企业自主申报信用承诺，经审核通过后，将企业信用承诺信息纳入企业信用档案，供社会查询、行业监督、社会公示、新闻舆论监督，为企业信用建设营造良好的社会环境。

请输入企业名称，或统一社会信用代码

当前选择：法人

主体类型：法人 自然人

承诺主体	统一社会信用代码	承诺事项名称	登记部门	履行状态	承诺日期
吴建群吴柏伟吴军水渠造	92610829MA708DFJX3	法人社会信用承诺书	吴建群行政审批局第一组	履行中	2021-09-27
吴建群三鑫实业有限公司三鑫大酒店	916108290940080453	法人社会信用承诺书	吴建群行政审批局第一组	履行中	2021-09-27

数据上报 企业自主申报信用承诺

➤ 企业登录

输入正确账号、密码

企业只能申报本企业的信用承诺，不能代报、替报

企业登录 个人登录

[还没有注册? 免费注册](#)



数据上报 企业自主申报信用承诺

> 带*号项目为必填项

- > 承诺事项（选择项）
- > 承诺时间
- > 承诺事由
- > 受理部门（选择项）
- > 承诺书内容（系统自动补充）
- > 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报

数据上报 企业自主申报信用承诺

> 带*号项目为必填项

- > 承诺事项（选择项）
- > 承诺时间
- > 承诺事由
- > 受理部门（选择项）
- > 承诺书内容（系统自动补充）
- > 违约责任内容（系统自动补充）

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报



数据上报 企业自主申报信用承诺

- 完成上报
- 查看上报信息

企业只能申报本企业的信用承诺，
不能代报、替报



168
170121198408270025

实名认证

修改密码

异议申请

信用报告

信用修复

信用承诺

信用承诺

主动申报

承诺主体	承诺事项名称	承诺期限	承诺日期	状态	操作
西安维清利和信息科技有限公司	林木类野生中幼龄合群物流设施项目	1年	2021-09-27	已发布	查看

1

常见问题 注意事项

企业登录问题

- 网站账号注册和登录验证都是经省统一验证中心进行
- 网站只支持账号+密码方式登录
- 不支持手机短信验证、支付宝等其他方式登录
- 如果企业已在政务网注册，直接用该账号登录即可
- 如果忘记账号密码，可到政务服务网通过其他方式登录政务网查看账号

常见问题 注意事项

陕西省统一身份验证验证页面进入方式：

- 政务服务网登录地址 <https://sfrz.shaanxi.gov.cn>
- 信用中国（陕西榆林）页面链接
- 陕西政务服务网（榆林）页面链接





附件二：中小微企业划型标准

中小微企业划型标准如下：					
行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输	从业人员	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$



业	(X)				
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输 业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信	从业人员	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$



息技术服 务业	(X)				
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开 发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商 务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列 明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

附件三：榆政财采发[2023]9 号

榆林市财政局文件

榆政财采发〔2023〕9 号

榆林市财政局关于转发《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购 信用融资业务的通知》的通知

各县市区、榆林高新区、榆神工业区财政局，市级各单位，各政府采购代理机构，各政府采购供应商：

现将《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》转发你们，请遵照执行。

附件：《陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知》



陕西省财政厅 中国人民银行西安分行 文件

陕财办采〔2023〕5号

陕西省财政厅 中国人民银行西安分行 关于深入推进政府采购信用融资业务的通知

各设区市、杨凌示范区、韩城市财政局，中国人民银行西安分行营业管理部、陕西省各中心支行、杨凌支行，省级各单位，各政府采购代理机构，各政府采购供应商，国家开发银行陕西省分行、各政策性银行陕西省分行、各国有商业银行陕西省分行、各股份制商业银行西安分行、各城市商业银行西安分行、邮政储蓄银行陕西省分行、长安银行、西安银行、陕西省农村信用社联合社、陕西秦农农村商业银行、各外资银行（中国）西安分行：

—1—

为深化我省政府采购制度改革，发挥政府采购政策功能，缓解中小企业融资难题，优化政府采购营商环境，根据《中国人民银行 银保监会 发展改革委 工业和信息化部 财政部 市场监管总局 证监会 外汇局关于进一步强化中小微企业金融服务的指导意见》（银发〔2020〕120号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）等相关规定，陕西省政府采购综合管理平台（陕西省政府采购网）已实现与中国人民银行征信中心应收账款融资服务平台（以下简称“中征平台”）的互联互通，并在全省推广应用。现就做好中征平台政府采购信用融资业务（即“政采贷”业务）有关事项通知如下：

一、提高对政府采购信用融资工作重要性的认识

政府采购信用融资是指在政府采购过程中，银行机构以信用审查为基础，依据政府采购中标（成交）合同，按照优于一般企业贷款条件向申请融资的中小企业提供资金支持的一种融资模式。政府采购信用融资是解决中小企业发展资金不足的重要举措，对优化政府采购营商环境、促进中小企业高质量发展和转型升级具有重要意义。各级各部门要认真贯彻落实支持中小企业发展的各项政策措施，充分认识政府采购信用融资对缓解中小企业融资难、融资贵问题的重要性，准确把握政策，积极主动作为，提高企业融资获得感和便利性，促进企业持续健康发展。

二、政府采购信用融资基本原则

（一）政府引导，市场运作。各级财政部门、人民银行分支



机构应加强沟通协作，做好政策引导，深挖政府采购信用融资业务潜力，为推广中征平台融资业务提供有力支持，鼓励企业规范融资，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，激发银行机构、企业等各类市场主体活力。

（二）银企自愿，风险自担。银行机构自主决定是否提供信用融资服务以及贷款额度，企业自主决定是否参加融资活动并自主选择合作银行，任何单位和个人不得干预企业选择银行机构及融资方式、干预银行机构向企业提供贷款。扎实做好风险防控，银企双方自行承担风险，各级财政部门、人民银行分支机构不提供任何形式的担保。

（三）统一平台，分级实施。各级财政部门、人民银行分支机构结合当地实际，按照本通知要求细化具体措施，稳妥、规范推进中征平台政府采购信用融资业务开展。

三、规范业务流程，促进政府采购信用融资顺利开展

（一）融资申请及协议签订。有融资需求的政府采购供应商可结合自身情况在中征平台自主选择银行机构及融资产品，凭政府采购合同向银行机构提出融资申请。银行机构对政府采购供应商进行融资信息审查，决定是否提供融资。双方达成融资意向后签订融资协议，并约定政府采购项目合同回款账户。

（二）回款账户锁定及成交反馈。政府采购合同签订前确定融资的，政府采购供应商将约定的政府采购项目回款账户在合同中予以明确。政府采购合同签订后确定融资的，如需修改回款账

户信息，政府采购供应商向采购单位提出变更合同账户申请，经采购单位确认后办理合同变更手续。已经发生融资业务的政府采购合同，回款账户原则上不得变更，确需变更的，政府采购供应商须向银行机构提交书面申请，经银行机构同意后方可提交采购单位进行变更。财政部门根据银行机构反馈的融资成交信息，对相应的政府采购合同进行标记。

（三）贷款资金放还。银行机构对政府采购供应商融资申请审核通过后，应及时发放贷款。政府采购供应商应当根据融资协议约定按时归还贷款。

四、落实工作职责，推进政府采购信用融资落地见效

（一）财政部门。各级财政部门要做好中征平台政府采购信用融资业务的政策引导，及时推送政府采购信用融资需要的合同信息，加强政府采购供应商的监督管理，督促采购单位依法公开政府采购合同信息，确保信息真实有效。

（二）人民银行。人民银行分支机构负责与中征平台的沟通协调，做好辖内银行机构、政府采购供应商入驻中征平台的政策引导，协助政府采购供应商顺利开展政府采购信用融资业务。加强对银行机构的监督和指导，定期统计、汇总和通报银行机构中征平台政府采购信用融资业务开展情况。做好政策宣传，提高中征平台的知名度。

（三）银行机构。各地方法人银行机构有意向开展政府采购信用融资业务的，应加快接入中征平台并开通政府采购信用融资

功能模块，在开展业务前应向同级财政部门 and 人民银行分支机构报备，并提供以下材料：银行机构基本情况、政府采购信用融资产品及具体方案（包括产品名称、申请条件、业务流程、贷款额度、贷款利率、贷款期限、审批时限、优惠承诺、风控措施等）。全国性银行需向上级行申请开展中征平台政府采购信用融资业务的权限，协助政府采购供应商完成中征平台账号的申请开通，在风险可控、业务可持续的基础上，积极开展政府采购信用融资业务，推动中征平台政府采购信用融资规模迅速增长。各银行机构要建立绿色通道，配备专人负责中征平台政府采购信用融资业务，做好融资全流程服务。

已与陕西省政府采购融资平台直接对接的银行机构可按原方式与程序开展业务。

（四）采购部门。各采购单位要及时进行采购合同备案和公告，便于银行机构查询和办理融资业务，配合做好回款账户的锁定及变更核准，按照约定支付合同款项，将资金支付到贷款银行的回款账户，保障贷款资金安全回收，降低融资风险，提高银行机构放贷积极性。

（五）政府采购代理机构。各政府采购代理机构要发挥桥梁纽带作用，主动宣传政府采购信用融资政策，配合银行机构和政府采购供应商开展政府采购信用融资业务，在采购文件和中标（成交）通知书中列明政府采购信用融资提示条款，告知政府采购供应商在中标（成交）后可申请融资。

（六）政府采购供应商。有融资需求的政府采购供应商要通过中征平台注册账号，向银行机构提供融资申请资料，不得随意变更已约定的融资回款账户，依法合规使用贷款资金。

五、工作要求

（一）加强组织协调。各级财政部门、人民银行分支机构要建立工作协作机制，将政府采购信用融资作为政府采购支持中小企业发展的重要抓手，按照任务分工，细化工作措施，确保政府采购信用融资相关政策落实落细。

（二）加强跟踪督办。对于已融资的政府采购项目，各级财政部门督促采购单位及时公开合同信息、锁定回款账户和按时支付合同款项。各级人民银行分支机构定期通报辖内中征平台政府采购信用融资业务开展情况，并将其纳入银行机构的年度综合考核评价体系。

（三）加强政策支持。人民银行分支机构对开展政府采购信用融资业务的银行机构在央行内部评级、再贷款、再贴现等方面给予支持。银行机构对申请相关业务的中小企业给予融资利率优惠，不得另行收取任何费用，切实降低企业融资成本。

（四）加强政策宣传。各级财政部门、人民银行分支机构要通过组织银企对接会、业务推介会等方式向中小企业宣讲政府采购信用融资政策，确保政府采购供应商知晓相关政策。各银行机构要落实好金融服务中小微企业敢贷、愿贷、能贷、会贷长效机制要求，积极向企业宣传推介中征平台政府采购信用融资业务，



共同营造共知、共用、共享的政府采购信用融资氛围。

附件：1.中征平台“政采贷”业务流程图

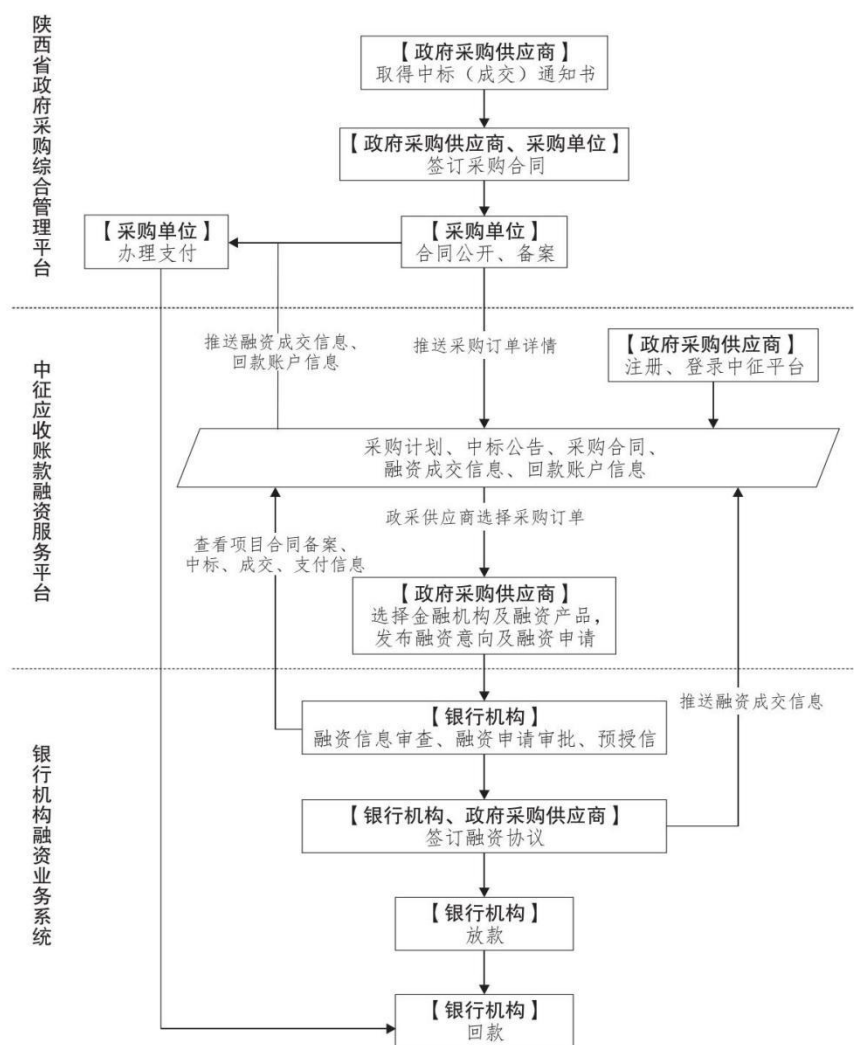
2.中征平台政府采购供应商用户注册流程



（主动公开）

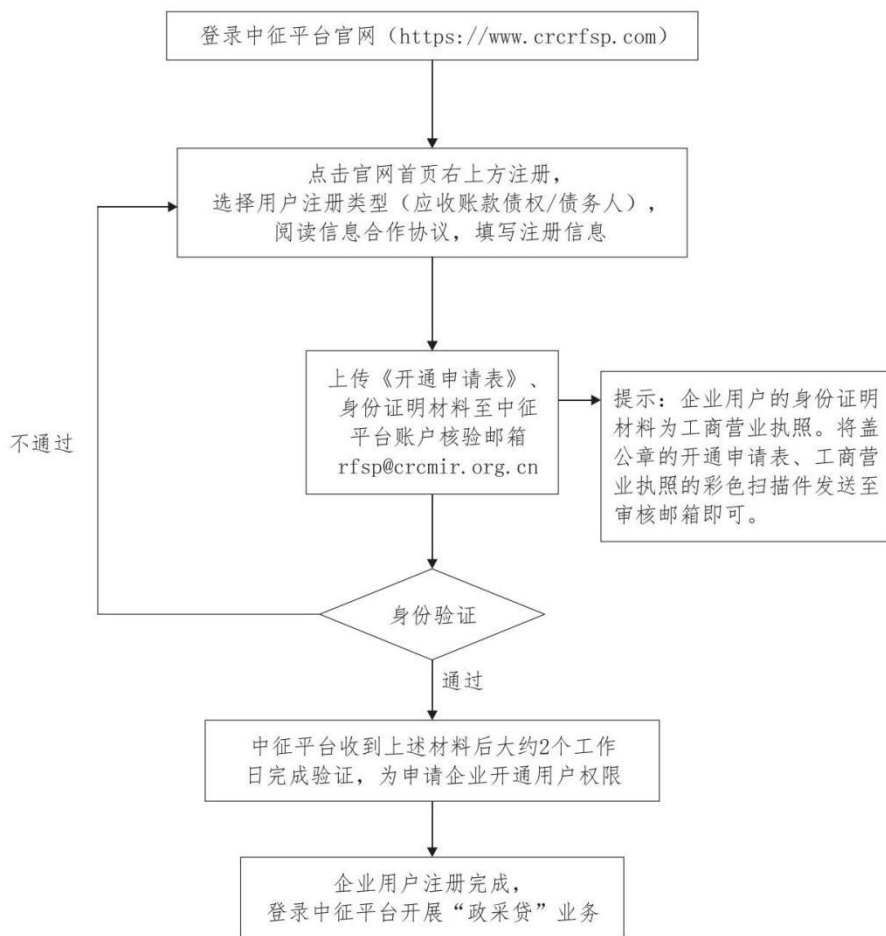
附件1

中征平台“政采贷”业务流程图



附件2

中征平台政府采购供应商用户注册流程





陕西省财政厅办公室

2023年4月14日印发
