

汝州市水利局 2024 年度农业水价综合改革项目合同

甲

CHINA TOWER
中国铁塔



汝州市水利局

乙

方:

中国铁塔股份有限公司平顶山市分公司

签订地点:

河南省平顶山市汝州市

2025年6月



甲方: [汝州市水利局]

地址: [汝州市仓巷街117号]

法定代表人/负责人: [王胜伟]

项目联系人: [毕亚许]

联系方式: [13137533130]

乙方: 中国铁塔股份有限公司 [平顶山市] 分公司

地址: [平顶山市新城区祥云路与和谐路交叉口荣邦大厦11楼]

法定代表人/负责人: [韩传林]

项目负责人: [薛政钢]

联系方式: [18703755179]

依据《中华人民共和国民法典》等相关法律的规定,甲、乙双方在平等自愿、友好、协商一致的基础上,达成如下协议,现授权各自代表按照下述条款签署本协议,并由双方共同遵照执行。



目录

第一章	定义
第二章	协议标的
第三章	费用及付款方式
第四章	系统建设和验收
第五章	权利和义务
第六章	违约责任
第七章	法律适用和争议解决方式
第八章	保密条款
第九章	协议的生效、变更、补充和终止
第十章	其它条款



第一章 定义

- 1.1 “本项目”：[汝州市2024年度农业水价综合改革项目]。
- 1.2 “系统”：[农业水价综合改革]系统。
- 1.3 “服务”：按协议及相关附件的约定，由乙方方向甲方提供的与协议标的相关的服务。
- 1.4 “协议”：本协议及其附件，附件是协议不可分割的一部分。
- 1.5 “验收”：乙方对协议要求设备及系统安装调试完成，在甲方能够正常使用各项功能后，由甲方在乙方的协助下进行再测试和验证。若测试结果满足《[汝州市2024年度农业水价综合改革项目]技术方案》及双方共同确认的相关技术要求的所有要求，则双方签署《[汝州市2024年度农业水价综合改革项目]验收合格证明书》。
- 1.6 “服务期”：指：乙方为甲方提供的为期[24]个月的技术支持和服务，服务期从交付使用之日起开始计算。
- 1.7 “日”：除非特别说明，指日历日，但在任一情况下，如果本协议约定的期间届满的最后一日是节假日的，以节假日后的第一日为该期间届满的日期。
- 1.8 “工作日”：星期一至星期五，所有法定节假日除外。
- 1.9 “甲方”：指[汝州市水利局]。
- 1.10 “乙方”：指[中国铁塔股份有限公司平顶山市分公司]。
- 1.11 “一方”：乙方或甲方。
- 1.12 “双方”：乙方和甲方。
- 1.13 “各方”：乙方、甲方。
- 1.14 “第三方”：本协议中甲乙双方以外的其他组织或个人。
- 1.15 “中国”：中华人民共和国，为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区。



- 1.16 “书面形式”: 协议文件、信函、传真等可以有形地表现所载内容的形式。
- 1.17 “不可抗力”: 不能预见、不能避免并不能克服的客观情况, 其中包括由于地震、台风、水灾、暴雨等自然灾害(原则上以当地政府或气象等职能部门发布的信息为准)、火灾、战争、疫情、任何政府行为、任何法律的变更及颁布等事件的出现直接影响本协议的履行或者不能按约定的条件履行。

第二章 协议标的

- 2.1 乙方为甲方提供【汝州市 2024 年度农业水价综合改革项目实施】, 范围包括 [(1) 在改革区范围内建设 10 眼机井配置水泵设施设备; (2) 在改革区范围内建设井灌水电双计智能灌溉控制器及流量计 74 套、IC 智能充值管理仪 16 台、取水充值卡 500 张; (3) 在汝州段东二千渠灌区一体化明渠建设计量设备设施 2 套(利用通信塔建设高点监控 2 处); (4) 对 1 个市级、5 个镇级、10 个村级、2 个灌区农民用水者协会配置信息化技术服务设施设备, 制作“三证一书”、制度牌等; (5) 开展农业用水水权分配方案制定和以电折水测算;]。
- 2.2 项目地点: [汝州市]
- 2.3 项目规模: [见附件明细]
- 2.4 项目实施工期: 以项目开工起 90 日历天, 实施完毕后双方经验收签订验收合格证书。
- 2.5 本项目质保期为 [2] 年, 自验收合格并交付使用之日起开始计算。

第三章 费用和付款方式

3.1 费用

本合同项下费用总额为: (含税价) 人民币【1282900】元, (大写: 人民币【壹佰贰拾捌万贰仟玖佰元整】), 本合同适用增值税税率为【多税率 6%、9%、13%】。不含税价款为人民币【1172982.94】元, (大写: 人民币【壹佰壹拾柒万贰仟玖佰捌拾贰元玖角肆分】), 增值税税款为人民币【109917.06】元, (大写: 人民币【壹拾万零玖仟玖佰壹拾柒元零陆分】);



3.2 付款方式:

3.2.1、费用结算:按国家相关法律规定,乙方开具正规发票;甲方与乙方之间通过银行转账的方式进行结算。在合同期内如遇国家税率政策调整,上述不含税金额不变,税率随国家税率调整。

3.2.2、付款方式:

项目开工付合同价款的30%作为项目预付款;项目完工付至合同价款的80%;项目验收合格经审定付至97%。剩余3%待服务期满一次性付清。

3.2.3、乙方须按照国家有关法律法规的规定如实向甲方开具并提供增值税发票。

3.3、乙方开户银行名称、地址和账号为:

乙方名称:【中国铁塔股份有限公司平顶山市分公司】

开户行:[中国建设银行股份有限公司平顶山分行]

户名:[中国铁塔股份有限公司平顶山市分公司]

账号:[41001551611050216360]

纳税人识别号:[914104033175064809]

地址:[平顶山市卫东区矿工路与新华路交叉口西北角(建设银行平东支行9楼)]

电话:[0375-2390008]

银行行号:105495000271

3.4 如协议期内因国家政策发生税率调整,本协议中不含税价格不变,协议总价随税率变化而调整。

3.5 乙方须按照国家有关法律法规的规定如实向甲方开具并提供发票。

3.6 协议甲方、乙方因执行本协议所发生的银行费用及与支付有关的其它费用均由甲方、乙方分别承担。

第四章 系统建设和验收

4.1 乙方将根据双方共同确认的项目进度表进行方案设计、系统调测、开通、测试、验收等各个阶段的各项工作。甲方与乙方将在本协议的有效期内,各指定一名代表负责处理与本协议有关的技术事务,其工作计划将由双方代表协商制定。

4.2 乙方依本协议约定向甲方提交服务系统设计及实施方案,甲方应当及



时进行评审鉴定及认可，若经甲方评审发现乙方提交的方案设计存在缺陷，乙方负责进行修改。测试和验收应符合甲方约定的标准和乙方作出的质量承诺，并应满足本协议及相关附件约定的测试及验收标准。

4.3 因方案变更引起的工作量增减按照以下方式调整：乙方将变更后实际实施工作量以及相关价格测算依据经甲方进行确认后作为双方结算的依据。

4.4 甲方于项目完成后[30]个工作日内组织验收。如果测试结果符合甲方约定的验收标准，双方将签署三份《汝州市 2024 年度农业水价综合改革项目》验收合格证明书》，其中两份由乙方保留，一份由甲方保留。

4.5 若甲方按 3.2 条约定付款的，乙方自项目验收合格之日起在[2]个月内办理档案资料移交手续。

4.6 在质保期内，如因乙方原因造成项目的质量和性能与协议约定不符，乙方负责排除缺陷。

第五章权利和义务

5.1 甲方权利和义务

5.1.1 甲方有权参与和审核各项技术、设计和建设方案。

5.1.2 对涉及到使用功能的重大设计变更，应由甲方确认后实施。

5.1.3 甲方有权对项目建设过程中出现的问题，向乙方提出意见和建议。

5.1.4 甲方有权组织有关单位或委托相关单位对乙方管理的项目进行监督和专项检查。

5.1.5 甲方应按照协议第 3.1 条约定向乙方支付费用。

5.1.6 甲方应当为乙方协调项目建设的相关外部关系，为建设工作提供外部条件。

5.1.7 甲方应当会同乙方确定各项功能需求和相关的建设标准。

5.1.8 甲方应当在项目建设过程中，积极配合乙方办理各种相关的手续。

5.1.9 甲方应当在协议签定后 10 个工作日内，向乙方提供工作的所有资料。

5.1.10 当甲方认为乙方无正当理由而又未履行建设服务时，可向乙方发出通知。乙方应在接到通知后 15 个工作日内予以答复。

5.2 乙方权利和义务

5.2.1 乙方在甲方委托的项目范围内，根据有关法律、法规及甲方授权，



行使权利。

5.2.2 根据授权以甲方的名义向政府部门及有关部门办理项目建设的各种手续。

5.2.3 对参与项目实施过程的第三方,具有直接管理权。

5.2.4 对项目的进度、质量进行全程管理,并对资金的使用提出建议。

5.2.5 对涉及到使用功能的重大设计变更,应报甲方确认后实施。

5.2.6 乙方必须按照批准的建设方案、建设规模、建设内容、建设标准、建设工期和项目总投资等,进行建设组织管理,严格按照国家建设程序进行项目的建设,严格控制项目概算和预算,确保项目质量,按期交付使用。

5.2.7、乙方必须组织各单项工程的质量验收,负责申报项目竣工验收、移交等工作。

5.2.8、服务期内乙方应保证设备时刻处于良性运行状态,发生故障后能够做到两小时内响应,二日内查明原因,三日内修复,产生相关费用由乙方负责。

第六章 违约责任

6.1 一般性规定

双方均应按照本协议的规定履行各自的义务,违反本协议项下的承诺、义务,或违反本协议任何条款,即构成违约。除本协议另有规定外,就违约方的实际损失,违约方应向守约方作出全面和足额的赔偿。

6.2 甲方责任

6.2.1 甲方应按施工进度及时签批工程进度支付月报,上报财政给予合同款项支付。

6.2.2 双方签署协议后,甲方要求撤销、变更需求的,如乙方已经开展实质性工作,双方应友好协商需求变更的具体方案,甲方补偿乙方因需求变更所发生的直接损失,包括但不限于:产品设施改造费、勘察设计费、人工费用、管理费用等。

6.2.3 甲方如果要求乙方全部或部分暂停执行建设服务或终止本协议,应当提前 30 日通知乙方,乙方应当立即安排停止执行建设服务。除本协议另有约定外,甲方应赔偿乙方的相关损失。



6.3 乙方的责任

6.3.1 双方签订协议后,乙方应按照投标文件承诺,按质按量按期完成并交付使用,包括但不限于甲方资金不能及时到位的情况下。如乙方原因导致未按照约定时间建设完成的,项目进度表和质保期相应向后顺延。每延迟一周,乙方应向甲方支付相当于协议总价0.1%(千分之一)的违约金,不足一周的按一周计算。如乙方对违约金有异议,应在接到甲方通知后的[30]日内书面形式提出。

6.3.2 如果因为甲方原因,乙方项目进度表未能得到执行,项目进度表将相应顺延。

6.3.3 如果因为甲方原因,未能在第4.4条约定的建议时间内组织验收,则项目在建议时间截至时点[30]个工作日后视同验收合格。

6.3.4 乙方与第三方恶意串通,为其或第三方谋取非法利益,给甲方造成经济损失的,乙方应在其责任范围向甲方承担赔偿责任。

6.3.5 在本协议签订后,若实际情况发生变化,使得乙方不能全部或部分执行建设服务时,乙方应当采取措施避免损失扩大,并立即通知甲方,甲方有权采取措施确保本项目建设不受过大影响。如不能执行建设服务是由乙方自身原因导致,此时甲方有权视情况追究乙方的责任。

6.4 第三方责任

6.4.1 工程建设期间,因第三方原因导致项目遭受偷窃、破坏、损毁等损失的,由乙方承担。工程验收合格后,由甲方承担。

第七章 法律适用和争议解决方式

7.1 本协议适用中华人民共和国法律。

7.2 所有因本合同引起的或与本合同有关的任何争议将通过双方友好协商解决。双方协商解决不成的,则任何一方均可采取下述第[2]种争议解决方式:

(1) 将争议提交[]仲裁委员会,按照申请仲裁时该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁在[]进行。仲裁语言为中文。仲裁裁决对双方均有约束力。仲裁费用由败诉方承担。

(2) 向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

7.3 在争议解决期间,双方在所有其他方面应继续执行本合同。



第八章 保密条款

8.1 本协议拥有信息的一方(“提供方”)根据本协议向另一方(“接受方”)提供的信息,包括但不限于技术性信息、商业性信息、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法以及其他专有信息,本协议履行过程中形成的所有信息、数据、资料、阶段性成果和最终成果,本协议的条款和与本协议有关的其他商业信息和技术信息(以下统称“保密信息”),只能由接受方及其人员为本协议目的而使用。除本协议另有规定外,对于提供方提供的任何保密信息,未经提供方的书面形式同意,接受方及其知悉保密信息的人员均不得直接或间接地以任何方式提供、披露或转让给任何第三方,或许可第三方使用,或以保密信息为任何第三方提供任何意见或建议。在本条中,“第三方”是指除本协议当事人以外的任何自然人、法人或其他组织,但不包括双方的关联公司。

8.2 提供方接受方提供或披露的保密信息,仅可由接受方为执行本协议需要披露给指定的雇员,并且仅在为执行本协议所需的范围内进行该等披露;但是,接受方在采取一切合理的预防措施之前,不得向其雇员披露任何保密信息,该等预防措施包括但不限于告知该等雇员将要披露信息的保密性质,由该等雇员做出至少与本协议保密义务一样严格的保密承诺等,以防止该等雇员为个人利益使用保密信息或向任何第三方做出未经授权的任何披露。接受方雇员违反保密义务的,视为接受方违反保密义务。

8.3 接受方的律师、会计师、承包商和顾问为提供专业协助而需要了解保密信息时,接受方可向其披露保密信息,但是,其应要求上述人员签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务。

8.4 如相关政府部门或监管机构要求接受方披露任何保密信息,接受方可在该政府部门或机构要求的范围内做出披露而无需承担本协议项下的责任。但前提是,该接受方应立即将需披露的信息书面形式通知提供方,以便提供方采取必要的保护措施,且该等通知应尽可能在信息披露前做出,并且接受方应尽商业上合理的努力确保该等被披露的信息获得有关政府机关或机构的保密待遇。

8.5 本条所规定的保密义务应永久持续有效。

8.6 本条规定的保密义务对以下信息不适用:

(1) 在一方披露时,已经是公众所知的信息,或者在披露后,并非由于接受方



或其雇员、律师、会计师、承包商、顾问或者其他人员的过失而成为公众所知的信息。

(2) 有书面形式证据证明在披露时已经由接受方掌握的信息, 而且信息并非直接或间接来自提供方。

(3) 有书面形式证据证明第三方已向接受方披露的信息, 而该第三方并不负有保密义务, 并且有权做出披露。

8.7 当本协议解除或终止时, 接受方应立即停止使用且不得许可第三方使用提供方的保密信息。同时, 接受方应按照提供方的书面形式要求, 将提供方提供的保密信息退还提供方或予以删除或销毁, 不得以任何形式留存。

8.8 本协议保密期限为协议生效之日起[3]年。

第九章 协议的生效、变更、补充和终止

9.1 本协议自双方法定代表人/负责人或授权代表签署并加盖公章或合同专用章之日起生效, 至项目结算完毕和把产权确权给甲方和质保期满之日(以时间最长为准)终止。

9.2 本协议提前终止(包括合同提前终止、不可抗力提前终止、政府行为提前终止和一方违约提前终止等)或到期终止后, 应根据乙方履约情况、进度及支付比例支付建设服务费, 乙方应按本条的有关规定办理移交手续。若已付的建设服务费已超出了乙方实际完成的管理工作, 则乙方有必须将超出部分的金额返还甲方。

9.3 本协议的终止并不影响各方应当承担的责任。

第十章 其他条款

10.1 本协议附件与本协议具有同等法律效力。

10.2 如有未尽事宜, 双方友好协商, 另行签订补充协议, 补充协议与本协议具有同等法律效力。补充协议条款与本合同意思表示不一致的, 应以补充协议为准。

10.3 本协议一式捌份, 甲方伍份, 乙方叁份, 均具有同等法律效力。

10.4 本协议将保持其有效直至双方已完全履行协议项下的所有义务并双方之间的所有付款和索赔已结清。

10.5 任何一方未经另一方同意, 不得向任何第三方透露协议内容。任何一



方向其关联方透露的，不受此限制。

10.6 本协议中的相关义务，包括保密条款，如协议双方有特别约定，则在本协议解除或终止之后，仍对协议各方具有约束力。

10.7 未经对方书面形式许可，一方均不得以广告或在公共场合使用或摹仿对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写，任何一方均不得声称对对方的商业名称、商标、图案、服务标志、符号、代码、型号或缩写拥有所有权。

10.8 甲方与乙方因执行本协议或与本协议有关的一切的通知都必须按照本协议中的地址，以书面形式或甲方与乙方确认的传真或类似的通讯方式进行。采用信函方式的应使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达。如使用传真或类似的通讯方式，通知日期即为通讯发出日期，如使用挂号信件或特快专递，通知日期即为邮件寄出日期并以邮戳为准。

10.9 本协议各章标题仅为提示之用，应以条文内容确定各方的权利义务。

10.10 任何与本协议相关但未在协议中明确约定的事项，应由双方友好协商予以解决。

10.11 如本协议的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本协议的效力时，本协议的其它条款不受影响。

附件：

附件1：[汝州市2024年度农业水价综合改革项目]项目实施明细。

附件2：项目验收单

（以下无正文，为《[汝州市水利局]与中国铁塔股份有限公司[平顶山市]分公司关于[汝州市2024年度农业水价综合改革项目合同]签字盖章页）



本页为《汝州市水利局》与中国铁塔股份有限公司[平顶山市]分公司关于《汝州市2024年度农业水价综合改革项目合同》合作协议》签字盖章页，无协议正文。



法定代表人/负责人
或授权代表： 沈新



法定代表人/负责人
或授权代表： 李金帅

签订日期： 2025 年 6 月
9 日

签订日期： 2025 年 6 月
9 日



附件 1: [汝州市 2024 年度农业水价综合改革项目] 项目明细

序号	工程或费用名称	主要技术参数	单位	数量	单价(含税, 元)	税率	合价(元)	不含税(元)	备注
	机井端计量设施								
1	井灌水电双计智能灌溉控制系统								
1.1	超声波流量计	带 RS485/USART/红外 通信接口, 可选配 M-BUS;NB-IOT 无线传输; 工作环境温度 -30℃~45℃; 湿度 100% (RH); 承受压力不小于 1.6MPa; 采用内置锂电池供电方式, 电池标准寿命不小于 15 年; 测量状态 1 次/秒 (可设定); 标准功耗<30mA; 双行显示包括 9 位累积量, 6 位瞬时流量, 以及各种状态提示符及单位; 外壳防护等级应达到 IP68 全防水设计, 一体化结构、外壳坚固耐用, 适应各种复杂的农业环境; 符合国家水表 GB/T778-2018 标准、符合国际水表 ISO4064-2014 标准。	台	74	1850	13%	136900	121150.44	
1.2	井灌水电双计智能灌溉控制器	<p>(1) 刷卡预付费控制, 卡中余额可以通过用水量扣费, 扣费标准可根据当地标准进行设置, 也可以选择不扣费的方式, 设置密码由当地负责人负责保管和操作。</p> <p>(2) 设备拥有唯一 9 个字节识别设备序列号, 可通过屏幕显示查看。</p> <p>(3) 语音播报, 刷卡使用时, 通过语音播报设备的使用状态, 刷卡结束时, 语音播报设备运行状态以及卡内余额。</p> <p>(4) 显示内容, 设备采用中文显示界面, 界面显示设备区域号、用户卡号、日期、平台对接状态、流量计对接状态、刷卡时间、用水量、扣费金额、卡</p>	台	74	3000	13%	222000	196460.18	



		内余额等信息。							
		(5) 计量功能, 设备具备采集水量、电量计量设备数据功能。							
		(6) 存储功能, 设备具备数据存储功能 (U 盘或 SD 卡, 最大支持容量不小于 16G), 能存储设备完整的用水记录, 还具备断电保护功能, 保证断电后用户用水记录不丢失。							
		(7) 设备供电采用 9-32V 宽电压供电, 能满足多种现场使用。							
		(8) 数据采集远传, 具备 4G 无线数据通讯功能, 可查看数据网络、数据中心连接状态, 内含 SIM 流量卡, 并包含三年的流量费用。							
		(9) 设备具备缺相保护等功能。							
		(10) 支持多中心, 具备远程升级、远程调参等远程维护功能。							
1.3	设备调试服务	1、首部 (含法兰、变径、钢管、螺丝、线缆等) 设备调试服务; 2、该项包含使用 2 座通信塔安装监控, 年服务费 1 万/点/年 (含税), 包含塔服务费、电费, 服务期 2 年	项	74	2450	6%	181300	171037.74	
2	水费充值系统								
2.1	取水卡	非接触式 IC 卡, IC 芯片、感应天线组成, 封装在一个标准的 PVC 卡片内, 芯片及天线无任何外露部分。	张	500	8	13%	4000	3539.82	
2.2	IC 智能充值管理仪	液晶显示和键盘, 具有发卡、充值、读用户卡、制作设置卡和检查卡以及数据统计等功能, 工作电压为 220V \pm 10%, 包含电源。	台	16	1440	13%	23040	20389.38	
3	井灌计量管理系统								
3.1	综合监视	1) 灌溉机井查询 结合 GIS 地图和列表, 在地图上展示灌溉机井的地	项	1	28000	6%	28000	26415.09	



		<div>理位置信息，点击站点图标或者名称可查看溉机井的基础信息。</div> <div>2) 机井计量数据查询</div> <div>以表格和柱状图方式提供各机井日、月、年的累计出水量数据查询。</div> <div>3) 超限额用水量提醒</div> <div>以列表和地图点标注方式展示，对超限额用水量的机井点数据用闪烁红色标示。</div>							
3.2	基础信息管理	<div>1) 县级信息</div> <div>包括县级编号、名称、地址等信息，可以进行新增、修改、删除、查询等操作。</div> <div>2) 乡镇信息</div> <div>包括所属区县、乡镇编号、名称、耕地面积等信息，可以进行新增、修改、删除、查询等操作。</div> <div>3) 村庄信息</div> <div>包括所属县（市）、所属乡镇、村庄编号、名称、耕地面积等信息，可以进行新增、修改、删除、查询等操作。</div> <div>4) 机井信息</div> <div>包括所属村庄、机井名称、编号、经纬度、所属分类、水泵信息及建井时间等信息，可以进行新增、修改、删除、查询等操作。</div> <div>5) 农户信息</div> <div>包括所属村庄、农户编号、农户名称、身份证号、地址、联系方式、累计购水量、限水量等信息，可以进行新增、修改、删除、查询等操作。</div> <div>6) 地块信息</div> <div>包括所属村庄、机井编号、名称、位置、所属农户、</div>	项	1	51000	6%	51000	48113.21	

		种植作物、灌溉水泵等信息,可以进行新增、修改、删除、查询等操作。						
		7) 作物信息						
		包括作物名称、作物类型、亩需水量等信息,可以进行新增、修改、删除、查询等操作。						
		8) 水价管理						
		提供水价信息的查询、添加、修改、删除等功能。通过设置过滤条件内容进行筛选查询相关内容。						
3.3	用水管理	1) 设置年可开采量	项	1	28000	6%	28000	26415.09
		设置每口机井的年用水量,设置完成后,现场机井的用水量超过限值时,会自动提醒。						
		2) 用水分配						
		可以对县、乡、村、地块等年用水量限额进行分配和查询。						
		3) 用户水量查询						
		以用水户为单位查询县、乡、村用水户当年的用水情况,包括年累计购水量、限水量、需水量等信息。						
		4) 机井取水查询						
		以机井为单位查询县、乡、村机井当年的取水量情况。						
3.4	数据分析	1) 县用水统计	项	1	28000	6%	28000	26415.09
		根据时间范围,查询县级的用水情况,可以按照日、月、年的不同时间维度进行查询。						
		2) 乡镇用水统计						
		根据时间范围,查询县级的用水情况,可以按照日、月、年的不同时间维度进行查询。						
		3) 村用水统计						
		根据时间范围,查询各村的用水情况,可以按照日、月、年的不同时间维度进行查询;						

		4) 户用水统计 根据时间范围, 查询各区域用水户的用水情况, 可以按照日、月、年的不同时间维度进行查询。							
3.5	计量数据接收、解析	提供井灌计量数据的统一接收, 规范化数据接入和推送, 为数据分析提供数据分析支撑。	项	1	16800	6%	16800	15849.06	
3.6	系统管理	1) 用户管理 用户管理对用户信息进行添加、编辑和删除。 2) 角色管理 对角色信息进行添加、编辑和删除。 3) 权限管理 权限管理对用户进行权限的添加、编辑和删除, 实现不同权限的用户可以访问不同的系统功能。 4) 菜单管理 包括系统中所有功能相关的菜单的添加、编辑和删除。系统管理员可以动态管理系统中所有的菜单项目, 指定它所指向的 URL 链接。	项	1	33000	6%	33000	31132.08	
二	渠灌计量设施								
1	雷达流量计	1) 测速范围: 0.03~20 米/秒 (2) 测速精度: 0 ± 0.01 米/秒; $\pm 1\%$ FS (3) 测速频率: 24GHz (4) 雷达测流速波束角: 12° (5) 俯仰角范围: $30 \sim 70^\circ$ (6) 测距范围: 0-45m (7) 测距精度: ± 1 mm (8) 测距分辨率: 1mm (9) 雷达测水位频率: 24-26GHz (10) 雷达测水位波束角: 10° (11) 雷达测水位工作原理: 调频连续波	套	2	24500	13%	49000	43362.83	



		<p>(FMCW)</p> <p>(12) 水位跟踪识别算法: 自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠</p> <p>(13) 姿态角智能感知及补偿: 俯仰角、水平角、横滚角精度$\pm 0.5^\circ$, 分辨率$\pm 0.1^\circ$</p> <p>(14) 雷达天线: 平面微带阵列天线</p> <p>(15) 工作电压: DC6~30V</p> <p>(16) 功耗: 工作电流: 50mA, 待机电流 10mA (@12V)</p> <p>(17) 通讯接口及协议: 标配 RS485 接口 Modbus 协议, 可自定义协议</p> <p>(18) 防护等级: IP68</p> <p>(19) 工作温度: $-30^\circ\text{C}\sim+60^\circ\text{C}$</p> <p>(20) 流量算法模型: 必须内嵌水力模型, 水力模型与断面的粗糙度、坡度、断面形状、水位相关; 流量计算在雷达流量计内部完成, 流量计可以直接输出流速、水位、瞬时流量和累计水量。</p> <p>(21) 整机具备外观、盲区、水位测量重复性、水位测量回差、流速测量最大允许误差、气候环境适应性、防雷、抗电磁干扰、绝缘、盐雾、机械环境适应性、水利模型在线流量计算、数据采集和自诊断等特性, 符合 GB/T 15966-2017、GB/T 9359-2016 和 Q/HZ J00001-2019 标准的要求。</p>							
2	遥测终端 RTU (含通信 SIM 卡及 3 年通信费)	<p>一、主要功能:</p> <p>(1) 超低功耗设计, 休眠情况下整机电流$<0.09\text{mA}$, 工作情况下整机电流$<20\text{mA}$。</p> <p>(2) 用户可以根据情况自行选配 GPRS 模块或 CDMA 模块, 方便集成不同的运营商网络。</p> <p>(3) 内外看门狗技术, 确保系统不死机。</p> <p>(4) 支持 2 路 485 接口, 2 路 232 接口, 6 路 DI,</p>	套	2	5000	13%	10000	8849.56	



	<p>4 路 AI, 3 路电源输出, 2 路继电器输出。</p> <p>(5) 支持 Modbus 协议, 可以抄读智能水表、水位计、流量计等多种仪表。</p> <p>(6) 支持数据超限报警机制, 数据超过阈值时可以通过短信或 GPRS 加报。</p> <p>(7) 支持电压检测, 可以随时了解终端当前电池电压。</p> <p>(8) 精确的实时时钟并自带后备电池, 同时支持远程校时。</p> <p>(9) 支持软件远程升级。</p> <p>(10) 支持双频 GSM/GPRS/CDMA, 支持短信息、4G 通信、卫星通信。</p> <p>(11) 内嵌 TCP/IP 协议栈, 通过移动 G 网进入公共互联网, 终端无需主机即可通信, 更加方便地集成到您的系统中。</p> <p>(12) 可以同时向 1~4 个静态固定 IP 发送数据</p> <p>(13) 支持主备数据传输通道, GPRS 通信为主数据通道, 短信息和卫星通信为辅助备用数据通道。</p> <p>(14) 自带数据记录功能, 通过设置或者编程可以实现定时、定量记录存储。记录数据掉电不丢失。记录数据可以现场或远程读取。</p> <p>(15) 采用移动 G 网时钟或服务时钟作定时, 不需要定期校准。如果传感设备具有实时时钟, 也可使用传感设备时钟做定时, 并且可以自动对传感设备时钟校准。</p> <p>(16) 采用定时连接发送数据模式, 不需要实时在线, 每月累计流量小, 费用低。</p> <p>(17) 设备按照低功耗设计, 蓄电池供电, 太阳能板充电, 适合野外无电源供应的环境使用。</p> <p>(18) 采用先进电源技术, 供电电源适应范围宽,</p>	<p>CHINA TOWER 中国铁塔</p> <p>CHINA TOWER 中国铁塔</p> <p>CHINA TOWER 中国铁塔</p> <p>CHINA TOWER 中国铁塔</p>
--	---	---

		<div>设备稳定可靠，可安装于室内或室外环境。</div> <div>(19) 带有 3 路电源输出，可为传感设备提供工作电源。</div> <div>(20) 优化电磁兼容设计，适合电磁环境恶劣和要求较高的应用需求。</div> <div>二、主要技术参数</div> <div>(1) 频率范围：EGSM900/GSM1800 双频</div> <div>(2) 占用带宽：<200Khz</div> <div>(3) 发射功率：33/30dbm ±2db</div> <div>(4) 调制方式：GMSK</div> <div>(5) 发讯方式：定时/定量，唤醒召测</div> <div>(6) 通信接口：2 路 485 接口，2 路 232 接口，6 路 DI 接口，4 路 AI 接口，3 路电源输出，2 路继电器输出。</div> <div>(7) 供电电源：7V~35V 直流，标准情况下使用 12V.</div> <div>(8) 工作温度：-30° C~+75° C</div> <div>(9) 电源输出：输出电压等于供电电源电压-0.3V，输出电流<20mA</div> <div>(10) 电磁兼容：1、抗浪涌干扰：1.2/50us 差模±2KV，共模差模±4KV;2、抗静电能力：接触放电±8KV; 3、抗脉冲群干扰：5/50ns ±4KV;</div> <div>(11) 工作环境：环境温度 0~50℃，相对湿度<95%(40℃)。</div>							
3	供电系统（含太阳能板、蓄电池、充电控制器）	<div>(1) 免维护蓄电池</div> <div>电池电压 :12V;</div> <div>电池容量：≥200AH;</div> <div>蓄电池外观无变形、漏液、裂纹及污迹，正负极性及端子有明显标志，便于连接;</div>	套	2	3750	13%	7500	6637.17	

		蓄电池在大电流放电后, 极柱不应熔断, 其外观不出现异常, 充电过程中遇明火, 内部不引燃、不引爆; (2) 太阳能充电控制器 12V 和 24V 自动识别; 额定电流: 5~10A; 浮充电压: 13.7/27.4V (25℃); 工作温度: -20~60℃; 具有充满断开、欠压断开、负载短路、超压保护、反接保护功能。 (3) 太阳能板及支架 太阳能板采用硅太阳能电池组件; 太阳能板功率: 200W; 最大工作电压 :17V; 开路电压: 21V; 太阳能板安装支架应根据太阳能板的尺寸定制。							
4	电源防雷器	单相交流电, 最大 320V 标称放电电流 10KA, 最大放电电流 20KA	个	2	410	13%	820	725.66	
5	设备箱	不锈钢, 厚度 1.2MM, 安装蓄电池、充电控制器、数据采集控制器 RTU。	个	2	340	13%	680	601.77	
6	设备安装立杆 (含支臂)	立杆高度 5m, 镀锌钢管。根据建设渠段地质条件及冲刷情况, 基础采用钢筋混凝土制成, 上端为地脚螺栓螺纹, 下端为防拔结构。地埋件应保持水平, 上端与监控立杆法兰盘应可靠配合。	套	2	840	9%	1680	1541.28	
7	测站基础	混凝土底座长 * 宽 * 深 不小于 1000mm*1000mm*1000mm, 混凝土强度等级 C25, 地脚螺栓 4 个, 采用 M16×150。	套	2	740	9%	1480	1357.80	
8	防雷接地	避雷接地系统实测接地电阻应小于 10Ω	套	2	1490	9%	2980	2733.94	
9	视频摄像头	(1) 支持 1/2.8" 200 万 23 倍光学变焦镜头, 采用	个	2	2100	13%	4200	3716.81	



		(19) 防护: IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波, 符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准。							
10	视频流量卡(含3年流量)	每月不低于20G, 含3年流量	个	2	3200	6%	6400	6037.74	
11	安装辅材、设备安装调试	安装辅材、设备安装调试	项	2	2350	9%	4700	4311.93	
12	测流率定	通过测站安装断面实测不同水位下的流量, 建立水位-流量关系曲线	项	2	8200	6%	16400	15471.70	
13	渠道计量查询服务								
13.1	渠道基础信息管理	提供包括渠道计量设备所在渠道的位置, 以及计量的灌区名称、建设时间、灌溉面积等信息的查询、添加、修改、删除等功能。	项	1	8900	6%	8900	8396.23	
13.3	渠道计量监测数据	包含渠道计量监测站的瞬时水位、瞬时流量、当日水量、累计水量等, 可展现一天、一个月、一年的水位过程线及流量过程线。	项	1	8900	6%	8900	8396.23	
13.4	渠道流量比较	以柱状图显示渠道计划流量、实际流量及实际比计划流量对比, 可通过查询条件进行时间维度筛选, 包含年、月、旬。	项	1	8900	6%	8900	8396.23	
13.5	渠道视频监控	提供视频监控站点接入, 以图表的方式展示视频站点。点击视频站点名称可查看实时视频监控。	项	1	11000	6%	11000	10377.36	
三	农民用水户协会建设								
1	台式工作站	1.产品类型: 台式电脑 2.处理器: i7 14代 20 核心 28 线程 3.内存: DDR5 16GB 4.硬盘: 512GB SSD+2T HDD 5.显示器: 23.8 英寸 6.内置正版操作系统	套	8	5500	13%	44000	38938.05	
2	移动工作站	1.产品类型: 笔记本电脑 2.处理器: i7 14代 16 核心 24 线程	套	3	6800	13%	20400	18053.10	



		3.内存: 16GB							
		4.硬盘: 1T SSD							
		5.显卡: RTX4060 (8G 显存)							
		6.屏幕尺寸: 16.069英寸							
		7.屏幕: 2.5K 165Hz							
		6.内置正版操作系统							
3	工作 U 盘	金属外壳, 容量: 64GB, 接口: USB3.2	个	6	30	13%	180	159.29	
4	打印机	1.技术类型: 黑白激光, 可双面打印, 支持复印、扫描	台	8	2200	13%	17600	15575.22	
		2.支持最大幅面: A4							
		3.打印速度: ≥ 23 页/分钟							
		4.连接方式: WIFI, USB, 有线							
5	协会制度牌	一套包含四个制度牌, 尺寸 60cm×90cm, 制度牌底板为 PVC 板, 表面材质为聚乙烯, 工艺采用喷绘打印。边框采用铝合金材质。包含安装。	套	18	390	13%	7020	6212.39	
6	门牌	30cm*40cm 不锈钢定制, 含安装	套	18	100	13%	1800	1592.92	
7	档案柜	180cm*390cm*850cm, 定制, 含安装	个	19	630	13%	11970	10592.92	
8	档案盒	A4/55mm, PP 材质	只	180	7.5	13%	1350	1194.69	
四	三证一书制作								
1	小型水利工程产权证	大小: A5 (210mm×140mm);	本	200	7.8	6%	1560	1471.70	
		颜色: 封面为蓝色							
		材质: 封面采用 300g/m2 亮膜铜版纸, 内页采用 145g/m2 双胶纸, 全部彩印, 共 12P;							
		备注: 采用骑马钉, 封面印有国徽标识及汝州市人民政府监制等字样							
2	农业灌溉用水水权证	大小: A5 (210mm×140mm);	本	200	7.8	6%	1560	1471.70	
		颜色: 封面为红色							
		材质: 封面采用 300g/m2 亮膜铜版纸, 内页采用							

		145g/m2 双胶纸, 全部彩印, 共 8P; 备注: 采用骑马钉, 封面印有水利标识及汝州市水利局监制等字样。							
3	农田水利设施使用权证	大小: A5 (210mm×140mm); 颜色: 封面为绿色 材质: 封面采用 300g/m2 亮膜铜版纸, 内页采用 145g/m2 双胶纸, 全部彩印, 共 8P; 备注: 采用骑马钉, 封面印有水利标识及汝州市水利局监制等字样。	本	200	7.8	6%	1560	1471.70	
4	小型农田水利设施管护协议书	大小: A5 (210mm×140mm); 颜色: 封面为天蓝色 材质: 封面采用 230g/m2 皮纹纸, 内页采用 145g/m2 双胶纸, 全部彩印, 共 8P; 备注: 采用骑马钉, 封面印有水利标识及设施名称、设施位置、甲方、乙方、签订时间等字样。	本	200	7.8	6%	1560	1471.70	
五	农田水利机电配套								
1	7.5KW 水泵								
1.1	7.5KW 潜水泵	1.水泵电机功率为 7.5kw; 2.水泵额定总扬程为 81m; 泵级数 6 个; 3.水泵额定流量为 20m³/h。	台	3	1930	13%	5790	5123.89	
1.2	防水电缆	JHS-300/500 3*6	米	210	18.32	13%	3780	3345.13	
1.3	扬程管	DN65 镀锌钢管	米	180	32	13%	5760	5097.35	
1.4	安装辅材及调试	含法兰、短接、弯头、井盘、螺丝、卡子、皮垫等辅材及调试服务	套	3	500	9%	1500	1376.15	
2	11KW 水泵								
2.1	11KW 潜水泵	1.水泵电机功率为 11kw; 2.水泵额定总扬程为 108m; 泵级数 8 个; 3.水泵额定流量为 20m³/h。	台	5	4270	13%	21350	18893.81	
2.2	防水电缆	JHS-300/500 3*6	米	350	18.32	13%	6300	5575.22	
2.3	扬程管	DN65 镀锌钢管	米	300	32	13%	9600	8495.58	
2.4	安装辅材及调试	含法兰、短接、弯头、井盘、螺丝、卡子、皮垫等	套	5	500	9%	2500	2293.58	



		辅材及调试服务							
3	13KW 水泵								
3.1	13KW 潜水泵	1.水泵电机功率为 13kw； 2.水泵额定总扬程为 121m； 泵级数 9 级； 3.水泵额定流量为 20m³/h。	台	2	4910	13%	9820	8690.27	
3.2	防水电缆	JHS-300/500.3*6	米	140	18	13%	2520	2230.09	
3.3	扬程管	DN65 镀锌钢管	米	120	32	13%	3840	3398.23	
3.4	安装辅材及调试	含法兰、短接、弯头、井盘、螺丝、卡子、皮垫等辅材及调试服务	套	2	500	9%	1000	917.43	
六	其他费用								
1	农业用水水权分配方案制定	为加强水资源管理和保护，规范用水量控制、水量分配、水权确定和水权转让、交易秩序，促进水资源的节约和优化配置，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，坚持社会主义市场经济改革方向，正确发挥市场和政府的作用，开展用水户的水资源使用权（以下简称“水权”）分配、确权登记，将水资源的使用权落实到取用水户，培育水市场，逐步实现利用市场机制优化配置水资源的目的。 根据“关于贯彻落实《国务院办公厅关于推进农业水价综合改革的意见》的通知”（发改价格〔2016〕1143 号），农业水权分配要科学合理，总量控制和定额管理要与当前农业用水总量、未来农业发展需求、区域用水总量控制指标及节水目标相匹配，在保障合理灌溉用水的基础上适度从紧。	项	1	105000	6%	105000	99056.60	
2	以电折水测算	根据《水利部 国家电网有限公司关于加快推进农业灌溉机井“以电折水”取水计量和管理工作的通知》（2024 年 7 月 15 日）要求加快推进以电折水工作。对项目区涉及汝州市 5 个乡镇街道开展农业灌溉机井“以电折水”系数测算。	项	1	98000	6%	98000	92452.83	
七	合计						1282900.00	1172982.94	

附件2：

汝州市2024年度农业水价综合改革项目验收单

工程名称：汝州市水利局 2024 年度农业水价综合改革项目

施工单位	中国铁塔股份有限公司平顶山市分公司
工程位置及分部分项名称	中国铁塔股份有限公司平顶山市分公司工程位于汝州市管辖范围内。工程包括：本项目建设内容为机井端计量设施、机井配置水泵设施、东二千渠灌区一体化明渠建设量设备设施、农民用水者协会建设、制定农业用水水权分配方案和以电折水测算等。
完成内容：	本次共完成（1）在改革区范围内建设 10 眼机井配置水泵设施设备（2）在改革区范围内建设井灌水电双计智能灌溉控制器及流量计 74 套、IC 智能充值管理仪 16 台、取水充值卡 500 张；（3）在汝州段东二千渠灌区一体化明渠建设量设备设施 2 套（利用通信塔建设高点监控 2 处）；（4）对 1 个市级、5 个镇级、10 个村级、2 个灌区农民用水者协会配置信息化技术服务设施设备，制作“三证一书”、制度牌等；（5）开展农业用水水权分配方案制定和以电折水测算；等工作，满足设计要求，符合验收规范。
监理单位意见：	施工负责人： 年 月 日
代表签字：	年 月 日
建设单位意见：	代表签字： 年 月 日

