

货物采购合同

甲方（需方）： 河南省水利厅

乙方（供方）： 天阔智慧环境工程有限公司

河南省水利厅为实施河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）通过竞争性磋商确定天阔智慧环境工程有限公司为河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）的中标人。根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，甲乙双方就 磁悬浮高效冷水机组 采购事宜，本着平等、自愿、公平和诚信的原则，经充分协商达成一致意见，签订本合同，共同恪守。

一、产品名称、型号规格、数量、金额（亦可约定到附件内）

产品名称/型号规格	单位	数量	单价/元	金额/元	备注
磁悬浮高效冷水机组 /CCWG550EV 制冷量为 1934KW， 国标工况 COP: 6.824，冷媒： R134a，电源型式： 380V/50Hz/3Ph，机组重量： 7690kg，整机长*宽*高： 4250mm*2000mm*2150mm，供水 温度：7℃，回水温度：12℃	台	1	2156000 .00	2156000. 00	品牌：美的 工作内容：原设备 （含配套管道、闸 阀）拆除并放置指定 位置，新设备（含配 套管道、闸阀）的采 购、供货、运输、装 卸、安装、调试、检 验、培训、售后保修 及其他伴随服务等， 主机设备所有采购 芯片均为国产。
合计：贰佰壹拾伍万陆仟元整				2156000.00	

1.1 合同价款为：（大写）贰佰壹拾伍万陆仟元整（小写）2156000.00元。该价款包含但不限于原设备（含配套管道、闸阀）拆除并放置到指定位置、设备（含配套管道、闸阀）、包装、安装、运费、调试、检验、税费、培训、售后保修等费用，甲方不再另行支付任何费用。

1.2 本项目磁悬浮高效冷水机组主机设备的所有芯片必须全部为国产芯片。乙方交付设备须满足该技术要求，作为验收核心指标之一，如核查发现芯片非国产，视为严重违约，甲方有权解除合同，乙方承担合同总价款 10% 违约金，并赔偿甲方全部损失。其余技术要求均应满足招标文件的相关规定，若不满足视为乙方违约。

1.3 本合同履行期间，不论是否分期交货（迟延交货除外），单价均不作调整。如果迟延交货，单价下调的，按下调的价格结算，单价上调的，按原价结算。

二、完工时间与交货地点

2.1 2026年9月27日前完成原设备拆除、新设备安装及调试全部内容，达到验收条件。

2.2 交货地点(甲方指定地点)： 郑州市金水区纬五路11号（河南省水利厅）。

2.3 双方负责代表：

2.3.1 甲方联系地址：河南省郑州市金水区纬五路11号(河南省水利厅)。收货联系人： 葛鑫（合同经办人），电话： 13592660444 。

2.3.2 乙方联系地址：河南自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路109号美侨世纪广场B座1307号。

乙方指定发货联系人：张丽敏，电话：15638881221。

2.3.3 双方负责代表权利

甲方收货联系人仅有对乙方送货单中数量予以确认的权利，对货物质量、价款以及最终结算单没有确认的权利。

乙方必须将货物运至指定交货地点交甲方联系人签收确认，方为有效。

2.3.4 合同双方更换各自代表时应及时书面通知对方，以保证货物交接顺

利。

三、运输与包装

3.1 乙方负责运输至甲方指定地点。

3.2 包装要求:所有商品应包装坚固,能耐受长途运输以及多次装卸搬运,并应根据设备的特点和需要提供防潮、防尘、防雨、防冻、防震、防腐蚀等保护措施,以保证商品安全无损地运抵安装场地并妥善保管。包装、装运及保管应符合国家相关标准。

3.3 乙方应承担运输和在指定地点负责卸货、码堆的义务,相关费用已包含在合同价款中。

3.4 货物在安装验收合格交付甲方前的损失风险由乙方承担。

四、质量要求

4.1 乙方货物质量应达到国家、地方、行业标准,乙方企业标准高于相关标准的,按照高标准执行。

4.2 乙方交付货物时,应附《产品合格证明》《产品质量保证书》等及相应保存、安装使用说明,否则甲方有权拒绝接收货物。

4.3 本合同约定货物的质量保证期为,自本项目完成全部合同履行内容、甲方验收合格,且甲乙双方签署正式验收文件次日起计算,共计 60 个月。

4.4 在质量保证期限内,乙方应对甲方正常使用而发现的质量问题负免费维修或更换的责任。乙方应当在 3 日内无条件完成免费修理或免费更换(如需厂家定制易损件等配件的,双方协商免费更换时间,乙方承诺积极协调美的制造商加急生产、发货),并承担所产生的全部费用及损失,否则甲方有权另行委托第三方修理或从第三方处购买新产品,并由乙方承担相应费用;如更换全新产品的,其质保期重新计算。

五、验收

5.1 乙方将货物送至指定地点后,由甲方指派的收货联系人对数量、型号和包装、出厂合格证明、质量保证书、设备技术参数校验报告、芯片国产证明材料、进行初步验收,数量以甲方现场清点或过磅为准,核对后双方人员在送货单上签字确认,送货单一式两联,甲、乙双方各持一联,作为收货数量的结

算依据，但该送货单不作为对其价格的确认及质量的认可。

5.2 甲方如对外观、质量状况、技术要求有异议，可当场拒绝接收，或在收到货物后 10 个工作日内向乙方提出；如货物存在内在瑕疵，则甲方可在设备联机调试验收阶段、质量保证期内或在合理使用期限内提出。

5.3 乙方交货数量不足的，应及时予以补足，对于质量不合格或有瑕疵或不符合合同约定，甲方要求更换的，乙方应立即将该货物全部运离现场，并在供货期限内重新更换符合约定的货物，否则，乙方除应承担产品丢失、毁损的风险外，还应向甲方支付场地占用费；甲方认为可以修理的，也可以由乙方负责修理，更换或修理产生的费用由乙方承担，甲方由此受到的经济损失，包括工期损失均由乙方按违约责任承担。

5.4 安装调试完成后，乙方应当向甲方提交完整验收申请资料，包括但不限于：出厂合格证明、质量保证书、设备技术参数校验报告、芯片国产证明材料、设备安装竣工资料、操作维护手册、培训记录等全套资料。甲方收到申请后组织履约验收，成立验收组，视项目情况聘请第三方行业专家参与验收。验收以合同、磋商文件、投标文件、技术附件、相关规范规范作为依据，进行资料审查、现场核查、设备联机试运行考核（连续不少于 8 小时稳定运行考核），出具正式验收文件。验收不合格，乙方应当按照甲方整改通知书要求限期整改，全部整改费用由乙方自行承担。经两次整改仍达不到合同约定技术及性能标准的，甲方有权解除合同，乙方 5 个工作日内退还甲方已付全部款项，自行完成货物拆卸、运回及现场清理工作，并按合同总价款的 2 % 向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，另行补偿不足部分。

六、付款

6.1 货款支付方式：

6.1.1 乙方提供合同总价款 10% 即 215600.00 元的履约保函，本合同签订后 7 日内，甲方向乙方支付第一笔合同总价款的 50 % 即 1078000.00 元。设备安装完成、调试合格后，甲方向乙方支付合同剩余 50% 的款项 1078000.00 元。

6.2 甲方每次付款前，乙方开具对应合同金额的发票。

6.3 甲方发票信息

名称：河南省水利厅

地址：郑州市金水区纬五路11号院

电话：65571001

6.4 乙方的账户信息

户名：天阔智慧环境工程有限公司

开户行：中国工商银行郑州文博路支行

账号：1702 1217 1920 0006 643

统一社会信用代码：914101057662385141

电话：0371-60171707

七、甲乙双方的权利和义务

7.1 甲方的权利和义务

7.1.1 甲方应按合同约定支付货款。

7.1.2 甲方应按合同约定对货物进行验收。

7.1.3 提供施工现场：

关于甲方移交施工现场的期限要求：甲方应最迟于开工日期7天前向乙方移交施工现场。

7.1.4提供施工条件：

关于甲方应负责提供施工所需要的条件，包括：（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；（2）保证向乙方提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；（3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、树木的保护工作。

7.1.5 其他约定：甲方工作人员应当严格遵守廉洁自律各项规定，不得利用职权谋取私利，不得索取、收受乙方提供的任何财物等。

7.2 乙方的权利和义务

7.2.1 乙方按合同约定的时间、地点交付货物。

7.2.2 乙方保证所提供的货物符合合同约定的技术质量标准，同时还应保证能达到既定用途，由于工艺或材料及安装问题而导致商品质量和安装质量方面的任何缺陷，乙方应对此负全部责任，包括安全责任，且不受质保期限的限制。

制。

7.2.3项目安全生产达标目标及相关事项约定，乙方须按照国家、河南省和郑州市的相关规定开展现场安全生产施工，实现安全事故零伤亡目标。乙方必须接受甲方管理人员对施工现场安全生产的指导、监督，服从甲方管理人员的指挥。做好有限空间的安全施工、高空吊装的防护措施，严格执行动火作业的相关规定，乙方负责项目相关安全生产措施的制定，报请甲方同意后严格执行，项目验收交付前的相关安全责任由乙方承担。

7.2.4乙方施工人员进场前必须买人身意外险，应组织对农民工的进场的三级安全教育，并配合甲方项目部做好入场教育。配合甲方落实好“进入施工现场必须佩戴安全帽”，可能涉及高处作业人员应佩戴安全带、每日组织班前安全教育活动，严格落实十项“零容忍”安全隐患及其他相关安全管理制度。严格按照甲方关于重大危险源管控的相关要求，遵守重大危险源管控流程，做好危险源日常管理。

7.2.5乙方应负责现场安装与调试及技术指导、培训工作。

7.2.6乙方保证其货物以不高于销售给第三方的价格供应。

7.2.7需要进行软件升级时乙方承诺免费提供升级服务，使用和维修中出现硬件和软件故障承诺免费提供技术服务等。

7.2.8 本合同项下乙方的全部或者部分权利义务，未经甲方书面同意，不得转让、分包、转包，否则甲方有权单方解除合同，乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

7.2.9其他约定： 1. 乙方廉洁自律，不得向甲方工作人员赠送礼品、礼金等；2. 乙方对知悉的甲方信息承担保密义务；3. 拆除的废旧设备及包装物按环保要求处置。

八、违约责任

8.1 乙方保证交付的商品不存在任何权利瑕疵，任何第三方不向甲方主张任何权利或要求。如出现上述情况，导致甲方利益受损的，乙方应赔偿甲方全部损失。乙方如为经销商应保证具有生产厂家合法授权，商品来源合法。

8.2 乙方不能按时交货的，每逾期一日，每日按合同总价款的 0.5 %

向甲方支付违约金，逾期超过 15 日，甲方有权解除合同，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方另行赔偿不足部分。

8.3 乙方交付货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在 10 日内调换，并向甲方支付瑕疵货物价格 10 %的违约金。如未及时调换，甲方可从第三方处采购，由此产生的费用由乙方承担。

8.4 如因乙方的原因造成甲方产生任何知识产权纠纷，乙方应赔偿甲方因此导致的所有损失，包括赔偿第三方的损失和维权损失等，其中维权损失包含但不限于诉讼费、鉴定评估费、公证费、差旅费、保全费、律师费等。

8.5 本合同中约定的“损失”包含但不限于直接损失、可得利益损失、调查取证费、诉讼费、鉴定评估费、差旅费、保全费、律师费等。有特别约定的按特别约定执行。

九、合同的变更和解除

9.1 经甲乙双方协商一致，可以书面的形式解除和变更本合同。

9.2 甲乙双方不得任意解除合同，否则违约方向守约方支付合同总价款 0.1 %的违约金，违约金不足以弥补守约方损失的，另行赔偿不足部分。

9.3 乙方交付货物的品种、型号、规格、质量不符合约定，达到合同总价款 5 %的，甲方有权解除合同，乙方向甲方支付合同总价款 10 %的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，另行赔偿不足部分。

9.4 乙方不得转让本合同项下权利义务，甲方一经发现，有权立即解除合同，乙方承担合同总价款 10 %的违约金，违约金不足以弥补损失的，另行赔偿不足部分。

十、不可抗力

10.1 本条所述的“不可抗力”系指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。这些事件包括但不限于：政策、严重火灾、洪水、台风、地震等。

10.2 如果合同双方因不可抗力而导致合同不能履行的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。

10.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同相对方，在不可抗力事件结束后 7 日内以书面形式将不可抗力的情况和原因

通知合同相对方，并提供相应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

10.4 不可抗力持续 90 日，合同仍无法履行的，甲乙双方均有权解除合同，并不承担违约责任。

10.5 迟延履行合同义务之后发生不可抗力的，不免除违约责任。

第十一条 通知

11.1 根据本合同需要发出的全部通知以及双方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，必须用书面形式。

11.2 甲乙双方确认的通讯地址、联系人、联系方式：

11.2.1 甲方确认的送达地址：河南省郑州市金水区纬五路11号（河南省水利厅）

收件人：葛鑫（合同经办人，电话：13592660444

11.2.2 乙方确认的送达地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路109号美侨世纪广场B座1307号

收件人：党利娟 手机号码：13721416272

11.3 一方变更通讯地址、联系人、联系方式的，应在变更之前以书面形式通知对方，否则承担由此而引起的相应责任。

十二、争议解决方式

签订、履行本合同发生的争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十三、其他事项

13.1 未尽事宜，双方另行协商一致，可通过补充协议的方式予以约定。

13.2 本合同所列附件（6条）作为合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

13.3 本合同自甲乙双方签字盖章后生效，一式 陆 份，甲方执 肆 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

附件：

1. 中标通知书
2. 投标函及开标一览表
3. 技术标准
4. 廉政责任协议书
5. 施工现场临时用电安全管理协议

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

签订时间：



乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

签订时间：



附件 1：中标通知书

河南欧瑞工程咨询有限公司 成交通知书

天阔智慧环境工程有限公司：

由我公司组织采购的河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）项目（项目名称）豫财磋商采购-2026-425（项目编号）竞争性磋商评标工作于 2026 年 7 月 31 日结束，经磋商小组认真评审推荐，并经采购人确认，确定贵单位为该项目成交供应商。

成交供应商：天阔智慧环境工程有限公司

成交金额：2156000.00 元（大写：贰佰壹拾伍万陆仟元整分）

供货期限：合同签订后 55 日内完成拆除、交货、安装及调试

质量要求：合格，符合现行国家和行业质量验收标准

质保期：自验收合格之日起 5 年

采购人和成交供应商应当自成交通知书发出之日起 15 日内，根据竞争性磋商文件和成交供应商响应文件的规定，签订书面合同。



河南欧瑞工程咨询有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）地润路 18 号建业总部港 A 座 8 层 803

电话：0371-61292168

邮编：450000

邮箱：2670891267@qq.com

附件 2：投标函及开标一览表

致： 河南省水利厅 （采购人名称）

我们收到了项目编号为（项目编号）豫水磋商采购-2026-425（项目名称）河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）项目 采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的竞争性磋商活动并按要求提交竞争性磋商响应文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

- (1) 愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，首次磋商响应总价为（大写）人民币 贰佰柒拾肆万玖仟元整，（小写）¥： 2749000.00 元。
- (2) 如果我们的竞争性磋商响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。
- (3) 我们同意本竞争性磋商文件中有关磋商有效期的规定。如果成交，有效期延长至合同终止日止。
- (4) 我们愿提供竞争性磋商文件中要求的所有文件资料。
- (5) 我们已经详细审核了全部采购文件，如有需要澄清的问题，我们同意按采购文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- (6) 我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。
- (7) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其磋商响应有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的磋商响应或收到的任何磋商响应。
- (8) 如果我们的竞争性磋商响应文件被接受，我们将按竞争性磋商文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- (9) 我公司公平竞争参加本次竞争性磋商活动。杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
- (10) 我公司独立参加采购项目，未组成联合体参加磋商响应。
- (11) 除不可抗力外，我公司如果发生以下行为，将在行为发生的 10 个工作日内，向贵方支付本竞争性磋商文件公布的最高限价的 2%作为违约赔偿金。①在竞争性磋商文件规定的磋商有效期内实质上修改或撤回磋商响应文件；②成交后不依法与采购人签订合同；③在竞争性磋商响应文件中提供虚假材料。
- (12) 完全响应招标文件要求 （其他补充说明）。

与本磋商响应有关的正式通讯地址：

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路 邮编：450000

109 号美侨世纪广场 11 座 307 号

电话：0371-60171707

传真：0371-60171707

投标人名称（电子签章） 河南智慧环境工程有限公司

投标人法定代表人或授权代表（签字或签章） 李永生

日期：2026 年 7 月 31 日



项目名称	河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）项目
投标人名称	天阔智慧环境工程有限公司
首次总报价 (元)	大写：贰佰柒拾肆万玖仟元整 小写：2749000.00
交货期	合同签订后55日内完成拆除、交货、安装及调试
交货地点	采购人指定地点
质量标准	合格，符合现行国家和行业质量验收标准
质保期	自验收合格之日起3年，在满足招标文件基础上，再延长2年（自验收合格之日起5年）
磋商有效期	60 日历天（响应文件提交截止之日起）
其他声明	完全响应招标文件要求

投标人名称（电子签章）：天阔智慧环境工程有限公司

投标人法定代表人或授权代表（签字或签章）：

李永生

日期：2026年7月31日



李永生

附件 3：技术标准（合同技术条款）

一、磁悬浮高效冷水机组参数表

设备名称		磁悬浮高效冷水机组
设备数量		1 台
名义制冷量		$\geq 1934\text{kW}$
国标工况cop		$\geq 6.1\text{W/W}$
IPLV		≥ 8.6
电源型式		380V/50Hz/3Ph
控制方式		智能控制系统
制冷剂		R134a或更先进环保冷媒
压缩机	型式	磁悬浮变频离心压缩机
冷凝器	冷凝器型式	壳管式冷凝器
蒸发器	蒸发器型式	降膜式蒸发器
噪音值		≤ 83 分贝（三米处综合噪音值）
机组重量	整机重量	$\leq 9000\text{kg}$
结构尺寸	机组长度	$\leq 5200\text{mm}$
	机组宽度	$\leq 1600\text{mm}$
	机组高度	$\leq 2200\text{mm}$

投标人须在投标文件中提供技术支持资料。技术支持资料以检测机构出具的检验报告或产品说明书或技术白皮书、彩页、使用说明书等为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，无技术支持资料的技术参数将被视为负偏离，按上述评分标准进行扣分。

注：投标人必须对招标文件中列明的技术要求内容作出一对一应答，要求真实、准确，应答要有具体内容，并在投标文件格式“《偏离表》”中填写“正偏离或符合或负偏离”，列明在投标文件第几页、在检验报告或产品说明书或技术白皮书或彩页或使用说明书等第几条并在相应位置中做出醒目标注，评审专家在评审时应先核对投标人（供应商）的偏离表，偏离内容是否与投标人所附技术证明文件中的参数内容一致，评委会未在该处找到“正偏离或符合”依据的，视为负偏离。

二、具体技术要求

序号	项目	具体要求
1	机组名称	磁悬浮高效冷水机组（采购人所采购产品为政府强制采购节能产品，投标人应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。）
2	机组定义	1. 机组由压缩机、蒸发器、冷凝器、节流部件、控制柜、减震装置、各类传感器、阀门等集成的冷水机组。 ★2. 机组采用磁悬浮离心机形式。
3	参数要求	★1. 名义制冷量：≥1934kW，制冷设计工况：冷水进、出水温度12/7℃，冷却水进出水温度32/37℃；机组满足国标工况一级能效标准 2. 制冷剂种类：R134a或更先进环保冷媒 3. 电源：AC380V(±10%)、50Hz（±2%）
4	压缩机	★1. 压缩机应采用磁悬浮变频离心式压缩机； 2. 压缩机轴承：工业级磁轴承组件，含径向磁轴承、推力磁浮轴承和位置传感器； 3. 为降低压缩机运行噪音，磁悬浮压缩机应采用水平对置叶轮+外部管道式回流器结构设计； 4. 压缩机形式：半封闭磁悬浮变频离心式，压缩机级数：双级 ★5. 压缩机须拥有自主知识产权，与整机属于同一品牌，需提供证明资料。 6. 压缩机须采用闭式叶轮，减少压缩时冷媒泄漏，提升压缩机效率；
5	蒸发器	★1. 机组应采用高效蒸发器 2. 蒸发器和冷凝器须与整机属于同一制造商生产，必须符合我国压力容器相关规范和标准，制造商须取得固定式压力容器制造资格 3. 蒸发器水侧承压：≥1.0 MPa； 4. 保温层厚度：≥19mm； 5. 蒸发器水侧污垢系数按 $0.018 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{kW}$ 计算； 6. 蒸发器应自带水流量开关，并与机组控制器连锁；
6	冷凝器	★1. 机组应采用高效壳管式冷凝器，冷凝换热管材质应为脱氧紫铜管； 2. 冷凝器水侧承压：≥1.0 MPa； 3. 保温层厚度：≥19mm； 4. 冷凝器水侧污垢系数按 $0.044 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{kW}$ 计算；

7	控制系统	1. 控制系统须采用微电脑控制，集成智能运行、安全保护、联锁控制等控制功能，能实现机组安全启停、高效运行、自动控制等功能。 2. 控制显示界面应人性化设计，采用10寸及以上彩色液晶触摸屏，全中文显示。机组应提供下列标准信息显示（但不仅仅限于以下内容）（以下参数有任何一项负偏离则此项不得分）： 日期和时间 机组运行小时 冷冻水进出水温度 冷却水进出水温度 冷水机组运行温度和压力，温度精度百分位 每一台压缩机的参数；通讯、压缩机实际负荷要求，转速，IGV位置，压差，吸气排气压力，功率百分比。 主要参数 蒸发器和冷凝器中的制冷剂饱和温度 制冷剂膨胀阀状态 在运行的压缩机数量与实际运行参数 预报警/报警显示及记录 机组运行状态直观显示 操作日志显示 多级密码保护等功能 3. 机组须提供RS485通讯接口，并开放MODBUS-RTU通讯协议，可与上位机或BAS系统进行数据交换，实现远程操作、维护和管理；
8	机组保护功能	1. 机组具有各种自动保护功能，包含但不限于以下保护内容及措施（以下参数有任何一项负偏离则此项不得分）： 压缩机电流保护； 断水保护； 防喘振保护； 运行防冻保护； 冷凝压力高、过高保护； 蒸发压力低、过低保护； 启动柜故障保护； 压缩机倒转保护； 缺相保护； 电动机绕组温度过高保护；

		导叶故障开度保护等。
9	质量管理	1. 提供承诺书：所有部件及整机质量都由整机制造商负责。整机合格证必须由整机制造商开具（供货时需提供合格证） 2. 提供相关检测报告； 3. 磁悬浮系列产品具备压缩机转子悬浮精度、高速硬跌落、喘振自动检测和喘振自学习等方面的第三方检测报告，以证明所用压缩机技术的先进性与可靠性。 4. 磁悬浮系列产品具备低负荷启动、超低温运行、超高温运行、逆温差运行、低流量运行等产品特性认证证书。 ★5、提供能效承诺书：为确保投标机组实际运行能效与投标参数一致，该能效值可签入设备采购合同，或签署能效保证书。如后期运行达不到约定能效，根据供方与使用方的约定条款，供方需承担相应违约责任。
注：技术指标中标注“★”的为重要技术指标。		

三、施工要求：

1. 施工期间合理规划流程，确保原有制冷设备正常运转，保障办公大楼正常供冷。
2. 应进行实地勘测，提出合理的施工方案。

施工内容包括：原有一台离心式冷水空调机组的拆除，并运至指定位置；新冷水空调机组的就位安装、管道连接、更换相应的阀门、机组调试等。

施工方案在取得甲方同意后方可施工。

3. 增加大楼屋顶冷却塔温控器，实现冷却塔的自动控制。
4. 施工期间严格落实相关安全管控措施，积极配合甲方的安全巡查、监督及现场安全管理工作，严守安全施工规范。

四、其他要求：

投标方应进行实地勘测，根据现场情况，提出最优选的冷水机组，及合理的施工方案。

机组控制系统采用的芯片应安全可靠，技术合规；机组控制系统与原有空调控制系统兼容，控制逻辑通顺。

附件 4

廉政责任协议书

甲 方： 河南省水利厅

乙 方： 天阔智慧环境工程有限公司

工程项目名称： 河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）项目

为了保证甲、乙双方合作的公平和公正，预防甲方利益受到双方经济合同之外各种不正当行为的损害，甲、乙双方经过共同协商，一致认为在双方签订的设备采购合同约定条款的合作基础上，签订本协议以保证合作双方员工的廉洁自律，保护国家和协议双方的合法权益。据此，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任协议书，以资共同遵守。

一、甲乙双方的责任

1. 应严格遵守国家关于工程建设和市场活动等有关法律法规，相关政策，以及党风廉政建设的各项规定。
2. 严格执行建设工程项目相关合同文件，自觉按合同办事。
3. 业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益。

二、甲方的责任

甲方的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

1. 不得利用职务之便，向乙方索要或收受任何形式的钱款、礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物。
2. 不得在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人承担的费用。

3. 不得以任何名义向乙方借用钱款、房屋、交通工具、通讯工具等；不得与乙方发生通过民间借贷行为，坚决禁止通过民间借贷等金融活动获取大额回报的行为。

4. 不得要求、暗示或接受乙方为个人及其亲属、特定关系人在钱款借贷、住房装修、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

5. 不得与乙方发生可能导致违反廉洁纪律的其他行为。

三、乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1. 不得以任何理由向甲方人员赠送钱款、礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物。

2. 不得以任何理由为甲方相关人员报销应由其个人支付的费用。

3. 不得以任何名义向甲方出借钱款、房屋、交通工具、通讯工具等；不得与甲方发生通过民间借贷行为，坚决禁止通过民间借贷等金融活动获取大额回报的行为。

4. 不得为甲方人员在个人及其亲属、特定关系人钱款借贷、住房装修、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供便利条件。

5. 不得与甲方发生可能导致违反廉洁纪律的其他行为。

四、本责任协议书作为甲、乙双方合同的附件，具有同等法律效力，经双方签署后生效。

五、本责任协议书的有效期为甲、乙双方签署之日起合同结算完成、款项支付完毕时止。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

签订时间：



乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

签订时间：



施工现场临时用电安全管理协议

甲 方：河南省水利厅

乙 方：天阔智慧环境工程有限公司

为了确保施工现场临时用电安全，防止触电事故的发生，依据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）、《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46 — 2005）、《建筑施工安全检查标准》（JGJ59 — 2011）等有关规定，就【河南省水利厅综合节能改造项目（防汛指挥大楼冷水机组改造）项目】工程施工现场临时用电安全制定本协议书。甲方和乙方应当按照各自职责，对临时用电进行监督管理，严格遵守本协议书规定的权利、责任和义务，保障施工现场临时用电安全。

一、甲方的权利、责任和义务

1. 贯彻落实国家施工现场临时用电的有关规定。负责对施工现场临时用电进行全面监督、管理，并对施工现场临时用电进行安全检查和指导。

2. 审阅乙方临时用电申请，并把乙方临时用电安全技术措施和电气防火措施进行备案。

3. 负责提供施工电源，并把施工电源送到符合安全标准的二级配电箱。并对乙方的使用情况进行监督检查。

4. 向乙方提供电源时，应与乙方办理交接验收手续。

5. 按照有关临时用电标准对乙方的临时用电设备、设施进行监督和检查。发现乙方在临时用电中存在隐患必须责成乙方予以整改，并监督整改落实情况。

6. 对乙方特种作业人员的花名册、操作证复印件及培训记录进行存档备案。未经安全生产教育培训和无证人员，不得允许上岗作业。

二、乙方的权利、责任和义务

1. 严格执行国家施工现场临时用电的有关技术规程和安全操作规程，对施工区域内自行管辖的临时用电负全面管理责任。

2. 向甲方提供书面的临时用电申请。设备设施需要增容时，必须重新办理用电申请手续。

3. 保证二级配电箱以下管辖区域内各种用电设备、设施完好，临时用电设施和器材必须使用正规厂家的合格产品，严禁使用假冒伪劣等不合格产品。加强日常检查与维护保养工作，严禁各种机电设备带病运行，保证临时用电符合有关安全用电标准。

4. 执行临时用电安全技术交底制度，对施工区域内自行管辖的操作人员进行临时用电安全技术交底，避免违章指挥、违章操作和误操作，确保安全用电。

5. 在使用甲方提供临时电源时，对不符合临时用电标准的电源，对甲方提出整改意见。有权拒绝在不符合临时用电标准的电源上拉接电源。对甲方在安全检查中提出的关于临时用电方面存在的问题或隐患，必须按要求认真落实整改。

6. 配置满足施工需要的特种作业人员，对特种作业人员进行上岗前的职业技能、安全生产等方面的培训，未经安全生产教育培训及培训不合格和无证人员，不得上岗作业。特种作业人员必须依照有关规定持证上岗。向甲方提供特种作业人员花名册、操作证复印件和培训记录。

7. 现场发生触电事故时，经主管部门鉴定属于乙方因违反上述协议和违章指挥、违章操作，对提供的电源线路设施未经甲方事先书面同意擅自拆、改、接，不服从甲方管理造成事故的，由乙方负全责。

三、争议

当甲、乙双方发生争议时，可以通过甲、乙双方上级主管部门协商解决。

四、双方有关未尽事宜补充条款

补充条款如下：乙方所有进入现场配电设备、设施（配电箱、电缆线、电器配件）等，必须报甲方项目部物资部、安全部验收，未经验收合格严禁使用。

本协议作为合同一部分，自合同签订之日起生效，到退场协议终止。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

签订时间：

申季维
2026年8月14日

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

签订时间：2026年8月14日

李永生

