

中创区 A5-01 地块新建小学项目（暂定名）及中
创区 F6-02 地块新建小学项目（暂定名）
供热服务合同

合同编号：高热合字KHFWB-FZ(2025)29号



委托人（甲方）：西安高新技术产业开发区公共项目建设管理中心

承包人（乙方）：西安高新区热力有限公司

二零二五年

供热服务合同

委托人（甲方）：西安高新技术产业开发区公共项目建设管理中心

承包人（乙方）：西安高新区热力有限公司

为明确甲、乙双方权利义务，根据《中华人民共和国民法典》第三编及有关法律、法规、规章，在自愿、平等、公平和诚实信用前提下，经双方协商一致，签订本合同，以便共同遵守（以下简称“本合同”）。

一、项目概况

1.1 项目名称：中创区 A5-01 地块新建小学项目（暂定名）及中创区 F6-02 地块新建小学项目（暂定名）供热服务

1.2 项目地址：西安市高新区

1.3 项目面积：项目总建筑面积 70505.16 m²（根据甲方提供的 2024 年 7 月版总平报建图确定，具体包括 A5-01 地块 1#教学综合楼、2#教学楼、3#教学楼、4#体育活动室及食堂；F6-02 地块 1#教学综合楼、2#体育活动室及食堂，预计用热时间为 2025 年 11 月。

二、合同总价及付款

2.1 本合同含税总价：¥5710212.91 元，大写：伍佰柒拾壹万零贰佰壹拾贰元玖角壹分。（本合同总价为一次性包干价）。

其中：中创区 A5-01 地块新建小学项目（暂定名）供热服务含税总价为 ¥2553348.24 元，大写：贰佰伍拾伍万叁仟叁佰肆拾捌元贰角肆分。用热面积为 31526.71 平方米。

中创区 F6-02 地块新建小学项目（暂定名）供热服务含税总价为 ¥3156864.67 元，大写：叁佰壹拾伍万陆仟捌佰陆拾肆元陆角柒分。用热面积为 38978.45 平方米。

2.2 本合同价款包括：客户用热终端供热方案及设计、技术选型、咨询、监督；一次侧输送管道及终端系统集成的安装、调试、检测、检验；二次侧联动试运行、运行安全检查、调试、验收、维护、管理、配合服务等达到匹配市政热网运行具备正常供热条件的所有费用。

2.3 付款方式：

2.3.1 甲方于合同签订之日起 30 日内支付全额合同价款。

乙方收款账户信息如下：

名称：西安高新区热力有限公司

开户行：中行西安高新科技支行

账号：103210172630

2.3.2 付款前，乙方须先向甲方开具符合甲方财务要求的等额发票及付款申请。否则，甲方有权拒绝付款，因此产生的延期付款责任由乙方自行承担。

甲方开票信息如下：

名称：西安高新技术产业开发区公共项目建设管理中心

纳税人识别号：12610100MB2A31870Q

地址：西安市锦业路 1 号都市之门 A 座

电话：029-81132005

开户行：中国建设银行股份有限公司西安高新技术产业开发区支行

账号：6105 0192 0900 0000 2984

三、管理服务范围

3.1 服务内容：甲方项目红线内用热终端设备、一次侧输送管道、市政热网接管的设计出图、技术选型、集成调试、检测验收等达到匹配市政热网运行；二次侧联动试运行、运行安全检查、调试、验收、维护、管理、配合服务等达到匹配市政热网运行，具备供热条件的所有服务内容。

3.2 服务界限：

3.2.1 乙方负责甲方用地红线内用热终端设备、远传调控设备、一次侧输送管道、市政热网接引全部内容。

3.2.2 甲方负责建筑主体工程（含墙、顶、地面、站内吸声孔板、排水明沟、设备基础、外墙或顶板预留柔性防水套管、墙体开孔等），二次侧供回水管网（接至换热站墙体内 1 米处）、给水（接至换热站内第一道水表法兰处）、电源（接至换热站动力柜）及光纤（接至换热站数据远传系统柜）、照明、消防设施、通风、接地的施工及配合相关手续办理，换热站需严格按照乙方标准建设。

3.3 服务要求：

3.3.1 配合甲方项目进度时间需求并满足甲方用热时间需求。

3.3.2 乙方将于 2025 年 11 月 15 日供热期前完成本合同约定的所有内容。

3.3.3 如发生下列情况，工期顺延：

3.3.3.1 因不可抗力或政府行为造成本合同不能履行的（乙方应当在不可抗力或政府行为发生之日起 5 日内以书面形式通知甲方，并提供证明不可抗力事件发生及其持续的充分证据；经甲方认可后，双方可协商解决相关工期顺延问题。乙方确认，在此情形下，不向甲方主张包括但不限于追加付款、违约金、损失赔偿等索赔。）

3.3.3.2 因甲方调整服务范围及内容导致的，在此情形下，顺延工期和相关费用调整以甲方书面确认为准。

3.3.3.3 其他情况经甲方书面同意的。

3.4 产权分界与维护管理

3.4.1 甲乙双方共同约定，以项目用地红线作为甲乙双方供热设施产权分界点。项目用地红线以外所有热力管线的产权归乙方所有，项目用地红线以内所有热力管线及换热站设备的产权归甲方所有。甲乙双方负责各自产权范围内设施的改造、维护、保养工作。

3.4.2 换热站内一次侧热计量表、远程调控设备产权属于甲方，乙方负责运行管理。如遇损毁、灭失等问题，由甲方自行出资维修或购买，但须经甲乙双方共同校验方可使用。

3.4.3 所有设施设备在验收合格并移交甲方之前，维护管理义务均由乙方负责。

3.5 服务标准

3.5.1 乙方应按照国家相关施工验收标准进行施工，工程质量必须达到合格标准。

5.5.2 工程验收应由乙方相关部门会同甲方及其他相关单位共同验收并签署意见。

3.5.3 工程竣工验收合格后 30 日，乙方应对竣工资料进行归档，包括但不限于开工报告、分部分项工程验收资料、隐蔽工程验收资料、竣工图、竣工验收

报告等合同约定及未约定的应归档竣工资料 3 套。

四、其他服务

4.1 乙方为甲方提供建筑体内暖通设计参数校核及图纸审核等技术服务。

4.2 应甲方需求,进行设备用房场地现场踏勘、甲方土建基础施工指导等工作。

4.3 乙方为甲方提供两年保修服务,自甲方验收合格之日起计算。若因甲方原因造成故障或损坏,乙方提供维修服务,甲方向乙方支付相应维修费用,乙方承诺就维修费用予以最大限度优惠,具体金额以双方另行签订协议约定为准。

五、双方责任

5.1 合同内甲方用热项目应符合《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2018 中的要求,并提供建筑节能检测报告,否则乙方有权在甲方原用热面积基础上增加 10%面积补偿热量损耗。

5.2 在工程验收合格后正式供热前,由甲方或供热设施管理单位与乙方签订《供用热合同》。

5.3 热源供给位置因市政规划、供热技术提标等原因需对应改造,甲方应自筹费用对产权范围内供热设施设备进行改造,以满足热力使用要求。

5.4 从市政热力管线至项目用地红线处的供热支线报建由乙方负责,甲方予以技术及相关资料的支持。

5.5 甲方项目内二次管网设计方案由乙方审核并向乙方提供 1.总平面图(纸质版及 PDF 扫描件);2.土地证(纸质版及 PDF 扫描件);3.建设用地规划许可证(纸质版及 PDF 扫描件);4.建设工程规划许可证(纸质版及 PDF 扫描件);5.主管网接入项目红线侧道路管线实测图(三份带章纸质版及 CAD、PDF);6.换热站信息确认单(带章纸质版);7.路由方案确认单(带章纸质版)。

5.6 热力使用范围与本合同签订时不一致的,甲方需提供有关图纸、资料等数据,如范围扩大,需另行签订补充协议,明确相关费用调整事宜。

5.7 乙方应当对甲方提供的资料认真审查,对存在问题的资料,应当及时通知甲方并给予整改意见。

5.8 乙方施工、提供服务过程中,应自行承担安全责任。因乙方原因导致自身或第三方人身损害或财产损失的,乙方应承担一切责任和后果。因此给甲方造

成损失的（包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费、律师费、保全费、保函费及其他实现债权的费用等），乙方需负责赔偿。

六 违约责任

6.1 乙方不能按合同约定的工期、质量、施工进度履行其义务，甲方有权单方面解除合同，且乙方应向甲方支付本合同总价款 10%的违约金；由此给甲方造成的损失数额高于前述违约金，乙方应按损失数额赔偿。

6.2 合同签订后甲方按期向乙方支付工程费，甲方每逾期一天向乙方支付万分之二点一的违约金，违约金按照逾期天数累计计算，并应承担由此给乙方造成的一切经济损失。

6.3 经乙方书面催告，甲方逾期 30 日仍未付合同价费，乙方有权停止服务并单方解除合同，由此造成的已发生的费用由甲方承担，给乙方或者第三方造成损失的，由甲方承担全部经济损失。

6.4 若出现以下情况，甲乙双方应按以下约定承担相应的违约责任：

6.4.1 质量不合格的，应负责返修直到合格；如无法返修或返修后仍不能达到合格标准的，乙方应向甲方支付合同总价款 10%的违约金；由此给甲方造成的损失数额高于前述违约金的，乙方应按造成的损失赔偿。

6.4.2 若出现乙方施工范围内的安全事故，乙方自行处理，使甲方因此遭受损失的，甲方有权向乙方追偿。

6.4.3 在合同存续期间，甲方擅自增加供热面积、用热量不告知乙方，经乙方催告仍不配合变更，乙方有权停止对该项目供热。

6.5 除双方另有约定外，因任何一方未按照本合同约定履行义务致使相对方解除合同的，违约方须向守约方支付合同总价款 10%的违约金。因违约方违约造成守约方的损失（包括直接损失、间接损失、律师费、诉讼费、保全费、保函费以及其他实现债权的费用）高于约定违约金的，违约方应按照损失数额赔偿守约方。

七、红线内外管网接驳位置以区行政主管部门规划审批意见为准，红线内的路由需甲乙双方协商确定。

八 项目负责人员

8.1 甲方现场负责人：

姓名：潘伟，职务：项目管理，联系方式：13152166073

职权：负责本工程施工全过程内、外部关系协调、接收往来文件，对工程进度及质量进行管理。

8.2 乙方现场负责人：

姓名：李卓，职称：工程师，联系方式：13279361216

授权范围：负责本工程施工全过程，施工现场的管理，对工程进度及质量进行管理。

九、合同的生效及变更

9.1 本合同一式捌份，正本贰份双方各执一份、副本陆份双方各执叁份，经甲乙双方盖章及法定代表人或授权代表人（需授权委托书）签字或盖章后生效，甲乙双方各执肆份，具有同等法律效力。

9.2 甲乙双方如需要修改合同条款或者补充合同未尽事宜，需经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

9.3 本合同载明的地址为双方往来文件及法律文书的送达地址，任何一方若有变动，须提前三日以书面形式通知对方，否则按原地址送的的相关文件均视为有效送达。

十、争议的解决方式

本合同在履行过程中发生争议时，由当事人双方协商解决。协商不成的向甲方所在地人民法院提起诉讼。

(以下无正文)

甲方（盖章）



法定代表人或

授权代表人（签字或盖章）



经办人（签字）：

乙方（盖章）



法定代表人或

授权代表人（签字或盖章）



经办人（签字）：

李卓

开户银行：中国建设银行股份有限公司
西安高新技术产业开发区支行

开户银行：中行西安高新科技支行

账号：6105 0192 0900 0000 2984

账号：103210172630

签订日期：2025年8月12日

附件一：

质量及技术要求

1. 热源

一次热源参数由热力公司二次深化设计完成，采暖二次侧热媒：45/35℃热水。

2. 换热站

(1) 设备选型应适配热源特性（如热水、蒸汽）及负荷需求，确保传热效率与系统长期运行稳定性；核心部件需采用耐腐蚀、耐高温材质，结构设计便于维护清洗。

(2) 出板式换热器前的管道上均须设置压力表、温度表，进换热器前的管道上均设除污器，除污器前后均设就地压力表。

(3) 换热站循环水泵吸入口侧母管上设置安全阀，根据各分区机组循环泵入口介质运行的最高压力（补水泵扬程）加 5 米余量确认安全阀整定压力。

(4) 换热站制水设备采用双阀双罐或单阀双罐形式软水器，保证连续供水。换热设备、阀门、补偿器等采用可拆卸式保温

(5) 站内软化水箱安装液位传感器、自动上水球阀。实现自动水箱上水，并且具备水箱水位异常报警及自动控制安全运行功能。

(6) 水箱采用 304 不锈钢材质、软水器采用玻璃钢材质。

(7) 所有与设备连接的管道，应在设备就位后施工。设备与管道连接应采用柔性连接。

(8) 供暖水系统水质应符合现行国家标准《供热工程项目规范》GB55010-2021 第 2.2.3 条。

(9) 供暖水系统的补水采用软化水，软化水箱上设电子液位计，根据水箱水位的高低控制钠离子水处理器上电磁阀的开关。

(10) 建筑物热力入口调压及计量装置设在各单体计量间内，做法采用带热计量的自力式压力控制阀的供暖入口装置。

(11) 供暖系统在正常工作的状态下，手动反冲洗除污器应能随时反冲排污确保系统的正常运行。除污器两端设置关断阀门，关断阀门两端设旁通管路及关断阀门。排污口串联安装两道柱塞阀，阀后接至排水沟。

(12) 机房内主要管道应汉字标识并标注介质流向。

(13) 换热站每台换热器供热供水管道上设有电动二通调节间，根据室外温度的变化通过气候补偿器调节采暖供水温度。

(14) 采用变频循环水泵，根据供回水管压差，调节供水量。

(15) 供暖系统设有热计量装置，自来水总管及总补水均安装流量计。

(16) 循环及补水泵均设在机房内，并且考虑减振隔振措施。

3. 供暖管道施工

(1) 管道穿外墙时应予留防水套管，做法详见 01R409。所有采暖管道穿车库外墙处均预留柔性防水套管。

(2) 焊接管道时严防铁锈、焊渣等物品掉入管内；焊缝应置于直管段，焊缝之下不得设置管道支架。

(3) 管道弯头小于 DN150 采用煨弯 ($R=2.5DN$)，大于等于 DN150 采用热压预制弯头 ($R=1.5DN$)，管道大小头接头形式采用底平连接，管材不得低于 Q235B。

(4) 一次热源侧管道：当 $DN \leq 50$ 时，厚度为 50mm； $65 \leq DN \leq 150$ 时，厚度为 60mm； $200 \leq DN \leq 500$ 时，厚度为 70mm。

(4) 供暖管道穿越墙身和楼板时,保温层不能间断;管道的支、吊、托架,必须设置于保温层的外部,在穿过支、吊、托架处,应设置衬垫。衬垫的承压强度应满足管道全重,且应采用不燃与难燃硬质绝热材料或经防腐处理的木衬垫,衬垫的厚度不应小于绝热层厚度,宽度应大于或等于支、吊架支撑面的宽度。在墙体或楼板的两侧应设置夹板,中间的空间应以松散保温材料岩棉、矿棉或玻璃棉填充。

(5) 与水泵连接的进、出口水管上及制冷机等连接的进、出口水管上,均装设耐高温不锈钢软管接头,规格同管径。

(6) 系统水压试验应在保温前进行,系统应在试验压力下 1h 内压力降不大于 0.05MPa,然后降压工作压力的 1.15 倍,稳压 2h 压力降不大于 0.03MPa,同时各连接处不渗、不漏为合格。其余各项按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002 的相关规定确定。

(7) 经试压合格后应对系统进行反复冲洗,直至排出水不夹带泥沙铁屑等杂质且水色不浑浊时方为合格,在进行冲洗之前,应先除去过滤器的滤网,待冲洗工作结束后再行装上。管路系统冲洗时水流不得流经所有设备。管道冲洗完毕应通水、加热,进行试运行和调试。当不具备加热条件时,应延期进行。

(8) 供暖管道穿越防火墙时,应预钢埋套管,并在穿墙处一侧设管道固定支架,管道与套管之间的空隙采用耐火材料封堵。

(9) 保温管道、设备等,在表面除锈后刷防锈底漆两遍。

(10) 管道涂色:管道保温完毕后,其外表面应贴不同颜色的色环,色环宽度 200mm,色环间距 2~3m。

4. 抗震要求

(1) 本工程抗震设防烈度为 8 度,依据《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)、《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)等规范要求必须进行抗震设计。

(2) 建筑的非结构构件及建筑附属机电设备,其自身及与结构主体的连接应进行抗震设防。

(3) 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位;设防地震下需要连续工作的附属设备,应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

(4) 管道和设备的洞口设置,应减少对主要承重结构构件的削弱;洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接,应具有足够的变形能力,以满足相对位移的需要。

(5) 建筑附属机电设备的基座或支架,以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度,应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

(6) 埋地管道应采用延性良好的管材或沿线设置柔性连接措施;管道与构筑物或固定设备连接时,应采用柔性连接构件。管道穿过建(构)筑物的墙体或基础时:应在穿管的墙体或基础上设置套管,穿管与套管之间的间隙应用柔性防腐、防水材料密封;当穿越的管道与墙体或基础嵌固时,应在穿越的管道上就近设置柔性连接装置。

(7) 穿越隔震层的一般管线在隔震层处应采用柔性措施,其预留的水平变形量不应小于隔离缝宽度;穿越隔震层的重要管道可能泄露有害介质或可燃介质的管道,在隔震层处应采用柔性措施,其预留的水平变形量不应小于隔离缝宽度的 1.4 倍。

附件二：

安全生产责任协议书

为在 中创区 A5-01 地块新建小学项目（暂定名）及中创区 F6-02 地块新建小学项目（暂定名）供热服务 合同的实施过程中创造安全、高效的工作环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目 西安高新技术产业开发区公共项目建设管理中心（以下简称“甲方”）与 西安高新区热力有限公司（以下简称“乙方”）特此签订安全责任协议书：

一、甲方权利和义务

- 1、甲方可要求乙方对所派遣工作人员进行必要的安全教育培训。
- 2、甲方有权随时对乙方工作人员进行监督检查并责令整改，有权制止违章作业及一切不安全行为。
- 3、若进入危险性的施工作业区域，如可能引发火灾、触电、高空坠落、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤伤害等容易引起人员伤害和设备事故的作业场所及起重吊装作业，乙方应自行研判项目建设风险，与总包方开展专门安全技术交底，制定应急处置措施。甲方也可要求乙方与委托总包方进行安全技术交底，对施工项目的风险进行控制。
- 4、若乙方发生安全事故，乙方需主动向甲方报告安全事故，甲方有权监督和督促乙方积极抢救伤员，做好事故现场的保护，配合相关方开展事故调查处理和整改。
- 5、法律法规规定应承担的其他安全责任。

二、乙方权利和义务

- 1、乙方负有管理其成员严格遵守本协议的责任。
- 2、乙方在甲方现场工作期间，必须严格遵守《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等有关安全生产法律法规，甲方安全生产管理的各项规章制度，传达、落实上级相关安全生产文件和要求，并对建设工程安全生产工作落实情况进行监督、检查；严禁违章指挥、违章作业等不安全行为。
- 3、乙方保证派遣身体条件符合工作所需要求的工作人员，乙方应与所派遣工作人员签署劳动合同，对所派遣工作人员承担用人单位的全部法定责任。
- 4、乙方人员如需要进入甲方工作场所作业，必须按照要求统一穿戴工作制服及劳动保护用品，严格执行安全作业规程，无关人员不得进入工作场所。



5、乙方开始提供服务前要对工作环境、安全设施等安全情况进行检查，符合安全要求，乙方要对其工作人员进行全面的安全技术交底，否则不得提供服务。

6、乙方工作人员有既定的工作区域，严禁擅自进入非工作区域。

7、乙方工作人员严禁进行不在合同范围内的危险活动，否则造成的后果由乙方自行承担。

8、乙方应自觉接受甲方的安全监督和指导，对甲方的意见及时落实，发生人身事故或涉及工作中的不安全情况必须立即报告甲方。

9、乙方应自觉接受甲方的安全监督和指导，对甲方的意见应及时落实，发生人身事故或涉及生产运行的不安全情况必须立即报告甲方。

10、严禁乙方违法分包、转包。

11、乙方保证派遣身体健康的工作人员，严格执行有关安全规定，切实采取并对所派遣的所有工作人员的安全负全面责任，工作过程中因乙方原因造成的各种人身伤害、财产损失均由乙方承担，甲方不负任何责任；如乙方不履行本协议给甲方或任何第三方造成人身伤害、财产损失等全部由乙方负责赔偿。

12、由于甲、乙以外的第三方原因造成乙方人身、设备事故，甲方不承担任何责任。

三、违约责任

乙方违反本协议的约定，甲方有权要求解除主合同，且乙方还须向甲方支付主合同暂定总价 10% 的违约金；因此给甲方造成的损失（包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费、律师费、保全费、保函费以及其他实现债权的费用等）数额高于前述违约金的数额，应按照损失数额赔偿。

四、其他

本协议作为主合同的附件，与主合同具有相同的法律效力，与主合同同时生效，同时终止。

委托人：（盖章）

法定代表人或授权委托人

（签字或盖章）

日期：2025 年 8 月 12 日



承包人：（盖章）

法定代表人或授权委托人

（签字或盖章）

日期：2025 年 8 月 12 日

