

□记者 何晴/文 王映/图

推进周口清洁取暖 创享低碳宜居生活

一辆辆挖土机有条不紊地工作着

一排排写有“传送温暖、服务供热”的黑色保温管整齐排列、一辆辆挖土机有条不紊地工作着、一幢幢冷却塔不断向上释放水蒸气……

10月22日,周口市城市集中供热暨清洁取暖项目正式启动。一期项目将于2023年9月底建成投入使用,计划供热覆盖面积800万平方米。项目建成后,我市将彻底结束没有城市集中供热的历史,市民冬季生活从此拥有“热度”。

城市集中供热暨清洁取暖项目作为我市一项重要民生工程,市委、市政府高度重视,多次召开会议,2022年初委托规划单位重新编制热力规划,成立市政府集中供热指挥部,加快推动周口市集中供热工程建设。项目总体目标为实现管网供热能力覆盖面积2000万平方米以上,周口中心城区集中供热达80%覆盖率。如今,集中供热箭在弦上,蓄势待发,志在必得。

强烈期盼 众望所归

由于历史和现实的各种因素,周口是全省寒冷地区唯一未实现城市集中供热的省辖市,长期以来形成了以电、燃气、地热等为主的分散式清洁取暖方式。周口中心城区、淮阳区及商水县冬季主要采用分散式电取暖和燃气取暖。电取暖主要采用分体空调、空气源热泵,燃气取暖主要采用燃气壁挂炉和燃气锅炉。

城市集中供热系统是城市经济和社会发展的基础设施。近年来,随着我市经济的快速发展,城镇和农村居民收入水平不断提高,居民生活水平快速提升,居民对实现冬季取暖的需求日益强烈。居民对取暖方式的需求趋向清洁化转变,迫切需要用清洁能源进行替代,对清洁取暖期盼强烈。因此,大力推进清洁取暖,解决居民冬季取暖民生需求,切实保障群众温暖过冬,实现集中供热,提高生活品质,不仅成为周口市民的梦想,也被政府列为民生工程的一项重要内容。

高度重视 志在必得

作为民生工程,城市集中供热项目一直受到市委、市政府高度重视。2022年3月,市政府制订印发《周口市冬季清洁取暖项目实施方案》,将全市冬季清洁取暖工作纳入《周口市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》,提出推广实施清洁取暖,指导各县(市、区)科学有序开展城市集中供热工作。

城市集中供热工程涵盖我市已确定的“一中心两组团”国土空间规划范围,近期主干管网建设长度97.7公里,供热面积800万平方米,投资约16亿元。

低碳过冬 热尽其用

近年来,我市大力推进大气污染防治攻坚工作,空气质量持续改善。既要温暖过冬,又要蓝天白云是广大市民普遍关心的突出问题。

我市作为河南省经济大市,碳排放总量和强度较大,实现碳达峰碳中和压力很大。因此,我市推进冬季清洁取暖,减少燃煤和生物质燃烧,有助于持续推进大气污染防治,改善区域空气质量,是促进取暖领域碳排放达峰的有力举措。

因地制宜,广开热源。项目具体实施时,围绕城区、县城不同区域,分类采用不同供热方式。中心城区和商水县城采用以中深层地热、中水源热泵、分布式空气源热泵等多种清洁能源供热为补充的供热模式;淮阳区近期规划缺少热电联产集中供热热源,结合淮阳区地热资源优势,近期优先发展地热集中供热。

按照规划,周口中心城区、商水县、淮阳区接入供热采用热电联产比采用分散燃气锅炉预计节约47791.58吨标煤。

集中供热 优势明显

周口市构建以热电联产集中供热方式为主、以新能源分散供热为重要补充的供热体系,鼓励发展多种方式联合供热,建立安全、清洁、经济、高效的城市供热体系。结合实际情况,周口冬季取暖技术主要有超低排放燃煤热电联产,空气源热泵、地热集中供热、中水源热泵、土壤源热泵等分散供热。优势对比如下:

●供热方式:超低排放燃煤集中供热

优点:1.供热成本低。2.覆盖、适用范围广。3.可同时解决采暖及工业集中供热需求。4.已经具备条件。5.不新增二氧化碳排放。

缺点:1.需要配套集中供热管网。2.老城区道路没有敷设空间。3.现状是最近的热电厂供热距离远,需要建设长输管网,一次性投入高。

规划区实际情况:现状是可利用隆达热电厂、在建港口热电厂进行采暖及工业集中供热,作为规划区集中供热热源,并覆盖大部分区域。远期结合河南省电力规划,扩建一定规模的燃煤发电机组。

●供热方式:空气源热泵分散供热

优点:1.供热系统不占用市政道路。2.无大气污染物排放。3.可运行采暖、制冷两个季度,设备利用率高。

缺点:1.对电网供电能力要求高。2.单个供热站供热能力有限。3.供热参数比集中供热参数低,室内采暖设施投资高。4.不能联网运行。5.供热可靠率低。

规划区实际情况:可布置在老城区及集中供热管网敷设不到的区域,解决集中供热能力不足的问题。

●供热方式:地热分散供热

优点:1.供热系统可按地块及小区布置,不占用市政道路。2.不消耗常规能源,无大气污染物排放。3.供热能源成本低。

缺点:1.地热井布置距离有要求,不能大规模开展。2.单个供热站供热能力有限,因此只能布置在较大规模(建筑面积10万平方米以上)的小区,供热参数比集中供热参数低,不能联网运行,需要自行考虑供热可靠措施。3.投资高,造成供热价格高。

规划区实际情况:目前规划区新开发的楼盘规模较大,还有部分新建小区成片开发(联合在一起规模较大),可布置地热供热站,解决集中供热能力不足的问题。

●供热方式:中水源热泵

优点:1.不消耗化石能源,无大气污染物排放。2.属于余热利用。

缺点:1.增加污水专用换热设备,需要增设配件引退水设施,投资成本高,远距离供热成本高。2.户内采暖设施投资高。3.需要考虑供热可靠性措施。

规划区实际情况:目前规划区污水处理厂并配套有部分中水管网,可在中水管网附近开展污水源热泵。

●供热方式:土壤源热泵

优点:1.供热系统可按地块及小区布置,不占用市政道路。2.不消耗化石能源,无大气污染物排放。3.可热冷联供。

缺点:1.投资高,需要热用户又同时具备热冷需求。2.地热井多,需要与建筑设计同时考虑。

规划区实际情况:可在远期规划的公建地块(商务、商业)进行布置。

就用户而言,集中供热能效高,经济性好,能大幅节约冬季采暖费用。相比其他采暖方式,集中供热具有无电磁辐射、无噪音、温度湿度方面体感舒适等优点,有效提高了能源利用率和供热保障能力,绿色低碳、节能减排,符合国家鼓励的能源使用政策规定。

●供热方式:集中供热

初投资:180元/平方米

运行成本:19元/平方米

●供热方式:地热分散供热

初投资:200元/平方米

运行成本:17元/平方米

●供热方式:空气源热泵(热泵热风机)

初投资:94元/平方米

运行成本:23元/平方米

●供热方式:户式冷暖空调

初投资:90元/平方米

运行成本:23元/平方米

●供热方式:直接电采暖

初投资:35元/平方米

运行成本:28元/平方米

●供热方式:燃气壁挂炉

初投资:120元/平方米

运行成本:27元/平方米

(以上运行成本按照一个供暖季120天计算)

相关链接:

六问供热小常识 让周口人温暖过冬

因为供热设施结构复杂,管道内部介质有较高的温度和压力,为了安全用暖,用户应了解和掌握一般的供热常识,当遇到问题时便于及时、正确地处理和反映,可避免和减少供热事故的发生。

1.供热前广大用户需做哪些工作?

用户要做的工作主要是:一是室内散热器逐一清掏,检查室内供热系统阀门,手动跑风是否完好。二是检查室内供热系统的连接点是否完好,避免夏季因散热器设备改动、室内装修或采暖系统维修等造成跑、冒、滴、漏。三是检查室内供热系统周围是否有妨碍供热抢修等隐患,如存在隐患,应提前清除。四是供热注水期间用户家中应留人,观察注水情况,免除跑水现象发生。五是在供热系统注水时,应对系统进行手动放风,直至见水为止。

2.为什么别人家比我们家热?

在热力站供热参数正常的情况下,可能是入户滤网堵塞或家中暖气片积气,需要清洗滤网并进行排气。住户家中个别组暖气片不热,如为串联系统,可对此组暖气片进行排气;如为并联系统,除排气外可将其他组的暖气片阀门适当调小;如果是地暖系统,应根据供热效果,隔几年在停热期间清洗一次。

3.供暖后,室内温度控制在多少度合理?

供热期内,在室外温度不低于供热系统最低设计温度、建筑围护结构符合当时采暖设计规范和室内采暖系统正常运行条件下,供热企业应当保证采暖供热期内用户卧室、起居室的室内温度不得低于18℃。

4.供热期间为何需要经常排气?

供热系统在运行中,管道内部不断有气体产生,这些气体往往存在系统的最高点,而这些气体积累到一定程度时就会产生气塞,阻碍水的流动,导致采暖设施不热。因此,需要人工进行多次排气。

5.室内温度偏低常见原因。

楼上楼下无人用暖,散热量过大;位于楼体两侧,保暖效果不佳;私自改动原有供热设施,造成水循环不畅;暖气管道堵塞或设计布置不合理;地暖用户装修时地板垫层过厚;房屋装修遮挡暖气片,影响散热。

6.避免家中不热的六个方法。

暖气片上面及暖气片周围要保持良好的散热空间,不要堆放杂物,装修时暖气片上方不要密封。暖气管道上的阀门不可以随意开关。采暖房间的门窗保持良好的密封状态。供热开始后,经过一段“蓄热”过程,采暖房间才能逐步达到合格温度。进行室内装修时,不要随意拆除或增加供热设施,不要随意打掉通往阳台的墙壁,不要改动暖气片的位置。冬季使用暖气需要注意,不可以从暖气片里放水使用,暖气里的水是经过防腐处理的软化水,加有化学药剂,使用此水有害健康,并且供热管道里一旦失水,就需要补充一定的凉水来调整整个供水系统的压力和流量,流失的热水多,势必影响供热效果。



一排排写有“传送温暖、服务供热”的黑色保温管整齐排列