

华润登封电厂“引热入郑”工程完工90% 今冬将建成投运



作为河南省重要民生工程、民心工程，华润登封电厂“引热入郑”长输供热管线工程(后简称“引热入郑”工程)自去年3月2日开工以来，备受关注。这是因为，该工程关乎郑州集中供热的整体格局，建成投运后，郑州将新增供热能力2100兆瓦，增加集中供热面积4667万平方米，可有效缓解郑州市主城区热源不足局面。

炎炎夏日，“引热入郑”工程建设现场同样热火朝天。大象新闻记者获悉，目前，该项目正加紧建设中，总体进度已完成90%，预计今冬集中供热前将正式建成投运。

□大象新闻记者 梁新慧/文图



●省内规模最大能源站初露峥嵘 通过三线为市区供热

华润登封电厂“引热入郑”长输供热工程的终点，位于郑州市二七区的侯寨能源站。

7月4日上午，大象新闻记者侯寨能源站建设现场看到，能源站占地23187平方米，主要由办公楼、生产车间楼两部分组成。

在办公楼前，两作业车伸出长长的“臂膀”，高空中的工人正在安装玻璃幕墙。而办公楼西侧的生产车间楼，已经完成了主体施工，工人们正在进行石材幕墙龙骨安装。

“基础施工完成后，就开始安装设备。楼内共安装了72台板式换热器，是省内规模最大的能源站。”郑州热力集团“引热入郑”项目部施工主管魏庆祥说，设备安装完成后，进入墙体安装环节，一环扣着一环，建设过程科学有序。

魏庆祥说，华润登封电厂的热源通过60千米的长输管道进入侯寨能源站后，在此进行热交换，然后通过西、北、东三线，为郑州市区提供热源。

据悉，西线为直径1.2米的管道，沿樱桃路、南四环向侯寨区域供热。东线为直径1.4米的管道，沿南四环向东敷设至经开隔压能源站，通过新建东四环、南三环、京港澳辅道等干线管网，向郑东新区、经开区、白沙、物流园区等区域供热，逐步覆盖商都路、东电燃气热源厂供热范围。

北线同样为直径1.4米的管道，沿南四环、长江路敷设至渠南路隔压站，通过渠南路、三座现状南水北调生产桥供至西区，替代部分郑州豫能电厂供热区域。而郑州豫能电厂部分热源，则转供郑州高新区。

●今冬建成投运 郑州主城区热源不足将有效缓解

该工程施工过程中，困难重重，采空区又是一大挑战。

众所周知，新密产煤，而该线路则途经19.6千米的采空区。为此，施工方对全线进行沉降监测，半个月采集一次数据，最大沉降竟然达4.3米。于是，他们施工前先对采空区进行“医治”，将水泥粉煤灰混合后注入地下采空区。

全线供热管道，每根长12米，他们紧抓热力管道施工中焊接作业这一关键点，成立党员攻关小组，针对工程中焊接环境复杂多变的特点，结合工程焊接质量要求和施工环境特点，对比多种焊接工艺，共计制定焊接工艺9项。

而在整个工程建设中，由郑州市政府、市城管局、市发改委、二七区政府、新密市政府、登封市政府、郑州热力集团、华润登封电厂等25家相关方，组成了临时联合党委，为项目建设加装“红色引擎”，激发“红色动能”。而遍布全线的党员先锋队、党员示范区、党员攻关小组、党员标杆工作面，则在项目各个角落发挥了强大作用。

目前，该工程正在加紧建设中，总体进度已完成90%，今年冬季集中供热前将正式建成投运。届时，郑州市将新增供热能力2100兆瓦，增加集中供热面积4667万平方米，可有效缓解郑州市主城区热源不足局面，对提升国家中心城市基础设施建设，实现郑州市“域域统筹、一网多源”供热格局具有重要意义。

另据了解，郑州市“引热入郑”工程自2014年启动后，已经先后建成了四条线路，分别是裕中一期“引热入郑”工程、裕中二期“引热入郑”工程、郑州豫能电厂“引热入郑”工程、国电荥阳电厂“引热入郑”工程，而华润登封电厂“引热入郑”工程则是第五条引热入郑管线，第六条“引热入郑”管线——大唐巩义电厂“引热入郑”工程已于今年2月26日开工，目前正在建设中。

●郑州热源严重不足，华润登封电厂“引热入郑”上马

近年来，伴随着经济社会不断发展，郑州建成区面积不断扩大，尤其是随着国家中心城市建设步伐的加快，省会郑州的集聚效应不断增强，供热需求逐年增高，而热源不足问题愈加凸显。

数据显示，负责郑州主城区供热的郑州热力集团有限公司，现有集中供热入网面积约2.29亿平方米，实际供热面积1.19亿平方米，市区热网总长3400多公里，热力站约3000余座，供热缺口约0.8亿平方米，热源供热

能力严重不足，且热电联产受电力调峰影响，集中供热热源不足已成为当前制约郑州市城市集中供热事业发展的主要因素。

在此背景下，华润登封电厂“引热入郑”长输供热工程于去年3月2日正式开工。

据悉，该工程是河南省重要民生工程、郑州市“西热东送”项目之一。工程总长60公里，总投资约39.4亿元，其中华润电力登封有限公司投资约7亿元，建设项目包括华润登封电厂至分

界点15公里的管网和一座中继泵站；郑州热力集团总投资约32.4亿元，建设项目为分界点至侯寨能源站共45公里的管网以及两座中继泵站和一座能源站。

众所周知，郑州西高东低、南高北低，而该工程起点位于登封的华润电厂，终点位于郑州市二七区的侯寨能源站，全线供热管网直径为1.6米，整体呈西南至东北走向，高差达216米，是目前我国高差最大的长输供热管网工程。

●施工难度刷新多个纪录，可谓翻山涉水、上天入地

作为重要的民生工程、民心工程，华润登封电厂“引热入郑”长输供热工程沿途有压矿、采空区、铁路、水库、高速、公路、沟壑、冲沟、桥梁、河流等其他特殊穿越节点，具有最长压覆采空区、最大管径、最大压力、最大高差的特点，因涉及单位多、经过地质地形复杂，项目的组织协调和技术难度都经受考验。

而在郑州热力集团投资建设的45公里之内，就有特殊穿越节点约45处，其中途经石头山4座，涉水区域3.3公里，难度较大的穿越铁路3处、穿越河流1条，架桥2座。

“虽然在建设过程中遇到了重重困难，但我们逢山开路，遇水架桥。目前，除了特殊穿越节点之外，管网施工基本结束。”7月4日，郑州热力集团“引热入郑”项目部副经理陈阳说，所谓特殊节点，主要是跨越桥梁、穿越山体施工。

当天，大象新闻记者跟随陈阳，分别来到了位于郑州市二七区的侯寨管道桥、位于新密市来集镇的老王沟管道桥施工现场。所谓管道桥，就是专门给热力管道建座桥，从而让热力管道顺利通过。

在侯寨管道桥施工现场，记者看到，桥梁上跨尖岗水库，主

体施工基本完成，下一步将进入管道敷设阶段。而在新密境内的老王沟管道桥，紧邻郑登快速路，架桥机正在进行架桥施工。

“你看，这座管道桥两侧的供热管道都敷设好了，只待桥梁建成，两侧的供热管道即可贯通。”陈阳说。

距老王沟管道桥北侧不远处，是一个穿越新密铁路的施工现场。他们开挖的施工沉井，达25米深，由于底部均为硬石，只能通过设备将石头破碎后运出地面，随后再进行顶管施工。

“跨越与穿越的难度，可谓逢山开路遇水搭桥。”陈阳如是形容。