

从“定频”到“变频”： 河南地热清洁供暖迈入“云时代”

新华社郑州 2019 年 12 月 31 日电(记者李鹏)千米深井从地球内部的“天然大锅炉”摄取热量,卫星从太空传回云图,然后将气象部门的天气预测数据和供暖前端每栋居民楼中的实时室温数据“打通”,不需要人工干预,中央“大脑”在天气变化前,便可以提前精准调控数十甚至数百公里外小区供暖主管道的水温和流速,让所有住户的室温“咬定”在 23 摄氏度左右。

这是记者在河南万江新能源集团位于郑州的智能云控中心所见的一幕。近年来,通过与中科院合作,一种不烧煤、不烧气的中深层水热型地热清洁供暖方式开始走入河南的千家万户。而 2019 年供暖季,利用大数据智能化“云端”改造,河南地热清洁供暖正

式迈入“云时代”。

“这就相当于把地球内部的‘天然大锅炉’从‘定频’改造成了‘变频’,群众再也不用为家里的温度时高时低烦恼。”在郑州市首批“清洁供暖”项目的经开区瑞锦小区竹林苑,记者看到,小区地下一层的供热站房内,管道密布,从一口约 1600 米深井中抽出的地热水在站房内通过换热设备,将小区主管道中的供暖用水加热,然后地热水通过另一口深井回灌至同层地下,而加热后的供暖用水则由管道送入每栋居民楼。

在工作人员的指引下,记者注意到,与此前建设的地热清洁供暖站房相比,2019 年新建的该项目,每条供暖主管道都在关键部位安装了一个黑色

智能控制阀门。而正是通过这些遍布的智能控制阀和每栋居民楼中的监测温度计,每条供暖管道和每栋楼的供暖信息都源源不断地从全省各地汇聚到智能云控平台。

据介绍,通过近两年发展,目前,河南中深层地热清洁供暖已覆盖 6 个地级市,供暖面积超过 1000 万平方米,服务群众超过 10 万户,其中仅郑州市推广面积就超过 530 万平方米。根据测算,在未进行智能化改造前,一口地热深井平均可服务供暖面积约 20 万平方米,每 1 万平方米地热供暖面积每年可节约标准煤 160 多吨,减少碳排放 430 多吨。

“改造后,地热供暖的节能效果将更加明显。”在万江新能源集团的热力

智能云控中心,河南全省数十个小区的供暖信息实时显示在大屏幕上。据工作人员介绍,2019 年初以来,河南郑州、开封、安阳、漯河等地市新建或改造的地热供暖项目已全部实现与智能云控平台联网。

联接太空卫星和地球千米之下,河南地热清洁供暖迈入“云时代”。郑州夏奶奶最大的感受就是“花在冬天也好养了”。夏奶奶是经开区竹林苑的城中村回迁户,搬进新家 3 年多,这是她第一年用上暖气。

尽管已经 78 岁高龄,但她最大的爱好是养花。窗外室温在零度徘徊,但室内窗台上,几盆打理整齐的鲜花仍在怒放。她说:“以前,冬天不开花,现在满枝都是花骨朵。”

招聘信息

报名热线:15638020008 13592220055

招贤纳士



河南省百川电子科贸有限公司

招聘:技术人员 2~3 名;业务人员 2~3 名,男性,中专技校学历,计算机网络通信技术、办公自动化等相关专业;有驾照、熟练运用办公软件和制图软件、有制作标书经验者优先。

薪资:2000~5000 元;待遇:五险、定期旅游、节日福利、现代办公环境,员工年终奖。工作时间:上午 8 时至 12 时,下午 2 时至 6 时,每月 4 天公休假。

联系人:张女士
电话:18903940068

河南佳利伟业房地产开发有限公司

招聘:售楼顾问,男女均可,相貌端正,年龄 20~30 岁,高中以上学历,有销售经验优先,年薪 20 万元。

联系人:王琪 电话:15836260895

周口市开发区张井丽亮甲店

招聘:1. 售后服务咨询师:50 名;2. 品牌连锁店店长 12 名;3. 县城战略发展经理 6 名;4. 市区办事处内勤 1 名。男女不限,25~45 岁,五官端正,具备良好的沟通能力,提供带薪培训及晋升平台,转正 3 个月后缴社保,月休 4 天,法定假日正常休息,每年有带薪年假 5~7 天,优秀员工每年有一次带薪旅游。薪资:3000~8000 元,实习期 2800 元。

联系人:肖经理
联系电话:15537996630

中国人民人寿保险股份有限公司

招聘:收展专员 10 名,年龄:20~56 岁之间,上班时间:8 时 30 分至 9 时 30 分开会,其他时间自由安排,薪资 3000 元加提成,平均月薪 8000~30000 元之间。

联系人:张经理

河南周园种业有限公司

招聘:1. 生产技术人员,薪资 2000~4000 元,待遇:技能培训、五险、带薪年假、出差补贴、节日福利、年终分红,退伍军人、大专及以上学历;2. 综合维修工,薪资:2000~4000 元,年龄 40 周岁以上,2 年以上工程相关工作经验;3. 平面设计,薪资:2000~4000 元,大专以上学历,有一定美术功底,1 年以上平面设计工作经验;4. 销售总监,薪资:4000~6000 元,5 年以上销售经验;5. 大区销售经理,薪资:2000~4000 元;6. 销售助理,薪资:2000~4000 元,大专以上学历或退伍军人。

联系人:黄浅
电话:13526258959

河南库贝尔医疗科技服务有限公司

招聘:1. 懂一、二、三类医疗器械和体外诊断试剂,相关专业的本科毕业生,懂公司运营,有良好的沟通、协调和组织能力,勤奋敬业的副总 2 名,待遇优厚,缴社保;2. 司机 2 名,有 3 年以上驾驶经验,年龄 20~40 岁之间,转业军人优先录用;3. 懂一、二、三类医疗器械和体外诊断试剂生化分析仪器维修工程师。

联系人:李鲲鹏
电话:0394-8385888 13393917177

中国平安财产保险股份有限公司

周口中心支公司

招聘:车物查勘定损岗、医疗查勘定损岗、营销支持岗、渠道推动岗、渠道运营专员。

要求:全日制本科及以上学历,数学、统计等理工专业优先,毕业证、学位证齐全,工作认真负责,具有较强的沟通协调能力和团队协作能力,具备

较强的责任心和服务意识。

公司福利:岗位基本工资+绩效工资+年终奖,五险一金+企业年金+员工综合福利保障+降温、取暖补贴+节日费+年度体检。

联系人:张老师
电话:0394-8695900

河南领佰家政服务有限公司

招聘:1. 会计 2 人,大专以上学历,23~35 周岁,会计相关专业,男女不限,无责任底薪+奖金+福利三险,薪资:3500~4000 元;2. 营销经理 1 人,大专以上学历,具备 3 年以上销售经验;3. 业务员 8 人,20~35 周岁,大专以上学历,男女不限,营销相关专业,有工作经验者优先,无责任底薪+奖金+提成+福利三险,薪资:2500~6000 元;4. 保洁员、家电清洗师 15 人,1 年以上工作经验,20~48 周岁,高中以上学历,无责任底薪+奖金+提成+福利三险,薪资:2100~5000 元。

联系人:杜博
电话:18638089290

幸运副食

招聘:市区业务员 2 人、下乡业务员 1 人,年龄 20~45 岁,身体健康,吃苦耐劳,工作积极,男女不限,有丰富工作经验者优先,底薪+提成,或面谈。

联系人:张本禄
电话:15138379292

北京中公教育周口分校

招聘:教务管理师、课程顾问若干名,要求:本科及以上学历;专业不限;年龄 30 岁以下。公司福利制度完善:上五休二,五险一金;试用期工资 2800 元,转正后基本工资 3500~4000 元。地址:川汇区建新路与工农路交叉口西北角中公教育。

联系人:周老师
电话:15617660221

平安普惠信息服务有限公司

周口第一分公司

招聘:渠道专员 1 名、咨询顾问 5 名。渠道专员要求全日制本科以上学历,第一学历 985 或 211 院校;咨询顾问要求最低大专学历。有目标感和责任心,解决问题能力强,善于沟通,有销售经验者优先。待遇:六险二金;高底薪+高佣金+高年终奖。年龄 23 岁~32 岁,工作地点在周口。

联系电话:18839402099

三川广告传媒有限公司

招聘:市场跟单 2 名,沟通能力强,有责任心,有经验者优先;网络维护及推广 1 名,要求有两年以上网站运营经验,可独立完成网站前台工作;设计师 2 名,要求熟练掌握 PS、CDR 等平面软件。

电话:18003871952

中国企航周口公司

招聘:电话营销人员 50 名,沟通能力强,有上进心;预备培训师 5 名,会普通话,有一定讲课基础;主持人 1 名,形象气质佳,会普通话;客服 1 名,会普通话;总经理助理 1 名,文笔好,英语好。基本工资+提成+分红+奖励。电话销售人员收入不封顶;预备培训师 5000~50000 元;主持人 3000~5000 元;客服 2000+元;总经理助理 3000~5000 元。电话:13503941829

周口金秋颐养投资发展有限公司

招聘:安装工程师 1 名,月薪 8000 元,有餐补、五险一金和年终奖。地址:开元大道与中州大道交叉口向东 500 米。

联系人:王先生
电话:15137207825