附表3

**固原市冬季清洁取暖项目表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 项目  规模 | 项目起止时间 | 总投  资额（万元） | 拟申请中央财政资金（万元） | 地方财政资金  （万元） | 其他投资来源 | 备注 |
| 市直部门 | | | | | | | | | |
| 1 | 固原市城区散煤取暖用户热源清洁化改造 | 对南关、北塬、古雁街道内具备条件的10个社区散煤取暖用户实施集中供热改造，共计39.9万平方米；其他散煤取暖用户实施煤改电，共计67.5万平方米；总计涉及户数8735户，建筑面积107万平方米。 | 107  万平方米 | 2022-  2024 | 7454 | 3669 | 1572 | 企业自筹  居民自筹 | 市城管局 |
| 2 | 固原市城市管理局智慧供热平台建设 | 项目包括建设业务系统、供热管网普查、市区供暖管网二三维GIS平台、AI智能分析系统、基础软件支持平台、物联感知设备、物联网平台、智慧平台应急移动指挥车辆等。 | - | 2022-  2024 | 3516 | 280 | 120 | 企业自筹 | 市城管局 |
| 3 | 国家管网西气东输固原-原州联络管道互联互通工程 | 改扩建中贵线固原压气站，新建原州联络站，连通中贵线、西气东输三线气源，新建线路5.6千米。 | - | 2021-  2022 | 18000 | 0 | 0 | 企业自筹 | 市发展改革委 |
| 4 | 固原市城市天然气综合利用三期工程建设项目 | 拓宽上游供气渠道，引入城市第二气源（自中贵线与西气东输三线原州联络站），加强冬季采暖供气保障。新建城市接收门站1座，建设高压管线18公里。在无集中供热区域内配套建设燃气市政管线，为煤改气入户实施提供条件。新建中压燃气管线60公里，低压管线150公里。 | - | 2021-  2024 | 18100 | 0 | 0 | 企业自筹 | 市城管局 |
| 5 | 固原市城区无集中供热区域煤改气 | 对城区城中村、自建房、老旧小区、保障性住房、火车站片区、飞机场片区、城乡结合部片区等无集中供热区域实施煤改气，安装燃气壁挂炉取暖，涉及户数4500户，建筑面积45万平方米。 | 45  万平方米 | 2023-  2024 | 6750 | 1733 | 743 | - | 市城管局 |
| 6 | 固原市人民医院天然气分布式能源站智慧供热改造项目 | 对已建成投产的固原市人民医院天然气分布式能源站（热电联供）进行供热智能化改造。在原有的供热系统上增加开发智慧平台1套，增加压力、温度等传感设施系统，增加电控阀门等设备。 | 12  万平方米 | 2023 | 510 | 0 | 0 | 企业自筹 | 市城管局 |
| 7 | 固原市城区建筑节能改造 | 完成既有建筑节能改造面积约40.3万平方米。 | 40.3  万平方米 | 2022-  2024 | 10075 | 7053 | 3023 | - | 市住房城乡建设局 |
| 8 | 固原市国网公司2022年煤改电配套10千伏及以下配网改造工程 | 全市新建及更换配电变压器83台，容量17.80兆伏安；新建及改造10千伏线路122公里；新建及改造低压线路283公里。 | - | 2022 | 11916 | 0 | 0 | 企业自筹 | 市发展改革委 |
| 9 | 固原市国网公司2022年煤改电配套35千伏及以上输变电工程 | 全市新建张易、凤凰、杨忠堡等输变电项目，新建及改造35千伏及以上线路158公里，新增变电容量16兆伏安。 | - | 2022 | 16524 | 0 | 0 | 企业自筹 | 市发展改革委 |
| 10 | 固原市国网公司2023-2024年煤改电配套110千伏及以下配网改造工程 | 全市新建110千伏变电站1座，35千伏变电站2座，新增变电容量7兆伏安；新建及改造110千伏线路58公里、35千伏线路69公里；新建及改造10千伏配变166台、容量30兆伏安；新建及改造10千伏线路280公里。 | - | 2023-  2024 | 42800 | 0 | 0 | 企业自筹 | 市发展改革委 |
| 11 | 固原市清洁取暖技术咨询项目 | 固原市冬季清洁取暖项目相关各个领域规划、建设、管理过程中委托专家、技术团队开展方案、咨询、监测、评估、培训费用。 | - | 2022-  2024 | 1900 | 1515 | 385 |  |  |
| **小计** | | | | | **137545** | **14248** | **5843** |  |  |
| 原州区 | | | | | | | | | |
| 1 | 原州区2021年无集中供热区域煤改电（清洁取暖）试点示范项目 | 对中河乡、彭堡镇、黄铎堡镇、开城镇、炭山乡、张易镇、头营镇、三营镇等乡镇的政府、派出所、学校等公共建筑的取暖设施进行改造，共建设90千瓦电供热机组81台，60千瓦电供热机组7台，总面积11.84万平方米。 | 11.84  万平方米 | 2021-  2022 | 2087 | 0 | 2087 | - | |
| 2 | 原州区2021年可再生能源建筑应用试点示范项目 | 官厅镇石庄村、庙台村，黄铎堡镇老庄村，中和乡油坊村，头营镇大疙瘩村、二营村、头营村，张易镇张易村、马场村，三营镇新三营村10个村部；孙家庄、红庄、张易、彭堡、安家庄、黄铎堡、蔡川、寨科8个公路站，以及寨科畜牧站、寨科派出法庭共20个项目安装太阳能+空气源热泵综合采暖系统，总供热面积5542平方米。 | 0.55  万平方米 | 2021-  2022 | 18 | 0 | 18 | - | |
| 3 | 原州区乡镇煤改气配套气化建设项目 | 新建天然气门站1座，配套建设燃气中压管道240公里，为原州区11个乡镇供气，完成天然气入户4955户，为实施煤改气创造条件。 | - | 2020-  2024 | 17251 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 4 | 原州区农村无集中供热区域煤改气 | 为原州区无集中供热区域乡镇和农村居民安装燃气壁挂炉，共3300户。 | 0.33万户 | 2022-  2024 | 1815 | 1271 | 545 | - | |
| 5 | 原州区农村热源清洁化改造 | 采用空气源热泵、太阳能等方式，结合电暖器、电热炕，改造农村2.76万户分散供热设施。 | 2.76万户 | 2022-  2024 | 22900 | 13619 | 5837 | 居民自筹 | |
| 6 | 原州区农村生物质热源改造 | 对全区具备条件的约800户农户进行改造，安装生物质成型燃料专用炉具。 | 0.08万户 | 2022-  2024 | 360 | 252 | 108 | - | |
| 7 | 原州区农村建筑节能改造 | 完成农房建筑节能改造面积约42.65万平方米。 | 42.65  万平方米 | 2022-  2024 | 5545 | 3881 | 1663 | - | |
| 8 | 原州区清洁取暖技术咨询项目 | 原州区冬季清洁取暖项目相关各个领域规划、建设、管理过程中委托专家、技术团队开展方案、咨询、监测、评估、培训费用。 | - | 2022-  2024 | 120 | 96 | 24 | - | |
| **小计** | | | | | **50095** | **19118** | **10282** |  | |
| 泾源县 | | | | | | | | | |
| 1 | 泾源县2021年可再生能源建筑应用示范项目 | 安装太空能（太阳能+空气源热泵）绿色恒热站62台，含平板太阳能蒸发器面积595平方米，太空能热泵总功率335千瓦，总制热量1001千瓦；平板太阳能集热器382平方米、太阳能换热机组2套、高温复叠空气源热泵3台、储热水箱2台、供热水箱2台、管道循环泵组20组、清洁能源供暖物联网平台及控制柜2套。 | 1.10  万平方米 | 2022 | 0 | 0 | 0 |  | |
| 2 | 泾源县城集中供热公司锅炉房超低排放改造 | 对泾源县集中供热公司锅炉房116兆瓦锅炉（2台58兆瓦）实施超低排放改造。 | - | 2023-  2024 | 2088 | 731 | 313 | 企业自筹 | |
| 3 | 泾源县城集中供热锅炉房及管网系统改扩建 | 对于4座换热站增加4台5兆瓦换热机组、增加1台7兆瓦换热机组，3座换热站进行改造，对原隔压站扩容改造，增加2套30兆瓦隔压机组；为原有17座换热站新增及更换信息数据采集设备，新建智慧供热信息平台；新增供热面积50万平方米；对县城供热系统整体进行分布式泵+去耦罐的节能改造；城区供热一级管网补偿器更换。新增供热一、二级管网3000米。 | - | 2022-  2023 | 3945 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 4 | 泾源县城建筑节能改造 | 完成泾源县城现有建筑改造面积约5.1万平方米。 | 5.10  万平方米 | 2022-  2024 | 1275 | 893 | 383 | - | |
| 5 | 泾源县10所中小学煤改电试点示范项目 | 对泾源县10所中小学进行煤改电改造，安装37台70匹空气源热泵，每1800平方米安装2台25匹太阳能热泵，并配置250千瓦或150千瓦水源热泵16台。 | 6.0  万平方米 | 2022-  2024 | 1500 | 840 | 360 | 企业自筹 | |
| 6 | 泾源县乡镇卫生院冬季清洁取暖建设项目 | 将大湾乡、六盘山镇、黄花乡、兴盛乡、泾河源镇、新民乡等6个乡镇卫生院冬季供暖热源由原来的燃煤锅炉改造为空气源热泵机组，并对供热管道、终端进行更换。 | 0.99  万平方米 | 2022-  2024 | 400 | 139 | 59 | 企业自筹 | |
| 7 | 泾源县标准化村卫生室冬季清洁取暖建设项目 | 将全县40所标准化村卫生室冬季供暖热源由原来的燃煤炉改造为太阳能取暖，并建设供热系统，总面积0.40万平方米。 | 0.40  万平方米 | 2022-  2023 | 900 | 56 | 24 | 企业自筹 | |
| 8 | 泾源县农村热源清洁化改造 | 采用空气源热泵、太阳能等方式，结合电暖器、电热炕，改造农村0.69万户分散供热设施。 | 0.69万户 | 2022-  2024 | 5728 | 3407 | 1460 | 居民自筹 | |
| 9 | 泾源县农村生物质热源改造 | 对全县具备条件的约800户农户进行改造，安装生物质成型燃料专用炉具。 | 0.08万户 | 2022-  2024 | 360 | 252 | 108 | - | |
| 10 | 泾源县农村建筑节能改造 | 完成农房建筑节能改造面积约11.53万平方米。 | 11.53  万平方米 | 2022-  2024 | 1499 | 1049 | 450 | - | |
| 11 | 泾源县清洁取暖技术咨询项目 | 泾源县冬季清洁取暖项目相关各个领域规划、建设、管理过程中委托专家、技术团队开展方案、咨询、监测、评估、培训费用。 | 0 | 2022-  2024 | 120 | 96 | 24 | - | |
| **小计** | | | | | **17815** | **7461** | **3181** |  | |
| 隆德县 | | | | | | | | | |
| 1 | 隆德县城集中锅炉房超低排放改造 | 对隆德县集中供热锅炉房220兆瓦锅炉（1台46兆瓦、3台58兆瓦）实施超低排放改造。 | - | 2024 | 10000 | 1386 | 594 | 企业自筹 | |
| 2 | 隆德县六盘山工业园区集中供热系统改造 | 改造六盘山工业园区公租房小区换热站，新安装6兆瓦换热机组2台（一备一用），每套换热机组含板式换热器1台、循环泵2台、补水泵2台、变频控制柜1台，更换25吨链条式燃煤蒸汽锅炉除尘布袋600条。 | - | 2023-  2024 | 540 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 3 | 隆德县农村热源清洁化改造 | 采用空气源热泵、太阳能等方式，结合电暖器、电热炕，改造农村1.12万户分散供热设施。 | 1.12  万户 | 2022-  2024 | 9291 | 5526 | 2368 | 居民自筹 | |
| 4 | 隆德县农村生物质热源改造 | 对全县具备条件的约800户农户进行改造，安装生物质成型燃料专用炉具。 | 0.08  万户 | 2022-  2024 | 360 | 252 | 108 | - | |
| 5 | 隆德县无集中供热区域煤改电（清洁取暖）试点示范项目 | 对凤岭乡、温堡乡、联财镇等12个乡镇的学校、卫生院、乡镇政府、村部公共建筑进行改造，总面积6.26万方米；对凤岭乡李士村、沙塘镇清泉村、观庄乡阳函村共349户农户实施煤改电，改造面积4.14万平方米。 | 10.40  万平方米 | 2022 | 2286 | 0 | 2286 | - | |
| 6 | 隆德县农村建筑节能改造 | 完成农房建筑节能改造面积约14.19万平方米。 | 14.19  万平方米 | 2022-  2024 | 1845 | 1291 | 553 | - | |
| 7 | 隆德县清洁取暖技术咨询项目 | 隆德县冬季清洁取暖项目相关各个领域规划、建设、管理过程中委托专家、技术团队开展方案、咨询、监测、评估、培训费用。 | - | 2022-  2024 | 120 | 96 | 24 | - | |
| **小计** | | | | | **24442** | **8551** | **5934** |  | |
| 彭阳县 | | | | | | | | | |
| 1 | 彭阳县城东热源厂环保改造 | 对1台58兆瓦循环流化床锅炉脱硫、脱硝、除尘改造，1台46兆瓦链条锅炉脱硫改造。新建脱硫综合用房1座，脱硫塔（烟塔合一）2座、脱硫循环罐2座、58兆瓦布袋除尘器1座、58兆瓦脱硝反应器1座、钢灰库1座、石灰石粉仓1座、58兆瓦引风机1台；新增空压机系统、电气自控等系统，对58兆瓦锅炉进行尾部改造等，并预留超低排放改造空间。 | - | 2022 | 2932 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 2 | 彭阳县城东热源厂锅炉超低排放改造 | 对东热源厂104兆瓦锅炉（1台46兆瓦、1台58兆瓦）实施超低排放改造。 | - | 2023-  2024 | 936 | 655 | 281 | 企业自筹 | |
| 3 | 彭阳县城西热源厂锅炉超低排放改造 | 对58兆瓦流化床锅炉和2台46兆瓦链条进行脱硫脱硝除尘系统改造，对58兆瓦流化床锅炉进行降低含氧量提高锅炉出力及分离器优化改造，共改造150兆瓦锅炉达到超低排放要求。 | - | 2022-  2024 | 7791 | 926 | 397 | 企业自筹 | |
| 4 | 彭阳县城新建换热站及供热管网 | 迁建四小至五中片区换热站，安装DN70-250供热管网3400米，新建DN400供热管网4500米；新建300平方米换热站1座，安装原有换热机组和新装15万平方米换热机组各一套，配套专变等。药材公司片区新建10万平方米换热机组，铺设DN350供热管网4.1千米。 | 25  万平方米 | 2022-  2023 | 1480 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 5 | 彭阳县城供热系统平衡改造 | 将原有热源厂、二次网大循环系统改造分布式泵变频系统，拆除原有的集分水器、循环泵、补水泵；增加去耦罐，将热源（换热器）与室外管网解耦，降低循环泵运行功率，稳定室外热网侧水力工况，提高供热质量。 | - | 2022-  2024 | 2500 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 6 | 彭阳县城小区管道阀门改造 | 对彭阳县城宁馨花园、茹河花园、南苑小区、富阳花园等小区，更换DN15-DN300的二级管网18746米，阀门及过滤器1873套，新增检查井76座，拆除恢复检查井172座。 | - | 2022-  2024 | 1100 | 262 | 112 | 企业自筹 | |
| 7 | 彭阳县城建筑节能改造 | 对彭阳县城建筑实施外墙保温、更换节能门窗等节能改造，完成改造面积约 15万平方米。 | 15  万平方米 | 2022-  2024 | 3750 | 2625 | 1125 | - | |
| 8 | 彭阳县三个林场冬季采暖设施清洁化改造项目 | 改造茹河、草庙、小园子三个林场供热设施，每个林场各安装1台30匹的超低温空气源热泵用于采暖，每个林场在屋顶或空闲场地各安装20千瓦的光伏发电板给采暖设备提供电力，各安装2.2千瓦的循环泵2台、2吨的水箱1个。 | 0.22  万平方米 | 2022-  2024 | 33 | 23 | 10 | - | |
| 9 | 彭阳县乡镇政府清洁采暖建设项目 | 采用空气源热泵、太阳能+空气源热泵、生物质等多元化方式，实施7个乡镇政府清洁采暖，增加供热面积39000平方米。 | 3.90  万平方米 | 2022-  2023 | 1500 | 546 | 234 | 企业自筹 | |
| 10 | 彭阳县古城镇煤改气及配套天然气管网建设项目 | 新建调压站1座，新建主管网13公里，提供2200户燃气采暖（包含政府机关及周边居民点采暖），采暖总面积16万平方米。 | 0.22  万户 | 2022-  2024 | 2783 | 847 | 363 | 企业自筹 | |
| 11 | 彭阳县王洼镇集中供热智慧平台建设 | 对2台28兆瓦锅炉及6座换热站远程自动化控制，实现供热数据的采集、监控、智能控制等功能，建设1421户热用户IC卡收费系统。 | - | 2023 | 1500 | 5 | 2 | 企业自筹 | |
| 12 | 彭阳县王洼镇集中供热老旧供热管网及4座换热站改造项目 | 改造老旧二级管网5120米，更换4台老旧换热站。 | - | 2024 | 1090 | 72 | 31 | 企业自筹 | |
| 13 | 彭阳县王洼镇集中供热移民居住新增管网及外墙保温项目 | 新增管网4500米，外墙保温改造400余户。 | 2.40  万平方米 | 2024 | 750 | 218 | 94 | 企业自筹 | |
| 14 | 彭阳县王洼镇窑炉余热回收利用技术改造项目 | 对彭阳县鑫卓能源科技发展有限公司厂房和办公楼进行窑炉余热集中回收供暖，增设换热器2台、水泵房30平方米、余热回收管道1100米、车间暖气片120片等。 | - | 2021-  2023 | 368 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 15 | 彭阳县农村热源清洁化改造 | 采用空气源热泵、太阳能等方式，结合电暖器、电热炕，改造农村1.37万户分散供热设施。 | 1.37  万户 | 2022-  2024 | 11330 | 6738 | 2888 | 居民自筹 | |
| 16 | 彭阳县农村生物质热源改造 | 对全县具备条件的约1800户农户进行改造，安装生物质成型燃料专用炉具。 | 0.18  万户 | 2022-  2024 | 810 | 567 | 243 | - | |
| 17 | 彭阳县农村建筑节能改造 | 完成农房建筑节能改造面积约20.73万平方米。 | 20.73  万平方米 | 2022-  2024 | 2695 | 1886 | 808 | - | |
| 18 | 彭阳县清洁取暖技术咨询项目 | 彭阳县冬季清洁取暖项目相关各个领域规划、建设、管理过程中委托专家、技术团队开展方案、咨询、监测、评估、培训费用。 | - | 2022-  2024 | 120 | 96 | 24 | - | |
| **小计** | | | | | **43467** | **15467** | **6612** |  | |
| 西吉县 | | | | | | | | | |
| 1 | 西吉县吉源供热公司锅炉房超低排放改造 | 对吉源供热公司锅炉房208兆瓦锅炉（2台46兆瓦、2台58兆瓦）实施超低排放改造。 | - | 2022-  2024 | 8010 | 1310 | 562 | 企业自筹 | |
| 2 | 西吉县吉源供热公司工业园区锅炉房供热管网建设项目 | 对工业园区锅炉房1台46兆瓦锅炉实施超低排放改造，并改造2703米一级管网和557米二级管网。 | - | 2022-  2023 | 3320 | 392 | 168 | 企业自筹 | |
| 3 | 西吉县东华供热公司锅炉房超低排放改造 | 对东华供热公司锅炉房1台46兆瓦锅炉实施超低排放改造。 | - | 2022-  2024 | 828 | 290 | 124 | 企业自筹 | |
| 4 | 西吉县城建筑节能改造 | 完成西吉县城现有建筑改造面积约20.4万平方米。 | 20.4  万平方米 | 2022-  2024 | 5100 | 3570 | 1530 | - | |
| 5 | 西吉县兴隆镇煤改清洁能源供热工程 | 采用空气源热泵作为热源，对西吉县兴隆镇人民政府办公楼、宿舍楼、民生服务中心、纪委办公室、司法所和综合文化站等进行供热改造，总面积0.48万平方米。 | 0.48  万平方米 | 2022 | 321 | 68 | 29 | 企业自筹 | |
| 6 | 西吉县将台堡镇中心小学中深层地岩热供热系统 | 计划在将台堡镇中心小学打地岩热孔，建设供热机房1座，购置安装主机1台，用户侧循环泵2台，定压补水装置2套，软化水装置1套及相关配套电器、仪表、管道附属设施设备等。将现有200千伏安变压器更换为400千伏安变压器，对原主供热管道进行改造，供热面积1.5万平方米。 | 1.5  万平方米 | 2022-  2023 | 0 | 0 | 0 | 企业自筹 | |
| 7 | 西吉县农村热源清洁化改造 | 采用空气源热泵、太阳能等方式，结合电暖器、电热炕，改造农村2.45万户分散供热设施。 | 2.45  万户 | 2022-  2024 | 20313 | 12080 | 5177 | 居民自筹 | |
| 8 | 西吉县农村生物质热源改造 | 对全县具备条件的约8000户农户进行改造，安装生物质成型燃料专用炉具，供暖面积约48万平方米；对19个乡镇245个行政村村委会办公场所进行采暖改造，安装生物质成型燃料专用炉具245台，供暖面积约4.9万平方米。 | 52.9  万平方米 | 2022-  2024 | 10300 | 2772 | 1188 | 企业自筹 | |
| 9 | 西吉县农村建筑节能改造 | 完成农房建筑节能改造面积约45.90万平方米。 | 45.90  万平方米 | 2022-  2024 | 5967 | 4177 | 1790 | - | |
| 10 | 西吉县政府换热站及附属老旧管网改造项目 | 政府换热站改扩建至350平方米，并将原档案馆换热站换热机组移装至扩建后的政府换热站内；拆除原有供热一级管网约668米，新建供热一级管网约320米；拆除原有供热二级管网约1620米，新建二级供热管网1620米。 | - | 2022 | 923 | 34 | 15 | 企业自筹 | |
| 11 | 西吉县2022年市政供热管网维修改造项目 | 拆除一级管网约2×3170米，新建一级管网约2×4040米；拆除二级管网约2×2470米，新建二级管网约2×4040米；更换2×1200米供热一级管网的阀门补偿器及井。 | - | 2022-2024 | 3750 | 291 | 125 | 企业自筹 | |
| 12 | 西吉县东市场换热站及附属老旧管网改造项目 | 拆除东市场换热站并将设备移装至新建换热站，新建换热站面积400平方米；拆除原有供热一级管网约1910米，新建供热一级管网约1640米；供热二级管网改线，新建二级供热管网560米。 | - | 2022 | 1860 | 65 | 28 | 企业自筹 | |
| 13 | 西吉县团结路供热管网建设项目 | 新建团结路换热站，供热能力18兆瓦；新建一级管网约2×400米，二级管网共约1200米，更换吉祥花园供热二级管网约2×330米。 | - | 2022-2024 | 1380 | 9 | 4 | 企业自筹 | |
| 14 | 西吉县清洁取暖技术咨询项目 | 西吉县冬季清洁取暖项目相关各个领域规划、建设、管理过程中委托专家、技术团队开展方案、咨询、监测、评估、培训费用。 | - | 2022-2024 | 120 | 96 | 24 | - | |
| **小计** | | | | | **62192** | **25155** | **10764** |  | |
| 总计 | | | | | 335556 | 90000 | 42615 |  | |