



### 阳信县就地取材变废为宝，探索清洁取暖新路——

## 生物质挑大梁，半数村民取暖不烧煤

农村大众报记者 戎宁 通讯员 王洪磊

1月9日，室外温度已零下。在阳信县河流镇史家围子村赵会英的家中，59岁的赵会英正在编绳子(工艺品的辅料)。今年家里新换了生物质专用炉具，屋内温度接近18摄氏度。得益于政府补贴，村民只要花1000块钱，就能享受一个清洁的取暖季。

自2017年10月实施生物质清洁取暖以来，阳信县累计完成生物质清洁取暖改造4.7万户。加上之前“煤改气”“煤改电”改造的用户，在这个冬季，半数以上的农户取暖不烧煤。两年时间，阳信县摸索出一条低碳环保、生态循环、集约惠民的清洁取暖新路子，实现了生态环保和民生保障的共赢。

### 摸着石头过河

让人意外的是，阳信县2017年还是全省唯一一个尚未实现集中供暖的县。同时，阳信县还处于京津冀“2+26”大气污染传输通道城市。既要呵护蓝天白云，又要保障百姓冬季采暖，对于一个财政欠发达县，很是两难。

实施生物质清洁取暖前，阳信县在推行“煤改气”“煤改电”等

工作中，存在气源不足、群众负担重等实际问题，特别是冬季用气高峰，全县居民用气缺口较大。

如何解决这些问题，阳信县政府将目光锁定在生物质取暖上。作为中国鸭梨之乡、全国畜牧百强县、全国优质麦生产基地县、中国古典家具文化产业基地，阳信县每年产生大量的秸秆、树枝、锯末、畜禽粪污等。这些都曾是让人头疼的废弃物，却也是得天独厚的生物质资源。

“10万亩梨园年可剪枝5万吨，55万亩耕地年可产秸秆80万吨，木器加工企业年可供应锯末10万吨，年存栏27万头肉牛可产生鲜牛粪150多万吨。”阳信县生物质取暖专班办公室主任傅志鹏说，“这些资源如果利用起来，可以解决全县农村群众的冬季取暖燃料问题。”

整县推进生物质取暖，这在全国都没有先例。“没有可以借鉴的经验，政策也不明朗，我们只能自己摸索。”阳信县副县长张新国说。起初，百姓对生物质取暖的接受程度远不如现在。

2017年，阳信县投资700万元成立了利民生物质能技术有限公司，承担颗粒燃料生产供应、专用炉具

引进等前期工作。按照群众不同的需求，竞标选定几档不同价位的炉具，纳入扶持范围，开展试点推广。

也是在这一年，阳信县对225个村1000户进行了分散式取暖试点改造。这1000台生物质炉具起的是示范推广作用，每个村找几家威望高的户，给生物质取暖当“代言人”。

“在我们村，我们拉着炉子去广场上演示，就是让老少爷们亲眼看看，到底行不行。生物质专用炉的左边是进料仓，一次性能装满10公斤生物质燃料。炉子生火时自动进料，燃烧时长可持续8小时，升温快用料少。”水落坡镇洼里赵村党支部书记赵延民说，“一看效果很好，当场就有不少村民想安装。”

### 三种取暖方式

老百姓的认可，加速了阳信县生物质清洁取暖工作的推进。利民公司开始忙碌起来，一车车树枝、秸秆被粉碎、烘干后挤压成型。这样的场景，在阳信县的6处生物质燃料加工点天天上演。

2018年3月，阳信县成为山东省生物质能源推广应用试点县，2000万元的项目补贴让生物质取暖得以

在全县大面积推广。首先解决的是生物质燃料加工点的设置问题。生物质取暖专班人员4天跨3省考察生物质炉具、生物质颗粒加工设备。从引进设备到产出颗粒，仅用了15天时间。

阳信县还委托业内专家，指导制定了《阳信县生物质清洁取暖总体规划》：采用生物质燃料+锅炉机组分布式取暖、生物质燃料+专用炉具分散式取暖、生物质热电联产集中供暖三种方式，构建“农户就地收集、企业就近加工、全域就地使用”的阳信模式。

河流镇张古风村和牛腾雨村紧挨着，两个村合建了一个锅炉房，将其委托给利民公司管理，通过架在半空的供暖管道，两个村263户实现了集中供暖。

“基础设施费每户补贴5000元，购买生物质燃料，每家还有1200元补贴。”河流镇张集工作片区党总支书记吕增顺说。

这样的锅炉房在阳信县已有23处，更多的村庄则采用分散式取暖。

据统计，2018年，阳信县改造25034户。2019年，改造537个村21286户。经过测算，以单个农户4间房、120平方米、4个月采暖期为

例，采用生物质取暖，改造成本较“煤改气”“煤改电”分别降低38%、3.2%，约合5140元、280元；使用成本可分别降低52%、51%，约合2140元、2080元，农户负担更轻。2020年，阳信县计划再改造2万户。

### 就地变废为宝

随着生物质取暖工作进一步推进，阳信县诞生了不少专门收秸秆、树枝的经纪人。“秸秆、树枝、畜禽粪污，这些废弃物不仅能换生物质燃料，还能送到加工点卖钱。原来村里常见的‘三大堆’都没了踪影。”利民生物质能技术有限公司总经理张德波说。

下一步，阳信县将以乡镇为单位，着力构建回收利用体系，实现集中收集和就地加工相结合。“收储加工网点多了，运输距离缩短，可以进一步减少成本。计划试种一部分能源草，成功的话成本还能再降。”傅志鹏说。

“现在还处于政府补贴破局的阶段，未来还是要走生物质取暖市场化道路。让老百姓不但要烧得好，还要烧得起，养成用生物质取暖的习惯。”张新国说。

## 老郑的纠结：其实不想走

农村大众报记者 王闯

### 乡村振兴 故事会

两个闺女都已在青岛结婚生子，自己也花100多万元在青岛买了房子，诸城市昌城镇得利斯社区的郑镇欣原本打算站好社区“两委”的最后一班岗，就和老伴去青岛生活。可这个念头时常会被打消——在半夜突然胃疼，去亮着灯的社区卫生室找小姜的时候，在去家对面的得利斯热带植物园愣会儿神的时候……最近一次，是元旦在家包饺子的时候。

### 饺子馅

对于调饺子馅，老郑一直很自信。“白菜白菜最香，猪肉猪肉最美。”白菜别剁太碎，得利斯的五花肉打点水，简单码味，便是最好的酒肴。上次去闺女家露了一手，馅却调稀了。这次往肉馅里打水的时候，老伴提醒他，若真搬去青岛住，以后调饺子馅就别加水了。

就连看电视，老郑也偶尔会眼睛往下一瞥，忆起往事。他家的第

一台电视机，是1981年买的。14寸，黑白的，442元。那时候，他在村里的农机队开拖拉机。日子越来越富裕，春节前，得利斯集团创始人、时任农机队队长的郑和平跟队员们商量，年根各家添个大件，每人先交一半的钱，剩下的队上垫，从工资里按月扣。

老郑至今还记得，那天在吕标公社，买卖双方，笑纹冲着笑纹，后槽牙对着后槽牙的场面。14台，是吕标公社一年多的销售量。

老郑这一辈子，一直挺顺。1984年，村里有了面粉厂，他到厂里工作，2年后家里买了洗衣机；1986年，村里的冷藏厂投产，他转到冷藏厂，7年后花16万元买了小轿车；1993年，“山东得利斯集团总公司”成立，他成了骨干。有一阵子，他还真不知道该怎么买啥了。

### 小猪佩奇

“没吃过猪肉，还没见过猪跑



在家门口，得利斯社区居民就能干上一份让人羡慕的工作。

吗？”在小女儿欣杨5岁那年，得利斯社区居民郑振东的气话刚说出口，就意识到自己说错了。已不是他记忆中小猪满街跑的年代，虽是以猪肉闻名的社区，家家户户二层小楼里的孩子们，生活中根本看不到猪，只看得见各种电子产品里的小猪佩奇。于是，在得利斯上班的郑振东，第二天就把女儿带到单位，让她见到了动画片中小猪佩奇的原型。

欣杨很小就记得自己出生在2010年——和社区里很多标有“得利斯上市纪念2010.1.6”的挂钟同一年。今年，她10岁了。

1月7日，密密的雨带走雾气，临近中午化成片片雪花。11点半，欣杨走出教学楼，才感觉有些冷。好在小脚丫迈出不足百步，便进了家门。她知道她所在的昌城镇得利斯小学，是哥哥的母校，也是爸爸的母校。

郑振东回家的路比女儿远不到一倍，随后跟进家门。只有他最清楚，女儿的学校与儿子或是自己上

物”——诸城市中医院来的大夫。

那年，得利斯社区卫生室招聘大夫，姜凌伟来了。他曾在不远处自家所在的后官庄村干过村医，但是，“差别太大了”。同是做村医，他的工资比原来高出一倍多，保险等其他福利待遇，也比很多同行高出不少。

可对这位志存高远的80后汉子来说，打动他的远远不止这份工资。

进口血糖仪、心电图机……姜凌伟守卫的这块基层医疗阵地上，能调用的“武器”太多了，都是“超标”配置的。

1月7日夜11点半，姜凌伟接诊一名上呼吸道感染患者；凌晨5点半，他又接诊一名高血压患者。“多的时候，夜间会接诊四五十名患者。”姜凌伟蹙了蹙眉，“还是要继续加强慢性病防治宣传。”

在得利斯社区，不管多晚，大家都知道，卫生室的那盏灯，不会熄灭。而亮起社区每一栋小楼的，是让“辛辛苦苦几十年，没攒下粮食也没挣着钱，光棍子拉起一个连”的西老庄村，因其改名的得利斯集团。

“振兴乡村，需要相当大的资金投入。钱从哪里来？依靠自己的力量建设自己的家园，才更具有幸福感、自豪感、成就感。从成立得利斯公司开始，我们就将企业、村庄和村民三者的命运紧紧捆绑在一起，坚定走‘村企共建，相生共荣，融合发展，共创美好’的发展之路。”从父亲郑和平手中接过接力棒，得利斯集团董事长郑思敏深知，自己也是得利斯社区的一员。

### 那盏灯

若不是接送问题，得利斯社区卫生室门诊部主任姜凌伟也想过，让孩子转到得利斯小学。

大多乡村医生是土生土长的本村娃，姜凌伟却不是。2014年，他一度成为街坊口中的“新闻人