

# 敲开地下宝库大门 担当龙江地热先锋

## ——黑龙江省九〇四水勘院找热发展纪实

暖成本每立方米节省15元;地热用于温室蔬菜大棚,每栋温室大棚每年可节约燃煤4至6吨,每口地热井可减少二氧化碳3396吨、二氧化硫1.15万吨,可大大减少大气污染,既节能又环保。

开发新能源,改变能源结构,以一业带多业,将促进经济社会环境的和谐发展。

### 硕果累累 书写找热传奇

黑龙江省九〇四水勘院充分利用自身专业技术、设备及人才优势,寻找到多处地热资源,促进了区域经济的快速发展,为龙江地热勘查工作做出了突出贡献。

2011年,省九〇四水勘院专门成立地热勘察院,斥巨资引进价值300余万元、加拿大原装进口的v8多功能物探设备用于地热勘查,此设备可利用电法工作站的MT、AMT等方法独立完成地热勘查工作;购买省内领先的水文3000钻机,极大地提高了钻探能力;为提高找热实力,与天津地热勘探合作,积极引进各类专业人才;聘请专家到施工现场指导讲授。

2011年,该院承担了位于包头市郊区麻池镇黄河南边的河套平原第四系研究项目。该项目设计孔深为1500米,要求全孔取芯,一孔两用。九〇四水勘院克服寒冷的施工环境和复杂的地质条件,夜以继日地坚持钻进,顺利完成1500米的设计孔深,打出了每小时60余吨的自流量、井口水温44摄氏度的优质地热井。该院过硬的技术和科学的管理也得到了合作伙伴的一致认同和称赞。

九〇四水勘院乘胜追击,在绥化地区相继开展了地热资源详查、地热资源勘查开发等项目。该院施工的绥化福有商贸公司地热井勘探项目于2011年7月13日开工,2011年8月14日完井,设计井深1800米,完成深井1800米,管内流出地表3.78米,单井每小时出水量30立方米,出口温度55摄氏度,孔底地温70.5摄氏度。绥化福有商贸公司地热井的勘察为北方高寒地区地热资源开发树立了典范,表明九〇四水勘院在找热方面已经具备了较为成熟的技术和经验,逐渐摸索出了适合黑龙江高寒地区尤其是松嫩平原地区的成熟理论、技术方法和工艺流程。

此地热井的成功完成,有效解决了绥化福有商贸公司的房屋供暖、温泉洗浴、医疗保健等多方面需求,绿色环保,节能减排,在带动促进该区旅游业发展的同时,还有效促进了房地产的开发和销售。

伊春市桃山林业局高瞻远瞩,早在2011年4月就与黑

龙江省九〇四水勘院达成了合作开发地热资源的意向。2012年9月15日,桃山地热井正式开钻,于当年12月28日成井。地热井位于桃山林业局西2.1公里处,钻探深度1860米,井口出水温度38至40摄氏度,出水量为每小时16吨,水化学类型为HCO<sub>3</sub>-Na型(苏打水),医疗矿泉水被评定为含偏硅酸、铁、溴的氟水温淡水,还含有氧、硅、锶、硼、硫等30余种矿物质及微量元素,对皮肤病、关节炎、心脑血管等疾病有良好的预防和治疗效果,适合人体医疗保健。

该项目的成功实施,实现了黑龙江省地热开发新突破——桃山乃至伊春市地热资源开发利用零的突破,为小兴安岭“南大门”地区旅游资源的有效利用增添了新亮点,不仅提高了黑龙江省小兴安岭林区旅游产业的竞争力,同时也为林区能源结构配置提出了新的方向,为建立集休闲度假、身心疗养、商务聚会、观光旅游、休闲购物于一体的“小兴安岭森林雪地温泉度假村”和打造伊春市旅游产品最好、功能最全、富有特色的旅游胜地,提供了优势资源。

2013年,九〇四水勘院开展了黑龙江省双鸭山、木兰、绥棱及辽宁开原滨水新城等10余个地热勘查项目。截至目前,九〇四水勘院先后在黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古等多个省(市、区)进行地热资源的勘探开发和施工,完成物探成果报告数十项,成功钻凿地热井二十余眼,积累了大量的基础地质资料和勘探成果资料,绘就了黑龙江九〇四水勘院立足本省、辐射全国的发展蓝图。

### 永不止步 争当找热先锋

2014年是黑龙江省九〇四水勘院全面贯彻落实党的十八届三中全会精神、全面深化改革的第一年,也是凝心聚力、改革发展、打造核心竞争力,实现经济平稳快速增长的关键一年。面对当前的形势,九〇四水勘院院长、党委书记祁福利带领班子成员勇于担当、锐意进取,闯出了一条适合队伍发展的特色道路。九〇四水勘院将“生态文明建设和清洁能源开发”作为新的战略发展目标,以水工环技术研发支撑生态文明建设,以地热技术引进支撑清洁能源开发。

该院以清洁能源开发带动地热勘查与水源热泵利用作为持久而坚定的发展方向。今年,该院将通过加强对省内地热成控规律的摸索,围绕大小兴安岭及哈尔滨周边市县,强强联合,依托华电等一批投资集团,在龙江广泛开展地热勘查,通过地热压裂技术的引进和应用试验,实现由“找热”到“造热”的根本转变。

祁福利说,追求卓越的观念决定事业的高度,永不停歇的脚步决定发展的速度。站在新的历史起点,九〇四水勘院将在打造地热品牌的道路上不断前行,把找热这份事业做大、做强、做成品牌,为黑龙江省政府的决策提供参考,为百姓的生活提供便利。黑龙江省九〇四水勘院将在黑龙江省清洁能源开发领域一骑绝尘,成为黑龙江省的找热先锋,在黑龙江省五大规划的推进中,开启跨越发展的新篇章。



祁福利(左一)向原黑龙江省委常委、省军区司令员寇铁(左二)汇报找热工作



九〇四水勘院找热队伍



黑龙江省九〇四水文地质工程地质勘察院院长、党委书记祁福利

■ 本报记者 施春莉 高嘉慧  
通讯员 李祥龙 王传奇 刘靖雯

在肥沃的龙江大地,在秀丽的松花江北岸,闪烁着这颗秀美的龙江之珠——黑龙江省九〇四水文地质工程地质勘察院。

40载励精图治。该院以惠民报国为理念,在龙江改革的大潮中,勇于挑战,毅然前行,为黑龙江经济建设和精神文明建设添砖加瓦,唱响了一曲鼓舞人心的凯歌。多年来,该院积极响应国家关于大力开发利用地热的部署安排,对缓解国家能源紧张形势、实现节能减排目标起到了积极的推进作用。

### 为国为民 勇挑找热重担

党的十八大提出了“努力建设美丽中国,实现中华民族伟大复兴”的战略任务,并将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业五位一体的总体布局,提出了“建设美丽中国”的全新理念。清洁能源的开发是生态文明建设的重要组成部分,也是生态文明建设的物质基础和能源基础。地热资源是一种再生的清洁能源。

地热作为“热、矿、水”三位一体的资源,属于清洁能源、保健资源、旅游资源,主要用于地热供暖、洗浴疗养、生活热水、地热种植养殖、温泉旅游、矿泉水生产等领域。地热用于室内供暖温度可达到18至21摄氏度,供

# 完达山乳业率先实现 质量可追溯系统与国家平台对接



完达山双峰牧场机械榨乳厅,完达山奶源实现100%机械榨取

■ 本报记者 施春莉 高嘉慧 通讯员 汪德海 苏福祥

6月14日,工业和信息化部在呼和浩特市召开婴幼儿配方乳粉行业企业质量安全追溯体系建设试点工作现场交流会。记者在会上了解到,完达山乳业股份有限公司生产的婴幼儿配方乳粉与工信部牵头建设的“食品工业企业质量安全追溯平台”实现了成功对接。



检验员正在使用气象色谱仪检测农药残留

作为婴幼儿配方乳粉质量安全追溯体系建设试点单位,完达山乳业严格按照试点工作的要求和时间节点,建立完善产品追溯程序和可追溯管理流程,包括为奶牛建立健康档案、记录奶牛每一次挤奶及鲜奶检测数据、原奶收购车辆的GPS实时跟踪、奶罐口铅封、生产过程的产品批次工艺参数电子信息记录、质量管理信息记录和ERP系统操作等,涵盖了奶源、生产、检验、成品出库至物流、市场等完整的产业链过程,实现了产品信息可追溯的全面化、及时化和信息化,以便为消费者购买时提供更有针对性的指导。

据了解,该追溯平台开通后,不但可查询婴幼儿配方乳粉的生产、流通、销售环节,还可追溯到奶源何时产自哪个牧场,具体由哪家乳品企业的哪个分工厂生产,为消费者购买放心产品提供依据。这次共有包括完达山等6家婴幼儿乳粉生产企业、两家白酒生产企业被作为先期试点企业,还有内蒙古锡林郭勒盟的肉类食品成为先期试点产品,被纳入可追溯平台系统。据悉,2014年底,我国全部婴幼儿配方乳粉生产企业都要被纳入追溯体系。

# 大兴安岭多轮驱动 全力推进转型发展

■ 本报记者 施春莉 赵洪军 通讯员 曹国志

近年来,黑龙江大兴安岭林区提出“把资源管起来,让百姓富起来,建设生态型花园式新林区”的发展战略,拉动了全区绿色食品产业快速跑、全民创业快速发展、生态旅游极速升温、境外采伐稳步推进、口岸建设蓄势待发。特别是今年初全面停止木材商业性采伐后,大兴安岭迅速调整产业结构,在保护森林资源的同时,加快向生态产业、非林非木产业、境外贸易、中俄沿边口岸建设转型。

### 从“独木支撑”到“多轮驱动”

近年来,在国家相关政策的支持下,大兴安岭坚持生态优先,以重点项目建设为突破口,加大经济结构调整力度,重点发展生态旅游、绿色食品、兴安北药、特色养殖等接续产业,走上了从木材采运一枝独秀到接续替代产业多元化发展的道路,为转型发展奠定了良好基础。

随着国内旅游业的升温,林区生态旅游市场初步培育起来。经过几年的努力,大兴安岭基础设施逐步改善,目前,铁路、航空、公路并举的立体交通网络已经形成。围绕“神州北极村、中国龙江源”的主题形象,大兴安岭林区主打“北”字牌,以漠河为龙头,重点推出了北极村生态游、中俄界江游、民族风情游、特色养殖观赏游、避暑游、休闲游、森林度假游、漂流旅游等项目。旅游业的发展,拉动了林区绿色产业发展,截至5月末,共接待游客136万余人次,比去年同期增长6.1%,实现收12.9亿元,增长8.0%;绿色产业实现产值2.5亿元;比去年同期增长29.8%。

今年以来,木材商业性采伐全面停止后,大兴安岭牢牢把握黑龙江省委、省政府发布《黑龙江省绿色食品市场推广方案》的机遇,加速推进绿色食品产业发展,全区绿色食品产业新建项目9个。截至5月末,蓝莓食品、保健品、矿泉水、食用菌等优势产品产量增长明显,总产量达1842吨,增长11.8%。

大兴安岭转型发展还坚持走科技含量高、经济效益好、资源消耗低的道路。大兴安岭林格贝公司与中国农业大学联合对蓝莓高效提纯技术进行创新研究,使花青素有效成分花色苷含量由25%提高到80%以上,售价也由每公斤3000元左右一下子提升到16000元。该产品可应用于制药、营养食品等领域中,目前已出口创汇几十万

美元。他们将用5到10年的时间,力争建成年产野生植物提取物5000吨,安置带动就业20000人,年出口创汇10亿美元,年产值达到80亿元的全球最大的寒带生物制品加工出口企业。

大兴安岭在精心培育森林资源的同时,积极发展域外经济,走出了“境外采伐域外建厂的发展模式”。大兴安岭全面停止商业性采伐后,有9个林业局的15支队伍、1600多人在国外从事森林开发。据统计,2013年,全区境外采伐工作取得了明显成效,累计生产商品材61.22万立方米,职工的收入一年可以达到10万元以上。

### 口岸复关重启 经济蓄势待发

大兴安岭借助区位优势,积极构筑对俄贸易大通道,漠河兴安口岸与俄罗斯加林达镇毗邻,具有“一县对两州”的区位优势。中俄原油管道的正常运营激活了漠河口岸,为漠河发展对俄贸易带来前所未有的机遇。国家重点能源安全项目——中俄原油管道每年1500万吨的吞吐量,使漠河口岸过货量跃居全省首位,成为对俄经贸的桥头堡。

黑龙江省大兴安岭漠河兴安口岸也是中俄原油输送管道的入境首站,年输入原油1500万吨。俄罗斯加林达口岸向北延伸连通阿穆尔州的斯克沃洛季诺市和腾达市,再向北是矿产资源丰富的萨哈(雅库特)共和国,包括外贝加尔边疆区东部,这一广大区域的进出口物资和出入境人员走漠河口岸比走黑河口岸减少700公里路程,交通成本大幅降低,相对经济效益显著。口岸重新复关将有助于进口俄罗斯木材,激活大兴安岭停伐闲置的木材加工能力和铁路运力;果蔬食品出口贸易可以带动种植业、养殖业发展;进口矿产品可以提升拉动物流业和新兴加工业;发展跨境旅游业可以拉长旅游线,充分利用漠河机场,向境内外辐射。从欧中商会在兴安镇的开发规划中可看出端倪:国际贸易区分设木材矿产区、五金机械区、黄金钻石文化艺术区、商品交易区;古城岛将建设历史文化风情区、东欧风情休闲度假区及北方国际养老城。

随着中俄战略协作关系的不断升级,以及国家《黑龙江和内蒙古东北部地区沿边开发开放规划》的推进,承载着中俄经贸合作重要窗口和平台的中国哈尔滨国际经济贸易洽谈会正式升级为国家级博览会——中国-俄罗斯博览会。这既为口岸复关重启带来了难得的机遇,又搭建了良好的平台。