

预防事故发生所进行的检查、维修、保养等工作。咸宁站主要有以下维护关键点:

工艺设备维护保养实行专机、专区负责制,做到台台设备、条条管道、个个阀门、块块仪表都有负责人。对本岗位设备要做到“四懂”(懂结构、懂原理、懂性能、懂用途)、“三会”(会操作、会维护保养、会排出故障)。配备足够的备用设备、备品备件,定期保养设备,更换设备易损部件,做到设备无故障运行。设备润滑要做到“五定”(定人加油、定点给油、定质选油、定时换油、定量用油)。备用设备要定期切换,做好记录,并做到“四防”(防潮、防冻、防尘、防腐蚀)。掌握场站动、静密封点分布情况,及时堵漏,泄漏率不高于0.45%。站内特种设备应按国家相关检定规程进行检和性能测试,无法正常工作时,应及时维修或更换。仪表、安全阀、计量等设备应按照国家各类检定规程的要求进行检定。定期检查场站内的燃气管道、高压胶管及储气场地的静电连接线,保持完好有效。电气设备接头牢固,绝缘良好,保险装置合格,正常并具备良好的接地,接地电阻应符合设计要求。站内发电机维护。开机前,检查发电机外观,有无漏油等异常情况;检查油量是否满足要求;检查漏电保护和接地是否正常;及时填写记录。可燃气体检测报警装置中的气敏传感器应根据使用年限及时予以更换;应定期对可燃气体检测报警装置进行试验,观察报警情况和稳定值,不满足性能要求时,应及时处理,并做好记录。

日常维护工作除上述内容外还应主要检查:连接部位、可动部件、显示部位和控制按钮、故障灯、检测器防爆密封件和紧固件、检测器部件是否堵塞、检

测器防水罩等的情况。定期检查、维修、保养各类消防设施,及时消除安全隐患;每月对消防器材的数量、质量及有效情况进行检查;各种消防水泵结合器每半年定期检查一次;消防水泵结合器密封件老化后应及时更换。加臭装置应定期更换加臭泵机油,防止臭剂混入机油内时间过长损坏机件;检查储罐连接管、高压管道之间连接处密封是否完好,对泄露处进行紧固密封处理;当臭剂储罐液面计液面过低时,应及时添加臭剂,保证正常运行。定期对伴热系统进行检测。

6 结论

LNG气化站工艺较为复杂,供气成本较高,但气化比例大存储方便,其调峰性好;CNG减压站其工艺流程简单,便于操作且成本较低。咸宁燃气公司综合考虑两者特点,采用以CNG减压站供气与LNG汽化站调峰相结合的供气方式充分利用了两者的优点。此供气方式特别适用于用气量不大、用气均匀性差的中小城市,值得在其他各中小城市推广。两站负荷及负荷比应根据实际用气情况设计;在考虑选择此种结合方式时必须考虑CNG站不能离气源地过远,路程过远增加了罐车运输不安全因素及发生事故调峰概率,也增加了运营成本。

参考文献

- 1 顾安忠,鲁雪生,江荣顺等.液化天然气技术[M].北京:机械工业出版社,2003
- 2 昆仑燃气咸宁分公司相关数据、管理制度

工程信息

昆明市嵩明县城天然气工程正式竣工点火

2010年9月10日,昆明市嵩明县天然气工程正式竣工点火,至此嵩明城内居民可用上清洁能源天然气。自2009年6月份开工的嵩明县天然气工程,主要包括在嵩明县城内建设日供气能力达5万m³的CNG储配站一座及城市燃气主/支管网、低压庭院管网、调压设施等。目前该工程一期已投资4 230万元,管网布置

已覆盖整个嵩明县城,可保证嵩明县城内每个地方均能用上天然气。据悉,嵩明县民生燃气有限公司已与多家房地产开发公司达成小区入户天然气安装协议,目前共有5 535户,入户管网安装已完成3 502户。

(本刊通讯员供稿)