

表2 室外噪声水平治理前后对比 (未考虑流量上升因素)

	各三分之一倍频带声压级 (dB)				
频带 (Hz)	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500
治理前	69.2	68.1	69.4	69.4	68.3
治理后	49.7	47.0	44.8	44.2	43.1
差值	19.5	21.1	24.6	25.2	25.2
频带 (Hz)	3 150	4 000	5 000	6 300	8 000
治理前	65.6	64.7	65.0	64.6	62.8
治理后	42.2	39.7	39.1	33.8	31.9
差值	23.4	25.0	25.9	30.8	30.9

表3 治理后室外噪声水平与背景噪声对比

	各三分之一倍频带声压级 (dB)				
频带 (Hz)	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500
治理后	49.7	47.0	44.8	44.2	43.1
背景	49.3	47.2	45.2	45.3	41.5
差值	0.4	-0.2	-0.4	-1.1	1.6
频带 (Hz)	3 150	4 000	5 000	6 300	8 000
治理后	42.2	39.7	39.1	33.8	31.9
背景	38.9	37.7	33.9	30.5	28.9
差值	3.3	2.0	5.2	3.3	3.0

4 结论

采用新型管道包裹式隔声系统后,石储调压站的噪声污染问题得到了彻底的解决:工作人员的听力健康得到了保护,语音交流得到了保障,周围居民也免除了噪声污染的影响,同时由于听不到燃气特性高频噪声,对燃气调压站的误解和恐惧也不复存在。

除此之外,原先管道系统存在的结露现象也随之消失。新型降噪包裹系统和可拆卸式隔声箱体并没有对平时的正常燃气检修、维护工作造成影响。现场也没有传统治理材料引起的粉尘、纤维污染。

综上所述,该新型噪声控制技术对于燃气调压站场的噪声控制是有效的,适合燃气行业的运行状况,满足燃气行业的特殊要求,值得在城市燃气行业大面积推广和应用。

参考文献

- 1 王玉彬.输气管道站场调压阀噪声的产生机理[J].油气储运, 2013; 32(10): 1118-1120
- 2 中华人民共和国卫生部.工业企业职工听力保护规范[Z]. 1999-12-24
- 3 GB/T 31013-2014/ISO 15665-2003,声学 管道、阀门和法兰的隔声[S]

工程信息

淮北市2020年天然气将覆盖所有乡镇

2015年1月8日,从安徽省淮北华润燃气有限公司获悉,为助力美好乡村建设,淮北市制定了《淮北市美好乡村燃气配套设施实施计划》。按照计划,到2020年,全市所有乡镇将实现天然气全覆盖。

据了解,本次燃气配套设施建设的主要内容包

括LNG汽车加气站、CNG汽车加气站及LNG气化站等。供气对象为淮北市第一批37个美好乡村及濉溪县各乡镇镇区居民、商业、工业、天然气汽车的供气。根据实施计划,淮北市将建设燃气综合站11座,LNG/CNG合建站4座,LNG瓶组气化站8座,中压管道200km。

(本刊通讯员供稿)