

草桥供气项目从2012年2月份开工，集中施工期在6月~8月，正处北京的雨季，项目实施中制定了严格的防汛预案，施工项目部成立了防汛应急管理领导小组，对洪涝灾害有应对措施及预案。配备防汛物资，专库存放，专人管理。成立防汛抢险队，应付突发事故。在进入雨季前由项目部组织一次检查，检查重点包括仓库、休息室、暂设棚是否牢固，是否有水泡、下沉倒塌危险，有危险的应采取加固措施。对电气设备的防雨设施是否完备，用电设备的绝缘、接地是否良好，防雨设施是否安全可靠进行检查。对工程中的工作坑进行汛期特别防护。

由于各项防护措施得当，草桥热电厂供气工程处于2012年北京市“7.21特大暴雨”的雨量最大的房山、丰台地区，工程当时正处于紧张施工阶段，工程施工现场遭受损失较小，未造成人员伤亡。

7 措施建议

(1) 认真做好高压力级制燃气管网建设前的施工准备，委托有行业经验的专业机构进行安全预评

价，优化工程设计，节点工程选择合适的施工方案，严格遵守各项施工规范。

(2) 选用可靠的物资材料设备，管材、阀门及防腐按照管道敷设环境，提高材料使用等级，建议特殊地区使用L485材质管材，进入四级地区采用直缝管，阀门采用气液联动焊接球阀；对所使用的设备及其附件，严格进行施工安装前的质量检验，检验合格后方可进行施工安装。

(3) 严格挑选施工队伍，施工单位应建立质量保证体系、具有丰富的输气管道施工经验，以确保管道施工质量。施工单位应具有应急技术手段，能妥善、可靠的处理施工中出现的意外情况。

(4) 加强施工过程管理，保证工程施工质量达到要求；对焊工进行培训考核，考核合格方可上岗操作，按照工程实际情况对焊接工艺进行评定。

(5) 建议学习、借鉴西气东输等项目工程管理经验经验和工程监理经验，并组织施工单位学习、借鉴西气东输的施工经验，确保工程安全、优质、高效。

(6) 做好突发自然灾害防护措施及施工预案，避免突发自然灾害对施工造成重大破坏和人员伤亡。

工程信息

邯郸市漳河生态园区 天然气长输管线改迁工程顺利贯通

经过一个多月的紧张施工，2012年12月，邯郸市漳河生态园区天然气长输管线改迁工程顺利贯通。

漳河生态园区是邯郸市重点开发区，为配合该园区总体规划，邯郸华润燃气有限公司对已建成投产的园区中路至民有北干渠段天然气管线进行改迁。公司成立了工程指挥小组，制定了严密的施工方案和应急措施，在实施最关键的新旧管线接头工程中，现场工作人员和施工人员克服了严寒低温、作业坑狭小泥泞、两处接头同时带气作业焊接带来的诸多困难，安全掌控放散天然气、

切割旧管、封堵余气、下料、对口、打磨坡口、带气焊接、无损检测、置换等环节，经过近17h的连续作战，实现了带气接头平稳顺利竣工，三道焊口一次性通过无损探伤检测，均达到了合格标准。

该工程是邯郸市天然气高压输气管线首例带气接头施工，工程利用特殊黄油墙封堵旧管线断口这一新工艺，消除了天然气在新旧管线连接过程中产生火花而发生爆燃伤人的安全隐患，同时也为今后天然气管线的抢险抢修工作提供了宝贵经验。

(张宏超 朱慧 方志辉)