附件3

**《煤成气井群排水采气信息化建设要求》**

**《煤成气井群排水采气信息化建设**

**技术规范》编制说明**

## 一、工作简况

### 1、任务来源

本标准由山西省能源局于2019年7月提出，按照山西省质量技术监督局《地方标准管理办法》等文件的要求，向山西省市场监督管理局申报，请求编制山西省地方标准《煤层气企业安全生产信息化建设要求》和《煤层气企业安全生产信息化建设技术规范》。2019年9月，山西省省市场监督管理局对该《标准》项目批准立项。

### 2、标准编制的主要成员单位

项目成员单位主要包括：山西省能源局、煤与煤成气共采国家重点实验室、精英数智科技股份有限公司、山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、山西蓝焰煤成气集团有限责任公司、中石油煤成气有限责任公司、中联煤成气有限责任公司。

## 二、目的意义

煤成气资源作为新型能源，受到国家的高度重视。

推动煤成气产业化发展，是山西省落实能源革命综合改革试点国家战略的重大使命，是构建清洁低碳高效现代能源供应体系的实际举措，是落实省委“四为四高两同步”总体思路和要求、构建多元支撑现代产业体系的具体行动。山西省是全国煤成气资源最为丰富的地区之一，具有大规模开发的资源优势，开发前景广阔。煤成气的开发利用，对改善煤矿安全生产条件、减少温室气体排放，保护生态环境，优化能源产业结构、增加清洁能源供应，培育新的经济增长点均具有十分重要的现实意义和深远的战略意义。

随着越来越多的煤成气田投入开发, 煤成气井田的信息化建设变得越来越重要。煤成气田的开发存在分布地域广、野外作业、生产状况多变等复杂情况, 只有充分应用现代信息技术，煤成气企业才能从粗放型生产管理转变为精细化生产管理，同时，有利于提高企业安全水平和生产效率，提升整个行业的竞争力。

当前在煤成气井群排水采气信息化建设方面，还没有相关的技术标准和规范。为了促进煤成气井群排水采气信息化、智能化发展，引导山西省煤成气井群排水采气的信息化系统建设，对单井、集气阀组、集气站等排水采气重要环节和综合调度控制中心的信息化建设内容进行规范。

《煤层气井群排水采气信息化建设要求》和《煤层气井群排水采气信息化建设技术规范》适用于山西省行政辖区内的煤成气企业新建的煤成气井群、集气阀组、集气站、视频监控和综合调度控制中心的排水采气信息化系统建设工作和已建成煤成气井群的排水采气信息化升级改造工作。

## 三、主要工作过程

2019年9月项目立项之后，成立了起草小组，启动了标准编制工作，编制了工作计划和工作方案。

2020年6月，标准编制组通过多种途径完成资料收集和整理工作，标准主体框架基本完成。

2020年7月8日至7月9日，省能源局组织标准编制组展开对煤成气企业的信息化大量调研工作。分别对省内煤成气代表企业山西蓝焰煤成气集团有限责任公司、中石油煤成气有限责任公司、中联煤成气有限责任公司的信息化建设情况进行了调研。

2020年7月10日，山西省能源局组织在煤与煤成气共采国家重点实验室对标准主体框架进行内部讨论，结合煤成气企业信息化建设现状、未来信息化、智能化发展需求和发展趋势，以及结合标准先进、合理和实用的原则，经会议研究决定，将标准立项名称暂定为《煤成气井群排水采气信息化建设要求》、《煤成气井群排水采气信息化建设技术规范》。

2020年7月28日和29日，随着标准编写的深入，标准编制组又对省内煤成气企业进行了信息化的深入调研工作，并与8月15日完成初稿的编写。

2020年8月15日至8月22日，初稿征求煤成气企业意见并进行了修改，最终形成了《标准》的征求意见稿。

2020年9月2日，标准编制单位同山西省市场监督管理局标准管理处相关负责人汇报沟通标准立项名称变更事宜，山西省市场监督管理局同意《煤层气企业安全生产信息化建设要求》变更为《煤成气井群排水采气信息化建设要求》，《煤层气企业安全生产信息化建设技术规范》变更为《煤成气井群排水采气信息化建设技术规范》。

## 四、主要内容

《煤层气企业安全生产信息化建设要求》标准主要包括了煤成气井群排水采气信息化建设的术语和定义、一般要求、煤成气单井信息化建设内容、煤成气井群集气阀组信息化建设内容、煤成气井群集气站信息化建设内容、视频监控信息化建设内容和综合调度控制中心信息化建设内容。

《煤成气井群排水采气信息化建设技术规范》标准主要包括了煤成气井群排水采气信息化建设的术语和定义、一般要求、信息化技术架构、数据传输、煤成气单井监控系统、煤成气井群集气阀组监控系统、煤成气井群集气站监控系统、视频监控系统和综合调度控制中心等。

## 五、与有关法律法规和强制性国家、行业标准的关系

本标准符合现行法律法规，与现行强制性国家标准、行业标准无冲突。

## 六、作为推荐性标准的建议

建议《标准》作为山西省煤成气井群排水采气信息化建设的地方标准。

标准编制工作组

2020年9月2日