



中华人民共和国国家标准

GB/T 34679—2017

智慧矿山信息系统通用技术规范

General technical specifications for smart mine information systems

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 智慧矿山基本架构	2
5.1 信息协同架构	2
5.2 建筑层次架构	3
6 信息系统基础	3
6.1 基础网络	3
6.2 基础设备	3
6.3 通讯平台	4
6.4 矿山数据仓库	4
7 传感感知系统	5
7.1 总要求	5
7.2 安全监测系统	5
7.3 人员及车辆定位系统	5
7.4 视频监控系统	5
7.5 矿压监测系统	5
7.6 冲击地压监测系统	5
7.7 地应力监测系统	5
7.8 井筒安全监测系统	6
7.9 煤与瓦斯突出监测系统	6
7.10 地质构造探测系统	6
7.11 水文监测系统	6
7.12 火灾监测系统	6
7.13 地表沉陷监测系统	6
7.14 降雨量监测系统	7
7.15 矿区环境监测系统	7
7.16 矸石山监测系统	7
7.17 尾矿库(坝)监测系统	7
7.18 放炮监测系统	7
7.19 语音广播监控系统	7
7.20 电子指示监控系统	7
7.21 井下紧急避险与通讯系统	7
8 工业自动化系统	7
8.1 总要求	7

8.2	综(机)掘工作面监控系统	8
8.3	炮掘工作面监控系统	8
8.4	回采面(采场)监控系统	8
8.5	瓦斯抽放监控系统	8
8.6	轨道运输监控系统	8
8.7	无轨运输监控系统	8
8.8	带式运输监控系统	8
8.9	矿井提升监控系统	8
8.10	辅助运输监控系统	9
8.11	矿山供电监控系统	9
8.12	矿井排水监控系统	9
8.13	矿井通风自动监控系统	9
8.14	压风监控系统	9
8.15	供水监控系统	9
8.16	注浆监控系统	10
8.17	消防防尘监控系统	10
8.18	充填监控系统	10
8.19	制冷降温监控系统	10
8.20	快速装车监控系统	10
8.21	注氮监控系统	10
8.22	矿井污水处理监控系统	10
8.23	产量计量监控系统	10
8.24	锅炉房监控系统	10
8.25	外购煤(矿石)监控系统	11
8.26	洗选厂监控系统	11
9	智慧矿山软件系统	11
9.1	基础软件	11
9.2	管理平台软件	11
9.3	地质保障软件	13
9.4	安全保障软件	13
9.5	生产执行系统软件	15
9.6	矿山 ERP 软件	16
9.7	综合调度指挥软件	17
9.8	无人采矿系统	18
9.9	模拟与控制系统	18
9.10	系统集成和智慧矿山门户网站	19
	参考文献	20