

中国黄金集团内蒙古矿业有限公司低铜废石环境污染预防及资源综合回收利用项目仪表专业系统招标公告（第二次）

招标编号：CNGZB-2024-359-01

一、招标条件

本招标项目已由中国黄金集团有限公司相关部门批准，招标人为中国黄金集团内蒙古矿业有限公司，建设资金来自企业自筹。项目已具备招标条件，现委托中国黄金集团有限公司集中采购招标中心对该项目进行公开招标。

二、项目概况与招标内容

1. 招标人：中国黄金集团内蒙古矿业有限公司
- 2 招标代理机构：中国黄金集团有限公司集中采购招标中心
- 3 项目名称：中国黄金集团内蒙古矿业有限公司低铜废石环境污染预防及资源综合回收利用项目仪表专业系统
- 4 招标编号：CNGZB-2024-359-01
- 5 交货地点：中国黄金集团内蒙古矿业有限公司集采部备件库房
- 6 交付使用日期：2024年9月5日
- 7 招标范围：

专业：自动化

设备表

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
一	破碎站				
	仪表				
1	雷达料位计	测量范围：0~2m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防护等级：IP66 安装方式：支架，法兰连接 一体型	台	2	含支架、法兰配件
2	雷达料位计	测量范围：0~6m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防护等级：IP66 安装方式：支架，法兰连接 一体型	台	2	含支架、法兰配件
3	雷达料位计	测量范围：0~11m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防护等级：IP66 安装方式：支架，法兰连接 分体型	台	2	含支架、法兰配件
4	雷达料位计	测量范围：0~15m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防护等级：IP66 安装方式：支架，法兰连接 分体型	台	2	含支架、法兰配件
5	电子皮带秤	介质：矿石 输送量：2380t/h 皮带宽1400mm 输出信号：4...20mA 电源：220VAC 防护等级：IP65 分体型	台	1	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
6	红绿高低信号灯	显示：红绿显示 电源：24VDC 防护等级：IP67 安装方式：支架，墙壁固定 一体型	台	2	
	DCS 系统				
1	DCS 操作员站	8g 内存，500g 硬盘，27’’双屏，含键盘、鼠标等	套	1	
2	DCS 工程师站	8g 内存，500g 硬盘，27’’双屏，含键盘、鼠标等	套	1	
3	PLC 背板	7 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	2	
4	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85～265VAC；频率范围：47～63HZ；工作温度：0～60 摄氏度	台	4	
5	中央处理器模块	PLC 系统应配置为双机热备硬冗余系统，即双机架、双 CPU、双冗余模块、双电源、双以太网通信接口，通讯模块、冗余模块必须是独立的模块，不能使用 CPU 集成接口，通讯模块、冗余模块损坏不能影响 CPU 正常工作，保证系统的高度可靠性。	台	2	
6	冗余模块	系统冗余模块，应满足主备 CPU 切换时间小于 100ms	台	2	
7	冗余模块连接线	配套	台	2	
8	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	4	
9	空槽盖板	填充机架中的空插槽的槽盖板模块	台	6	
10	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85～265VAC；频率范围：47～63HZ；工作温度：0～60 摄氏度	台	4	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
11	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	2	
12	PLC 背板	17 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。 为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	2	
13	隔离输入模块	16 个单独隔离型输入通道，电压类别 240V AC	台	11	按实际点数预留 30%余量
14	数字量输出模块	32 个 12/24V 直流拉出型输出通道，16 点每组	台	4	按实际点数预留 30%余量
15	模拟量输入卡	16 个单端输入通道，可设置成 8 个差分或 4 个差分高速输入，范围：±10V/0-10V/0-5V/0-20mA	台	4	按实际点数预留 30%余量
16	模拟量输出卡	8 个电压或电流输出通道，范围：±10V/0-20mA	台	3	按实际点数预留 30%余量
17	协议转换模块	ProSoft ProfiNET 转 EtherNET	台	2	
18	36 针接线臂	带有标准外壳的 36 针笼形夹可拆卸端子	台	19	
19	20 针接线臂	20 位置 NEMA 螺丝夹可拆卸端子块	台	3	
20	编程软件	PLC 标准化的编程语言共有四种： 图形化语言三种：顺序功能图(SFC)、梯形图(LD)、功能块图(FBD) 文本化语言一种：结构文本(ST)	套	1	
21	上位机开发软件	配套	套	1	
22	上位机运行软件	配套	套	2	
23	系统软件及应用软件	操作系统为 Windows 正版	套	2	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
24	DCS 机柜	双面、带电源，含交换机、继电器、空开及其他必须附件	套	3	800*800*2000 长宽高, 其中一台用于中碎
25	操作台	2000*1000*800 长宽高	台	1	
26	UPS 柜	5KVA 1h, 含电源分配功能	台	1	放置破碎设备间
27	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤配线架标准 19 英寸机架式（满配）	台	1	共用电信网络机柜
28	计算机控制电缆	DJYPVP-1x2x1.5	米	3520	
29	计算机控制电缆	DJYPVP-2x2x1.5	米	140	
30	计算机控制电缆	DJYPVP-4x2x1.5	米	2960	
31	控制电缆	KVV-8x2x1.5	米	2960	
32	控制电缆	KVV-3x1.5	米	420	
33	网线	UTP/4x2x0.5	米	180	
34	镀锌钢管	DN25	米	370	
35	镀锌钢管	DN40	米	85	
36	钢制槽型桥架	XQJ-C-400x200	米	1000	
37	钢制槽型桥架	XQJ-C-200x100	米	500	
38	铜芯绝缘软电线	BVR 1x2.5 绿色	米	500	
39	铜芯绝缘软电线	BVR 1x10 绿色	米	500	
40	铜芯绝缘软电线	BVR 1x10 绿色+黄色	米	400	
41	铜芯绝缘软电线	BVR 1x25 绿色	米	50	
42	铜芯绝缘软电线	BVR 1x25 绿色+黄色	米	50	
43	铜芯绝缘软电线	BVR 1x50 绿色	米	50	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
44	接地铜板	400x100x8	米	3	
45	镀锌焊接钢管	DN50	米	50	
46	光缆	48 芯，单模，铠装	米	14900	
二	中间液泵站				
	仪表				
1	雷达液位计	测量范围：0~8m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防护等级：IP66 安装方式：支架，法兰连接 一体型	台	1	含支架、法兰配件
2	浮子液位计	浮子数量：2 个 浮子材质：316ss 触点容量：DC24V, 5A 精度：0.02% 防护等级：IP66 安装方式：支架连接 一体型	台	1	含支架配件
3	PH 计	介质：堆浸液 测量范围：1-14 输出信号：4...20mA 电源：220VAC 防护等级：IP65 分体型	台	1	含支架配件
4	压力变送器	介质：堆浸液 测量范围：0~2.5MPa 输出信号：4...20mA 电源：24VDC 防护等级：IP66 一体型 螺纹连接	台	1	含引压管
5	电磁流量计	介质：堆浸液 PH1-2 测量范围：0~4000m/h 压力：0~2.5MPa 输出信号：4...20mA 电源：220V AC 防护等级：IP66 一体型 法兰安装	台	1	
	DCS 系统				
1	PLC 背板	7 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	2	
2	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85~265VAC；频率范围：47~63HZ；工作温度：0~60 摄氏度	台	4	
3	中央处理器模块	PLC 系统应配置为双机热备硬冗余系统，即双机架、双 CPU、双冗余模块、双电源、双以太网通信接口，通讯模块、冗余模块必须是独立的模块，不能使用 CPU 集成接口，通讯模块、冗余模块损坏不能影响 CPU 正常工作，保证系统的高度可靠性。	台	2	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
4	冗余模块	系统冗余模块，应满足主备 CPU 切换时间小于 100ms	台	2	
5	冗余模块连接线	配套	台	2	
6	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	4	
7	空槽盖板	填充机架中的空插槽的槽盖板模块	台	6	
8	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85~265VAC；频率范围：47~63HZ；工作温度：0~60 摄氏度	台	2	
9	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	1	
10	PLC 背板	17 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	1	
11	隔离输入模块	16 个单独隔离型输入通道，电压类别 240V AC	台	4	
12	数字量输出模块	32 个 12/24V 直流拉出型输出通道，16 点每组	台	1	
13	模拟量输入卡	16 个单端输入通道，可设置成 8 个差分或 4 个差分高速输入，范围：±10V/0-10V/0-5V/0-20mA	台	2	
14	模拟量输出卡	8 个电压或电流输出通道，范围：±10V/0-20mA	台	1	
15	协议转换模块	ProSoft ProfiNET 转 EtherNET	台	1	
16	36 针接线臂	带有标准外壳的 36 针笼形夹可拆卸端子	台	7	
17	20 针接线臂	20 位置 NEMA 螺丝夹可拆卸端子块	台	1	
18	DCS 机柜	双面、带电源，含交换机、继电器、空开及其他必须附件	台	1	800*800 *2000 长

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
					宽高
19	HMI 操作员站	512M 内存，4g 存储，15’’ 屏幕, 挂墙箱等	台	1	500*400*600 长宽高
20	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤配线架标准 19 英寸机架式（满配）	台	1	共用电信网络机柜
21	计算机控制电缆	DJYPVP-1x2x1.5	米	130	
22	计算机控制电缆	DJYPVP-4x2x1.5	米	260	
23	控制电缆	KVV-8x2x1.5	米	200	
24	控制电缆	KVV-3x1.5	米	60	
25	网线	UTP/4x2x0.5	米	180	
26	镀锌钢管	DN25	米	70	
27	钢制槽型桥架	XQJ-C-400x200	米	100	
28	铜芯绝缘软电线	BVR 1x2.5 绿色	米	500	
29	铜芯绝缘软电线	BVR 1x10 绿色	米	500	
30	铜芯绝缘软电线	BVR 1x10 绿色+黄色	米	400	
31	铜芯绝缘软电线	BVR 1x25 绿色	米	50	
32	铜芯绝缘软电线	BVR 1x25 绿色+黄色	米	50	
33	铜芯绝缘软电线	BVR 1x50 绿色	米	50	
34	接地铜板	400x100x8	米	3	
35	镀锌焊接钢管	DN50	米	50	
36	光缆	48 芯，单模，铠装	米	450	
三	贵液泵站				
	仪表				
1	雷达液位计	测量范围：0~8m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防护等级：IP66 安装方式：支架，法兰连接 一体型	台	1	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
2	压力变送器	介质：堆浸液 测量范围：0~2.5MPa 输出信号：4...20mA 电源：24VDC 防护等级：IP66 一体型 螺纹连接	台	1	
3	电磁流量计	介质：堆浸液 PH1-2 测量范围：0~1500m/h 压力：0~1.0MPa 输出信号：4...20mA 电源：220V AC DN500 防护等级：IP66 一体型 法兰安装	台	1	
	DCS 系统				
1	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85~265VAC；频率范围：47~63HZ；工作温度：0~60 摄氏度	台	2	
2	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	1	
3	PLC 背板	17 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	1	
4	隔离输入模块	16 个单独隔离型输入通道，电压类别 240V AC	台	3	
5	数字量输出模块	32 个 12/24V 直流拉出型输出通道，16 点每组	台	1	
6	模拟量输入卡	16 个单端输入通道，可设置成 8 个差分或 4 个差分高速输入，范围：±10V/0-10V/0-5V/0-20mA	台	1	
7	模拟量输出卡	8 个电压或电流输出通道，范围：±10V/0-20mA	台	1	
8	协议转换模块	ProSoft ProfiNET 转 EtherNET	台	1	
9	36 针接线臂	带有标准外壳的 36 针笼型夹可拆卸端子	台	5	
10	20 针接线臂	20 位置 NEMA 螺丝夹可拆卸端子块	台	1	
11	DCS 机柜	双面、带电源，含交换机、继电器、空开及其他必须附件	台	1	
12	HMI 操作员站	512M 内存，4g 存储，15'' 屏幕，挂墙箱等	台	1	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
13	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤配线架标准 19 英寸机架式（满配）	台	1	共 用 电 信 网 络 机 柜
14	计算机控制 电缆	DJYPVP-1x2x1.5	米	90	
15	计算机控制 电缆	DJYPVP-4x2x1.5	米	60	
16	控制电缆	KVV-8x2x1.5	米	60	
17	控制电缆	KVV-3x1.5	米	30	
18	网线	UTP/4x2x0.5	米	50	
19	镀锌钢管	DN25	米	50	
20	镀锌钢管	DN40	米	300	
21	钢制槽型桥 架	XQJ-C-200x100	米	100	
22	铜芯绝缘软 电线	BVR 1x2.5 绿色	米	500	
23	铜芯绝缘软 电线	BVR 1x10 绿色	米	500	
24	铜芯绝缘软 电线	BVR 1x10 绿色+黄色	米	400	
25	铜芯绝缘软 电线	BVR 1x25 绿色	米	50	
26	铜芯绝缘软 电线	BVR 1x25 绿色+黄色	米	50	
27	铜芯绝缘软 电线	BVR 1x50 绿色	米	50	
28	接地铜板	400x100x8	米	3	
29	镀锌焊接钢 管	DN50	米	50	
30	光缆	48 芯，单模，铠装	米	300	
四	萃取车间				
	仪表				
1	雷达液位计	测量范围：0~5m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防爆等级：Exia II CT4 安装方式：支架 一体含支架、法兰	台	8	含支架、 法 兰 配 件
2	磁翻板液位 计	测量范围：0~5m 介质：煤油 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：±10mm 内衬 PTFE 防爆等级：Exia II CT4 安装方式：支架 一	台	1	含支架、 法 兰 配 件

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		体型 含支架、法兰配件			
3	电磁流量计	介质：堆浸液 PH1.5 测量范围：0~700m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号：4...20mA 电 源：220V AC DN350 防爆等级：Ex deia II C T3~T6 一体型 法兰安装	台	2	含支架、 法 兰 配 件
4	电磁流量计	介质：水相液 PH3-4 测量范围：0~300m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号：4...20mA 电 源：220V AC DN300 防爆等级：Ex deia II C T3~T6 一体型 法兰安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
5	电磁流量计	介质：水相液 PH3-4 测量范围：0~500m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号：4...20mA 电 源：220V AC DN300 防爆等级：Ex deia II C T3~T6 一体型 法兰安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
6	电磁流量计	介质：水相液 硫酸 195g/L 测量范围： 0~300m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号： 4...20mA 电源：220V AC DN300 防爆 等级：Ex deia IIC T3~T6 一体型 法兰 安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
7	电磁流量计	介质：贫液 硫酸 195g/L 测量范围： 0~500m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号： 4...20mA 电源：220V AC DN300 防爆 等级：Ex deia IIC T3~T6 一体型 法兰 安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
8	电磁流量计	介质：富铜液 酸度 185g/L 测量范围： 0~200m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号： 4...20mA 电源：220V AC DN200 防爆等 级：Ex deia IIC T3~T6 一体型 法兰安 装	台	2	含支架、 法 兰 配 件
9	超声波流量 计	介质：硫酸钴和古尔胶 PH4-5 测量范围： 0~10m³/h 压力：0~0.5MPa 输出信号： 4...20mA 电源：24V DC DN25 防爆等级： Ex deia IIC T3~T6 一体型 管夹式安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
10	涡街流量计	介质：有机相液 PH3-4 测量范围：0~700m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号：4...20mA 电源： 220V AC DN500 防爆等级：Ex deia IIC T3~ T6 一体型 法兰安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
11	涡街流量计	介质：有机相液 PH3-4 测量范围：0~700m³/h 压力：0~1.0MPa 输出信号：4...20mA 电源： 220V AC DN350 防爆等级：Ex deia IIC T3~ T6 一体型 法兰安装	台	1	含支架、 法 兰 配 件
12	涡街流量计	介质：煤油 测量范围：0~100m³/h 压力： 0~0.5MPa 输出信号：4...20mA 电源：220V	台	1	含支架、 法 兰 配

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		AC DN80 防爆等级：Ex deia IIC T3~T6 一体型 法兰安装			件
13	PH 计	介质：堆浸液 测量范围：1~14 带温度补偿 -5...70℃ 输出信号：4...20mA 电源： 220V AC 自清洗功能 防爆等级：Exia II CT4 一体型 法兰安装	台	2	
14	酸碱度检测 仪	介质：贫铜液 测量范围：硫酸 1~300g/L 或 0-30% 精度：±2% 输出信号：4...20mA 电源：220V AC 带排污功能 防爆等级：Exia II CT4 一体型 法兰安装 含引流管和阀门	台	1	
15	温度计	插入式 热电阻 PT100 测量范围：-50~200℃ 配套变送器 输出信号：4...20mA 电源：24V DC 防爆等级：Exia II CT4 分体型	台	2	
16	HMI 操作站	防爆，512M 内存，4g 存储，15’’屏幕, 含光纤 交换机，挂墙箱等	台	1	400*300 *500 长 宽高
17	计算机控制 电缆	ZR-DJYPVP-1x2x1.5	米	7160	
18	计算机控制 电缆	ZR-DJYPVP-4x2x1.5	米	7790	
19	控制电缆	ZR-KVV-8x2x1.5	米	7790	
20	控制电缆	ZR-KVV-3x1.5	米	3820	
21	网线	阻燃 UTP/4x2x0.5	米	60	
22	镀锌钢管	DN25	米	1000	
23	镀锌钢管	DN40	米	400	
24	钢制槽型桥 架	XQJ-C-400x200	米	350	
25	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x2.5 绿色	米	500	
26	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x10 绿色	米	500	
27	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x10 绿色+黄色	米	400	
28	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x25 绿色	米	50	
29	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x25 绿色+黄色	米	50	
30	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x50 绿色	米	50	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
31	接地铜板	400x100x8	米	3	
32	镀锌焊接钢管	DN50	米	50	
五	电积车间				
	仪表				
1	雷达液位计	测量范围：0~5m 电源：24VDC 输出信号：4...20mA 精度：0.2% 防爆等级：Exia II CT4 安装方式：支架 一体型	台	1	
2	电磁流量计	介质：贫液 PH1-2 测量范围：0~1500m³/h 压力：0~2.5MPa 输出信号：4...20mA 电源：220V AC DN500 防爆等级：Ex deia II C T3~T6 一体型 法兰安装	台	1	
3	电导率计	介质：富铜液 测量范围：0~1000us/cm 压力：常压 输出信号：4...20mA 电源：220V AC 防爆等级：Exia II CT4 安装方式：支架	台	2	
4	温度计	插入式 热电阻 PT100 测量范围：-50~200℃ 配套变送器 输出信号：4...20mA 电源：24V DC 防爆等级：Exia II CT4 分体型	台	1	
5	PH 计	介质：贫液 测量范围：1~14 带温度补偿 -5...70℃ 输出信号：4...20mA 电源：220V AC 自清洗功能 防爆等级：Exia II CT4 一体型 法兰安装	台	1	
	DCS 系统				
1	PLC 背板	7 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	2	
2	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85~265VAC；频率范围：47~63HZ；工作温度：0~60 摄氏度	台	4	
3	中央处理器模块	PLC 系统应配置为双机热备硬冗余系统，即双机架、双 CPU、双冗余模块、双电源、双以太网通信接口，通讯模块、冗余模块必须是独立的模块，不能使用 CPU 集成接口，通讯模块、冗余模块损坏不能影响 CPU 正常工作，保证系	台	2	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		统的高度可靠性。			
4	冗余模块	系统冗余模块，应满足主备 CPU 切换时间小于 100ms	台	2	
5	冗余模块连接线	配套	台	2	
6	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	4	
7	空槽盖板	填充机架中的空插槽的槽盖板模块	台	6	
8	电源模块	冗余电源系统，系统内一个电源模块出现故障时，可自动切换，不影响系统供电，电源模块应满足机架在最大模块配置时负荷的要求。电源模块具体要求：工作电压：85~265VAC；频率范围：47~63HZ；工作温度：0~60 摄氏度	台	8	
9	以太网接口模块	PLC 通信网络应配置为冗余系统，即环形以太网通信网络，保证系统的高度可靠性。 热后备冗余 PLC 之间通信采用光纤直连方式。 PLC 系统与工艺设备控制柜（PLC）间，利用光纤交换机，采用工业以太环网连接。	台	4	
10	PLC 背板	17 槽位标准机架，为机架内模块提供通讯及供电，底板有良好的电磁兼容性，支持所有的模块（包括网络通讯模块及 CPU）带热电插拔。为了保证系统的维护性能，CPU 和 I/O 支持统一背板	台	4	
11	隔离输入模块	16 个单独隔离型输入通道，电压类别 240V AC	台	24	按实际点数预留 30%余量
12	数字量输出模块	32 个 12/24V 直流拉出型输出通道，16 点每组	台	8	按实际点数预留 30%余量
13	模拟量输入卡	16 个单端输入通道，可设置成 8 个差分或 4 个差分高速输入，范围：±10V/0-10V/0-5V/0-20mA	台	12	按实际点数预留 30%余量
14	模拟量输出卡	8 个电压或电流输出通道，范围：±10V/0-20mA	台	12	按实际点数预留 30%余量

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
					量
15	协议转换模块	ProSoft ProfiNET 转 EtherNET	台	1	
16	36 针接线臂	带有标准外壳的 36 针笼型夹可拆卸端子	台	44	
17	20 针接线臂	20 位置 NEMA 螺丝夹可拆卸端子块	台	12	
18	编程软件	PLC 标准化的编程语言共有四种： 图形化语言三种：顺序功能图(SFC)、梯形图(LD)、功能块图(FBD) 文本化语言一种：结构文本(ST)	套	1	
19	上位机开发软件	配套	套	1	
20	上位机运行软件	配套	套	5	
21	系统软件及应用软件	操作系统为 Windows 正版	套	6	
22	DCS 机柜	双面、带电源，含交换机、继电器、空开及其他必须附件	套	5	800*800 *2000 长 宽高
23	安全栅	电源 DC24V，输入 DC4-20ma 或开关量，输出 DC4-20ma 或开关量	台	928	
24	DCS 操作员站	8g 内存，500g 硬盘，27'' 双屏，含键盘、鼠标等	套	5	
25	DCS 工程师站	8g 内存，500g 硬盘，27'' 双屏，含键盘、鼠标等	套	1	
26	操作台	2000*1000*800 长宽高	台	3	
27	UPS 柜	20KVA 1h, 含电源分配功能	台	1	用于自 动化设 备
28	数据服务器	DELL	台	2	含数据 存储软 件，一 用一备
29	HMI 操作站	512M 内存，4g 存储，15'' 屏幕，挂墙箱等	台	1	400*300 *500 长 宽高
30	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤配线架标准 19 英寸机架式（满配）	台	1	共用电 信网络 机柜
31	计算机控制	ZR-DJYPVP-1x2x1.5	米	1210	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
	电缆				
32	计算机控制 电缆	ZR-DJYPVP-4x2x1.5	米	2600	
33	控制电缆	ZR-KVV-8x2x1.5	米	2600	
34	控制电缆	ZR-KVV-3x1.5	米	400	
35	网线	阻燃 UTP/4x2x0.5	米	500	
36	镀锌钢管	DN25	米	400	
37	镀锌钢管	DN40	米	200	
38	钢制槽型桥 架	XQJ-C-400x200	米	300	
39	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x2.5 绿色	米	500	仪 表 接 地
40	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x10 绿色	米	500	
41	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x10 绿色+黄色	米	400	
42	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x25 绿色	米	50	
43	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x25 绿色+黄色	米	50	
44	铜芯绝缘软 电线	ZR-BVR 1x50 绿色	米	50	
45	接地铜板	400x100x8	米	3	
46	镀锌焊接钢 管	DN50	米	50	
47	光缆	48 芯，单模，铠装	米	300	自动化
六	综合办公楼				
1	光缆	48 芯，单模，铠装	米	700	锅炉房、 综 合 楼 自 动 化 光缆
2	自动化管理 工控机	酷睿 7 代 独立显卡 16G 内存 1T 储存 27 寸显 示器含键盘鼠标等	套	1	用于自 动 化 系 统
3	操作台	4000*1000*800 长宽高	台	1	

专业：电信

设 备 表

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
----	------	---------	----	----	-----

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
一	破碎站				
	网络系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	7	0.000 平面 3.800 平面 11.000 平面 15.520 平面 21.500 平面 24.500 平面 粗碎站旁配电室
	工业监控系统				
1	视频监控站	酷睿 7 代 独立显卡 16G 内存 500G 机械硬 盘 250G 固态硬盘 27 寸显示器,含键盘鼠标	套	1	
2	电信机柜	图腾网络机柜 G36842 (600mm*800mm*2055m m 宽*深*高),带 PDU、 风扇	台	4	粗碎站自控室两台、派出所 二楼机房一台、粗碎站 15.520 平面一台
3	网络视频交换机	H3C IE4320-28P	台	3	
4	视频交换机	H3C IE4320-28F	台	1	用于 1、2 号带、中碎车间、 装车仓网络视频
5	视频交换机	IE4320-28S-HPWR	台	1	放置在 15.520 平面机柜
6	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	3	
7	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	13	
8	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/ 白/铝合金/尺寸 70× 97.1×173.4mm	个	13	
9	球型摄像机支架	DS-1602ZJ-pole 带膨 胀螺栓	个	3	
10	枪型摄像机电源 适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	13	
11	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	10	
12	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	20	
13	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	15	
14	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	4	备用
15	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	4	备用
	供电				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-3KS (加	台	1	粗碎站自控室网络机柜旁

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		装 WPCC 云联卡+卡槽，带智能实时电池监测)			
2	UPS 配套设备	A16 电池柜(带电池连接 接线)	个	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池(贝利 NPG-120 12V120Ah)	块	16	
4	空调	格力 KFR-50GW/NhIf3BA t 2P	台	1	粗碎站旁配电室自控室
	材料明细				
1	浪涌保护器	2P	个	4	
2	空气开关	2P 16A	个	8	
3	机柜式 PDU	8 插位 10A (全长 1.8 米/带过载保护), 10A, 2500W	个	8	
4	电缆	RVV 3*1.5	米	800	
5	电缆	RVV 4*4 铠装	米	200	
6	光缆	GYTA53-48B 单模 铠装	米	1580 0	
7	网线	六类千兆线	米	710	
8	镀锌钢管	DN25	米	300	
9	镀锌钢管	DN40	米	100	
10	线槽	2000*40*20mm	米	100	
11	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	100	
12	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	4	
13	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式(满配)	台	7	
14	电缆桥架	钢制 1000*500mm，带 金属盖板	米	120	
15	光缆接头盒	2 进 2 出 24 芯光缆接 头盒(加厚型)	个	12	
二	中碎车间、一二号 皮带廊、装车仓、 运输道路				
	网络系统				

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	8	
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器含 HDMI 线缆键盘鼠标等	套	2	
2	前端箱网络视频交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	17	
3	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	13	
4	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	26	
5	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm	个	26	
6	球型摄像机支架	DS-1602ZJ-pole 带膨胀螺栓	个	13	
7	枪型摄像机电源适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	26	
8	球型摄像机	DS-2DE4223IW-DE (F)	台	12	安装在移动小车上
9	球型摄像机支架	DS-1618ZJ	台	12	安装在移动小车上
10	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	44	
11	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双芯 单模千兆	个	17	
12	移动监控小车	设备整体伸展高度约 4 米，低温气动式升降杆，内置弹线缆，一键升降智能气压检测，太阳能供电，查看设备电池剩余电量	台	6	
13	无线网桥	安装于视频监控车上	对	6	
	供电				
1	UPS 供电	山特城堡 C1-3KS（加装 WPCC 云联卡+卡槽，带智能实时电池监测）	台	1	中碎车间配电室
2	UPS 配套设备	A16 电池柜（带电池连接线）	个	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池（贝利 NPG-120	块	16	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		12V120Ah)			
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm (丝印“中国黄金” logo)	个	17	
2	浪涌保护器	2P	个	17	
3	空气开关	2P 16A	个	34	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	15	
5	插座	导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	17	
6	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	22	
7	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒（满配）	个	17	
8	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	7200	
9	网线	六类千兆线	米	2025	
10	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	180	
11	镀锌钢管	DN25	米	300	
12	电缆	RVV 3*2.5	米	1500	
13	电缆	RVV 3*1.5	米	1500	
14	电缆	RVV 4*10.0 铠装	米	6000	
15	监控立杆	高 4m（不锈钢配套拉 环 拉线 地插）	根	6	
16	监控立杆底座	需定制	个	6	
17	室外落地光缆交 接箱	混凝土底座， 550*300*1020mm, 96 芯 SC 满配	个	7	备用 1 个
18	电缆桥架	钢制 1000*500mm（配 套螺栓）	米	710	
19	光缆接头盒	2 进 2 出 24 芯光缆接 头盒（加厚型）	个	6	
三	中间液泵站				
	网络系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	1	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器含 HDMI 线缆键盘鼠标等	套	1	
2	电信机柜	图腾网络机柜 G36822 (600mm*800mm*1166mm 宽*深*高), 带 PDU、风扇	台	1	
3	网络交换机	H3C IE4320-28P	台	1	
4	前端箱网络视频交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	3	
5	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	1	
6	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	8	
7	枪型摄像机（防腐）	DS-2CD5A427BX-LZYS (3.3-9mm)防腐	台	4	
8	球型摄像机（防腐）	DS-2DF8C4HLZ-HK 防腐	台	3	
9	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm	个	12	
10	球型摄像机支架	DS-1602ZJ-pole 带膨胀螺栓	个	4	
11	枪型摄像机电源适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	12	
12	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	8	
13	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	4	
14	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双芯 单模千兆	个	6	
	供电				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-1K (加装 WPCC 云联卡+卡槽, 带智能实时电池监测)	台	1	
2	UPS 配套设备	A3 电池柜 (带电池连接线)	个	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池(贝利 NPG-120	块	3	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		12V120Ah)			
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm (丝印“中国黄金” logo)	个	3	
2	浪涌保护器	2P	个	3	
3	空气开关	2P 16A	个	6	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	2	
5	插座	导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	3	
6	机柜式 PDU	8 插位 10A (全长 1.8 米/带过载保护), 10A, 2500W	个	2	
7	插排	八位两扁圆加三扁, 10A, 2500W	个	4	
8	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒 (满配)	个	3	
9	电缆	RVV 4*4 铠装	米	2000	
10	电缆	RVV 3*2.5	米	100	
11	电缆	RVV 3*1.5	米	800	
12	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	500	
13	光缆	GYTA53-48B 单模 铠装	米	1000	
14	网线	六类千兆线	米	510	
15	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	100	
16	镀锌钢管	DN25	米	100	
17	监控立杆	高 4m (不锈钢配套拉 环 拉线 地插)	根	5	
18	监控立杆底座	需定制	个	5	
19	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式 (满配)	台	2	
四	一期事故池				
	网络系统				

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	1	
	工业监控系统				
2	前端箱网络视频交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	2	
3	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	4	
4	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	4	
5	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	2	
6	球型摄像机支架	DS-1602ZJ-pole 带膨 胀螺栓	个	4	
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm (丝印“中国黄金” logo)	个	2	
2	浪涌保护器	2P	个	2	
3	空气开关	2P 16A	个	4	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	1	
5	插座	导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	2	
6	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	3	
7	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒（满配）	个	2	
8	电缆	RVV 4*4 铠装	米	500	
9	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	800	
10	网线	六类千兆线	米	400	
11	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	50	
12	监控立杆	高 4m（不锈钢配套拉 环 拉线 地插）	根	4	
13	监控立杆底座	需定制	个	4	
五	阀门室				
	无线局域网系统				

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	1	
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋 主机 13 代 i7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器 HDMI 线缆 鼠标键盘	套	1	
2	枪型摄像机	海康威视 DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	2	
3	枪型摄像机电源 适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	2	
4	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	2	
5	球型摄像机支架	海康威视 DS-1602ZJ-pole 带膨 胀螺栓	个	2	
6	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	4	
7	前端箱网络视频 交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	1	
8	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	4	
9	枪型摄像机支架	海康威视 DS-1292ZJ 壁装支架/白/铝合金/ 尺寸 70×97.1× 173.4mm	个	2	
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm (带中国黄金 logo)	个	1	
2	浪涌保护器	正泰 NXU-IIIG 2P	个	1	
3	空气开关	正泰 DZ47 2P 16A	个	2	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	1	
5	插座	公牛导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	1	
6	插排	公牛 GN-H2080	个	2	
7	网线	TP-LINK 六类千兆线	米	300	
8	光缆	GYTA53-8B 单模	米	500	
9	电缆	RVV 4*4 铠装	米	500	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
10	电缆	RVV 3*1.5	米	400	
11	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	100	
12	镀锌钢管	DN25	米	200	
13	光纤终端盒	菲尼特 8 芯 SC 单模桌面式光纤终端盒（满配）	个	1	
六	贵液泵站				
	网络系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	1	
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器含 HDMI 线缆键盘鼠标等	套	2	
2	电信机柜	图腾网络机柜 G36822（600mm*800mm*1166mm 宽*深*高），带 PDU、风扇	台	1	
3	视频网络交换机	H3C IE4320-28P	台	1	
4	前端箱网络视频交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	4	
5	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	2	
6	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	5	
7	枪型摄像机（防腐）	DS-2CD5A427BX-LZYS（3.3-9mm）防腐	台	5	
8	球型摄像机（防腐）	DS-2DF8C4HLZ-HK 防腐	台	3	
9	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/白/铝合金/尺寸 70×97.1×173.4mm	个	10	
10	球型摄像机支架	DS-1602ZJ-pole 带膨胀螺栓	个	5	
11	枪型摄像机电源适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	10	
12	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	10	
13	尾纤	电信级单模单芯	条	8	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		LC-SC 光纤跳线-3m			
14	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	9	
	供电				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-1K（加装 WPCC 云联卡+卡槽，带 智能实时电池监测）	台	1	
2	UPS 配套设备	A3 电池柜（带电池连 接线）	个	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池（贝利 NPG-120 12V120Ah）	块	3	
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm （丝印“中国黄金” logo）	个	4	
2	浪涌保护器	2P	个	4	
3	空气开关	2P 16A	个	10	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	2	
5	插座	导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	4	
6	机柜式 PDU	8 插位 10A（全长 1.8 米/带过载保护），10A， 2500W	个	2	
7	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	6	
8	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒（满配）	个	4	
9	电缆	RVV 4*4 铠装	米	750	
10	电缆	RVV 3*1.5	米	450	
11	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	900	
12	光缆	GYTA53-48B 单模 铠装	米	500	
13	网线	六类千兆线	米	620	
14	线槽	2000*40*20mm	米	50	
15	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	100	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
16	镀锌钢管	DN25	米	100	
17	监控立杆	高 4m （不锈钢配套拉环 拉线 地插）	根	3	
18	监控立杆底座	需定制	个	3	
19	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤配线架标准 19 英寸机架式（满配）	台	2	
七	萃取车间				
	网络系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X，防爆	个	2	
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器 含 HDMI 线缆键盘鼠标等	套	1	
2	前端箱网络视频交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	5	
3	枪型摄像机（防爆）	DS-2XE6242F-IS	台	26	
4	枪型防爆防腐蚀支架	DS-1704ZJ(壁装支架)	个	26	
5	枪型摄像机电源适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	26	
6	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	20	
7	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双芯 单模千兆	个	6	
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、450mm*350mm*600mm, 防爆(丝印“中国黄金”logo)	个	7	
2	浪涌保护器	2P	个	7	
3	空气开关	2P 16A	个	14	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	4	
5	插座	导轨式插座	个	7	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		LAC30-510 五孔 10A			
6	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	10	
7	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒（满配）	个	6	
8	电缆	ZR-RVV 3*2.5	米	900	
9	电缆	ZR-RVV 3*1.5	米	1100	
10	电缆	ZR-RVV 4*4 铠装	米	200	
11	光缆	GYTA53-8B 单模	米	1750	
12	网线	阻燃 六类千兆线	米	1450	
13	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	150	
14	镀锌钢管	DN25	米	1200	
15	镀锌钢管	DN40	米	150	
16	防爆挠管	DS-1677ZJ-XS-1.0(C)	根	26	
八	电积车间				
	综合语音通讯系统				
1	IP 电话机	NRP2020(定制)	部	30	P/T 兼容，WIFI，定制。数量 以实际数量为准
2	集群基站	DS6000	套	1	含硬件和软件
3	数字集群防爆对讲机	DP680Ex	台	40	以实际数量为准
4	数字集群对讲机	DP680	台	125	以实际数量为准
5	无线耦合直放站	GZF400	套	3	含补盲馈线、馈线接头、光 纤、室内天线、耦合器、功 分器等
	无线局域网系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	2	
2	AC 控制器	H3C WA3510X	台	1	电积车间中控室网络机柜
3	网关	H3C MSR3620-X1	台	1	电积车间中控室网络机柜
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋 主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器 含 HDMI 线缆键盘鼠标	套	1	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		等			
2	电信机柜	图腾网络机柜 G36822 (600mm*800mm*1166mm 宽*深*高), 带 PDU、 风扇	台	4	
3	网络视频交换机	H3C IE4320-28P	台	2	
4	汇聚交换机	H3C S5590-48S4XC-EI	台	1	
5	前端箱网络视频 交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	1	
6	枪型摄像机 (防 爆)	DS-2XE6242F-IS	台	17	
7	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/ 白/铝合金/尺寸 70× 97.1×173.4mm	个	18	
8	枪型摄像机 (防 腐)	DS-2CD5A427BX-LZYS (3.3-9mm) 防腐	个	1	
9	枪型摄像机电源 适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	18	
10	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	30	
11	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	4	
12	光模块	H3C SFP-XG-LX-SM1310 双 芯 单模万兆	个	4	生活区机房核心交换机至电 积车间汇聚交换机
13	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	9	
14	网络视频交换机	H3C IE4320-28P	台	3	备用
	大屏控制系统				
1	大屏幕管理工控 机	酷睿 7 代 独立显卡 16G 内存 1T 储存 27 寸显示器含键盘鼠标 等	套	1	
2	笔记本电脑	Mate Book 16s I9 13900H 32G 1G 固态 触屏	套	1	用于电信设备调试
3	显示产品 LED 室 内-明系列 640	海康威视 DS-D4012BX-HLZ	m²	20	
4	显示产品 LED 室	海康威视 LED 一体化	m²	25	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
	内工程支架	支架			
5	控制产品 B21 输入编码板	海康威视 DS-6404ZJ-SS	台	2	
6	控制产品 B21 输出解码板	海康威视 DS-6908UD-ZJSS	台	2	
7	控制产品 B21 机箱	海康威视 DS-B21-HLZ	台	1	
8	控制产品 4 网口 LED 发送卡	海康威视 DS-DT60C-01HI04N0	台	5	
9	控制产品 HDMI 光纤视频线	海康威视 DS-1HF1TPZ0 20 米	条	13	
10	控制产品 LED 网络跳线	海康威视 DS-1NP5EUEC3 (10 米)	条	20	
11	显示产品 LED 配电柜	海康威视 DS-D40D10	台	1	
12	空调	格力 KFR-72LW/NhGh3B 3P	台	1	用于中控室
	供电				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-10KS (加装 WPCC 云联卡+卡槽, 带智能实时电池监测)	台	1	
2	UPS 配套设备	A32 电池柜 (带电池连接线)	个	2	
3	UPS 配套设备	蓄电池 (贝利 NPG-120 12V120Ah)	块	64	
4	空调	格力 KFR-72LW/NhGh3B 3P	台	1	电积车间中控室机房
	材料明细				
1	前端箱	防爆、防水、带锁、450mm*350mm*600mm (丝印 “中国黄金” logo)	个	1	
2	浪涌保护器	2P	个	1	
3	空气开关	2P 16A	个	5	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	1	
5	插座	导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	1	
6	机柜式 PDU	8 插位 10A (全长 1.8 米/带过载保护), 10A, 2500W	个	8	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
7	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	2	
8	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒（满配）	个	2	
9	电缆	ZR-RVV 3*2.5	米	300	
10	电缆	ZR-RVV 3*1.5	米	1200	
	电缆	ZR-RVV 4*4 铠装	米	100	
11	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	400	
12	网线	阻燃 六类千兆线	米	8110	包含 150 部电话的网线连接
13	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	100	
14	镀锌钢管	DN25	米	300	
15	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式（满配）	台	6	
16	防爆挠管	DS-1677ZJ-XS-1.0(C)	根	18	
17	控制电缆	ZR-KVV-3x2.5	米	1800	用于无线集群系统
18	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	1800	用于无线集群系统
九	生产办公楼				
	工业监控系统				
1	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	13	
2	枪型摄像机电源 适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	13	
3	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	10	
4	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	10	备用 8 个
5	电信机柜	图腾网络机柜 G36842 (600mm*800mm*2055m m 宽*深*高)，带 PDU、 风扇	个	3	
6	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/ 白/铝合金/尺寸 70× 97.1×173.4mm	个	13	
7	视频交换机	H3C IE4320-28P	台	1	
8	网络交换机	H3C IE4320-28P	台	2	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
9	网络交换机	IE4320-28S-HPWR	台	1	
	供电系统				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-3K	台	1	
2	UPS 配套设备	A16 电池柜（带电池连接 接线）	台	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池（贝利 NPG-120 12V120Ah）	块	16	
	无线局域网系统				
1	无线 AP	H3C WX6520	个	6	
2	视频管理工控机	酷睿 7 代 独立显卡 16G 内存 1T 储存 27 寸显示器含键盘鼠标 等	套	1	
	材料明细				
1	电缆	RVV 3*1.5mm2	米	700	
2	光缆	GYTA53-48B 单模 铠 装	米	800	
3	网线	六类千兆线	米	2800	
4	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式（满配）	台	3	
5	机柜式 PDU	8 插位 10A（全长 1.8 米/带过载保护），10A， 2500W	个	6	
6	空气开关	2P（10A）	个	3	
7	六类水晶头		个	3000	
十	锅炉房				
	无线局域网系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	2	
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋 主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器 含 HDMI 线缆键盘鼠标 等	套	1	
2	视频监控站	酷睿 7 代 独立显卡 16G 内存 1T 储存 27	套	1	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		寸显示器含键盘鼠标等			
3	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	20	
4	球型摄像机	iDS-2DE7627-23BX	台	2	
5	枪型摄像机电源适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	20	
6	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/ 白/铝合金/尺寸 70× 97.1×173.4mm	个	20	
7	球型摄像机支架	DS-1602ZJ-pole 带膨 胀螺栓	个	2	
8	网络视频交换机	H3C IE4320-28P	台	2	
9	前端箱网络视频交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	2	
10	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-3m	条	8	
11	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	4	
12	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	5	
13	电信机柜	图腾网络机柜 G36822 (600mm*800mm*1166m m 宽*深*高), 带 PDU、 风扇	台	1	
	供电				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-3K (加装 WPCC 云联卡+卡槽, 带 智能实时电池监测)	台	1	
2	UPS 配套设备	A16 电池柜 (带电池连 接线)	个	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池 (贝利 NPG-120 12V120Ah)	块	16	
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm (丝印 “中国黄金” logo)	个	2	
2	浪涌保护器	2P	个	2	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
3	空气开关	2P 16A	个	5	
4	导轨	国标 35mm	米	1	
5	插座	导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	2	
6	插排	八位两扁圆加三扁， 10A，2500W	个	3	
7	机柜式 PDU	8 插位 10A（全长 1.8 米/带过载保护），10A， 2500W	个	2	
8	电缆	RVV 3*1.5	米	1600	
9	电缆	RVV 3*2.5	米	300	
10	光缆	GYTA53-48B 单模 铠 装	米	500	
11	光缆	GYTA53-8B 单模 铠装	米	500	
12	网线	六类千兆线	米	1900	
13	光纤终端盒	8 芯 SC 单模桌面式光 纤终端盒（满配）	台	2	
14	光纤配线架	24 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式（满配）	台	1	
15	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式（满配）	台	1	
十一	35KV 总降				
	工业监控系统				
1	台式机电脑	联想-小新 迷你口袋 主机 13 代 I7 32G 1TB SSD 配 27 寸显示器 含 HDMI 线缆键盘鼠标 等	套	1	
2	枪型摄像机	DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	8	
3	枪型摄像机电源 适配器	海康威视 DS-2FA1220-DL-CH	个	8	
4	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	2	
5	网络视频交换机	H3C IE4320-28P	台	2	
6	尾纤	电信级单模单芯	条	6	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
		LC-SC 光纤跳线-5m			
7	枪型摄像机支架	DS-1292ZJ 壁装支架/ 白/铝合金/尺寸 70× 97.1×173.4mm	个	8	
8	电信机柜	图腾网络机柜 G36822 (600mm*800mm*1166m m 宽*深*高), 带 PDU、 风扇	台	1	
	无线局域网系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	2	
	供电				
1	UPS 主机	山特城堡 C1-1K	台	1	
2	UPS 配套设备	一个 A3 电池柜 (带电 池连接线)	个	1	
3	UPS 配套设备	蓄电池(贝利 NPG-120 12V120Ah)	块	3	
	材料明细				
1	电缆	RVV 3*1.5	米	600	
2	光缆	GYTA53-48B 单模 铠 装	米	400	
3	网线	六类千兆线	米	800	
4	线槽	2000*40*20mm	米	100	
5	镀锌钢管	DN25	米	100	
6	光纤配线架	48 芯 SC 单模 ODF 光纤 配线架标准 19 英寸机 架式 (满配)	台	1	
7	机柜式 PDU	8 插位 10A (全长 1.8 米/带过载保护), 10A, 2500W	个	2	
十二	污水处理车间				
	无线局域网系统				
1	无线 AP	H3C WX6620X	个	1	
	工业监控系统				
1	枪型摄像机	海康威视 DS-2CD7T4HIK-LS/BX	台	2	
2	枪型摄像机电源	海康威视	个	2	

序号	设备名称	型号及技术性能	单位	数量	备 注
	适配器	DS-2FA1220-DL-CH			
3	枪型摄像机支架	海康威视 DS-1292ZJ 壁装支架/白/铝合金/ 尺寸 70×97.1× 173.4mm	个	2	
4	前端箱网络视频 交换机	H3C IE4300-12P-PWR	台	1	
5	光模块	H3C SFP-GE-LX-SM1310 双 芯 单模千兆	个	2	
6	尾纤	电信级单模单芯 LC-SC 光纤跳线-5m	条	4	
	材料明细				
1	前端箱	防水、带锁、 450mm*350mm*600mm (带中国黄金 logo)	个	1	
2	浪涌保护器	正泰 NXU-IIIG 2P	个	1	
3	空气开关	正泰 DZ47 2P 16A	个	2	
4	导轨	C45 国标 35mm	米	1	
5	插座	公牛导轨式插座 LAC30-510 五孔 10A	个	1	
6	插排	公牛 GN-H2080	个	2	
7	网线	TP-LINK 六类千兆线	米	300	
8	光缆	GYTA53-8B 单模	米	500	
9	电缆	RVV 4*4 铠装	米	500	
10	电缆	RVV 3*1.5	米	200	
11	PE 塑料波纹管	PE-AD25	米	100	
12	镀锌钢管	DN25	米	200	
13	光纤终端盒	菲尼特 8 芯 SC 单模桌 面式光纤终端盒 (满 配)	个	1	

投标单位需进行二次设计，满足现场使用要求，该项目包括设备费、主材及辅材费、安装及调试费等完成该项目的全部费用。

三、投标人资格要求

本次招标要求投标人须具备资质如下：

1. 在中华人民共和国注册的、具有独立法人资格且营业执照经上一年度年检合格，并保持良好履约记录，有能力响应招标文件要求的企业；
2. 投标人具有履行合同的能力，有一定的此项目类似业绩，在设备、资金、人员和质量保证、管理体系等方面有圆满完成此项目的足够能力；
3. 投标人具有足够的自有生产流动资金，能为本项目顺利完成提供资金保证；
4. 投标人没有处于被责令停业、投标资质被取消、财产被接管、冻结，破产状态；
5. 投标人必须通过 ISO9001 资格认证；
6. 资质：投标人须具有建设行政主管部门颁发的工程设计冶金行业甲级资质、电子与智能化工程专业承包一级资质；
7. 业绩要求：投标人须提供 2020 年以来类似项目案例（注：须提供合同扫描件）；
8. 项目经理要求：投标人所派总承包项目经理须是投标人本单位正式职工以及 10 年以上相关工作经验，并同时拥有一级建造师（机电工程专业）执业资格证书和安全生产考核 B 级以上证书；
9. 本项目不允许转包和分包；
10. 本次招标接受联合体投标，以一个投标人的身份共同投标。联合体各方均需满足的要求：第 1、2、3、4、5 项；联合体其中一方满足的要求：第 6、7、8 项。不接受代理商、经销商投标。

审查方式：资格后审。

四、报名及招标文件的获取

4.1 标书费：本招标文件售价 500 元/份，售后不退，要求为公对公账户汇款。

4.2 报名方式：凡有意参加投标者，请于 2024 年 7 月 29 日上午 11:00 时前（北京时间）登录中国黄金集团有限公司电子招标商务平台（<https://jzcg.chinagoldgroup.com/>）进行注册报名。新注册投标人请于电子招标商务平台下载供应商操作手册，按供应商操作手册要求流程进行注册报名。（供应商操作手册下载位置位于首页右侧“供应商帮助中心”内）

如平台使用存在疑问请致电张经理，联系电话：010-51323713。

4.3 招标文件获取方式：投标人报名、付款成功，经电子招标商务平台审核

后投标人可在平台自行下载招标文件。（查款联系人：杨经理 010-51323719）。

4.4 电子招标商务平台启用 CA 证书及电子签章。各投标人请按《关于办理电子招标商务平台 CA 证书的公告》办理 CA 证书及电子签章（否则将会导致投标文件无法正常上传）。

供应商注册，CA 办理存在疑问请致电王经理，联系电话：010-51323726。

五、投标文件的递交与开标

5.1 投标文件递交截止时间：2024 年 8 月 13 日 9：30 时（北京时间），投标人应在投标截止时间前通过中国黄金集团有限公司电子招标商务平台递交电子投标文件。

5.2 开标时间：2024 年 8 月 13 日 9：30 时（北京时间）。

5.3 投标人不足三家时，招标人另行组织采购。

六、发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com/>）、中国黄金集团有限公司电子招标商务平台（<https://zcg.chinagoldgroup.com>）、中国黄金集团（上海）贸易有限公司官网（<http://zjmy.china goldgroup.com>）上发布。

七、招标工作接待和咨询联系人

招 标 机 构： 中国黄金集团有限公司集中采购招标中心

联 系 人： 尤涛

电 话： 010-51323730

邮 箱： youtao@chinagoldgroup.com

八、开户银行及帐号

户 名：中国黄金集团（上海）贸易有限公司

开 户 银 行：中国工商银行世博支行

账 号：1001 3206 1910 0020 478

中标人需向招标代理机构缴纳中标服务费。

中国黄金集团有限公司集中采购招标中心
2024 年 7 月

