

采购人要求（用户填写）			
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量
1	1 米大视场光学望远镜	望远镜光学单元： 1.1 望远镜施密特改正镜有效通光口径≥ 1 米； 1.2▲施密特望远镜反射镜口径≥ 1.25 米； 1.3 望远镜主焦点系统焦比为 2 ± 0.1； 1.4▲望远镜成像质量为 5 度视场内 80%能量集中于 1.6 角秒内； 1.5 像质优良观测视场$\geq 5^{\circ} \times 5^{\circ}$ 视场； 1.6 望远镜光学系统效率在 400 nm 到 700 nm 范围内$\geq 56\%$（包含遮挡，不含相机芯片）； 1.7 望远镜光学镀膜 5 年内光学系统整体效率下降不超过 5%； 1.8 控制接口符合 ASCOM 协议要求 机械电控单元： 2.1 机械结构为赤道式直驱平台； 2.2 采用绝对码盘并能区分圈次； 2.3▲在高度角 20 到 80 度，指向精度 $RMS \leq 5$ 角秒；	1

	2.4 恒星模式 5 分钟跟踪精度 $\text{RMS} \leq 0.3$ 角秒; 2.5▲非恒星模式下, 5 分钟跟踪精度 $\text{RMS} \leq 1.0$ 角秒; 2.6 赤经、赤纬保精度指向速度 $\geq 3^\circ / \text{s}$, 指向加速度 $\geq 1^\circ / \text{s}^2$; 最大指向加速度 $\geq 2^\circ / \text{s}^2$; 2.7 主焦点终端重量 $\leq 400 \text{ kg}$ 情况下, 终端牢固稳定, 成像质量不受机械刚性影响; 2.8 主焦点调焦使用绝对位置, 精度优于 1 微米; 2.9 望远镜带电动镜罩; 2.10 控制符合 ASCOM 协议要求; 成像单元: 3.1 采用科研级背照式大靶面 SCMOS 芯片拼接; 3.2▲拼接相机芯片靶面 $\geq 180 \text{ mm} \times 180 \text{ mm}$; 3.3 相机拼接平整度 $\text{PV} < 50$ 微米; 3.4 制冷温度低于 -50 摄氏度; 3.5 读出噪声 $\leq 6\text{e}$ (整幅读出时间短于 3 秒情况下); 3.6 读出时间最快 ≤ 3 秒 (在整幅非 bin 读出情况下); 3.7 满阱电荷 ≥ 8 万电子; 3.8 峰值量子效率 $\geq 90\%$; 3.9 相机具备防结露功能;	
--	--	--

		3.10 控制符合 ASCOM 协议要求; 3.11 滤光片透光率$\geq 95\%$ (400–700nm), 350nm 以下及 750nm 以上波长透过率$\leq 1\%$; 3.12 配置 GPS/BD 时间系统; 3.13 相机输出图像的时间戳精度≤ 10 微秒; 3.14 设备配置远程电源开关、配置远程监控系统、全天相机 1 套, 保障远程观测顺利开展; 3.15 配置数据存储服务器, 数据存储容量$\geq 70\text{TB}$ (RAID5); 3.16 配置工控机 2 台 (CPU 四核八线程及以上, 主频 2.8GHz 及以上, 内存 32G 及以上, 硬盘 SSD 10T 及以上, PCIE 4.0 或 5.0, Win10 64 位专业版系统。) 3.17 配置系统工作 UPS, UPS 能够为整个望远镜系统供电持续时间≥ 1 小时; 工作温度: 4.1 所有设备在-30 摄氏度至 30 摄氏度温度下均能正常工作。	
--	--	---	--