2.1 设备分项报价表

价格单位：元（人民币）

包号：豫政采（2）20261877-1

序号	货物名称	品牌	规格型号					生产厂家及原产地	数量	投标含税单价	合计	备注
一、软件部分												
序号	货物名称	品牌	规格型号					生产厂家及原产地	数量	投标含税单价	合计	备注
			版本号	子系统名称	功能模块名称	详细功能点	详细功能描述					
1	AI 智慧训练平台	北京四信	AI 智慧训练平台 V1.0	1.后台管理首页	后台管理首页	人员数据概览	展示系统内总人数：指挥员、国家队、专职队、文员人数及性别。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4500	4500	
						设备数据概览	展示接入设备数量；训练站、手环、手环充电箱、蓝牙网关。					
						运动数据统计	展示今日/本周/本月/本年运动人次。					
						核心服务器监控	展示处理器、内存、磁盘使用情况。					
				2.权限控制管理	应用管理	应用数据增加	增加应用数据	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4500	4500	
						应用数据删除	删除指定应用数据					
						应用数据修改	修改已有应用数据					
						应用数据查询	按条件搜索应用数据					
					菜单管理	菜单数据增加	增加菜单项	北京四信数字	1	4500	4500	

						菜单数据删除	删除指定菜单项	技术有限公司/北京				
						菜单数据修改	修改菜单信息					
						菜单数据查询	按条件查询菜单列表					
					角色管理	角色数据增加	新增系统角色	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4500	4500	
						角色数据删除	删除指定角色					
						角色数据修改	修改角色权限或信息					
						角色数据查询	查询角色列表及详情					
					用户管理	用户数据增加	新增系统用户	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4500	4500	
						用户数据删除	删除指定系统用户					
						用户数据修改	修改用户信息或状态					
						用户数据查询	查询用户列表及详情					
					系统日志	用户登录日志	系统日志模块记录用户登录日志记录，包括登录失败原因、使用手机号查找密码记录。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4000	4000	
						设备管理日志	记录设备修改和删除操作日志					
						任务管理日志	记录任务发布、删除、撤销操作日志。					

						科目管理日志	记录科目删除、修改操作日志				
						科目标准日志	记录科目标准删除、修改操作日志。				
						用户管理日志	记录用户删除、修改、禁用、启用操作日志。				
						角色管理日志	记录角色删除、禁用、启用操作日志。				
						自主申报日志	记录用户取消预约操作日志				
				3.基础数据管理	数据字典	数据字典增加	增加数据字典，主要包括：字典标签、字典值、字典类型、排序、字典说明字段。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8400	8400
						数据字典删除	删除指定字典条目				
						数据字典修改	修改字典条目信息				
						数据字典查询	按条件查询字典列表				
					区域管理	行政区域数据增加	增加行政区域数据，主要包括：区域名称、区域代码、区域类型、所属地域字段。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	7100	7100
						行政区域数据删除	删除行政区划				
						行政区域数据修改	修改行政区划信息				
						行政区域数据查询	查询行政区划树/列表				
					机构管理	机构数据增加	增加机构数据，主要包括：机构名称、机构类别、机构类型、	北京四信数字	1	7100	7100

							机构编码、所属区域、负责人、单位电话字段。	技术有限公司/北京				
						机构数据删除	删除指定机构					
						机构数据修改	修改机构信息					
						机构数据查询	查询机构树/列表					
					人员管理	人员数据增加	增加人员数据，人员信息包含：姓名、身份证、所属单位、电话。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8000	8000	
						人员数据删除	删除指定人员					
						人员数据修改	修改人员信息					
						人员数据查询	按条件查询人员列表					
						人员数据导入	通过指定模板导入人员数据					
						人员数据导出	通过指定模板导出人员数据					
					一人一档	履历信息维护	履历信息维护，包括起止时间、所在单位、所在部门、职责、详细描述。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8400	8400	
						教育信息维护	维护人员教育经历，包括起止时间、所在学校、学历、地址。					
						资质证书维护	维护资质证书名称、认证时间、证书照片。					
						体检信息维护	维护体检时间、医院、身高、体重、收缩压、舒张压、左右					

							裸视力、左右矫正视力、左右耳听力、血型、体检报告附件。					
						特长标签维护	可自行添加技能特长简称					
					设备管理	设备数据增加	增加设备数据，包括设备类型、设备 IP、设备维护端口、设备 MAC。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8400	8400	
						设备数据查询	按条件查询设备列表					
						设备数据删除	删除指定设备					
						设备数据修改	修改设备信息					
					考点维护	考点数据增加	增加考点数据	北京四信数字技术有限公司/北京	1	9800	9800	
						考点数据查询	查询考点列表及详情					
						考点数据删除	删除指定考点					
						考点数据修改	修改考点信息					
						考点时段维护	设置考点开放时段、预约容量。					
						考点跑道周长维护	设置跑道周长					
					横幅管理	横幅数据增加	增加横幅数量，用于维护 APP 端顶部横幅图片及跳转链接。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	6500	6500	
						横幅数据查询	查询横幅列表					
						横幅数据	删除指定横幅					

						删除						
						横幅数据修改	修改横幅图片或链接					
				4.考核后台管理	科目管理	科目数据增加	增加科目数据，主要包括科目的分类、科目名称、科目描述。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4700	4700	
						科目数据删除	删除指定科目					
						科目数据修改	修改科目信息					
						科目数据查询	查询科目列表					
						科目参数设置	设置科目战评权重、检测方式、成绩单位、取优方式。					
					科目标准	标准数据增加	增加标准数据，标准明细主要包含：标准应用身份类型、性别、年龄段、成绩等级、限制条件、达标值、对应分值，用于后续指战员考核成绩计算。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	5200	5200	
						标准数据删除	删除指定标准条目					
						标准数据修改	修改标准值或等级					
						标准数据查询	查询科目标准列表					
						标准明细查询	按身份、性别过滤标准明细					
					手环收纳	手环与充电箱关联维护	维护手环充电箱中的手环信息，通过人脸识别自动打开某个抽屉，系统智能确定人员和手环的关系。	北京四信数字技术有限公司/	1	4500	4500	

						手环箱收纳清空	手环一键清空所有手环与抽屉绑定关系	北京				
						手环箱收纳批量增加	批量将手环绑定到指定充电箱					
						手环收纳列表展示	展示充电箱手环收纳列表、未收纳手环列表					
					设备监控	训练站状态监控	监控所有训练站、手环、充电箱、蓝牙网关的设备状态，包括设备在线状态监控。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4500	4500	
						训练站日志数据查询	支持查看、下载设备的运行日志。					
						训练站子设备状态查询	查看摄像头、面板机设备状态					
						训练站成绩拉取	手动或自动同步设备成绩数据					
					设备 OTA	训练站远程升级	用于设备远程 OTA 升级，实现 OTA 升级包上传及升级操作。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4200	4200	
						升级记录查询	升级记录查询，展示升级状态。					
						升级状态查询	查看当前升级任务进度					
					战力设置	战评维度展示	展示战评维度	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4200	4200	
						战评权重设置	设置各维度在战力计算中的权重					
					人才荐档	人才模型查询	查询已有人才模型	北京四信数字	1	23500	23500	

						人才模型增加	新增人才推荐模型	技术有限公司/北京				
						人才模型修改	修改现有模型参数					
						人才模型删除	删除指定模型					
						模型基本信息要求设置	设置模型对人员基本信息的筛选条件					
						模型体型特征要求设置	设置身高、体重体型要求					
						模型体能素质要求设置	设置各科目成绩最低标准					
						模型特长技能要求设置	设置所需特长标签					
						模型实战履历要求设置	设置实战经验年限或类型					
						模型资质认证要求设置	设置所需资质证书					
					智慧训练	训练课程查询	查询训练课程列表	北京四信数字技术有限公司/北京	1	23200	23200	
						训练课程增加	新增训练课程					
						训练课程修改	修改训练课程内容					

						训练课程删除	删除指定训练课程					
						训练子课程管理	管理训练课程下的章节/子课程					
					运动处方	运动处方查询	查询运动处方	北京四信数字技术有限公司/北京	1	24100	24100	
						运动处方增加	新增处方模板					
						运动处方修改	修改处方内容					
						运动处方删除	删除指定处方					
						处方关联课程	将处方与训练课程关联					
					人员同步	人员人脸同步	同步人脸数据	北京四信数字技术有限公司/北京	1	5800	5800	
						人员选择批量添加	批量选择人员添加至同步列表					
						人员选择导入	通过 Excel 导入人员至同步列表					
						目标设备查询	查询可同步的训练站设备					
						同步记录查询	查看历史同步任务及状态					
					长跑防作弊	基站定位维护	基站定位维护，配置各个考点蓝牙基站顺序。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	6500	6500	
						男子心率异常参数维护	根据科目设置男子心率预警阈值					
						女子心率	根据科目设置女子心率预警					

						异常参数维护	阈值					
						男子步数异常参数维护	根据科目设置男子步数异常判定值					
						女子步数异常参数维护	根据科目设置女子步数异常判定值					
				5.自主申报考核	成绩查询	条件查询成绩	提供根据考核任务、归属机构、考核科目、考核人员查询条件的查询界面，展示成绩的记录时间、科目名称、机构、姓名、成绩、得分。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	10700	10700	
						成绩视频回放	展示人员的成绩详情，点击视频播放，可查看考核全程录像和违规动作标识。					
						作弊嫌疑标记	人工标记作弊嫌疑					
						成绩数据导出	以 excel 格式导出成绩数据					
					统计分析	任务数据展示	按任务维度展示考核统计	北京四信数字技术有限公司/北京	1	9000	9000	
						任务成绩统计	统计各任务达标率、优秀率					
						任务参考统计	统计各任务应考/实考人数					
						任务申报统计	统计各任务自主申报次数					
						统计分析导出	以 excel 格式导出统计数据					

						按科目类型统计	按科目分类汇总成绩					
						按机构类型统计	按大队、消防站、专职队机构汇总成绩。					
						按身份类型统计	按人员身份统计					
					预约管理	预约记录查询	可查询预约情况，展示内容有：预约人、预约时间、预约科目、预约状态、考点名称。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8800	8800	
						预约状态展示	展示考点各时段预约容量					
						取消预约	管理员手动取消预约					
					考核任务	用户应考任务查询	展示该机构所有任务信息，包括任务状态、任务详情。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4800	4800	
					视频回溯	成绩录像关联	将成绩与录像文件关联	北京四信数字技术有限公司/北京	1	15000	15000	
						视频动作回溯	播放录像并标记动作节点					
						违规动作提示	在录像中标注违规动作					
						视频文件下载	下载考核录像文件					
						成绩判定	判定成绩有效性					
					任务管理	按机构下发任务	按机构下发任务	北京四信数字技术有限公司/	1	8000	8000	
						按人员下发任务	按指定人员下发考核任务					

						任务数据查询	查询已下发任务列表	北京				
						任务数据删除	删除任务数据					
						任务下发科目选择	设置任务包含的考核科目					
						任务下发考核限次设置	设置各科目可考核次数					
					免考管理	免考数据查询	查询免考申请列表	北京四信数字技术有限公司/北京	1	7000	7000	
						免考数据审批	审批通过或驳回免考申请					
						免考申请详情查看	查看申请理由及附件					
					运动报告	运动报告生成	生成每个人的运动报告	北京四信数字技术有限公司/北京	1	18000	18000	
						运动报告数据查询	以人员为列表，点击人员可查看该人员的运动报告。					
						运动报告数据打印	支持 PDE 和表格形式打印报告					
						体能素质分析	基于考核成绩和体能评估算法得出该用户的体能素质维度雷达图。					
						训练记录统计	以周、月、年为时间范围条件显示该用户各个科目的训练次数折线图。					
						运动最优成绩	以列表方式展示该用户所有科目在训练、考核成绩中的最优的成绩，列表字段：考核科					

							目、成绩、科目标准、得分、排名、评定。					
						考核成绩	以列表方式展示该用户在当前年度考核任务中的成绩情况					
						运动处方建议	基于当前考核成绩展示后台生成的运动处方，主要总结缺陷不足、饮食建议、提升方案。					
					战力查询	战力数据查询	用于查询所有人员的战力值情况，并展示每个人的体能素质五要素的详细信息。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	2500	2500	
						战力维度得分详情	展示五维度（耐力、速度、柔软、敏捷、力量）具体得分，支持体能素质排序、综合战力排序。					
				6.战力算法模型	战力算法模型	模型素质维度设置	模型素质维度设置	北京四信数字技术有限公司/北京	1	20700	20700	
						项目与素质维度匹配	将各科目归属到对应维度					
						素质维度权重设置	设置各维度在战力计算中的权重					
						成绩与战力值转换	根据科目标准和权重计算战力值					
2	技战法理论测评系统	北京四信	技战法理论测评系统V1.0	1.知识库	知识库分类	知识库分类增加	新增知识库分类	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4600	4600	
						知识库分类删除	删除分类					
						知识库分类修改	修改分类名称					

						知识库分类查询	查询分类列表					
					知识库管理	知识库增加	可维护灭火救援、体能训练相关知识，包括 Word、PDF、文本格式的学习资料，方便手机端 APP 在线学习。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4000	4000	
						知识库删除	删除知识条目					
						知识库修改	修改知识内容					
						知识库查询	按条件搜索知识					
						知识库附件管理	上传/删除附件					
						知识库标签关联	为知识设置分类标签					
				2.试题库	试题库管理	试题增加	题库类型包括单选、多选、判断三种题型，提供考试题目的维护入口，维护考题的具体内容，包括：题型、选项、正确答案、适用对象、题干、难易度分类。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4600	4600	
						试题删除	删除试题					
						试题修改	修改试题信息					
						试题查询	按题型、难易度查询					
						试题导入	批量导入试题（Excel 模板）					
						试题模板下载	下载试题模板					
						试题库导出	导出试题库为 Excel					

				3.试卷管理	试卷管理	试卷内试题增加	可维护考试试卷，针对考核需求动态调整试卷内容。试卷维护包括：试卷名称、考试时长、人工从题库中选择试题（单选、多选、判断）、随机从题库中抽题。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4600	4600	
						试卷内试题删除	从试卷移除试题					
						试卷内试题修改	修改试卷中试题顺序或分值					
						试卷试题选择	人工从题库选择试题加入试卷					
						试卷随机选题	随机从题库中抽题					
						题型分数设置	设置各题型分值					
						试卷及格分数设置	设置及格线					
						试卷时长设置	设置考试时长					
				4.考试任务	考试任务	考试任务下发	下发考试任务	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4600	4600	
						考试得分统计	用户的答题情况展示包括：考试得分、正确数、错误数。					
						考试试卷选择	指定考试所用试卷					
						试卷答题详情查询	提供根据状态、起止时间的过滤方式筛选想要查看的考试任务，查看答题详情。					
3	数据可视化	北	数据可	1.全省分析	全省考核数	总人数数	展示全省基础数据概览：全省	北京四	1	26300	26300	

	系统	京四信	视化系统V1.0		据分析	据汇总	人数、国家队人数、专职队人数。	信数字技术有限公司/北京				
						参考人次数据汇总	全省累计参考人次数据汇总					
						达标人次数据汇总	全省累计达标人次数据汇总					
						参考情况对比统计	展示各个支队的参考情况、考核情况对比。					
						各支队考核成绩分级对比	以地图叠加四色方式直观展示各个支队的达标率情况，展示各支队考核成绩分级对比。					
						全省达标情况四色图	地图上展示各支队达标率（未达标/达标/良好/优秀四色）					
						所有成绩分级对比	全省成绩等级分布占比（达标/未达标/良好/优秀）					
						各身份类型成绩分级对比	按指挥员、战斗员身份类型分类对比成绩。					
						各科目达标情况统计	各科目考核达标情况统计对比					
				2.考核分析	支队考核数据分析	总人数数据汇总	展示支队总人数、全科达标人数、年度申报人次、本月申报人次、今日申报人次。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	29800	29800	
						全科达标人数据汇总	全科达标人数统计汇总					
						年/月/日申报人次数据汇总	按时间维度（年/月/日）展示自主申报人次					

						所有成绩分级对比	通过饼状图方式展示所有考核成绩的评定结果人数占比（达标/未达标/良好/优秀）				
						国家队考核成绩分级对比	各国家队成绩未达标/达标/良好/优秀率对比				
						大队考核成绩分级对比	通过柱状图展示各大队成绩在不同层次分布情况，横向对比各大队未达标率、达标率、良好率、优秀率。				
						专职队考核成绩分级对比	各专职队成绩未达标/达标/良好/优秀率对比				
						各科目达标情况统计	通过环状图展示各个考核科目的参考和达标情况				
						年度考核任务达成情况	通过折线图方式展示所有考核科目的考核进度，每个月度为一个统计单元。				
				3.运动健将	运动健将	排行查询条件	按科目、时间、机构筛选排行。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	17500	17500	
						个人信息展示	显示排名人员头像、姓名、部门。				
						成绩得分展示	显示具体成绩和得分				
						单科成绩	各科目前 10 名榜单，字段：排名、姓名、部门、得分、成绩。				
						战力值	综合战力前 10 名				
				4.数据监测	考核数据实时监测	考核科目成绩展示	实时展示各个考核位上人员的考核成绩。	北京四信数字	1	27200	27200	

						考核时实时心率显示	显示参考人员实时心率	技术有限公司/北京				
						考核时实时体温显示	显示参考人员实时体温					
						考核时间记录	记录考核起止时间					
						考核成绩自动评定	考核结束后在人员右上角通过四色展示成绩评定结果。					
						考核成绩视频回溯	点击人员可查看其考核过程视频录像					
						违规次数及明细说明	显示违规动作次数和原因					
						考点/科目/成绩分级过滤	按考点、科目、成绩等级过滤筛选					
						健康预警记录展示	主要预警心率、体温超过预设阀值时的人员。					
						作弊记录公示	展示疑似作弊人员及依据					
				5.人才荐档	人才全息档案可视化专题	个人档案基本信息展示	通过点击具体的尖兵，可在右侧展示该尖兵的全息档案。本功能为展示个人档案基本信息。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	30000	30000	
						个人体能素质六要素展示	展示基础素质（体能六要素+理论能力）					
						个人成长曲线展示	展示战力变化趋势					

						个人体检报告展示	展示最新体检数据					
						个人实战履历展示	展示实战经历					
						个人技能特长展示	显示特长标签					
						个人资质认证展示	显示资质证书					
						个人运动报告展示	展示运动报告摘要					
						个人战力排名展示	显示最新战力、当前战力排名					
						个人考核成绩展示	显示基础体能考核成绩					
						近似战力人员展示	展示与当前尖兵相似战力的人员					
						自定义人才推荐模型设置	当尖兵模型中没有适合的模型时，可通过自定义方式临时构建尖兵模型。					
						人才模型推荐生成	通过选择尖兵模型、数据采集时间范围、数据来源机构智能推荐对应的尖兵集合，以匹配度倒序排列。					
						人才推荐列表排序	尖兵集合展示字段：头像、姓名、部门、岗位、匹配度，按匹配度/战力排序，可通过导出将选择的尖兵导出。					
				6.跑步监测	跑步数据实时监测	跑步数据卡片式展示	卡片式直观展示考核情况	北京四信数字	1	20000	20000	

						跑步数据列表式展示	列表展示所有考核人员成绩	技术有限公司/北京				
						按跑步科目分类展示	按跑步科目分类展示（100 米/100 米负重跑/800 米/1500 米/3000 米/5000 米）					
						按考场展示跑步数据	按考场展示跑步数据					
						考场最近 10 场考核成绩展示	可查看最近 10 场跑步记录，方便监考人员回看。					
						考核过程语音播报	考核过程有语音播报提示					
						考核过程实时排名	考核过程实时更新排名顺序					
4	移动训练管理 APP	北京四信	移动训练管理 APP V1.0	1.运动报告	训考记录、成绩及分析	最优成绩查询	以列表方式展示该用户所有科目在训练、考核成绩中的最优成绩，列表字段有：考核科目、成绩、科目标准、得分、排名、评定（达标/不达标/良好/优秀）。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8400	8400	
						考核成绩查询	以列表方式展示该用户在当前年度考核任务中的成绩情况，以柱状图方式展示成绩分布。					
						训练记录报表查询	以周、月、年为时间范围条件显示该用户各个科目的训练次数折线图。					
						体能分析报告生成	基于考核成绩和体能评估算法得出该用户的体能素质维					

							度雷达图。					
				2.运动处方	体能缺陷和提升建议	结合 BMI 及运动成绩出处方	结合 BMI 及运动成绩生成处方	北京四信数字技术有限公司/北京	1	10000	10000	
						运动及膳食建议生成	可生成运动及膳食建议					
						提升方案生成	基于当前考核成绩生成提升方案					
				3.榜单排名	个人训考成绩排名	个人单科排名生成	个人单科排名生成	北京四信数字技术有限公司/北京	1	8000	8000	
						个人战力排名生成	战力排名生成，排行榜显示内容：姓名、所属机构、成绩、得分、科目类型。					
						按年/季/月/单位搜索排行	个人训考成绩支持按年/季/月/单位搜索排行					
				4.考核情况统计分析	支队整体考核情况，及各大队、消防站、专职队达标及成绩对比	整体考核情况统计	展示全支队所有考核成绩概览，包括整体达标人数、未达标人数、良好人数、优秀人数的饼状图展示。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	5900	5900	
						科目达标率对比	通过柱状图对比各个科目的达标率情况。					
						各大队全科达标对比	通过柱状图横向对比。					
						各大队科目成绩对比	展示年度考核的所有科目中各个大队成绩的优秀率、达标率、良好率，通过在柱状图中分别以绿色柱代表达标、蓝色柱代表良好，橙色柱代表优					

							秀。					
						各消防站全科达标对比	展示各个消防站人员全科达标情况，通过柱状图横向对比各消防站的全科达标百分比。					
						各消防站科目成绩对比	展示年度考核的所有科目中各个消防站成绩的优秀率、达标率、良好率，柱状图展示。					
						各专职队全科达标对比	展示各个专职队人员全科达标情况，通过柱状图横向对比各专职队的全科达标百分比。					
						各专职队科目成绩对比	展示年度考核的所有科目中各个专职队成绩的优秀率、达标率、良好率，柱状图展示。					
				5.免考申请	免考申请	免考申请填报	提交免考申请	北京四信数字技术有限公司/北京	1	5400	5400	
						免考申请状态查询	查询审核进度。未审批、已审批的申请单可取消，取消后任务继续。已经参加了考核的科目不能申请免考。					
						指定任务中科目免考	针对具体任务科目申请免考。审批通过后该人员在自主申报中的待考核任务无对应科目，如有预约则自动取消。					
				6.成绩详情	训考考核成绩	成绩详情考核成绩查询	展示该用户当年考核任务的考核最优成绩、训练最优成绩。成绩以方块形式展示，内容有：科目名称、成绩、科目达标要求、得分、结果评定、视频回放。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	9000	9000	
						训练成绩查询	查看训练成绩详情					

						成绩视频回溯	点击“查看历史记录”可进入查看此用户在该科目的成绩记录,每个成绩可通过视频进行回放。					
						提升方案生成	成绩如果低于 100 分则有“提升方案”方便查看提升方案。					
				7.自主申报考核	申报预约	预约考点和科目	通过申报预约操作，选择考点、日期、时段预约。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	3200	3200	
						预约信息查看	展示当前用户已经自主申报的情况。					
					考核任务查看	任务列表查询	查询任务类别，包括任务状态、任务详情。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	3200	3200	
						任务要求查看	查看任务详情及考核标准					
				8.智慧训练	训练教学	体能要素分类展示	体能要素分类展示，含力量、速度、耐力、敏捷、柔韧五要素。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	5000	5000	
						体能训练教学视频展示	针对考核科目编制考核科目的视频教程、图文介绍。					
				9.用户注册	用户注册	用户基本信息录入	用户注册功能，录入基本信息：所属机构、姓名、身份证号、职业类型、性别、出生日期、民族、政治面貌、学历、联系电话、籍贯、家庭住址、工作岗位、身份类型、行政职务。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	1200	1200	
						用户人脸照片采集	采集人脸照片用于人脸识别检录，实现照片放大、缩小、					

							裁剪。					
				10.忘记密码	忘记密码	短信验证码密码找回、重置	通过短信验证码进行密码找回、重置	北京四信数字技术有限公司/北京	1	1600	1600	
				11.理论知识学习中心	知识库	知识库分类学习	系统展示各种知识要点的详细教程，以富媒体方式展示消防相关知识点。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	3200	3200	
					考题库	题库浏览	题库类型包括单选、多选、判断三种题型，展示完整的题目和正确答案，帮助用户即时对照答案。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	3200	3200	
						答案查询	显示试题正确答案，帮助用户即时对照。					
					在线考试	在线考试试卷选择	系统自动展示当前用户的考试任务列表，选择考试试卷开始答题。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	3400	3400	
						在线考试得分统计	用户的答题情况展示包括：考试得分、正确数、错误数。					
					考题练习	随机考题生成	系统可根据指定的题库标签、适用对象来分类提供试题练习，也可通过自由练习模块根据自定义题型数量来实现随机抽取试题练习。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	3400	3400	
						考题练习得分统计	统计考题练习得分					
				12.用户中心	个人档案	个人档案数据概览	展示该用户的个人详细档案信息摘要，主要包括：基本信	北京四信数字	1	2800	2800	

							息、实战履历（多条）、教育信息、体检报告、技能特长、资质认证。	技术有限公司/北京				
						一人一档信息维护	除基本信息外其余五项均可多条录入，包括实战履历、教育信息、体检报告、技能特长、资质认证的增删改。					
						体检报告预览	查看体检报告详情及附件					
					标准文件	体型标准对照表查看	查看救援人员体型标准及对照（男子/女子）	北京四信数字技术有限公司/北京	1	1550	1550	
						体脂百分比标准查看	查看男女消防救援人员体脂百分比标准					
						体能测试项目各项标准查看	查看消防救援人员体能测试项目各项标准（100 米/100 米负重跑/800 米/1500 米/3000 米/5000 米、5*10 折返跑、引体向上、俯卧撑、仰卧起坐、双杠臂屈伸、跳绳及深蹲）。					
					系统设置	版本更新查询	查看软件版本及客服信息，检查 APP 版本更新。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	1100	1100	
						使用帮助查看	以 PDF 方式展示用户操作手册					
						装备绑定	如果当前用户未绑定装备，则自动打开扫码界面，进行扫码绑定；如果已绑定则显示装备信息。					
						退出登录	点击退出可以退出，然后进行					

							不同账号切换登录。					
5	AI 训练动作深度识别算法	北京四信	AI 训练动作深度识别算法 V1.0	1.俯卧撑算法	俯卧撑算法	俯卧撑项目身体骨骼点识别	采用机器视觉技术，获取训练项目现场视频，将人体模型抽象为 17 个关节节点，通过跟踪分析各关节节点的动态变化，实时分析动作姿态，不用其他传感设备辅助。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	22600	22600	
						俯卧撑项目动作标准分解及运动姿态识别跟踪	将俯卧撑完整动作分解为下降阶段和撑起阶段，识别每个阶段的关键姿态节点，实时跟踪人体骨骼点坐标变化，判断当前动作所处的阶段和姿态是否符合标准。					
						俯卧撑合格动作计数	对评估为有效的动作进行累加计数，最高支持 100 个/分钟计数，分度值 1 个，误差范围计次每 1000 次有效记录 +/-1 次。					
						俯卧撑犯规动作记录	记录并标记不合格动作类型					
						俯卧撑成绩语音播报	考核结束时自动播报最终成绩					
				2.屈腿仰卧起坐算法	屈腿仰卧起坐算法	屈腿仰卧起坐身体骨骼点识别	采用机器视觉技术，获取训练项目现场视频，将人体模型抽象为 17 个关节节点，实时分析动作姿态。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	22600	22600	
						屈腿仰卧起坐项目动作分解	将仰卧起坐完整动作分解为躺下阶段和坐起阶段，实时跟踪人体骨骼点坐标变化，判断					

						及姿态识别跟踪	当前动作所处的阶段。					
						屈腿仰卧起坐合格动作计数	对评估为有效的动作进行累加计数，最高支持 100 个/分钟计数，误差范围每 1000 次有效记录+/-1 次。					
						屈腿仰卧起坐犯规动作记录	记录并标记不合格动作类型					
						屈腿仰卧起坐成绩语音播报	考核结束时自动播报最终成绩					
				3.单杠引体向上算法	单杠引体向上算法	单杠引体向上身体骨骼点识别	采用机器视觉技术，获取训练项目现场视频，将人体模型抽象为 17 个关节节点，实时分析动作姿态。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	26000	26000	
						引体向上项目动作分解及姿态识别跟踪	将引体向上完整动作分解，实时跟踪人体骨骼点坐标变化，判断当前动作所处的阶段和身体摆动情况。					
						引体向上合格动作计数	对评估为有效的动作进行累加计数，最高支持 100 个/分钟计数，误差范围每 1000 次有效记录+/-1 次。					
						引体向上犯规动作记录	记录并标记不合格动作类型					
						单杠引体向上成绩语音播报	考核结束时自动播报最终成绩					

				4.双杠臂屈伸算法	双杠臂屈伸算法	双杠臂屈伸身体骨骼点识别	采用机器视觉技术，获取训练项目现场视频，将人体模型抽象为17个关节节点，实时分析动作姿态。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	21000	21000	
						双杠臂屈伸运动动作分解及姿态识别跟踪	将双杠臂屈伸完整动作分解，实时跟踪人体骨骼点坐标变化，判断当前动作所处的阶段。					
						双杠臂屈伸合格动作计数	对评估为有效的动作进行累加计数，最高支持100个/分钟计数，误差范围每1000次有效记录+/-1次。					
						双杠臂屈伸犯规动作记录	记录并标记不合格动作类型					
						双杠臂屈伸成绩语音播报	考核结束时自动播报最终成绩					
				5.跳绳算法	跳绳算法	多人场景视觉识别	支持3人同时进行跳绳训练项目的检测识别。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	21000	21000	
						跳绳动作姿态识别跟踪	实时跟踪人体骨骼点及跳绳运动轨迹，判断当前动作完成情况。					
						跳绳合格动作计数	对评估为有效的跳绳动作进行累加计数，分度值1次，误差范围+/-1次，最高支持240个/分钟计数。					
						跳绳犯规动作记录	可识别无效动作和违规动作					
						跳绳成绩	考核结束时自动播报最终成					

						语音播报	绩				
				6.深蹲算法	深蹲算法	深蹲项目身体骨骼点识别	采用机器视觉技术，获取训练项目现场视频，将人体模型抽象为17个关节节点，通过跟踪分析各关节节点的动态变化，实时分析动作姿态，不用其他传感设备辅助。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	25000	25000	
						深蹲项目动作分解及姿态识别跟踪	将深蹲完整动作分解，识别每个阶段的关键姿态节点。				
						深蹲合格动作计数	对评估为有效的动作进行累加计数，最高支持100个/分钟计数，分度值1个，误差范围计次每1000次有效记录+/-1次。				
						深蹲犯规动作记录	记录并标记不合格动作类型				
						深蹲成绩语音播报	考核结束时自动播报最终成绩				
				7.5*10米折返跑算法	5*10米折返跑算法	5*10米折返跑身体骨骼点识别	采用机器视觉技术，获取训练项目现场视频，将人体模型抽象为17个关节节点，实时分析运动姿态。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	25000	25000	
						折返跑运动姿态识别	实时跟踪人体运动轨迹，识别折返动作和跑动过程。				
						折返跑运动计时	从起点出发开始计时至终点冲线停止计时，分度值0.1秒，误差范围小于+/-1秒。				
						折返跑终	通过视觉识别技术检测终点				

						点冲线视觉识别	冲线动作，自动停止计时。					
						折返跑犯规动作记录	可识别无效或违规判定包括抢跑、未过线折返，记录违规明细。					
						5*10 米折返跑成绩语音播报	考核结束时自动播报最终成绩					
				8.100 米/100 米负重跑/800 米/1500 米/3000 米/5000 米算法	100 米/100 米负重跑/800 米/1500 米/3000 米/5000 米算法	多人场景视觉识别	支持 40 人同时进行计时长跑项目的检测识别，区分不同人员。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	41800	41800	
						运动中人脸身份识别	在运动过程中实时识别人脸身份。					
						100 米运动计时	从起跑开始计时至 100 米终点冲线停止计时，分度值 0.1 秒，误差范围小于+/-1 秒，实现抢跑违规判定。					
						100 米负重跑运动计时	从起跑开始计时至 100 米负重终点冲线停止计时，分度值 0.1 秒，误差范围小于+/-1 秒，实现抢跑违规判定。					
						800 米运动计时	从起跑开始计时至 800 米终点冲线停止计时					
						1500 米运动计时	从起跑开始计时至 1500 米终点冲线停止计时					
						3000 米运动计时	从起跑开始计时至 3000 米终点冲线停止计时					
						5000 米运动计时	从起跑开始计时至 5000 米终点冲线停止计时					
						终点冲线	通过视觉识别技术检测终点					

						视觉识别	冲线动作，自动停止计时					
						跑步语音播报	中长跑剩余圈数播报					
6	人脸识别检录算法	北京四信	人脸识别检录算法V1.0	1.人脸识别检录算法	人脸识别检录算法	基础库人脸信息采集录入	采集参训人员人脸照片及基础信息，录入人脸基础库，支持基础库人脸信息存储5000条。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	41800	41800	
						人脸数据同步	人脸数据与云平台同步，支持训练站单机使用，在未连接网络和云平台的情况下可正常识别。					
						人脸检测	在图像或视频中检测并定位人脸位置，提取人脸区域。					
						人脸对齐	对检测到的人脸进行姿态矫正，对齐到标准姿态，提高识别准确率。					
						人脸特征表征	提取人脸特征向量，建立人脸数字特征模型。					
						人脸比对	将现场采集的人脸特征与基础库中的人脸特征进行1:N比对。					
						人脸与训练数据档案匹配	实现参训人员人脸识别验证身份，训练数据档案自动匹配。					
	小计一									**804650**		
二、硬件及实施部分												
序号	货物名称	品牌	规格型号					生产厂家及原产地	数量	投标含税单价	合计	备注
（一）、硬件设备（室内科目）												

1	AI 智慧体能训练站 A	北京四信	型号：四信/F-AITE-S100 1.训练站采用传感、算法、算力、终端本地集成设计； 2.训练站配置独立智能算法单元，支持单机使用，在未连接网络的情况下完成训考项目； 3.检录方式支持人脸识别； 4.训练站内置扬声器，支持训考过程语音播报，全流程语音提示； 5.训练站采用视觉 AI 技术，进行训练考核的评判；训考人员不需要穿戴辅助设备，包括手环、RFID 卡、标签、鞋带芯片等； 6.训练或考核完成时，训练站可对全过程进行数字化统计，包括有效动作和无效动作（违规动作），并对训考过程留存视频，方便争议回溯或动作纠正； 7.训练和考核数据能自动储存；无需手动操作及其他辅助设备，数据可实时上传到体能申报考核系统； 8.训考过程中，支持自主选择提前结束测试或取消测试，节省测试时间； 9.训练站支持本地存储训练视频和成绩记录，存储空间 128GB； 10.训练站采用双摄像头设计，训练站支持高、低位摄像头视频流切换； 11.训练站采集摄像头：像素 400 万；焦距 2.8mm； 12.训练站采集摄像头：彩色 0.005Lux @ F1.0；黑白 0Lux @ F1.0；摄像头编码输出率：32Kbps～8Mbps； 13.训练站交互屏：采用 10.1 英寸的触摸屏，分辨率 1280*800； 14.训练站交互屏：采用双目相机，像素 200w； 15.杆体旋转功能：杆底座在固定地面状态下，支持东、南、西、北四个方向旋转； 16.训练站供电：220V； 17.训练站工作温度：-20～60 摄氏度； 18.训练站防水等级：IP65； 19.训练站防浸水高度：50cm； 20.训练杆尺寸：30cm*15cm*210cm； 21.支持运动项目：单杠引体向上、俯卧撑、屈腿仰卧起坐，三科目可以切换使用。	北京四信数字技术有限公司/北京	2	83600	167200	
2	AI 智慧体能训练站 B	北京四信	型号：四信/F-AITE-S100 1.训练站采用传感、算法、算力、终端本地集成设计； 2.训练站配置独立智能算法单元，支持单机使用，在未连接网络的情况下完成训考项目；	北京四信数字技术有限公司/	2	83600	167200	

			3.检录方式支持人脸识别； 4.训练站内置扬声器，支持训考过程语音播报，全流程语音提示； 5.训练站采用视觉 AI 技术，进行训练考核的评判；训考人员不需要穿戴辅助设备，包括手环、RFID 卡、标签、鞋带芯片等； 6.训练或考核完成时，训练站可对全过程进行数字化统计，包括有效动作和无效动作（违规动作），并对训考过程留存视频，方便争议回溯或动作纠正； 7.训练和考核数据能自动储存；无需手动操作及其他辅助设备，数据可实时上传到体能申报考核系统； 8.训考过程中，支持自主选择提前结束测试或取消测试，节省测试时间； 9.训练站支持本地存储训练视频和成绩记录，存储空间 128GB； 10.训练站采用双摄像头设计，训练站支持高、低位摄像头视频流切换； 11.训练站采集摄像头：像素 400 万；焦距 2.8mm； 12.训练站采集摄像头：彩色 0.005Lux @ F1.0；黑白 0Lux @ F1.0；摄像头编码输出率：32Kbps～8Mbps； 13.训练站交互屏：采用 10.1 英寸的触摸屏，分辨率 1280*800； 14.训练站交互屏：采用双目相机，像素 200w； 15.杆体旋转功能：杆底座在固定地面状态下，支持东、南、西、北四个方向旋转； 16.训练站供电：220V； 17.训练站工作温度：-20～60 摄氏度； 18.训练站防水等级：IP65； 19.训练站防浸水高度：50cm； 20.训练杆尺寸：30cm*15cm*210cm； 21.支持运动项目：双杠臂屈伸、俯卧撑、屈腿仰卧起坐，三科目可以切换使用。	北京				
3	AI 智慧体能训练站 C	北京四信	型号：四信/F-AITE-S100 1.训练站采用传感、算法、算力、终端本地集成设计； 2.训练站配置独立智能算法单元，支持单机使用，在未连接网络的情况下完成训考项目； 3.检录方式支持人脸识别； 4.训练站内置扬声器，支持训考过程语音播报，全流程语音提示； 5.训练站采用视觉 AI 技术，进行训练考核的评判；训考人员不需要穿戴辅助设备，包括手环、RFID 卡、标签、鞋带芯片等；	北京四信数字技术有限公司/北京	1	83600	83600	

			6.训练或考核完成时，训练站可对全过程进行数字化统计，包括有效动作和无效动作（违规动作），并对训考过程留存视频，方便争议回溯或动作纠正； 7.训练和考核数据能自动储存；无需手动操作及其他辅助设备，数据可实时上传到体能申报考核系统； 8.训考过程中，支持自主选择提前结束测试或取消测试，节省测试时间； 9.训练站支持本地存储训练视频和成绩记录，存储空间128GB； 10.训练站采用双摄像头设计，训练站支持高、低位摄像头视频流切换； 11.训练站采集摄像头：像素400万；焦距2.8mm； 12.训练站采集摄像头：彩色0.005Lux @ F1.0；黑白0Lux @ F1.0；摄像头编码输出率：32Kbps～8Mbps； 13.训练站交互屏：采用10.1英寸的触摸屏，分辨率1280*800； 14.训练站交互屏：采用双目相机，像素200w； 15.杆体旋转功能：杆底座在固定地面状态下，支持东、南、西、北四个方向旋转； 16.训练站供电：220V； 17.训练站工作温度：-20～60摄氏度； 18.训练站防水等级：IP65； 19.训练站防浸水高度：50cm； 20.训练杆尺寸：30cm*15cm*210cm； 21.支持运动项目：跳绳、深蹲，科目可以切换使用。					
4	AI智慧体能训练站（5*10米折返跑）	北京四信	型号：四信/F-AITE-S100 1.训练站采用传感、算法、算力、终端本地集成设计； 2.训练站配置独立智能算法单元，支持单机使用，在未连接网络的情况下完成训考项目； 3.检录方式支持人脸识别； 4.训练站内置扬声器，支持训考过程语音播报，全流程语音提示； 5.训练站采用视觉AI技术，进行训练考核的评判；训考人员不需要穿戴辅助设备，包括手环、RFID卡、标签、鞋带芯片等； 6.训练或考核完成时，训练站可对全过程进行数字化统计，包括有效动作和无效动作（违规动作），并对训考过程留存视频，方便争议回溯或动作纠正； 7.训练和考核数据能自动储存；无需手动操作及其他辅助设备，数据可实时上传到体能申报考核系统；	北京四信数字技术有限公司/北京	1	87000	87000	

			8.训考过程中，支持自主选择提前结束测试或取消测试，节省测试时间； 9.训练站支持本地存储训练视频和成绩记录，存储空间128GB； 10.训练站采用双摄像头设计，训练站支持高、低位摄像头视频流切换； 11.训练站采集摄像头：像素400万；焦距2.8mm； 12.训练站采集摄像头：彩色0.005Lux @ F1.0；黑白0Lux @ F1.0；摄像头编码输出率：32Kbps～8Mbps； 13.训练站交互屏：采用10.1英寸的触摸屏，分辨率1280*800； 14.训练站交互屏：采用双目相机，像素200w； 15.杆体旋转功能：杆底座在固定地面状态下，支持东、南、西、北四个方向旋转； 16.训练站供电：220V； 17.训练站工作温度：-20～60摄氏度； 18.训练站防水等级：IP65； 19.训练站防浸水高度：50cm； 20.训练杆尺寸：30cm*15cm*210cm； 21.配置终点智能识别摄像机1台，采用训练杆与终点摄像机联合识别评判； 22.支持运动项目：5*10米折返跑。					
5	训练手环智能储物箱	北京四信	型号：四信/F-LOCKER-D40 1.含集中充电收纳箱1个，支持人脸识别，充电单元同时支持40个设备充电； 2.含40个手环抽屉、配套电源、电源线、数据线； 3.支持与考核平台人脸数据互通互联。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	28000	28000	
6	训练手环	北京四信	型号：四信/F-WATCH-X5 1.支持动态心率、体温、步数数据采集，显示屏1.3英寸； 2.支持手环实时推送监测信息至考核平台。	北京四信数字技术有限公司/北京	40	320	12800	
7	蓝牙室内基站	北京四信	型号：四信/F-BT-M1500 1.支持POE供电； 2.产品规格：支持蓝牙协议4.0/4.1/4.2，兼容5.0； 3.安装方式：支持桌面平放、墙面或天花板安装； 4.配套8口路由器及配件。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	2300	2300	

8	训练器材及硬件	北京四信	型号：定制 室内仰卧起坐板： 1.规格 2.0m*0.8m; 2.勾脚部位具有泡棉保护，可调节勾脚高度。	北京四信数字技术有限公司/北京	4	1200	4800	
			型号：定制 室内俯卧撑板： 1.规格 2.0m*0.8m; 2.勾脚部位具有泡棉保护，可调节勾脚高度。	北京四信数字技术有限公司/北京	4	1200	4800	
			型号：定制 室内单杠：规格 2m*1.2m*2.3m，高低可调整。	北京四信数字技术有限公司/北京	2	2500	5000	
			型号：定制 室内双杠： 1.规格高度 1.3m-1.75m 可调节; 2.杠面长度 2m，杠面宽度可调节，重量 380 斤。	北京四信数字技术有限公司/北京	2	4900	9800	
			型号：定制 跳绳： 1.手柄尺寸：170（长）mm*25（宽）mm; 2.绳子规格：4.5mm*2.8M; 3.充电口：Type-C; 4.提醒方式：振动。	北京四信数字技术有限公司/北京	10	105	1050	
9	智能健身镜	数智引力	型号：IM8C40 1.产品尺寸：177cm*60cm*16cm（高宽厚）; 2.产品配置：含健身镜、横杆、两头绳、健身椅、脚环、短杆、蓝牙控制器、踏板; 3.力量模式：燃尽模式、离心模式、标准模式、等速模式、弹簧模式;	数智引力（厦门）运动科技有限公司/	1	29000	29000	

			4.触控屏：43 英寸； 5.智能力臂：支持横向 2 档调节，支持纵 7 档调节，双臂横向张开宽度可调节范围 0.7-1.4m，力臂抬起离地距离可调节范围 0.3-2.0m，满足多角度多部位锻炼拉练需求； 6.阻力形式：智能电控，双电机，多档重量调节，单边 2-60KG 配重调节；双边 4-120KG 重量调节； 7.系统内存：4GB；存储容量：64GB 存储； 8.传感器：高分辨率编码器、电流传感器、电压传感器、温度传感器、防脱传感器； 9.双人训练模式：训练界面有两个阻力盘，可以左右分开调节阻力及模式。 10.用户数量：不限制。 ▲11.产品具备良好的电磁兼容性。（提供具有“CMA”或“CNAS”资质的检测报告）	厦门				
10	可视化展示单元	北京四信	型号：四信/F-SCREEN-KT100B1 1.尺寸 100 英寸； 2.分辨率 3840×2160，屏幕比例 16:9； 3.整机典型亮度 400nits，刷新率 144Hz； 4.响应时间 8ms，对比度 5000:1； 5.CPU 主频 1.8GHz，核心数 4 核；运行内存（DDR）4GB，机身存储（eMMC）128GB； 6.配备 1 路 HDMI2.0 接口、2 路 HDMI 2.1 接口； 7.含壁挂架。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	13000	13000	
	小计 1					**615550**		
（二）、硬件设备（室外科目）								
1	AI 智慧体能训练站（室外跑步类）（核心产品）	北京四信	型号：四信/F-AITE-SR100 ▲1.训练站采用传感、算法、算力、终端本地集成设计；（提供产品彩页，并提供产品主板照片证明） ▲2.训练站配置独立智能算法单元，支持单机使用，在未连接网络的情况下完成训考项目；（提供产品彩页证明） 3.检录方式支持人脸识别； 4.训练站内置扬声器，支持训考过程语音播报； ▲5.训练站采用视觉 AI 技术，进行训练考核的评判；训考人员不需要穿戴辅助设	北京四信数字技术有限公司/北京	1	204800	204800	

			备，包括手环、RFID 卡、标签、鞋带芯片等；（提供产品彩页证明） 6.训练或考核完成时，训练站可对全过程进行数字化统计，包括有效动作和无效动作（违规动作），并对训考过程留存视频，方便争议回溯或动作纠正； 7.训练和考核数据能自动储存；无需手动操作及其他辅助设备，数据可实时上传到体能申报考核系统； 8.训考过程中，支持自主选择提前结束测试或取消测试，节省测试时间； 9.训练站支持本地存储训练视频和成绩记录，存储空间 128GB； ▲10.训练站采用双摄像头设计，训练站支持高、低位摄像头视频流切换；（提供具有“CMA”、“CNAS”资质的检测报告） 11.训练站采集摄像头：像素 400 万；焦距 2.8mm； 12.训练站采集摄像头：彩色 0.005Lux @ F1.0；黑白 0Lux @ F1.0；摄像头编码输出率：32Kbps～8Mbps； 13.训练站交互屏：采用 10.1 英寸的触摸屏，分辨率 1280*800； 14.训练站交互屏：采用双目相机，像素 200w； ▲15.杆体旋转功能：杆底座在固定地面状态下，支持东、南、西、北四个方向旋转；（提供具有“CMA”、“CNAS”资质的检测报告） 16.训练站供电：220V； 17.训练站工作温度：-20～60 摄氏度； 18.训练站防水等级：IP65； ▲19.训练站防浸水高度：50cm；（提供具有“CMA”、“CNAS”资质的检测报告） 20.训练杆尺寸：30cm*15cm*210cm； 21.支持运动项目：100 米、100 米负重跑、800 米、1500 米、3000 米、5000 米； 22.长跑支持 40 人数同时训练考核，考核方式用纯视觉人脸识别方案，不需要额外配感应地毯； 23.具备 400 米标准操场时提供 4 台训练站起点杆（其中 3000 米和 5000 米共用一个起点杆）。 24.成绩展示单元：像素点间距 3.076mm；模组尺寸：320mm×160mm；模组分辨率：104×52；整屏亮度：4500CD/㎡；面积：2.8 ㎡；配套户外有源防水音柱，功率 40W。					
2	室外蓝牙基站	北京	型号：四信/F-BT-X1000 1.支持 POE 供电。	北京四信数字	3	3300	9900	

		四信	2.上行链路：支持 10/100 BASE-T 以太网（RJ-45）； 3.Wi-Fi 工作频率：2.4GHz； 4.配套 8 口路由器及配件。	技术有限公司/北京				
3	长跑用固定 L 立杆	北京四信	型号：定制 1.固定 L 立杆采用 L 型杆； 2.尺寸：立杆高度 3.5m； 3.立杆口径 320mm*240mm*6mm； 4.横杆长度 4.5m； 5.横臂口径 200mm*100mm*4mm。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	4700	4700	
4	室外跑步图像采集单元	北京四信	型号：四信/F-CAMERA-R400 1.有效像素：400 万；焦距：7～35mm； 2.照度：最低照度彩色:0.005Lux（F1.2,AGC ON），黑白：0 Lux with IR； 3.视频压缩码率：32Kbps～8Mbps； 4.图像处理：背光补偿、强光抑制、3D 数字降噪。	北京四信数字技术有限公司/北京	8	700	5600	
	小计 2						**225000**	
（三）、施工费用（不含室内外场地装修、强弱电布线）								
1	室外长跑 L 立杆、起点杆硬件设备施工	北京四信	1.固定 L 立杆安装基础施工： （1）地笼挖坑（1.2m*1.2m*1.2m）； （2）钢地笼； （3）混凝土填充（1.2m*1.2m*1.2m）； （4）预埋接地角铁； （5）工程垃圾清运。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	6500	6500	
			2.固定 L 立杆吊装：吊车对固定 L 立杆进行吊装。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	1500	1500	
			3.起点杆安装基础施工： （1）基坑挖坑（0.4m*0.4m*0.5m）； （2）混凝土填充（0.4m*0.4m*0.5m）； （3）起点杆底座取孔；	北京四信数字技术有限公司/	1	4800	4800	

			（4）工程垃圾清运； （5）起点杆防雨罩。 注：400 米标准操场提供 4 台起点杆施工。	北京				
2	设备调试部署	北京四信	1.设备调试部署 (1)AI 智慧体能训练站、训练健康监测箱及训练器材安装； (2)设备与软件平台联调测试； (3)用户维护及使用培训。	北京四信数字技术有限公司/北京	1	30000	30000	
	小计 3						**42800**	
	小计二=小计 1+小计 2+小计 3						**883350**	
	合计总价（元）=小计一+小计二						**1688000**	

1.投标人可以根据项目实际情况对此表进行补充完善，若上述部分内容未填报价格的视为包含在投标报价中。

投标人：北京四信数字技术有限公司（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

2026 年 11 月 18 日