

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：11011126210200031458-XM002-1/1

项目名称：2026 年房山区中小学校装备提升预算项目（2）-北京市房山区房山第二中学等学校

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
物理实验室（3 间）												
配置明细表（座别：40 座）												
一、实验室家具												
1	▲教师演示台（核心产品）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-001 参考规格：2400mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学校情况进行定制； 1. 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用 1.0mm 冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度 75 μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈	4200	3	12600

									钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承重 50kg，柜体内有层板上下调节孔， 6. 所有钣金的面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。 #教师演示台依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》进行检测，检测内容包含但不限于：安全性能要求、外观性能要求、产品表面理化性能、力学性能等，已提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章；			
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆； 5. PP 加纤五星塑脚； 6. $\phi 50\text{mm}$（偏差$\pm 5\%$）黑边尼龙万向轮。	600	3	1800
3	实验桌（学生）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XSSYZ-001 1. 参考规格：1200mm（长）×600mm（宽）×780mm（高），满足实验室标准化操作需求，可根据学校情况定制。 2. 操作台面：采用 20mm 厚环保陶瓷台面，表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面；黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结，杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构：采用塑铝或钢塑复合承重结构，结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条：铝型材拉伸成型，表面防腐氧化处理，立面高度 35mm，防物料外溢。 5. 底部配件：配高度可调脚垫，耐磨防潮，可实现设备水平调平。 6. 储物单元：内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×130mm，ABS 工程塑料一体注塑成型； #实验桌依据 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》进行检测，检测内容包含但不限于：安全性能要求、外观、其他理化性能、力学性能等，已提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章；	2100	60	126000

4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYD-001 1、规格：Φ310mm×450mm； 2、凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度 5mm； 3、升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定； 支持调节凳子高度，升降 50mm； 4、钢脚架：由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理； 5、脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。 #实验凳依据 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》进行检测，检测内容包含但不限于：安全性能、外观性能、力学性能、产品表面理化性能等，已提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章；	71.5	120	8580
二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-001 由交互操作单元、供电单元、数据交换单元、配电单元构成。 一、操作单元：壳体：450mm×230mm×150mm， 二、数据交换单元：配置 24 口交换控制终端 1 台，配置无线数据终端 1 台； 三、配电单元：由配电柜、环境监测模块、开关电源模块、工作指示模块组成； 1、配电柜：采用 1.0mm（±0.1mm）镀锌钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理； 2、环境监测模块：配置环境温湿度数据监测传感器； 3、开关电源模块：配置 6 组开关电源，其中不少于 1 组开关电源带漏电保护装置； 4、工作指示模块：配置急停旋钮，可实现电源强制中断；支持手动复位。配置工作指示开关，可实时查看配电单元工作状态。	16500	3	49500
2	智能吊装综合控制	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZKZXT-001 由媒介互动区、功能设置区、系统设置区组成。 一、媒介互动区： 对智能吊装系统各功能模块进行交互控制，包括以下单元：	6700	3	20100

	系统	司							1、供电系统模块单元：集成电源控制系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现高压/低压电源功能开启与关闭，态显示电源启停状态； 2、照明系统模块单元：集成照明控制系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现照明功能开启与关闭，显示照明开启/关闭状态； 3、功能柱升降系统模块单元：集成功能柱升降系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现功能柱的展开与收起。 二、功能设置区： 支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制；包含以下模块设置： 1、支持完成设备的启动、关闭。 1.1、启动：支持启动所选吊装设备供电、功能柱降下、照明系统等模块开启； 1.2、关闭：支持关闭所选吊装设备照明、高低压电源等模块； 2、供电系统模块设置： 2.1、支持控制选中设备开启/关闭 AC220V 高压电源输出； 2.2、支持对低压输出设备进行参数设置 3、照明系统模块设置： 3.1、支持控制所选设备的照明功能，包括照明的开启/关闭 4、功能柱升降系统模块设置：支持控制选中设备展开/暂停/收起功能柱。 三、系统设置区:包含参数设置、密码设置、异常排查。			
3	监测系统	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JCXT-001 1. 空气质量监测系统：系统应具备多维空气质量实时感知能力，可同步采集实验室内的 PM2.5、CO2 及 VOC 浓度数据，并实时上传至控制系统进行数字化显示： 1.1 PM2.5 监测：检测量程覆盖 0-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$， 1.2 CO2 浓度监测：检测范围为 350-1500ppm，精准反映室内浓度， 1.3 VOC 综合评估：可将空气质量划分为“优、良、中、差、极差”五个等级，直观反馈有机挥发物污染程度。 2. 环境监测系统：实现对实验室环境的精度监控，确保实验条件稳定可靠。	11270	3	33810

									2.1 室内温度监测：检测范围为 0-60℃，具备高灵敏度响应特性，实时数据同步映射至控制系统主界面。 3. 设备故障监测管理：构建设备预测性维护体系，针对吊装设备进行运行状态监测。控制系统设有故障详情查询功能，能自动锁定故障原因，辅助运维人员快速决策，降低维护时间			
4	集成箱体模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JCXTMK-001 构成：由箱体、功能柱构成。 一、箱体：整体规格 1200mm×720mm×195mm，箱体采用铝合金挤出成型，壁厚 1.5mm；防尘板、底板均采用镀锌板，壁厚 0.8mm；各部件表面均经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理。配置转轴保护罩，采用工程塑料一体注塑成型。 二、功能柱：由功能柱柱体、系统模块安装面板、介质连接组件组成； 1、功能柱柱体：采用铝合金材质挤出成型，壁厚 2mm（±0.2mm）。采用 DC24V 推杆电机升降，升降角度：0-90°； 2、系统模块安装面板：由控制单元安装面板、低压电源安装面板、供电拓展接口安装面板组成；控制单元安装面板； 3、介质连接组件：支持电路、通信线路等多介质接口集成安装，并具备独立隔离布置结构。	6400	30	192000
5	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAZFJ-001 采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。 主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	5180	3	15540
三、用电设施												
(一)	设备											
1	照明系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-ZMXTMK-001 1、采用双灯带设计，单灯带规格：1170mm×85mm，	1100	30	33000

2	电源控制系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DYKZMK-002 整体规格：150mm×140mm×225mm；由低压输出单元、高压输出单元、拓展接口单元。 一、低压输出单元： 1、配置2组低压电源， 2、工作模式：低压直流量程0-24V，调节精度≤0.1V；低压交流量程0-15V；均具备过载输出保护； 2.1 不限电压供电模式：支持在设备量程范围内，对低压电源的交流、直流输出电压进行连续可调设置； 2.2 定值电压供电模式：支持由控制端预设低压电源交流或直流输出电压；设定完成后，用户端无电压调节权限，仅可按设定值输出； 二、高压输出单元：配置2路220V插座，额定电流5A，带防触电保护门。 三、拓展接口单元：配置2个USB供电接口；配置2个RJ45网络接口，支持100Mbps有线网络通信。	3800	30	114000
化学实验室（2间）												
配置明细表（座别：40座）												
一、实验室家具												
1	教师演示台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-002 参考规格：2800mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学校情况进行定制； 1. 台面：采用12.7mm实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用1.0mm冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度75μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。	4900	2	9800

									4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承重 50kg，柜体内有层板上下调节孔， 6. 所有钣金的表面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。			
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆； 5. PP 加纤五星塑脚； 6. ϕ 50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。	600	2	1200
3	实验桌（学生）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XSSYZ-001 1. 参考规格：1200mm（长）×600mm（宽）×780mm（高），满足实验室标准化操作需求，可根据学校情况定制。 2. 操作台面：采用 20mm±5mm 厚环保陶瓷台面，表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面；黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结，杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构：采用塑铝或钢塑复合承重结构，结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条：铝型材拉伸成型，表面防腐氧化处理，立面高度 35mm，防物料外溢。 5. 底部配件：配高度可调脚垫，耐磨防潮，可实现设备水平调平。 6. 储物单元：内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×110mm，ABS 工程塑料一体注塑成型；	2100	40	84000
4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYD-001 1、规格： ϕ 300mm×440mm； 2、凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工学设计，中间有内弧成型，深度 5mm； 3、升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定；	71.5	80	5720

									支持调节凳子高度，升降 50mm； 4、钢脚架：由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理； 5、脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。			
5	废液收集桶	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-FYT-001 规格：320mm*270mm*410mm±5mm 材质：蓝色塑料桶，耐强酸、强碱、有机溶剂，耐温 - 20℃~90℃，不被常规实验室废液溶胀腐蚀。	52	2	104
二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-001 由交互操作单元、供电单元、数据交换单元、配电单元构成。 一、操作单元：壳体：330mm×170mm×150mm， 二、数据交换单元：配置 24 口交换控制终端 1 台，配置无线数据终端 1 台； 三、配电单元：由配电柜、环境监测模块、开关电源模块、工作指示模块组成； 1、配电柜：采用 1.0mm（±0.1mm）镀锌钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理； 2、环境监测模块：配置环境温湿度数据监测传感器； 3、开关电源模块：配置 6 组开关电源，其中不少于 1 组开关电源带漏电保护装置； 4、工作指示模块：配置急停旋钮，可实现电源强制中断；支持手动复位。配置工作指示开关，可实时查看配电单元工作状态。	16500	2	33000
2	智能吊装综合控制系统	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZKZXT-001 由媒介互动区、功能设置区、系统设置区组成。 一、媒介互动区： 采用交互模型，对智能吊装系统各功能模块进行交互控制，包括以下单元： 1、通风系统模块：集成通风系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现通风功能开启与关闭； 2、给排水系统模块互动单元：集成给排水系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现给排水功能开启与关闭；	6700	2	13400

								3、供电系统模块互动单元：集成电源控制系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现高压/低压电源功能开启与关闭； 4、照明系统模块互动单元：集成照明控制系统模块型，支持用户通过点击对应功能按键实现照明功能开启与关闭； 5、功能柱升降系统模块互动单元：集成功能柱升降系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现功能柱的展开与收起。 二、功能设置区： 支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制；包含以下模块设置： 1、支持完成设备的启动、关闭。 1.1、启动：支持启动所选吊装设备供电、功能柱降下、照明系统等模块开启； 1.2、关闭：支持关闭所选吊装设备排风、供水、照明、高低压电源等模块； 2、通风系统模块设置：支持控制所选设备的通风功能，包括开启、关闭以及风量调节，调节范围。 3、给排水系统模块设置： 3.1、支持控制选中设备开启/关闭供水功能； 3.2、支持控制选中设备启用一键排水功能； 4、供电系统模块设置： 4.1、支持控制选中设备开启/关闭 AC220V 高压电源输出； 4.2、支持对低压输出设备进行参数设置， 5、照明系统模块设置： 5.1、支持控制所选设备的照明功能，包括照明的开启/关闭 三、系统设置区：包含参数设置、密码设置、异常排查。				
3	监测系统	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JCXT-001 1. 空气质量监测系统：系统应具备多维空气质量实时感知能力，可同步采集实验室内的 PM2.5、CO2 及 VOC 浓度数据，并实时上传至控制系统进行数字化显示： 1.1 PM2.5 监测：检测量程覆盖 0-200 μg/m³， 1.2 CO2 浓度监测：检测范围为 350-1500ppm，精准反映室内浓度， 1.3 VOC 综合评估：可将空气质量划分为“优、良、中、差、极差”五个等级，直观反馈有机挥发物污染程度。	11270	2	22540

									2. 环境监测系统：实现对实验室环境的精度监控，确保实验条件稳定可靠。 2.1 室内温度监测：检测范围为 0-60℃，具备高灵敏度响应特性，实时数据同步映射至控制系统主界面。 3. 设备故障监测管理：构建设备预测性维护体系，针对吊装设备进行运行状态监测。控制系统设有故障详情查询功能，能自动锁定故障原因，辅助运维人员快速决策，降低维护时间			
4	集成箱体模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JCXTMK-001 构成：由箱体、功能柱构成。 一、箱体：整体规格 1200mm×720mm×195mm，箱体采用铝合金挤出成型，壁厚 1.5mm；防尘板、底板均采用镀锌板，壁厚 0.8mm；各部件表面均经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理。配置转轴保护罩，采用工程塑料一体注塑成型。 二、功能柱：由功能柱柱体、系统模块安装面板、介质连接组件组成； 1、功能柱柱体：采用铝合金材质挤出成型，壁厚 2mm（±0.2mm）。采用 DC24V 推杆电机升降，升降角度：0-90°； 2、系统模块安装面板：由控制单元安装面板、低压电源安装面板、供电拓展接口安装面板组成；控制单元安装面板； 3、介质连接组件：支持电路、通信线路等多介质接口集成安装，并具备独立隔离布置结构。	6400	20	128000
5	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAFJ-001 采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。 主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	5180	2	10360
三、用电设施												
(一)	设备											
1	照明系统模块	上海大风实验室设备	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-ZMXTMK-001 1、采用双灯带设计，单灯带规格：1170mm×85mm，	1100	20	22000

		有限公司										
2	电源控制系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DYKZMK-002 整体规格：150mm×140mm×225mm；由低压输出单元、高压输出单元、拓展接口单元。 一、低压输出单元： 1、配置 2 组低压电源， 2、工作模式：低压直流量程 0-24V，调节精度≤0.1V；低压交流量程 0-15V；均具备过载输出保护； 2.1 不限电压供电模式：支持在设备量程范围内，对低压电源的交流、直流输出电压进行连续可调设置； 2.2 定值电压供电模式：支持由控制端预设低压电源交流或直流输出电压；设定完成后，用户端无电压调节权限，仅可按设定值输出； 二、高压输出单元：配置 2 路 220V 插座，额定电流 5A，带防触电保护门。 三、拓展接口单元：配置 2 个 USB 供电接口；配置 2 个 RJ45 网络接口，支持 100Mbps 有线网络通信。	3800	20	76000
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	化验水槽（配出水装置）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-HYSC-001 1. 材质：PP 材质。 2. 水槽外部规格：440mm（L）×330mm（W）×200mm（H）。 3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4. 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。	280	2	560
2	洗眼器	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过	245	2	490

		司							滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。			
3	多功能水槽台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成； 2.1、功能区配置内出水装置； 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×55mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口； 3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； #多功能水槽台依据 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》进行检测，检测内容包含但不限于：安全性能、外观性能要求、理化性能、力学性能等，已提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章；	1869	20	37380
4	给排水系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-GPSXT-001 由给/排水接口单元、废水收集排放单元、排水控制系统单元构成。 一、给/排水接口单元：进、出水口置于功能柱底部，接口均采	3381	20	67620

		司							用带防溢水功能快速水管接口，插拔式自动锁紧连接方式，插拔后自动止水。 二、废水收集排放单元： 1、配置独立污水桶作为临时储水单元，连接主系统排水模块；主体采用聚丙烯一体化注塑成型，封闭式桶体结构，配置可开启桶盖，容积 8L，设有专用进水口与排气孔；内置过滤装置，圆柱体网格结构，可拆卸设计，与桶盖采用旋转卡扣式连接；内置可更换滤网； 2、内置液位传感器 3、内置 12V 低压无刷直流水泵，扬程 10m。 三、排水控制系统单元： 1、手动排水功能：系统配备专用手动排水按键			
五、通风设施												
(一)	设备											
1	万向吸风罩	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-WXXFZ-001 1. 关节：高密度 PP 材质，可 360 度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗。 2. 关节密封圈：不易老化高密度橡胶。支撑弹簧/关节连接杆：304 不锈钢。 3. 关节松紧旋钮：全铜材质，内嵌不锈钢轴承，于关节连接杆锁合。 4. 气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入气流量。 5. 拱形/杯形集气罩：高密度 PP 制成。 6. 伸缩导管：直径 75mm 铝合金。 7. 固定架：模具注塑一体成型。 8. 工艺：主体采用防腐抗锈铝合金喷涂。	1911	2	3822
2	离心风机	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-LXFJ-001 1. 风机：选用防腐蚀工程风机，电机功率 5.5kW，根据室内环境可随意调风量大小，风量可达 6840~12700m³/h； 2. 风机减振器：橡胶胶垫 Φ120mm； 3. 防雨帽：化工工程塑料 PP 或 PVC。	5880	2	11760

3	风机变频控制器	杭州三科变频技术有限公司	杭州市/中国	913301050980696383	小型	男	内资	三科	型号：SK-BPQ01 1. 适配多种电机功率； 2. 面板频率：无极编码器； 3. 输出：AC 0-380V 4. 控制方式：V/F 控制； 5. 可显示运行信息、故障信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能； 6. 能适应-10℃~40℃的使用环境温度和-20℃~65℃储存温度，最大 90%RH 不结露的环境湿度。要求能适应高度 1000m 以下，振动 5.8m/秒 ² (=0.6g) 以下使用环境； 7. 冷却方式采用强制风冷。	3042	2	6084
4	吊装通风系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZTFXT-001 由伸缩式吸风罩、主风管、风管三通连接构成。 一、伸缩式吸风罩： 1、吸风管：采用两段式设计， 2、吸风罩：采用聚丙烯一体化注塑成型， 二、主风管：规格Φ90mm，耐磨、耐化学气体腐蚀，管壁内置弹性镀铜钢丝，直径 1.0mm。主风管接口：内径 100mm，采用工程塑料，按压式卡扣连接结构，与功能柱本体通过快装卡扣接口连接。	2050	20	41000
生物实验室（2 间）												
配置明细表（座别：40 座）												
一、实验室家具												
1	教师演示	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-002 参考规格：2800mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学	4900	2	9800

	台	室设备 有限公司	国	33603R					校情况进行定制： 1. 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用 1.0mm 冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度 75 μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承重 50kg，柜体内有层板上下调节孔， 6. 所有钣金的面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。			
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆； 5. PP 加纤五星塑脚； 6. φ 50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。	600	2	1200
3	实验桌（学生）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XSSYZ-001 1. 参考规格：1200mm（长）×600mm（宽）×780mm（高），满足实验室标准化操作需求，可根据学校情况定制。 2. 操作台面：采用 20mm 厚环保陶瓷台面，表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面；黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结，杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构：采用塑铝或钢塑复合承重结构，结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条：铝型材拉伸成型，表面防腐氧化处理，立面高度 35mm，防物料外溢。 5. 底部配件：配高度可调脚垫，耐磨防潮，可实现设备水平调	2100	40	84000

									平。 6. 储物单元：内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×130mm，ABS 工程塑料一体注塑成型；			
4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYD-001 1、规格：Φ300mm×440mm； 2、凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度 5mm； 3、升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定； 支持调节凳子高度，升降 50mm； 4、钢脚架：由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理； 5、脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。	71.5	80	5720
5	废液收集桶	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-FYT-001 规格：320mm*270mm*410mm±5mm 材质：蓝色塑料桶，耐强酸、强碱、有机溶剂，耐温 -20℃~90℃，不被常规实验室废液溶胀腐蚀。	52	2	104
二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-001 由交互操作单元、供电单元、数据交换单元、配电单元构成。 一、操作单元：壳体：330mm×170mm×150mm， 二、数据交换单元：配置 24 口交换控制终端 1 台，配置无线数据终端 1 台； 三、配电单元：由配电柜、环境监测模块、开关电源模块、工作指示模块组成； 1、配电柜：采用 1.0mm（±0.1mm）镀锌钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理； 2、环境监测模块：配置环境温湿度数据监测传感器； 3、开关电源模块：配置 6 组开关电源，其中不少于 1 组开关电源带漏电保护装置；	16500	2	33000

									4、工作指示模块：配置急停旋钮，可实现电源强制中断；支持手动复位。配置工作指示开关，可实时查看配电单元工作状态。			
2	智能吊装综合控制系统	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZKZXT-001 由媒介互动区、功能设置区、系统设置区组成。 一、媒介互动区： 采用交互模型，对智能吊装系统各功能模块进行交互控制，包括以下单元： 1、给排水系统模块互动单元：集成给排水系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现给排水功能开启与关闭； 2、供电系统模块互动单元：集成电源控制系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现高压/低压电源功能开启与关闭； 3、照明系统模块互动单元：集成照明控制系统模块型，支持用户通过点击对应功能按键实现照明功能开启与关闭； 4、功能柱升降系统模块互动单元：集成功能柱升降系统模块，支持用户通过点击对应功能按键实现功能柱的展开与收起。 二、功能设置区： 支持对接入系统的所有设备进行全选/单选/反选操作，便于用户进行批量或定向控制；包含以下模块设置： 1、支持完成设备的启动、关闭。 1.1、启动：支持启动所选吊装设备供电、功能柱降下、照明系统等模块开启； 1.2、关闭：支持关闭所选吊装设备排风、供水、照明、高低压电源等模块； 2、给排水系统模块设置： 2.1、支持控制选中设备开启/关闭供水功能； 2.2、支持控制选中设备启用一键排水功能； 3、供电系统模块设置： 3.1、支持控制选中设备开启/关闭 AC220V 高压电源输出； 3.2、支持对低压输出设备进行参数设置， 4、照明系统模块设置： 4.1、支持控制所选设备的照明功能，包括照明的开启/关闭 三、系统设置区：包含参数设置、密码设置、异常排查。	6700	2	13400
3	监测系统	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-JCXT-001 1. 空气质量监测系统：系统应具备多维空气质量实时感知能	11270	2	22540

		室设备有限公司	国	33603R					力，可同步采集实验室内的 PM2.5、CO2 及 VOC 浓度数据，并实时上传至控制系统进行数字化显示： 1.1 PM2.5 监测：检测量程覆盖 0-200 μg/m³， 1.2 CO2 浓度监测：检测范围为 350-1500ppm，精准反映室内浓度， 1.3 VOC 综合评估：可将空气质量划分为“优、良、中、差、极差”五个等级，直观反馈有机挥发物污染程度。 2. 环境监测系统：实现对实验室环境的精度监控，确保实验条件稳定可靠。 2.1 室内温度监测：检测范围为 0-60℃，具备高灵敏度响应特性，实时数据同步映射至控制系统主界面。 3. 设备故障监测管理：构建设备预测性维护体系，针对吊装设备进行运行状态监测。控制系统设有故障详情查询功能，能自动锁定故障原因，辅助运维人员快速决策，降低维护时间			
4	集成箱体模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JCXTMK-001 构成：由箱体、功能柱构成。 一、箱体：整体规格 1200mm×720mm×195mm，箱体采用铝合金挤出成型，壁厚 1.5mm；防尘板、底板均采用镀锌板，壁厚 0.8mm；各部件表面均经环氧树脂粉末喷涂并高温固化处理。配置转轴保护罩，采用工程塑料一体注塑成型。 二、功能柱：由功能柱柱体、系统模块安装面板、介质连接组件组成； 1、功能柱柱体：采用铝合金材质挤出成型，壁厚 2mm（±0.2mm）。采用 DC24V 推杆电机升降，升降角度：0-90°； 2、系统模块安装面板：由控制单元安装面板、低压电源安装面板、供电拓展接口安装面板组成；控制单元安装面板； 3、介质连接组件：支持电路、通信线路等多介质接口集成安装，并具备独立隔离布置结构。	6400	20	128000
5	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAZFJ-001 采用固定横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。 主要辅件有：矩形钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	5180	2	10360

三、用电设施												
(一)	设备											
1	照明系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-ZMXTMK-001 1、采用双灯带设计，单灯带规格：1170mm×85mm，	1100	20	22000
2	电源控制系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DYKZMK-002 整体规格：150mm×140mm×225mm；由低压输出单元、高压输出单元、拓展接口单元。 一、低压输出单元： 1、配置2组低压电源， 2、工作模式：低压直流量程0-24V，调节精度≤0.1V；低压交流量程0-15V；均具备过载输出保护； 2.1 不限电压供电模式：支持在设备量程范围内，对低压电源的交流、直流输出电压进行连续可调设置； 2.2 定值电压供电模式：支持由控制端预设低压电源交流或直流输出电压；设定完成后，用户端无电压调节权限，仅可按设定值输出； 二、高压输出单元：配置2路220V插座，额定电流5A，带防触电保护门。 三、拓展接口单元：配置2个USB供电接口；配置2个RJ45网络接口，支持100Mbps有线网络通信。	3800	20	76000
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	化验水槽（配出水	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-HYSC-001 1. 材质：PP 材质。 2. 水槽外部规格：440mm（L）×330mm（W）×200mm（H）。 3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。	280	2	560

	装置)	司							4. 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。			
2	洗眼器	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。	245	2	490
3	多功能水槽台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成； 2.1、功能区配置内出水装置： 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×155mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口； 3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质；	1869	20	37380

4	给排水系统模块	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-GPSXT-001 由给/排水接口单元、废水收集排放单元、排水控制系统单元构成。 一、给/排水接口单元：进、出水口置于功能柱底部，接口均采用带防溢水功能快速水管接口，插拔式自动锁紧连接方式，插拔后自动止水。 二、废水收集排放单元： 1、配置独立污水桶作为临时储水单元，连接主系统排水模块；主体采用聚丙烯一体化注塑成型，封闭式桶体结构，配置可开启桶盖，容积 8L，设有专用进水口与排气孔；内置过滤装置，圆柱体网格结构，可拆卸设计，与桶盖采用旋转卡扣式连接；内置可更换滤网； 2、内置液位传感器 3、内置 12V 低压无刷直流水泵，扬程 10m。 三、排水控制系统单元： 1、手动排水功能：系统配备专用手动排水按键	3381	20	67620
课桌椅												
1	课桌椅（此项提供样品）	北京市丽日办公用品有限责任公司	河北/中国	911101121023797364	小型	男	内资	丽日	型号：定制 升降课桌（钢塑） A、课桌规格： 610×425×(790~610)mm 或 610×425×(670~520)mm B、桌面： 1. 材质：采用 ABS 工程塑料一体成型； 2. 尺寸：610×425±2mm； 3. 功能： (A) 桌面胸前采用鸭嘴边设计； (B) 桌面左右两侧设有物品防滑挡条，应不妨碍学生手臂平放； (C) 桌面表面不反光； 4. 桌面底部应进行强化承重设计，桌面底部嵌入两根承重钢管，管材规格为 30×15mm，壁厚 0.6mm，并与桌面底部平齐。 C、书包斗： 1. 材质：采用 pp 材料或冷轧钢板； 2. 功能：内倾式书包斗。	550	640	352000

								D、桌架： 1. 材质及形状：椭圆型钢管， 2. 管材尺寸：立柱均采用椭圆型钢管，外套管 60×30mm，壁厚 1.3mm，内套管 49×25mm，厚度 1.2mm； 3. 采用全满焊焊接 4. 表面涂饰：表面经除油、除锈后静电喷塑处理。 5. 功能：有高度刻度标志，可升降，且升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准； 7. 升降高度：(790-610)mm，(670-520)mm。 E、脚套 1. 材质：采用 pp 材料套脚； 2. 功能：脚套与地面接触平稳安全，长期使用不脱落；表面光洁减少地板的划痕和噪音的产生。 F、挂勾 1. 材质：金属挂钩，一体折弯成型； 功能：桌面下侧配挂钩，位置不超过桌面外沿。 升降课椅（钢塑） A、课椅规格： 400×395×(460~340)mm 或 400×395×(380~290)mm B、椅座、背板 1. 材质：采用 pp 材料一体成型。 2. 功能：椅背呈弯弧曲面，设有透气孔，表面细纹咬花，防滑、不反光，表面不裸漏螺丝钉。 C、椅架 1. 材质及形状：椭圆型钢管。 2. 管材尺寸：立柱均采用椭圆型钢管，外套管 60×30mm，壁厚 1.3mm，内套管 49×25mm，壁厚 1.2mm； 3. 采用全满焊焊接而成，结构牢固。 4. 表面涂饰：表面经除油、除锈后静电喷塑处理。 5. 功能：有高度刻度标志，可升降，且升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。 6. 升降高度：(460-340)mm，(380-290)mm E、脚套			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									1. 材质：采用 pp 材料套脚。 2. 功能：脚套与地面接触平稳安全，长期使用也不脱落；表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生。 #课桌依据 GB/T 3976-2014《学校课桌椅共功能尺寸及技术要求》或 QB/T 4071-2021《课桌椅》进行检测，检测内容包含但不限于：外观、表面理化性能要求、安全要求、力学性能、有害物质限量等，已提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章； #桌架依据 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》要求，检测内容受力部位管壁不应小于 1.2mm，产品表面理化性要求，桌斗依据 GB/T3325-2024《金属家具通用技术条件》要求，检测内容产品表面理化性要求，实际厚度符合明示要求；中心套依据 GB 28481《塑料家具中有害物质限量》，检测项目邻苯二甲酸酯，重金属，塑粉依据 HG/T2006《热固性粉末涂料》。检测项目包括：涂膜外观、硬度（擦伤）、附着力、耐冲击性光泽、弯曲试验光泽（已提供由国家认证认可的检测机构出具的检测报告，加盖原厂公章。）			
显微镜												
1	显微镜	麦克奥迪实业集团有限公司	厦门/中国	91350200612018359W	小型	男	内资	麦克奥迪	型号：sft150 一、硬件部分： 1、整机结构件：金属配重，低重心底座。 2. 物镜：配备 4X、10X、40X（弹）、100X（油镜）物镜 3. 转换器：内倾式四孔定转换器 4. 载物台：机械移动载物台防腐耐磨涂层。 5. 粗微调：同轴调焦轴粗微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置。 6. 目镜：W10X/18，单目屈光度均可调±5dp，目镜基座可 360°水平旋转。可根据习惯和需要在任意角度观测，人性化设计，满足全方位观测需求。 7. 镜筒：30° 双目观察镜筒，可 360° 旋转，±5 视度可调 8. NA1.25 阿贝聚光镜，配可变光阑，聚光镜采用螺旋升降式结构。 9. 照明：1W LED 照明系统，连续可调。	2150	42	90300

								二、分析软件部分： 1. 空间校准：空间校准获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例，具有校准功能。 2. 光密度校准：获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例，使分析结果中的灰度值转化为光密度单位 3. 算数运算：本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 4. 代数运算：代数运算显示两幅图像之间的代数运算，用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。 5. 图像二值化： (1) 二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和 ROI 区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形 (2) 二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况时，则会显示叠加后的颜色。 (3) 二值形态学：可以分离或合并二值图形的特征目标，从而达到用户的分析需求。 二值图形处理： (4) 二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特点和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对大量图像进行相同的操作 6. 直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。 7. 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器； 8. 序列分析：包括，序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并； 9. 图像分析。包括：点分析、手动分析，手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									析、区域相关分析。 10. 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理； 11. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； 12. 含有 Assembly Module，支持 20X20 张图像的拼接。必须含有 Multi-Focus Module。 三、数字切片库在线浏览系统： 1. 数字切片对比浏览： 可同时在电脑屏幕的显示 2 张动态数字切片； 2. 在互联网切片观察： 1) 用户可用任意一台联接互联网的电脑，访问数字切片库资源。 2) 采用 B/S 架构，支持多终端（PC、平板、手机）浏览器访问。 3. 能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。 数字化切片应包含玻璃切片 4×、10×、20×、40×等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4. 无极变倍： 切片浏览系统对数字切片进行 1-80 倍任意倍数的无极变倍。 5. 标记、隐藏标记操作： 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。 6、每张切片须包含标注，导航。			
课桌椅												
1	课桌椅	北京市 丽日办 公用品 有限责 任公司	河北/ 中国	911101 121023 797364	小型	男	内资	丽日	型号：定制 升降课桌（钢塑） A、课桌规格： 610×425×（790～610）mm B、桌面： 1. 材质：采用 ABS 工程塑料一体成型； 2. 尺寸：610×425±2mm； 3. 功能： （A）桌面胸前采用鸭嘴边设计； （B）桌面左右两侧设有物品防滑挡条，应不妨碍学生手臂平放； （C）桌面表面不反光； 4. 桌面底部应进行强化承重设计，桌面底部嵌入两根承重钢管，	550	45	24750

								管材规格为 30×15mm，壁厚 0.6mm，并与桌面底部平齐。 C、书包斗： 1. 材质：采用 pp 材料或冷轧钢板； 2. 功能：内倾式书包斗。 D、桌架： 1. 材质及形状：椭圆型钢管， 2. 管材尺寸：立柱均采用椭圆型钢管，外套管 60×30mm，壁厚 1.3mm，内套管 49×25mm，厚度 1.2mm； 3. 采用全满焊焊接 4. 表面涂饰：表面经除油、除锈后静电喷塑处理。 5. 功能：有高度刻度标志，可升降，且升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准； 7. 升降高度：(790-610)mm，(670-520)mm。 E、脚套 1. 材质：采用 pp 材料套脚； 2. 功能：脚套与地面接触平稳安全，长期使用不脱落；表面光洁减少地板的划痕和噪音的产生。 F、挂勾 1. 材质：金属挂钩，一体折弯成型； 功能：桌面下侧配挂钩，位置不超过桌面外沿。 升降课椅（钢塑） A、课椅规格： 400×395×(460~340)mm 或 400×395×(380~290)mm B、椅座、背板 1. 材质：采用 pp 材料一体成型。 2. 功能：椅背呈弯弧曲面，设有透气孔，表面细纹咬花，防滑、不反光，表面不裸漏螺丝钉。 C、椅架 1. 材质及形状：椭圆型钢管。 2. 管材尺寸：立柱均采用椭圆型钢管，外套管 60×30mm，壁厚 1.3mm，内套管 49×25mm，壁厚 1.2mm； 3. 采用全满焊焊接而成，结构牢固。 4. 表面涂饰：表面经除油、除锈后静电喷塑处理。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									5. 功能:有高度刻度标志,可升降,且升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。 6. 升降高度: (460-340)mm, (380-290)mm E、脚套 1. 材质: 采用 pp 材料套脚。 2. 功能: 脚套与地面接触平稳安全,长期使用也不脱落;表面光洁,无尖锐棱角,有效防止对地板的划痕和噪音的产生。			
显微镜												
1	显微镜	麦克奥迪实业集团有限公司	厦门/中国	91350200612018359W	小型	男	内资	麦克奥迪	型号: sft150 一、硬件部分: 1、整机结构件: 金属配重, 低重心底座。 2. 物镜: 配备 4X、10X、40X (弹)、100X (油镜) 物镜 3. 转换器: 内倾式四孔定转换器 4. 载物台: 机械移动载物台防腐耐磨涂层。 5. 粗微调: 同轴调焦轴粗微调同轴, 调节载物台, 有限位打滑装置。 6. 目镜: W10X/18, 单目屈光度均可调±5dp, 目镜基座可 360° 水平旋转。可根据习惯和需要在任意角度观测, 人性化设计, 满足全方位观测需求。 7. 镜筒: 30° 双目观察镜筒, 可 360° 旋转, ±5 视度可调 8. NA1.25 阿贝聚光镜, 配可变光阑, 聚光镜采用螺旋升降式结构。 9. 照明: 1W LED 照明系统, 连续可调。 二、分析软件部分: 1. 空间校准: 空间校准获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例, 具有校准功能。 2. 光密度校准: 获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例, 使分析结果中的灰度值转化为光密度单位 3. 算数运算: 本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 4. 代数运算: 代数运算显示两幅图像之间的代数运算, 用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。	2150	7	15050

								5. 图像二值化： (1) 二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和 ROI 区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形 (2) 二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况时，则会显示叠加后的颜色。 (3) 二值形态学：可以分离或合并二值图形的特征目标，从而达到用户的分析需求。 二值图形处理： (4) 二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特点和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对大量图像进行相同的操作 6. 直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。 7. 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器； 8. 序列分析：包括，序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并； 9. 图像分析。包括：点分析、手动分析，手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 10. 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理； 11. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； 12. 含有 Assembly Module，支持 20X20 张图像的拼接。必须含有 Multi-Focus Module. 三、数字切片库在线浏览系统： 1. 数字切片对比浏览： 可同时在电脑屏幕的显示 2 张动态数字切片； 2. 在互联网切片观察：			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									1) 用户可用任意一台联接互联网的电脑, 访问数字切片库资源。 2) 采用 B/S 架构, 支持多终端 (PC、平板、手机) 浏览器访问。 3. 能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。 数字化切片应包含玻璃切片 4×、10×、20×、40× 等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4. 无极变倍: 切片浏览系统对数字切片进行 1-80 倍任意倍数的无极变倍。 5. 标记、隐藏标记操作: 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。 6、每张切片须包含标注, 导航。			
长育中心小学科学实验室 (1 间)												
配置明细表 (座别: 40 座)												
一、实验室家具												
1	教师演示台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-JSYSJT-003 参考规格: 2000mm (L) × 700mm (W) × 900mm (H), 可根据学校情况进行定制; 1. 台面: 采用 12.7mm 实芯理化板, 整体为高温高压成型的均质实芯结构, 耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮; 台面四周边缘经圆弧倒角处理, 边角圆滑过渡, 无毛刺; 2. 柜体: 框架及柜体均为全钢结构, 通体钢板采用 1.0mm 冷轧钢板, 经机压成形、焊接制作, 表面经环氧树脂粉体涂装处理 (涂装厚度 75 μm)。耐腐蚀, 易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板: 柜门为双包结构, 内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉: 四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合, 抽头为双层结构, 内具隔音材质, 采用静音三节承重滑轨, 铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板: 层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作, 承重 50kg, 柜体内有层板上下调节孔	3300	1	3300

									6. 所有钣金的表面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。			
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆； 5. PP 加纤五星塑脚； 6. ϕ 50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。	600	1	600
3	实验桌（学生）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XSSYZ-001 1. 参考规格：1200mm（长）×600mm（宽）×780mm（高），满足实验室标准化操作需求，可根据学校情况定制。 2. 操作台面：采用 20mm 厚环保陶瓷台面，表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面；黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结，杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构：采用塑铝或钢塑复合承重结构，结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条：铝型材拉伸成型，表面防腐氧化处理，立面高度 35mm，防物料外溢。 5. 底部配件：配高度可调脚垫，耐磨防潮，可实现设备水平调平。 6. 储物单元：内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×110mm，ABS 工程塑料一体注塑成型；	2100	20	42000
4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYD-001 1、规格： ϕ 300mm×440mm； 2、凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度 5mm； 3、升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定； 支持调节凳子高度，升降 50mm； 4、钢脚架：由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理； 5、脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。	71.5	40	2860

二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-002 1. 控制柜尺寸：400mm（L）×200mm（W）×650mm（H）； 2. 工艺与材质：采用 1.2mm 钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定。 3. 控制柜内置总电源开关，漏电保护器，主控制模块，急停控制模块，开关电源，工作指示灯。 4. 集成 10.1 寸触显操作单元。	15800	1	15800
2	智能吊装控制系统（升降电源）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZSJY-001 1. 电源操作控制系统：可实现远程分组控制学生高低压电源开启与关闭；可输出交流电范围 0-24V，分辨率 1V 设置及实时显示，可输出直流电范围 0-24V，分辨率 0.1V 设置及实时显示，带学生电压锁定功能。 2. 照明系统：可实现远程控制照明系统开启与关闭。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能，可实现根据周围环境手动调节亮度，实时显示照明工作状态。 3. 升降控制系统：可实现控制电源升起或下降。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能。 4. 系统设置：（1）开机方式：①密码验证；（2）自动分组功能；（3）更改密码功能。	8330	1	8330
3	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAFJ-002 采用 L 型多孔位钢板固定于楼面，根据楼层的高度可自行调节所需适宜高度，辅材为高强度膨胀栓，及螺丝螺母。	3920	1	3920
三、用电设施												
（一）	设备											
1	教师电源	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSDY-001 规格：500mm×260mm；	1645	1	1645

		室设备有限公司	国	33603R					1、一体化 PVC 按键设计，分别显示输出电压与电流，电源采用按键式操作，可精准输出所需电压； 2、交流输出：支持由教师操作输出 0-24V 交流电压，分辨率为 1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持由教师操作输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、220V 多功能插座输出。			
2	升降电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SJDY-001 由电源转换及动力驱动模块、电源升降模块、照明收纳模块、电源操作及控制模块组成； 一、电源转换及动力驱动模块： 1、外壳规格：325mm（L）×110mm（W）×100mm（H）； 2、外壳工艺材质：ABS 塑料或冷轧钢板，具备抗化学腐蚀、耐热性； 3、内部构成：由开关电源和减速电机构成； 3.1、开关电源：输出电压 DC24V，功率 100W，为电机及低压电源供电，具备过载、过压、短路保护功能。 3.2、减速电机：采用额定工作电压为 12V-24V 直流减速电机，用于驱动升降机构。 二、电源升降模块： 1、升降范围：以桌面为基准，支持垂直升降，行程调节范围为 1200mm~1700mm； 2、升降方式：采用自动升降系统，电机电流实时监测， 3、布线结构：旋转线槽采用轮毂结构设计，在旋转过程中避免跳线并保护电缆完整性； 4、通信电缆：采用复合通信电缆，用于连接电源操作及控制模块。 三、照明收纳模块： 1、外壳规格：Φ 300mm×120mm（H）； 2、外壳材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，具备抗化学腐蚀、耐热性、电绝缘性和耐候性； 3、光源参数：采用铝基板高亮度白光 LED 灯，功率 15W，照明方式为 360° 环形发光结构；灯光扩散片为透明亚克力材质， 四、电源操作及控制模块：	6811	10	68110

									1、外壳规格：集成 2 个 RJ45 网口、2 个供电 USB 接口；4 路 220V 多功能插座输出； 2、工艺材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，结构为圆弧形设计； 3、控制系统：以 MCU 为核心配合监测控制电路，对整个设备的升降、电源转换进行监测及输出响应控制； 4、显示界面：选用 1.28 寸（偏差±5%）显示屏，能够实现电流、电压的实时显示； 5、交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 6、直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 0.1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 7、锁定功能：当教师端启用锁定功能时，电源设置权限仅限教师端控制，学生端操作无效 8、插座输出：额定电流 5A，带安全门； 9、机械限位：模块底部设置限位式机械到位触发装置，当模块下落至桌面时触发停止信号，控制设备停止下降并启用供电功能。			
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	洗眼器	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀铬处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。	245	1	245
2	多功能水	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体	1869	2	3738

	槽台	室设备 有限公司	国	33603R					和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成； 2.1、功能区配置内出水装置； 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×55mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口； 3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质；			
长育中心田各庄小学科学实验室（1 间）												
配置明细表 （座别：32 座）												
一、实验室家具												
1	教师演示台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-003 参考规格：2000mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学校情况进行定制； 1. 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用 1.0mm 冷轧	3300	1	3300

									钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度 75 μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承重 50kg，柜体内有层板上下调节孔 6. 所有钣金的面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。			
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆； 5. PP 加纤五星塑脚； 6. φ50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。	600	1	600
3	实验桌（学生）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XSSYZ-001 1. 参考规格：1200mm（长）×600mm（宽）×780mm（高），满足实验室标准化操作需求，可根据学校情况定制。 2. 操作台面：采用 20mm 厚环保陶瓷台面，表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面；黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结，杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构：采用塑铝或钢塑复合承重结构，结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条：铝型材拉伸成型，表面防腐氧化处理，立面高度 35mm，防物料外溢。 5. 底部配件：配高度可调脚垫，耐磨防潮，可实现设备水平调平。 6. 储物单元：内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×110mm，ABS 工程塑料一体注塑成型；	2100	16	33600
4	实验凳	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYD-001 1、规格：φ300mm×440mm；	71.5	32	2288

		室设备有限公司	国	33603R					2、凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度 5mm； 3、升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定； 支持调节凳子高度，升降 50mm； 4、钢脚架：由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理； 5、脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。			
二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-002 1. 控制柜尺寸：400mm（L）×200mm（W）×650mm（H）； 2. 工艺与材质：采用 1.2mm 钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定。 3. 控制柜内置总电源开关，漏电保护器，主控制模块，急停控制模块，开关电源，工作指示灯。 4. 集成 10.1 寸触屏操作单元。	15800	1	15800
2	智能吊装控制系统（升降电源）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZSJY-001 1. 电源操作控制系统：可实现远程分组控制学生高低压电源开启与关闭；可输出交流电范围 0-24V，分辨率 1V 设置及实时显示，可输出直流电范围 0-24V，分辨率 0.1V 设置及实时显示，带学生电压锁定功能。 2. 照明系统：可实现远程控制照明系统开启与关闭。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能，可实现根据周围环境手动调节亮度，实时显示照明工作状态。 3. 升降控制系统：可实现控制电源升起或下降。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能。 4. 系统设置：（1）开机方式：①密码验证；（2）自动分组功能；（3）更改密码功能。	8330	1	8330
3	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAZFJ-002 采用 L 型多孔位钢板固定于楼面，根据楼层的高度可自行调节所需适宜高度，辅材为高强度膨胀栓，及螺丝螺母。	3920	1	3920

		司										
三、用电设施												
(一)	设备											
1	教师电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSDY-001 规格：500mm×260mm； 1、一体化 PVC 按键设计，分别显示输出电压与电流，电源采用按键式操作，可精准输出所需电压； 2、交流输出：支持由教师操作输出 0-24V 交流电压，分辨率为 1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持由教师操作输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、220V 多功能插座输出。	1645	1	1645
2	升降电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SJDY-001 由电源转换及动力驱动模块、电源升降模块、照明收纳模块、电源操作及控制模块组成； 一、电源转换及动力驱动模块： 1、外壳规格：325mm（L）×110mm（W）×110mm（H）； 2、外壳工艺材质：ABS 塑料或冷轧钢板，具备抗化学腐蚀、耐热性； 3、内部构成：由开关电源和减速电机构成； 3.1、开关电源：输出电压 DC24V，功率 100W，为电机及低压电源供电，具备过载、过压、短路保护功能。 3.2、减速电机：采用额定工作电压为 12V-24V 直流减速电机，用于驱动升降机构。 二、电源升降模块： 1、升降范围：以桌面为基准，支持垂直升降，行程调节范围为 1200mm~1700mm； 2、升降方式：采用自动升降系统，电机电流实时监测， 3、布线结构：旋转线槽采用轮毂结构设计，在旋转过程中避免跳线并保护电缆完整性；	6811	8	54488

									4、通信电缆：采用复合通信电缆，用于连接电源操作及控制模块。 三、照明收纳模块： 1、外壳规格：Φ300mm×120mm（H）； 2、外壳材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，具备抗化学腐蚀、耐热性、电绝缘性和耐候性； 3、光源参数：采用铝基板高亮度白光 LED 灯，功率 15W，照明方式为 360° 环形发光结构；灯光扩散片为透明亚克力材质， 四、电源操作及控制模块： 1、外壳规格：集成 2 个 RJ45 网口、2 个供电 USB 接口；4 路 220V 多功能插座输出； 2、工艺材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，结构为圆弧形设计； 3、控制系统：以 MCU 为核心配合监测控制电路，对整个设备的升降、电源转换进行监测及输出响应控制； 4、显示界面：选用 1.28 寸（偏差±5%）显示屏，能够实现电流、电压的实时显示； 5、交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 6、直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 0.1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 7、锁定功能：当教师端启用锁定功能时，电源设置权限仅限教师端控制，学生端操作无效 8、插座输出：额定电流 5A，带安全门； 9、机械限位：模块底部设置限位式机械到位触发装置，当模块下落至桌面时触发停止信号，控制设备停止下降并启用供电功能。			
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	洗眼器	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，	245	1	245

		室设备有限公司	国	33603R					使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。			
2	多功能水槽台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成； 2.1、功能区配置内出水装置： 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×55mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口； 3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质；	1869	2	3738
长育中心马各庄小学科学实验室（1 间）												
配置明细表（座别：32 座）												

一、实验室家具												
1	教师演示台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-003 参考规格：2000mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学校情况进行定制； 1. 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用 1.0mm 冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度 75 μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承重 50kg，柜体内有层板上下调节孔 6. 所有钣金的面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。	3300	1	3300
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆； 5. PP 加纤五星塑脚； 6. φ 50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。	600	1	600
3	实验桌（学生）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XSSYZ-001 1. 参考规格：1200mm（长）×600mm（宽）×780mm（高），满足实验室标准化操作需求，可根据学校情况定制。 2. 操作台面：采用 20mm 厚环保陶瓷台面，表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面；黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结，杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构：采用塑铝或钢塑复合承重结构，结构稳固、耐腐	2100	16	33600

									性强。 4. 前部防护挡条：铝型材拉伸成型，表面防腐氧化处理，立面高度 35mm，防物料外溢。 5. 底部配件：配高度可调脚垫，耐磨防潮，可实现设备水平调平。 6. 储物单元：内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×110mm，ABS 工程塑料一体注塑成型；			
4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYD-001 1、规格：Φ300mm×440mm； 2、凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度 5mm； 3、升降式螺杆：直径 20mm 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定； 支持调节凳子高度，升降 50mm； 4、钢脚架：由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理； 5、脚垫：塑胶材质，采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型，防水防滑。	71.5	32	2288
二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-002 1.控制柜尺寸：400mm（L）×200mm（W）×650mm（H）； 2.工艺与材质：采用 1.2mm 钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定。 3.控制柜内置总电源开关，漏电保护器，主控制模块，急停控制模块，开关电源，工作指示灯。 4.集成 10.1 寸触显操作单元。	15800	1	15800
2	智能吊装控制系统（升	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZSJY-001 1.电源操作控制系统：可实现远程分组控制学生高低压电源开启与关闭；可输出交流电范围 0-24V，分辨率 1V 设置及实时显示，可输出直流电范围 0-24V，分辨率 0.1V 设置及实时显示，带学生电压锁定功能。	8330	1	8330

	降电源)								2. 照明系统：可实现远程控制照明系统开启与关闭。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能，可实现根据周围环境手动调节亮度，实时显示照明工作状态。 3. 升降控制系统：可实现控制电源升起或下降。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能。 4. 系统设置：（1）开机方式：①密码验证；（2）自动分组功能；（3）更改密码功能。			
3	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAZFJ-002 采用 L 型多孔位钢板固定于楼面，根据楼层的高度可自行调节所需适宜高度，辅材为高强度膨胀栓，及螺丝螺母。	3920	1	3920
三、用电设施												
(一)	设备											
1	教师电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSDY-001 规格：500mm×260mm； 1、一体化 PVC 按键设计，分别显示输出电压与电流，电源采用按键式操作，可精准输出所需电压； 2、交流输出：支持由教师操作输出 0-24V 交流电压，分辨率为 1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持由教师操作输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、220V 多功能插座输出。	1645	1	1645
2	升降电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SJDY-001 由电源转换及动力驱动模块、电源升降模块、照明收纳模块、电源操作及控制模块组成； 一、电源转换及动力驱动模块： 1、外壳规格：325mm (L) ×110mm (W) ×100mm (H)； 2、外壳工艺材质：ABS 塑料或冷轧钢板，具备抗化学腐蚀、耐热性； 3、内部构成：由开关电源和减速电机构成；	6811	8	54488

								3.1、开关电源：输出电压 DC24V，功率 100W，为电机及低压电源供电，具备过载、过压、短路保护功能。 3.2、减速电机：采用额定工作电压为 12V-24V 直流减速电机，用于驱动升降机构。 二、电源升降模块： 1、升降范围：以桌面为基准，支持垂直升降，行程调节范围为 1200mm~1700mm； 2、升降方式：采用自动升降系统，电机电流实时监测， 3、布线结构：旋转线槽采用轮毂结构设计，在旋转过程中避免跳线并保护电缆完整性； 4、通信电缆：采用复合通信电缆，用于连接电源操作及控制模块。 三、照明收纳模块： 1、外壳规格：Φ 300mm×120mm（H）； 2、外壳材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，具备抗化学腐蚀、耐热性、电绝缘性和耐候性； 3、光源参数：采用铝基板高亮度白光 LED 灯，功率 15W，照明方式为 360° 环形发光结构；灯光扩散片为透明亚克力材质， 四、电源操作及控制模块： 1、外壳规格：集成 2 个 RJ45 网口、2 个供电 USB 接口；4 路 220V 多功能插座输出； 2、工艺材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，结构为圆弧形设计； 3、控制系统：以 MCU 为核心配合监测控制电路，对整个设备的升降、电源转换进行监测及输出响应控制； 4、显示界面：选用 1.28 寸（偏差±5%）显示屏，能够实现电流、电压的实时显示； 5、交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 6、直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 0.1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 7、锁定功能：当教师端启用锁定功能时，电源设置权限仅限教师端控制，学生端操作无效 8、插座输出：额定电流 5A，带安全门；			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									9、机械限位：模块底部设置限位式机械到位触发装置，当模块下落至桌面时触发停止信号，控制设备停止下降并启用供电功能。			
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	洗眼器	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。	245	1	245
2	多功能水槽台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成： 2.1、功能区配置内出水装置： 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×55mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口；	1869	2	3738

									3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质；			
长育中心羊头岗科学实验室（1间）												
配置明细表（座别：40座）												
一、实验室家具												
1	教师演示台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-003 参考规格：2000mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学校情况进行定制； 1. 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用 1.0mm 冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度 75 μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承重 50kg，柜体内有层板上下调节孔 6. 所有钣金的面接缝均应为满焊，焊接表面平整、平滑，柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。	3300	1	3300
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SYY-001 1. 规格：550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手； 3. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计； 4. 1.0mm 厚气杆；	600	1	600

									5. PP 加纤五星塑脚; 6. $\phi 50\text{mm}$ (偏差 $\pm 5\%$) 黑边尼龙万向轮。			
3	实验桌 (学生)	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-XSSYZ-001 1. 参考规格: 1200mm (长) $\times$ 600mm (宽) $\times$ 780mm (高), 满足实验室标准化操作需求, 可根据学校情况定制。 2. 操作台面: 采用 20mm 厚环保陶瓷台面, 表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面; 黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结, 杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构: 采用塑铝或钢塑复合承重结构, 结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条: 铝型材拉伸成型, 表面防腐氧化处理, 立面高度 35mm , 防物料外溢。 5. 底部配件: 配高度可调脚垫, 耐磨防潮, 可实现设备水平调平。 6. 储物单元: 内置储物斗内尺寸 $385\text{mm} \times 250\text{mm} \times 110\text{mm}$, ABS 工程塑料一体注塑成型;	2100	20	42000
4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-SYD-001 1、规格: $\phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}$; 2、凳面: 采用 ABS 环保材质一体注塑成型, 防摔耐磨。人体工学设计, 中间有内弧成型, 深度 5mm ; 3、升降式螺杆: 直径 20mm 螺纹碳钢, 配合高强度钢制托盘于凳面底部固定; 支持调节凳子高度, 升降 50mm ; 4、钢脚架: 由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成, 表面经高温烤漆处理; 5、脚垫: 塑胶材质, 采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型, 防水防滑。	71.5	40	2860
二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-KZG-002 1. 控制柜尺寸: 400mm (L) $\times$ 200mm (W) $\times$ 650mm (H) ; 2. 工艺与材质: 采用 1.2mm 钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定。	15800	1	15800

									3. 控制柜内置总电源开关，漏电保护器，主控制模块，急停控制模块，开关电源，工作指示灯。 4. 集成 10.1 寸触显操作单元。			
2	智能吊装控制系统（升降电源）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZSJY-001 1. 电源操作控制系统：可实现远程分组控制学生高低压电源开启与关闭；可输出交流电范围 0-24V，分辨率 1V 设置及实时显示，可输出直流电范围 0-24V，分辨率 0.1V 设置及实时显示，带学生电压锁定功能。 2. 照明系统：可实现远程控制照明系统开启与关闭。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能，可实现根据周围环境手动调节亮度，实时显示照明工作状态。 3. 升降控制系统：可实现控制电源升起或下降。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能。 4. 系统设置：（1）开机方式：①密码验证；（2）自动分组功能；（3）更改密码功能。	8330	1	8330
3	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAFJ-002 采用 L 型多孔位钢板固定于楼面，根据楼层的高度可自行调节所需适宜高度，辅材为高强度膨胀栓，及螺丝螺母。	3920	1	3920
三、用电设施												
(一)	设备											
1	教师电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSDY-001 规格：500mm×260mm； 1、一体化 PVC 按键设计，分别显示输出电压与电流，电源采用按键式操作，可精准输出所需电压； 2、交流输出：支持由教师操作输出 0-24V 交流电压，分辨率为 1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持由教师操作输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、220V 多功能插座输出。	1645	1	1645

2	升降电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SJDY-001 由电源转换及动力驱动模块、电源升降模块、照明收纳模块、电源操作及控制模块组成； 一、电源转换及动力驱动模块： 1、外壳规格：325mm（L）×110mm（W）×100mm（H）； 2、外壳工艺材质：ABS 塑料或冷轧钢板，具备抗化学腐蚀、耐热性； 3、内部构成：由开关电源和减速电机构成； 3.1、开关电源：输出电压 DC24V，功率 100W，为电机及低压电源供电，具备过载、过压、短路保护功能。 3.2、减速电机：采用额定工作电压为 12V-24V 直流减速电机，用于驱动升降机构。 二、电源升降模块： 1、升降范围：以桌面为基准，支持垂直升降，行程调节范围为 1200mm~1700mm； 2、升降方式：采用自动升降系统，电机电流实时监测， 3、布线结构：旋转线槽采用轮毂结构设计，在旋转过程中避免跳线并保护电缆完整性； 4、通信电缆：采用复合通信电缆，用于连接电源操作及控制模块。 三、照明收纳模块： 1、外壳规格：Φ 300mm×120mm（H）； 2、外壳材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，具备抗化学腐蚀、耐热性、电绝缘性和耐候性； 3、光源参数：采用铝基板高亮度白光 LED 灯，功率 15W，照明方式为 360° 环形发光结构；灯光扩散片为透明亚克力材质， 四、电源操作及控制模块： 1、外壳规格：集成 2 个 RJ45 网口、2 个供电 USB 接口；4 路 220V 多功能插座输出； 2、工艺材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，结构为圆弧形设计； 3、控制系统：以 MCU 为核心配合监测控制电路，对整个设备的升降、电源转换进行监测及输出响应控制； 4、显示界面：选用 1.28 寸（偏差±5%）显示屏，能够实现电	6811	10	68110
---	------	---------------	--------	--------------------	----	---	----	----	--	------	----	-------

									流、电压的实时显示； 5、交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 6、直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 0.1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 7、锁定功能：当教师端启用锁定功能时，电源设置权限仅限教师端控制，学生端操作无效 8、插座输出：额定电流 5A，带安全门； 9、机械限位：模块底部设置限位式机械到位触发装置，当模块下落至桌面时触发停止信号，控制设备停止下降并启用供电功能。			
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	洗眼器	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。	245	1	245
2	多功能水槽台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成； 2.1、功能区配置内出水装置； 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。	1869	1	1869

									内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×55mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口； 3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质；			
长育中心饶乐府小学科学实验室（1 间）												
配置明细表（座别：36 座）												
一、实验室家具												
1	教师演示台	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSYSJT-003 参考规格：2000mm（L）×700mm（W）×900mm（H），可根据学校情况进行定制； 1. 台面：采用 12.7mm 实芯理化板，整体为高温高压成型的均质实芯结构，耐酸碱、耐高温、耐磨、防潮；台面四周边缘经圆弧倒角处理，边角圆滑过渡，无毛刺； 2. 柜体：框架及柜体均为全钢结构，通体钢板采用 1.0mm 冷轧钢板，经机压成形、焊接制作，表面经环氧树脂粉体涂装处理（涂装厚度 75 μm）。耐腐蚀，易清洗、耐磨、耐刻刮。 3. 门板：柜门为双包结构，内附防噪填充。柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴。 4. 抽屉：四面抽墙一体成型式设计并与抽头锁合，抽头为双层结构，内具隔音材质，采用静音三节承重滑轨，铝合金或不锈钢拉手设计。 5. 活动层板：层板支撑扣采用厚度 0.8mm 的镀锌钢板制作，承	3300	1	3300

									重 50kg, 柜体内有层板上下调节孔 6. 所有钣金的面接缝均应为满焊, 焊接表面平整、平滑, 柜体底部配备 30mm 高钢制或 ABS 注塑调节脚。			
2	实验椅	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-SYY-001 1. 规格: 550×500×1070mm 2. 一体成型 PP 固定扶手; 3. 中靠背 46-49cm, 人体工程学设计; 4. 1.0mm 厚气杆; 5. PP 加纤五星塑脚; 6. ϕ 50mm (偏差 $\pm$ 5%) 黑边尼龙万向轮。	600	1	600
3	实验桌 (学生)	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-XSSYZ-001 1. 参考规格: 1200mm (长)×600mm (宽)×780mm (高), 满足实验室标准化操作需求, 可根据学校情况定制。 2. 操作台面: 采用 20mm 厚环保陶瓷台面, 表层为实验室专用耐腐蚀、耐刮、抗污染釉面; 黑色实心坯体+耐腐蚀釉面高温一体烧结, 杜绝侧边釉层脱落。 3. 主体结构: 采用塑铝或钢塑复合承重结构, 结构稳固、耐腐蚀性强。 4. 前部防护挡条: 铝型材拉伸成型, 表面防腐氧化处理, 立面高度 35mm, 防物料外溢。 5. 底部配件: 配高度可调脚垫, 耐磨防潮, 可实现设备水平调平。 6. 储物单元: 内置储物斗内尺寸 385mm×250mm×110mm, ABS 工程塑料一体注塑成型;	2100	18	37800
4	实验凳	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号: DF-SYD-001 1、规格: ϕ 300mm×440mm; 2、凳面: 采用 ABS 环保材质一体注塑成型, 防摔耐磨。人体工程学设计, 中间有内弧成型, 深度 5mm; 3、升降式螺杆: 直径 20mm 螺纹碳钢, 配合高强度钢制托盘于凳面底部固定; 支持调节凳子高度, 升降 50mm; 4、钢脚架: 由壁厚 1.2mm 钢管焊接组成, 表面经高温烤漆处理; 5、脚垫: 塑胶材质, 采用 PP 加纤维制实心倒勾式一体注塑成型, 防水防滑。	71.5	36	2574

二、集成控制系统												
1	控制柜	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-KZG-002 1. 控制柜尺寸：400mm（L）×200mm（W）×650mm（H）； 2. 工艺与材质：采用 1.2mm 钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。对控制系统硬件安装固定。 3. 控制柜内置总电源开关，漏电保护器，主控制模块，急停控制模块，开关电源，工作指示灯。 4. 集成 10.1 寸触显操作单元。	15800	1	15800
2	智能吊装控制系统（升降电源）	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-DZSJY-001 1. 电源操作控制系统：可实现远程分组控制学生高低压电源开启与关闭；可输出交流电范围 0-24V，分辨率 1V 设置及实时显示，可输出直流电范围 0-24V，分辨率 0.1V 设置及实时显示，带学生电压锁定功能。 2. 照明系统：可实现远程控制照明系统开启与关闭。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能，可实现根据周围环境手动调节亮度，实时显示照明工作状态。 3. 升降控制系统：可实现控制电源升起或下降。可单个或全组进行控制，有全选及反选功能。 4. 系统设置：（1）开机方式：①密码验证；（2）自动分组功能；（3）更改密码功能。	8330	1	8330
3	系统安装辅件	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XTAFJ-002 采用 L 型多孔位钢板固定于楼面，根据楼层的高度可自行调节所需适宜高度，辅材为高强度膨胀栓，及螺丝螺母。	3920	1	3920
三、用电设施												
（一）	设备											
1	教师电源	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-JSDY-001 规格：500mm×260mm；	1645	1	1645

		室设备有限公司	国	33603R					1、一体化 PVC 按键设计，分别显示输出电压与电流，电源采用按键式操作，可精准输出所需电压； 2、交流输出：支持由教师操作输出 0-24V 交流电压，分辨率为 1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 3、直流输出：支持由教师操作输出 0-30V 直流电压，分辨率为 0.1V，额定电流 2A，具备过载保护功能； 4、220V 多功能插座输出。			
2	升降电源	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-SJDY-001 由电源转换及动力驱动模块、电源升降模块、照明收纳模块、电源操作及控制模块组成； 一、电源转换及动力驱动模块： 1、外壳规格：325mm（L）×110mm（W）×100mm（H）； 2、外壳工艺材质：ABS 塑料或冷轧钢板，具备抗化学腐蚀、耐热性； 3、内部构成：由开关电源和减速电机构成； 3.1、开关电源：输出电压 DC24V，功率 100W，为电机及低压电源供电，具备过载、过压、短路保护功能。 3.2、减速电机：采用额定工作电压为 12V-24V 直流减速电机，用于驱动升降机构。 二、电源升降模块： 1、升降范围：以桌面为基准，支持垂直升降，行程调节范围为 1200mm~1700mm； 2、升降方式：采用自动升降系统，电机电流实时监测， 3、布线结构：旋转线槽采用轮毂结构设计，在旋转过程中避免跳线并保护电缆完整性； 4、通信电缆：采用复合通信电缆，用于连接电源操作及控制模块。 三、照明收纳模块： 1、外壳规格：Φ300mm×120mm（H）； 2、外壳材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，具备抗化学腐蚀、耐热性、电绝缘性和耐候性； 3、光源参数：采用铝基板高亮度白光 LED 灯，功率 15W，照明方式为 360° 环形发光结构；灯光扩散片为透明亚克力材质， 四、电源操作及控制模块：	6811	9	61299

									1、外壳规格：集成 2 个 RJ45 网口、2 个供电 USB 接口；4 路 220V 多功能插座输出； 2、工艺材质：壳体采用 ABS 塑料一体注塑成型，结构为圆弧形设计； 3、控制系统：以 MCU 为核心配合监测控制电路，对整个设备的升降、电源转换进行监测及输出响应控制； 4、显示界面：选用 1.28 寸（偏差±5%）显示屏，能够实现电流、电压的实时显示； 5、交流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 6、直流输出：支持由学生或教师操作输出 0-24V 电源，分辨率为 0.1V。额定电流 2A，具备过载报警保护功能； 7、锁定功能：当教师端启用锁定功能时，电源设置权限仅限教师端控制，学生端操作无效 8、插座输出：额定电流 5A，带安全门； 9、机械限位：模块底部设置限位式机械到位触发装置，当模块下落至桌面时触发停止信号，控制设备停止下降并启用供电功能。			
四、给排水设施												
(一)	设备											
1	洗眼器	上海大风实验室设备有限公司	上海市/中国	91310118684033603R	小型	男	内资	大风	型号：DF-XYQ-001 1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作，经镀铬处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。 4. 供水软管：采用 1400mm 长不锈钢软管。	245	1	245
2	多功能水	上海大风实验	上海市/中	913101186840	小型	男	内资	大风	型号：DF-DGNSCT-001 1、整体规格：440mm（L）×595mm（W）×820mm（H）；由槽体	1869	1	1869

	槽台	室设备有限公司	国	33603R					和柜体构成。 2、槽体，采用聚丙烯一体化注塑成型；由功能区和洗涤区组成； 2.1、功能区配置内出水装置； 2.1.1、出水装置：出水口不低于两个，管体部分为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞； 2.2、洗涤区：内壁左右两侧内置卡槽，配置折叠式滴水架、过滤装置。内壁整体及所有配件均采用聚丙烯一体化注塑成型； 2.2.1、折叠式滴水架：规格 250mm（L）×10mm（W）×170mm（H），壁挂式设计，安装于水槽内部，配置 5 支滴水棒，长 60mm，滴水棒通过转轴与固定板连接。每根滴水棒收起时，两侧均设有卡扣，能够实现滴水棒的稳固固定； 2.2.2、过滤装置：过滤板规格 250mm（L）×55mm（W）。安装于水槽底部，可单独拆卸，表面分布有大量过滤孔。过滤网外径 70mm，不锈钢材质，放置于排水口； 3、柜体：440mm（L）×595mm（W）×635mm（H）；由柜门和柜身组成； 3.1、柜门：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质； 3.2、柜身：采用工程塑料一体注塑成型或冷轧钢板材质；			
课桌椅												
1	课桌椅	北京市丽日办公用品有限责任公司	河北/中国	911101121023797364	小型	男	内资	丽日	型号：定制 升降课桌（钢塑） A、课桌规格： 610×425×(790~610)mm B、桌面： 1. 材质：采用 ABS 工程塑料一体成型； 2. 尺寸：610×425±2mm； 3. 功能： (A) 桌面胸前采用鸭嘴边设计； (B) 桌面左右两侧设有物品防滑挡条，应不妨碍学生手臂平放； (C) 桌面表面不反光； 4. 桌面底部应进行强化承重设计，桌面底部嵌入两根承重钢管，管材规格为 30×15mm，壁厚 0.6mm，并与桌面底部平齐。	550	13 13	722150

								C、书包斗： 1. 材质：采用 pp 材料或冷轧钢板； 2. 功能：内倾式书包斗。 D、桌架： 1. 材质及形状：椭圆型钢管， 2. 管材尺寸：立柱均采用椭圆型钢管，外套管 60×30mm，壁厚 1.3mm，内套管 49×25mm，厚度 1.2mm； 3. 采用全满焊焊接 4. 表面涂饰：表面经除油、除锈后静电喷塑处理。 5. 功能：有高度刻度标志，可升降，且升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准； 7. 升降高度：(790-610)mm，(670-520)mm。 E、脚套 1. 材质：采用 pp 材料套脚； 2. 功能：脚套与地面接触平稳安全，长期使用不脱落；表面光洁减少地板的划痕和噪音的产生。 F、挂勾 1. 材质：金属挂钩，一体折弯成型； 功能：桌面下侧配挂钩，位置不超过桌面外沿。 升降课椅（钢塑） A、课椅规格： 400×395×(460~340)mm 或 400×395×(380~290)mm B、椅座、背板 1. 材质：采用 pp 材料一体成型。 2. 功能：椅背呈弯弧曲面，设有透气孔，表面细纹咬花，防滑、不反光，表面不裸漏螺丝钉。 C、椅架 1. 材质及形状：椭圆型钢管。 2. 管材尺寸：立柱均采用椭圆型钢管，外套管 60×30mm，壁厚 1.3mm，内套管 49×25mm，壁厚 1.2mm； 3. 采用全满焊焊接而成，结构牢固。 4. 表面涂饰：表面经除油、除锈后静电喷塑处理。 5. 功能：有高度刻度标志，可升降，且升降高度需符合国家 GB/T			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									3976-2014 标准。 6. 升降高度: (460-340)mm, (380-290)mm E、脚套 1. 材质: 采用 pp 材料套脚。 2. 功能: 脚套与地面接触平稳安全, 长期使用也不脱落; 表面光洁, 无尖锐棱角, 有效防止对地板的划痕和噪音的产生。			
显微镜												
1	显微镜	麦克奥迪实业集团有限公司	厦门/中国	91350200612018359W	小型	男	内资	麦克奥迪	型号: sft150 一、硬件部分: 1、整机结构件: 金属配重, 低重心底座。 2. 物镜: 配备 4X、10X、40X (弹)、100X (油镜) 物镜 3. 转换器: 内倾式四孔定转换器 4. 载物台: 机械移动载物台防腐耐磨涂层。 5. 粗微调: 同轴调焦轴粗微调同轴, 调节载物台, 有限位打滑装置。 6. 目镜: W10X/18, 单目屈光度均可调±5dp, 目镜基座可 360° 水平旋转。可根据习惯和需要在任意角度观测, 人性化设计, 满足全方位观测需求。 7. 镜筒: 30° 双目观察镜筒, 可 360° 旋转, ±5 视度可调 8. NA1.25 阿贝聚光镜, 配可变光阑, 聚光镜采用螺旋升降式结构。 9. 照明: 1W LED 照明系统, 连续可调。 二、分析软件部分: 1. 空间校准: 空间校准获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例, 具有校准功能。 2. 光密度校准: 获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例, 使分析结果中的灰度值转化为光密度单位 3. 算数运算: 本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。 4. 代数运算: 代数运算显示两幅图像之间的代数运算, 用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。 5. 图像二值化:	2150	106	227900

								(1) 二值分割：是由图像处理到图像分析的关键步骤，其支持对整幅图像和 ROI 区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能；分割后生成二值图形 (2) 二值显示：选择所要显示的图层，可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况时，则会显示叠加后的颜色。 (3) 二值形态学：可以分离或合并二值图形的特征目标，从而达到用户的分析需求。 二值图形处理： (4) 二值变化：实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化：本模块用于提取图形的骨架部分，突出形状特点和减少冗余信息。图像批处理：图像批处理针对大量图像进行相同的操作 6. 直方图：直方图窗口用来显示图像全图或选定 ROI 区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。 7. 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器； 8. 序列分析：包括，序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并； 9. 图像分析。包括：点分析、手动分析，手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。 10. 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理； 11. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； 12. 含有 Assembly Module，支持 20X20 张图像的拼接。必须含有 Multi-Focus Module. 三、数字切片库在线浏览系统： 1. 数字切片对比浏览： 可同时在电脑屏幕的显示 2 张动态数字切片； 2. 在互联网切片观察： 1) 用户可用任意一台联接互联网的电脑，访问数字切片库资源。			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

									2) 采用 B/S 架构, 支持多终端 (PC、平板、手机) 浏览器访问。 3. 能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。 数字化切片应包含玻璃切片 4×、10×、20×、40× 等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。 4. 无极变倍: 切片浏览系统对数字切片进行 1-80 倍任意倍数的无极变倍。 5. 标记、隐藏标记操作: 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。 6、每张切片须包含标注, 导航。			
各学校环境恢复												
1	环境恢复	北京天盛卓越科技有限公司	北京/中国	91110111567494291N	微型	男	内资	定制	型号: 定制 现场复测、深化设计、运输、装卸、搬运、安装、调试、开孔、封堵、成品保护、环境恢复、垃圾清运、清洁及验收配合等全部费用。墙体、吊顶、地面、饰面、涂层、防水层、防火封堵及原有水电设施恢复, 不低于原有质量、功能和外观标准完成恢复。恢复材料、实施和复验费用均包含在报价中	476389	1	476389
总价 (元)											4295000	

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：北京天盛卓越科技有限公司

日期：2026年08月26日