卢氏县2026年狮子坪乡花园寺村菌棒加工厂设备采购项目采购合同

项目名称：卢氏县2026年狮子坪乡花园寺村菌棒加工厂设备采购项目

项目建设单位：卢氏县农业农村局

项目施工单位：陕西铭昊钰熙建设工程有限公司

采 购 合 同

甲方（采购方）：卢氏县农业农村局

乙方（供货方）：陕西铭昊钰熙建设工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定，以及《卢氏县2026年狮子坪乡花园寺村菌棒加工厂设备采购项目》 甲方招标文件和乙方投标文件的相关内容，甲乙双方经友好协商，达成以下条款：

一、合同价款

依据中标通知书[采购编号:LSGZ[2026]107-ZC080]合同总价款为人民币 15797474.71 元(大写:壹仟伍佰柒拾玖万柒仟肆佰柒拾肆元柒角壹分)(含税)。

二、采购货物内容及数量

本合同采购货物为《卢氏县2026年狮子坪乡花园寺村菌棒加工厂设备采购项目》的建设内容，该项目建设内容为料场、拌料车间、装袋区、气源设备、生产车间、菌种周转架、接种车间、培养架、刺孔区、出货区等区域设备采购及安装。包含拌料称重设备、装袋设备、气源设备、灭菌柜、接种设备、上下架机、灭菌架、培养架等生产设备(具体洋见采购清单)。

三、货物质量要求与售后服务要求

货物质量要求:乙方应保证货物是全新、未使用过的、并完全符合强制性的国家技术质量规范和采购清单规定的质量、规格、性能及技术规范等的要求。

售后服务要求:合格，符合甲方要求。

四、合同履行的地点及开竣工日期

合同签字盖章生效后，乙方应于2026年9月21日前将合同条

款中的全部货物运送到甲方指定地点，并于2026年10月22日前完成交货验收，在此期间所产生的全部费用由乙方负责。

五、技术资料

合同生效后乙方应将每套货物的中文技术资料(如目录索引、操作手册、使用指南、维修指南(或)服务手册)随同每批货物装箱发给甲方。

六、使用合同文件和资料

事先未经甲方书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、模型等提供给与履行本合同无关的任何其他单位或个人。即使向与履行本合同有关的单位或个人提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范国。

七、检验和测试

货物送达后，甲方对货物的质量、规格、数量等进行检验，如果发现货物规格、数量等与合同规定不一致；或对成套货物安装调试、人员培训有异议的；或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后最迟应于 24 小时内提出解决方案。

如果乙方在收到通知后 7 天内没有解决问题，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用均由乙方承担

如甲、乙双方对货物的质量发生争议，可委托具有相关资质的第三方检验机构进行质检，检验和测试不论在何处发生，一切费用均由乙方承担。

八、验收

乙方应按要求及时填写到货开箱验收报告，甲方严格按合同内容进行验收，乙方不得随意变更合同中的货物型号、规格等。如因特殊

原因需要变更，则必须向甲方递交书面变更申请，并经同意后方可更换，乙方应承担因更换而支付的一切费用。未经甲方同意而进行变更，甲方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求乙方按原合同执行。因更换而造成逾期交货，仍按逾期交货处理。

九、付款方式及期限

按照项目进度付款，合同签订后支付合同价款的30%资金(项目预付款):完成合同工程量的80%以上，且通过阶段性验收后合同价款支付至60%；竣工验收合格后合同价款支付至80%；竣工审计完成后支付至项目审定价款97%；剩余3%为质量保证金，待质保期满后，经有关部门复验合格，予以付清(无息)。

十、乙方应严格遵守《卢氏县2026年狮子坪乡花园寺村菌棒加工厂设备采购项目》招标文件中的投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。

十一、招标文件及其修改、澄清以及本合同书的附件均为本合同的组成部分。其效力顺序为:首先，本合同书及其附件，其次，招标文件及其修改、澄清。

十二、违约与索赔

乙方未按期交付货物的，应向甲方偿付违约金，违约金按每周迟交货物交货价的0.5%计收，最高限额为迟交货物合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算，如果达到最高限额，甲方有权解除合同，同时保留向乙方追诉的权利。

十三、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由甲乙双方友好协商，如协商不成，可以向有管辖权的人民法院提起诉讼。

十四、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具

有同等法律效力。

1、本合同经双方代表签字、加盖公章后生效。本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

2、合同签订地点 [illegible]

3、本合同产生的纠纷由甲方所在地人民法院管辖。

甲方(盖章)：

单位法人或委拖代理人(签字)：[illegible]

联系电话：

乙方(盖章)：

单位法人或委托代理人(签字)：[illegible]

联系电话：13298280111

日期：2026年7月21日

采 购 清 单

序号	货物名称	规格	品牌	单位	数量	生产厂家	企业类型（中/小/微企业）
	料场设备						
1	地磅	1、磅台尺寸:3.2 米*18 米 2、计量精度:20 千克 3、过载能力:125%-150% 4、传感器:8 个 30t-40t 传感器，材质:不锈钢 5、防护等级:IP68，完全防水防尘 6、安装方式:浅基坑 7、带过磅软件系统、打印机、大屏幕 8、预留接口可传至财务系统	亨利	台	1	淄博亨利衡器有限公司	微型企业
2	滚筒筛料机	1、筛选效率:35-40 吨/小时; 2、外形尺寸:9850mm*1850mm*3100mm; 3、运行功率:15KW: 4、设备组成:1 台铲车上料器、1 台滚筒筛、1 台送料输送机、1 台提料输送机。 5、提料高度:≥3 米。	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
3	预湿搅拌机	1、有效容积:20m³ 2、电机:22-30KW，停电后能再次带载启动; 3、传动方式:多级链轮传动; 4、材质:机身为 Q235 碳钢板厚度 8mm，两侧板为 Q235 碳钢板厚度 10mm; 5、变频启动; 6、主轴材质:20 号钢，壁厚:25mm,工作转速:3.8-4.2rpm; 7、工作环境温度:-20~+50° C;	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业

		8、拌形式:单绞龙，绞龙材质为锰钢，与仓底间隙 5mm，轴端须安装密封装置，搅拌轴与传动轴有加强筋; 9、带配电箱、急停装置、报警灯、保护罩。					
4	豫湿输送带	1、规格:10000×600mm,(皮带式): 2、皮带环形无接头，输送带厚度 8mm; 3、皮带材质:PVC 绿色输送带，框架材质:碳钢; 4、带支架，含一个料斗，带轮子。	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
	拌料车间(长棒拌料设备)						
5	木屑仓	1、材质:仓体碳钢; 2、容积:15m³; 3、电机功率:3.7kw 。	昌兴	套	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
6	定量皮带	1.完成木屑计量功能，基料量误差≤5‰ 2.功率:3kw。	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
7	麸皮仓	1、材质:仓体碳钢; 2、容积:15m³; 3、电机功率:3.7kw 。	昌兴	套	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
8	定量皮带	1.完成麸皮计量功能，基料量误差≤5‰ 2.功率:3kw。	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
9	辅料仓	1、材质:仓体不锈钢 304; 2、容积:4m³; 3、功率:4kw,变频电机; 4、辅料出料量误差≤3‰。	昌兴	套	2	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业

10	皮带输送机	1.外形尺寸:10000×500(单位:mm) 2.电机功率:4KW 3.皮带材质:天然橡胶人字纹输送带: 4.框架材质：碳钢(Q235)	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
11	螺旋输送机	1、外形尺寸:11000*400(单位:mm); 2、输送形式:螺旋输送; 3、材质:碳钢(Q235); 4、板厚:4mm; 5、电机功率:4kw	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
12	一级搅拌水箱	1、不锈钢材质; 2、容积:10m³	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
13	泵	1.水箱增压泵 2.功率:0.75KW	恒格尔	台	1	恒格尔智控泵业科技（台州）有限公司	小型企业
14	一级搅拌称重系统	1.配合基料精准定量配比自动控制系统，确保基料量误差≤5‰，总水份误差士0.7%。	昌兴	台	3	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
15	基料精准定量配比自动控制系统	1.含控制箱、控制线，确保基料量误差≤5‰，辅料量误差≤3‰，总水份误差士0.7%。 2.同时配合数字化系统实时上传数据。	昌兴	项	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业

16	一次搅拌机	1、外形尺寸:4700 长 2400 宽 2600 高(单位:mm) 有效容积:20m³； 2、主轴工作转速:3.5rpm; 3、工作环境温度:-20~+50° C; 4、电动机功率:22KW，停电后能再次带载启动; 5、链轮式无减速机，变频启动; 6、材质:机身为 t5Q235 碳钢板，两侧板为 t10Q235 碳钢板，厚度 8mm; 7、主轴材质:20 号钢，壁厚:25mm; 8、拌形式:单绞龙，绞龙材质为锰钢，与仓底间隙 5mm，轴端须安装密封装置，搅拌轴与传动轴有加强筋; 9、带急停装置、报警灯、保护罩。	昌兴	台	3	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
17	刮板输送机	1、刮板输送机用于食用菌基料的输送。 2、外形尺寸:10000×500×350(单位:mm) 3、输送形式:刮板 4、材质:碳钢(Q235)，外涂防锈漆加桔纹面漆; 5、板厚：4mm 6、电机功率：4KW	昌兴	台	2	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
18	二次搅拌机	1、外形尺寸:4700 长 2400 宽 2600 高(单位:mm) 有效容积:20m³： 2、主轴工作转速:3.5rpm; 3、工作环境温度:-20~+50° C; 4、电动机功率:22KW，停电后能再次带载启动; 5、链轮式无减速机，变频启动; 6、材质:机身为 t5Q235 碳钢板，两侧板为 t10Q235 碳钢板，厚度 8mm; 7、主轴材质:20 号钢，壁厚:25mm; 8、拌形式:单绞龙，绞龙材质为锰钢，与仓底间隙 5mm，轴端须安装密封装置，搅拌轴与传动轴	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业

		有加强筋； 9、带急停装置、报警灯、保护罩。					
19	刮板输送机	1、刮板输送机用于食用菌基料的输送。 2、外形尺寸:8500×500×350(单位:mm) 3、输送形式:刮板 4、材质:碳钢(Q235)，外涂防锈漆加桔纹面漆; 5、板厚：4mm 6、电机功率：4KW	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
20	回料螺旋	1、设备技术参数: 1.1、外形尺寸:400*7000(单位:mm) 1.2、输送形式:螺旋输送 1.3、材质:碳钢(Q235)，外涂防锈漆加桔纹面漆; 1.4、板厚:4mm 1.5、电机功率:3KW	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
21	上方输送机	1.外形尺寸：13000×1500×3600（单位:mm) 2.工位数:4 工位 3.输送方式:螺旋输送 4.轴端须安装密封装置,可以是旋转轴唇形密封圈或填料涵式及其他形式的密封装置。 5.端部轴承为圆柱滚子轴承,也可以用重型带座外球面球轴承。 6.螺旋输送机须分段制作,每段法兰连接。便于拆卸、安装、维修、运输。 7.螺旋输送机上部位装格兰式盖子,方便开启,便于清理物料。 8.螺旋输送机间隔3-4m设置中间支座，数量根据螺旋输送机长度确定。 9.螺旋输送机壳体焊接无扭曲、变形。设备制作完成须空载试验2小时以上,达到运行正常。设备运转平稳、无卡壳、无异响等。	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业

		10. 设备除锈、打磨、去毛刺。外涂防锈漆加桔纹面漆. 11. 上方回旋离地面距离 2.2 米, 方便过人					
22	辅料上料平台	1. 辅料上料平台 2. 根据工艺配套	昌兴	套	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
23	搅拌机地坑防护	1. 搅拌机地坑防护 2. 根据工艺配套	昌兴	套	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
24	控制箱	1. 拌料系统控制箱 2. 主电缆与原配电间相连	昌兴	台	1	内黄县昌兴生物机械设备有限公司	小型企业
	装袋区(长菌棒装袋设备)						
25	双工位双膜装袋机	1. 外形尺寸:根据工艺自行配套; 2. 设备功率:根据工艺自行配套, 耗气量:根据工艺自行配套; 3. 设备功能:自动在线制袋、套袋、装袋扎口, 松紧度、长短可以根据需要调整; 4. 生产效率:双膜全自动制棒效率≥1200 棒/小时; 5. 装袋微孔率控制在 2%以内; 6. 适用范围:单、双层香菇料棒自由切换。 出料方式:螺杆挤出。撑袋方式:气缸撑袋(配有真空装置) 7. 适应性强, 可根据不同品牌内膜调整负压吸附力度, 菌袋菌棒长度控制在 420mm-430mm; 8. 适用菌袋尺寸:18*60cm ; 9. 主电机 7.5 伺服电机; 10. 绞龙头采用双绞龙;	蕴承	台	4	漳州蕴承智能科技有限公司	中型企业

		11.自带出棒输送机，带自动贴透气贴装置					
26	汇总输送带	1.外形尺寸:12000*600*600（单位：mm） 2.皮带为绿色PVC带，厚3mm 3.离地高度600mm,均带地脚调节 4.电机功率：1.5 kw;	蕴承	台	1	漳州蕴承智能科技有限公司	中型企业
27	装袋系统控制箱	1.装袋系统控制箱 2.根据工艺自行配套 3.控制柜及后端线路由厂家自行负责	蕴承	台	1	漳州蕴承智能科技有限公司	中型企业
28	皮带转弯机	1、高度:600mm-700mm可调; 2、内直径:1200mm; 3、皮带内宽:500mm; 4、速度0.3米/秒-0.6米/秒; 5、PVC厚度:3mm; 6、转弯角度:180°; 7、功率:750W; 8、材质:碳钢+喷塑 。	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
29	全自动网格上架机	1、框架材质为:碳钢+喷漆,控制柜材质为:碳钢喷塑; 2、上架速度:≥5500棒/小时; 3、设备运行功率：6KW,电压:380V; 4、压缩空气耗量0.2m³/min,气压≥0.6Mpa,气源接管需求：外径12mmPU管; 5、该设备由(1台理棒机、1台链盒输送机、1台菌棒上架机、 1套链条输送机）组成，能够实现菌棒自动输送、整理、布棒、菌棒自动上架，灭菌架自动定位功能。 6、控制系统可根据要求预留网络对接口，支持MODBUSTCP协议，方便数据对接云平台，并配合完成数据采集需要。	金博洋	套	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业

30	一级节能永磁变频螺杆空压机	1、一级能效； 2、电动机启动方式：变频启动； 3、排气量:6.35 ㎥/min； 4、排气压力:0.65-0.9Mpa； 5、电:380v/50HZ； 6、电动机功率:37KW； 7、重量:约 500kg	红五环	台	2	浙江红五环机械股份有限公司	小型企业
31	储气罐	1、额定工作压力：0.8Mpa； 2、公称容积:1 ㎥； 3、桶身直径:800mm；	三江红	台	4	百年申江（河南）特种装备有限公司	微型企业
32	冷冻式干燥机	1、额定处理量：6.8 ㎥/min； 2、工作压力:0.6-1.0Mpa； 3、电源:220V/50HZ/； 4、功率：1.6KW； 5、重量:约 97kg	艾尔曼	台	2	广东丰力机械设备股份有限公司	小型企业
33	微热吸附式干燥机	1、额定处理量：6.8 ㎥/min； 2、工作压力:小于 1.0Mpa； 3、电源:220V/50HZ； 4、功率:2KW； 5、重量:约 355kg	艾尔曼	台	2	广东丰力机械设备股份有限公司	小型企业
34	精密过滤器	1、Q 级除去 3 微米固态颗粒\P 级除去 1 微米气体水分\S 级除去 0.01 微米油水； 2、空气处理量:6 ㎥/min； 3、使用压力:1.0Mpa； 4、带牧卡自动电子排水器	艾尔曼	台	2	广东丰力机械设备股份有限公司	小型企业

35	304 不锈钢除菌过滤器	1、额定处理量:6.5m³/min; 2、工作压力:0.6-1.0Mpa; 3、过滤精度: ≤0.22 微米; 4、除菌效率:99.9% ; 5、灭菌蒸汽温度: ≤130° C; 6、建议灭菌周期:1 周 2-3 次; 7、建议灭菌时间:20-30min; 8、建议滤芯更换周期：4-8 个月; 9、滤芯材质：PTEE 折叠疏水滤芯	恒峰环保	台	1	南京恒峰环保科技有限公司	小型企业
36	空压机及处理装置管道连接	1.空压机及处理装置管道连接 2.铝合金管道及安装	中连流体	项	1	中连（浙江）流体技术有限公司	微型企业
37	气源至各种设备之间管道连接	1.气源至各种设备之间管道连接 2.PPR 管道安装	日丰	项	1	日丰企业集团有限公司	中型企业
	生产车间(灭菌)						
38	304 不锈钢菌棒灭菌架	304 不锈钢菌棒灭菌架 1、外形尺寸:2128*880*2400mm; 2、材质:304 不锈钢; 3、每架含 304 不锈钢托盘(四棒型)128 个， 每架可放置 512 个棒	宇州	个	360	莱阳市宇州仓储设备有限责任公司	小型企业

39	节能一体型香菇菌棒灭菌器	1、内径尺寸:17000mm*2400mm*2550mm ; 2、每架放菌棒 512 个(18*60 菌棒),每柜放 18 个灭菌架,每柜共放 9216 个菌棒; 3、灭菌温度 118° C, 灭菌器自带高压电热蒸汽发生器; 4、带热能回收系统; 5、培养基灭菌器密封条设计在门上,延长密封条使用寿命; 5、PLC+触摸屏,全自动控制,灭菌参数 F0 值参与控制。配置香菇菌棒快速灭菌专用程序,通过阶段式升温,脉冲式排气防止菌棒爆、胀袋。 6、灭菌器简体、管道均为不锈钢 304 材质,进汽气动阀采用不锈钢材质; 7、回空气过滤器的过滤器精度不低于 0.22μm。 8、设备电锅炉用水要求为纯水; 9、设备单台总功率:电锅炉 432-540kW+控制系统 1kW; 10、在设备断电的情况下,可开门并可保障门密封; 11、程序设计有统计电耗并可显示功能; 12、配电系统强弱电分开; 13、蒸发器进水口增加温度检测功能。	福斯特	台	4	连云港福斯特机械设备有限公司	微型企业
	菌种周转架						
40	菌种周转架	菌种周转架 1、外形尺寸:1650mm*520*1742mm; 2、材质:304 不锈钢; 3、详见图纸	宇州	个	20	莱阳市宇州仓储设备有限责任公司	小型企业
	接种车间(固体接种)						

41	接种前网格下架机	1、该设备由(1台立柱推棒机、1台接棒机、1套链条输送机、1台搂棒机)组成，能够实现菌棒自动下架、灭菌架自动定位功能。 2、立柱推棒机、接棒机、链条输送机、搂棒机框架材质为:201不锈钢喷漆,控制柜材质为:碳钢喷塑。 3、下架速度:≥6000棒/小时。 4、设备运行功率：6KW,电压380V， 单台压缩空气耗量0.2m³/min，气压≥0.6Mpa,气源接管需求：外径12mmPU软气管将压缩气体接入设备二联件。 5、控制系统可根据要求预留网络对接口，支持MODBUSTCP协议,方便数据对接云平台,并配合完成数据采集需要。	金博洋	套	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
42	纯电动菌棒自动分配机	1、该设备由(1台分棒机、2台输送进棒机)组成，能够实现菌棒自动分配、菌棒自动进接种机功能。 2、分棒机、输送进棒机框架材质为:201不锈钢喷漆,控制柜材质为:碳钢喷塑。 3、分棒速度:≥6000棒/小时。 4、设备运行功率:4KW，电压：380V。 5、控制系统可根据要求预留网络对接口， 支持MODBUSTCP协议，方便数据对接云平台，并配合完成数据采集需要 6、设备无需气源。	金博洋	套	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业

43	纯电动双工位香菇固体接种机	1、设备框架材质为：201 不锈钢+喷塑。 2、内部钣金材质：304 不锈钢。 3、外形尺寸(长*宽*高)：2850mm*1500mm*2240mm。 4、设备运行功率：5KW，电压：380V。 5、打孔针直径：26mm；打孔针间距：105mm。 6、接种速度：≥3000 棒/小时。 7、消毒系统：4 支 15W 无臭氧紫外灯； 8、3 块高效过滤器，尺寸：1500mm*950mm*50mm；H14 过滤纸，过滤效率 99.99%； 9、菌种消耗量：0.05kg/4 穴。 10、控制系统可根据要求预留网络对接口，支持 MODBUSTCP 协议，方便数据对接云平台，并配合完成数据采集需要。 11、设备无需气源。	金博洋	台	2	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
44	防转棒输送机	1、该设备由(1 台 4 格菌棒输送机及阻挡机构)组成，能够实现菌棒自动输送、自动进上架机的链盒输送功能。 2、设备框架材质为：201 不锈钢喷塑，控制柜材质为：碳钢喷塑。 3、输送速度：≥3000 棒/小时。 4、设备运行功率：0.75KW，电压：380V。	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
45	防转棒旋转输送机	1、该设备由(4 格菌棒输送机及阻挡机构、1 台旋转机构)组成能够实现菌棒自动输送、自动调头、自动进上架机的链盒输送机功能。 2、设备框架材质为：201 不锈钢喷塑，控制柜材质为：碳钢喷塑。 3、输送速度：≥3000 棒/小时。 4、设备运行功率：1.5KW，电压：380V。	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业

46	双面网格上架机	1、该设备由(2台链盒输送机、1套链条输送机、2台上架机)组成，能够实现接种后菌棒自动上架、培养架自动定位功能。 2、链盒输送机、链条输送机、上架机框架材质为:201不锈钢喷漆，控制柜材质为碳钢喷塑。 3、上架速度:≥6000棒/小时。 4、设备运行功率:7.5KW,电压:380V，单台压缩空气耗量0.2m³/min，气压≥0.6Mpa，气源接管需求：外径12mmPU软气管将压缩气体接入设备二联件。 5、控制系统可根据要求预留网络对接口支持MODBUSTCP协议，方便数据对接云平台，并配合完成数据采集需要。	金博洋	套	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
47	灭菌架链条旋转输送机	1、材质：201不锈钢+喷塑 2、外形尺寸：2300mm*1000mm*400mm 3、运行功率：2.25KW	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
48	灭菌架链条输送机	1、材质：201不锈钢+喷塑 2、外形尺寸：6700mm*1000mm*400mm 3、运行功率：0.75KW	金博洋	台	2	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
49	灭菌架链条输送机	1、材质：碳钢+喷塑 2、外形尺寸：5500mm*1000mm*400mm 3、运行功率：0.75KW	金博洋	台	8	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
50	回车输送控制系统	控制系统与隔离门握手，发出信号通知开关隔离门。	金博洋	套	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
	培养架						
51	菌棒培养架	菌棒培养架 1、外形尺寸：2410mm*780mm*2940mm; 2、材质：热镀锌方管50*3、50*2.5、40*2.5;	宇州	个	1700	莱阳市宇州仓储设备有限责任公司	小型企业
	菌棒刺孔区						

52	小透气孔刺孔上下架机	1、该设备由一次透气孔刺孔主机、1条培养网格架输送机、培养网格架定位锁紧机构组成。能够实现培养网格架自动定位、菌棒自动刺孔、刺孔在线消毒。 2、一次透气孔刺孔上下架机机架为碳钢喷油性漆、培养网格架输送机为碳钢喷塑，电控箱为碳钢喷塑材质。 3.小孔刺孔机（2排孔）效率5000包/小时，刺孔针直径4mm，进入袋内总长35-40mm，设备功率28KW，单台压缩空气耗量45m³/小时。 4.配置刺孔针在线喷雾双侧消毒装置。严格禁用酒精类消毒剂!优先选用含氯安全消毒剂。配有140升无盖塑料水箱74*53.5*41.5及无盖塑料接水盘120*60*12。 5.主控制系统预留网络对接口，支持MODBUS TCP协议。	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
53	大透气孔刺孔上下架机	1、该设备由二次透气孔刺孔主机、1条培养网格架输送机、培养网格架定位锁紧机构组成。能够实现培养网格架自动定位、菌棒自动刺孔、刺孔针在线消毒。 2、透气孔刺孔上下架机机架为碳钢喷油性漆、培养网格架输送机为碳钢喷塑，电控箱为碳钢喷塑材质。 3、刺孔机(5-7排孔)效率3500包/小时，刺孔针直径5.5mm，进入袋内总长60-70mm，设备功率28KW，单台压缩空气耗量90m³/小时。 4、配置刺孔针在线喷雾双侧消毒装置。严格禁用酒精类消毒剂!优先选用含氯安消毒剂。配有140升无盖塑料水箱74*53.5*41.5及无盖塑料接水盘120*60*12。	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业

		5、主控制系统预留网络对接口，支持 MODBUS TCP 协议。					
	出货区						
54	培养后菌棒自动下架机	1. 控制系统：采用 PLC 控制（人机界面触摸屏操作，可实现远程控制. 可支持连接数字管理） 2. 主体框架：机架为碳钢喷漆，201 不锈钢瓦板，电控箱、链条输送机机架为碳钢喷塑 3. 设备效率：≥6000 棒/小时	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
55	输送机	1. 长度 4000mm 与培养后菌棒下架机配套使用	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业
56	红外计数器	1. 连接培养后菌棒下架机，显示下架菌棒的数量	金博洋	台	1	山东金博洋自动化设备有限公司	小型企业