

甲方合同编号：【 】

乙方合同编号：【 】

丙方合同编号：【 】

河南移动【三门峡】分公司与【三门峡市陕州区甘棠街道办事处、三门峡程宇奶牛养殖有限公司】关于【三门峡程宇奶牛养殖有限公司 2024 年奶业生产能力提升项目】项目合作协议

甲方：【三门峡市陕州区甘棠街道办事处】（盖章）

法定代表人：张冰

住所：陕州区甘棠街道尤湾街

法定代表人或授权代表签字:

电话:

联系人:

乙方：【三门峡程宇奶牛养殖有限公司】（盖章）

法定代表人：闫风英

住所：三门峡市陕州区陕州大道七里段

法定代表人或授权代表签字: 王凤英

电话:

联系人:

丙方：【中国移动通信集团河南有限公司三门峡分公司】（盖章）

法定代表人：李利尊

住所：三门峡市迎宾大道与中心大道交叉口西南角1007号

法定代表人或授权代表签字:

电话: 13939882466

联系人：赵双有

合同签订日期:【2025】年【1】月【23】日

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国电信条例》及其他有关法律、法规的规定，在平等、自愿、公平、诚实、信用的基础上，三方就【三门峡程宇奶牛养殖有限公司 2024 年奶业生产能力提升项目】项目有关事宜协商一致，达成合同如下：

第一条 合作内容

1.1 丙方在现有技术条件下、现有网络覆盖范围内，为甲方及乙方有偿提供【三门峡程宇奶牛养殖有限公司 2024 年奶业生产能力提升项目】项目服务。

1.2 丙方为甲方及乙方提供的具体服务相关具体要求详见附件。丙方为甲方及乙方提供的服务除遵守本合同正文约定外，三方同时按照相应附件中的约定执行。

第二条 资费标准和支付方式

2.1 本合同项下甲方及乙方应当向丙方支付的服务费包括集成服务费、维保服务等。

2.2 本合同项下甲方及乙方应当向丙方支付的服务费用共计【4358120】元（大写：人民币肆佰叁拾伍万捌仟壹佰贰拾元整）。

2.3 合同项下所有款项由甲方及乙方向丙方以如下方式及比例支付：

【2.3.1 合同款项：甲方应付合同款项(含税)财政资金 3171984 元（大写：人民币叁佰壹拾柒万壹仟玖佰捌拾肆元整），乙方应付合同款项(含税)自筹资金 1186136 元（大写：人民币壹佰壹拾捌万陆仟壹佰叁拾陆元整）。

2.3.2 甲方应付资金 3171984 元（大写：人民币叁佰壹拾柒万壹仟玖佰捌拾肆元整），实际支付金额以最终审计结果为准。该资金为区财政全额拨付资金，项目验收通过后，甲方与项目申报单位区农业农村局积极进行资金申请，待区财政局资金拨付后，甲方第一时间予以拨付，需在 2025 年 12 月 31 日前支付 97%。质保金 3%，项目质保期满后经复验确认项目质量合格后进行支付。

乙方应付资金 1186136 元（大写：人民币壹佰壹拾捌万陆仟壹佰叁拾陆元整），项目验收通过后，在 2025 年 12 月 31 日前支付 97%。质保金 3%，项目质保期满后经复验确认项目质量合格后进行支付。】

2.4 三方银行账户信息

甲方名称：【三门峡市陕州区甘棠街道办事处】

纳税人识别号：【11411222MBOW642732】

户名：【三门峡市陕州区甘棠街道财政所】

开户行：【三门峡农商银行明珠支行】

账号：【00000033583070925012】

地址：【陕州区甘棠街道尤湾街】

联系电话：【0398-3612224】

乙方名称：【三门峡程宇奶牛养殖有限公司】

纳税人识别号：【91411222678074011G】

户名：【三门峡程宇奶牛养殖有限公司】

开户行：【中国农业银行三门峡市崤山支行】

账号：【16192101040017182】

地址：【三门峡市陕州区陕州大道七里段】

联系电话：【13939889871】

丙方名称：【中国移动通信集团河南有限公司三门峡分公司】

纳税人识别号：【914112007112497503】

户名：【中国移动通信集团河南有限公司三门峡分公司】

开户行：【中国农业银行三门峡崤山支行】

账号：【16192101040022687】

地址：【三门峡市迎宾大道与中心大道交叉口西南角 1007 号】

联系电话：【13939882466】

任何一方如需改变上述账户信息（丙方名称和纳税人识别号不可改变），应在变更账户前十（10）日以书面通知另一方并征得对方同意。如一方未按本合同约定单独变更账户信息通知而使另一方遭受损失的，应予以赔偿。

2.5 结算周期内甲方及乙方向丙方支付的费用为：结算金额=Σ（服务费±违约金）（说明：如甲方及乙方违约则使用“+”，若丙方违约则使用“-”）。

2.6 结算方式采用【转账】（现金/转账等）的形式。

2.7 丙方应当向甲方开具相应金额的增值税【普通】（普通/专用）发票，向乙方开具相应金额的增值税【专用】（普通/专用）发票。

第三条 服务期限

本合同自三方签字盖章之日起生效，丙方应在合同生效之日起【60】日内完成平台集成及调测，达到交付验收标准。

自项目验收通过之日起进入质保期，质保期为【1】年。

自项目验收通过之日起丙方为甲方及乙方提供维保服务，维保期为【1】年。

第四条 设备验收、集成验收

4.1 设备验收

4.1.1 甲方及乙方指定的地点及收货人：【三门峡程宇奶牛养殖有限公司、闫风英】。

4.1.2 开箱检验在丙方将货物运送至甲方及乙方指定交货地点后【3】日内进行，三方根据合同约定检查货物，检验后无任何问题的签署开箱检验合格证书。

4.2 集成验收

4.2.1 根据中华人民共和国国家和履约地相关质量标准、行业技术规范标准、采购文件的要求及丙方的响应承诺验收。

4.2.2 在丙方完成集成服务 7 个工作日内，三方应对项目成果进行验收，各项功能及指标符合要求的，由三方签署项目验收合格报告。

4.3 甲方及乙方自收到丙方提交的验收申请后【7】个工作日内未组织验收，且自丙方催告后【3】个工作日内仍未组织验收的，视为验收通过。

第五条 维保服务

丙方维保具体内容如下：

5.1 为保证系统正常运行所需的预防性维护、日常维护支持、网络调整支持、数据备份支持等工作。

5.2 提供每周 7 天每天 24 小时的技术支持服务。如果出现紧急技术问题，在甲方及乙方通过电话或传真通知丙方的情况下，丙方的工程师应在 1 小时内予以答复。如果甲方及乙方要求紧急处理，丙方应在收到甲方及乙方通知后的 4 小时内赶到现场。当合同系统提供的业务中断时，丙方在提供远端服务的同时，须在收到甲方及乙方通知后 2 小时内赶到现场，因不可抗力致使丙方未按时到达现场的除外。

5.3 甲方及乙方购买设备发生损坏的，丙方应负责维修，但因甲方及乙方故意或使用不当导致设备损坏的除外。

第六条 三方的权利与义务

6.1 甲方及乙方的权利和义务

6.1.1 在本合同有效期内，甲方及乙方有权要求丙方根据本合同约定和产品使用说明书的描述向甲方及乙方提供相应的产品和服务。

6.1.2 甲方及乙方同意，丙方有权协同第三方从事部分合同约定的丙方服务工作。但是，丙方应对第三方的服务行为向甲方及乙方承担责任。

6.1.3 甲方及乙方应当根据其所使用的业务的要求向丙方提供真实有效的证件、资料和信息（包括但不限于甲方及乙方单位及相关授权人真实有效的营业执照、身份证、授权委托书等证件，以及白名单的相关资料等）。

6.1.4 甲方及乙方承诺并保证不利用丙方提供的设备或服务进行任何违反国家政策法律法规、侵犯丙方或第三方合法权益的行为，否则，丙方有权立即停止向甲方及乙方提供所有产品和服务并解除本合同，一切后果由甲方及乙方承担。

6.1.5 甲方及乙方应本合同的约定，及时足额向丙方支付各项费用。

6.1.6 甲方及乙方应授权一名员工作为联系人，负责甲乙丙三方信息传递、服务实现、业务受理等方面的组织协调工作。甲方及乙方联系人需提供丙方所需的身份确认资料。甲方及乙方联系人如发生变更，需以书面形式通知丙方。

6.1.7 甲方及乙方使用丙方提供的合同约定产品或服务时，需遵守对应的产品使用说明。甲方及乙方未按约定和相关要求使用产品或服务的，相关责任由甲方及乙方承担。

6.1.8 甲方及乙方成为丙方集团客户后，如果丙方提供了服务账号，甲方及乙方应妥善保管丙方提供的相关服务账号和甲方及乙方设定的服务密码。服务账号和密码是甲方及乙方办理产品相关业务的凭证，凡使用服务密码进行的任何操作行为均被视为甲方及乙方或甲方及乙方授权行为。如因甲方及乙方服务账号和密码保管不善等原因发生服务中断、业务变更、高额费用等情况，甲方及乙方应立即以书面形式通知丙方，丙方应采取可行的补救措施。甲方及乙方应当承担因账号和密码保管不善产生的费用。

6.1.9 如因甲方及乙方提供的相关资料不准确、不真实、不完整或变更后未通知丙方等原因，使丙方无法将产品或服务提供给甲方及乙方，甲方及乙方承担由此造成的责任和后果。

6.1.10 甲方及乙方负责系统建设验收后的后期维护工作，本合同另有约定的除外。

6.1.11 在合同款项结清之前，乙方仅享有本合同购买设备的使用权。合同款项结清之后，乙方享有本合同购买设备的所有权。

6.1.12 未经丙方书面同意，甲方及乙方不得擅自使用中国移动的企业及品牌名称和标识、丙方的地方性品牌的名称和标识。否则，丙方有权解除合同并要求甲方及乙方赔偿损失。

6.2 丙方的权利和义务

6.2.1 丙方应按合同约定向甲方及乙方提供购买的硬件设备，并完成系统集成、维护等工作。丙方人员应携带相关证件及单位证明，与甲方及乙方相关部门联系并办理相关手续，甲方及乙方应及时提供相关配合。

6.2.2 丙方进行检修线路、设备搬迁、工程割接、网络及软件升级或其他网络设备进行调试、维护工作，或因其他可预见性的原因可能影响甲方及乙方使用本合同约定产品或服务的，应提前通知甲方及乙方，甲方及乙方应给予必要的配合。

6.2.3 丙方受理甲方及乙方的故障申报，应及时安排故障处理。丙方按维护及业务规程的有关规定，为甲方及乙方提供优质服务。

6.2.4 在合同有效期内，丙方有责任按照国家标准负责系统的日常运行维护工作。保障系统的正常运行，如发生故障，及时响应。

6.2.5 因第三方实施破坏、网络攻击等非丙方原因导致甲方及乙方不能正常使用丙方产品和服务的，不视为丙方违约，丙方不承担相应责任。

6.2.6 丙方有权本合同约定要求甲方及乙方及时足额支付各项费用。

6.2.7 丙方应对其所委托的代为向甲方及乙方提供本合同项下服务的第三方的服务行为向甲方及乙方承担责任，包括保证其提供的服务质量符合本合同约定，并对其服务瑕疵向甲方及乙方承担违约责任。

6.2.8 因甲方及乙方员工与丙方存在电信服务合同关系，若在本合同履行过程中，甲方及乙方

员工就与本合同有关的服务提出异议时，为保证甲方及乙方员工利益，丙方有权对提出异议的甲方及乙方员工暂停提供与本合同有关的甲方及乙方员工个人服务，并由三方进行协商。待三方意见一致时，再向提出异议的甲方及乙方恢复本合同服务，丙方无需因此向甲方及乙方承担违约责任。甲方及乙方员工如对已经提供的服务要求丙方承担责任时，该责任由甲方及乙方向丙方承担。

第七条 保密条款

7.1 “保密信息”是指本协议拥有信息的一方（“提供方”）根据本协议向另一方（“接受方”）提供的信息，或接受方在本协议履行过程中从提供方处获知的信息。保密信息包括但不限于：技术信息、商业信息、商业秘密、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法和其他保密信息，本协议的条款和与本协议有关的其他信息，本协议履行过程中形成的所有信息、数据、资料、意见、建议等。

7.2 保密信息只能由接受方及其人员为本协议目的而使用。除非本协议另有约定，对于提供方提供的任何保密信息，未经提供方事先书面同意，接受方及其知悉保密信息的有关人员均不得直接或间接地以任何方式提供或披露给任何第三方。甲方及乙方理解并同意，丙方及其关联公司可通过业务受理系统登记、纸质档案，通过网络接收、读取并记录等方式，以提供电信服务为目的，在业务活动中收集、使用甲方及乙方提供的和甲方及乙方使用服务过程中形成的信息。丙方有权依法对包含甲方及乙方在内的整体用户数据进行分析并加以利用。未经甲方及乙方同意，丙方不向除丙方关联公司外的第三方提供甲方及乙方信息。丙方关联公司，是指中国移动通信集团公司及其在中华人民共和国境内直接或间接控股的主营通信业务的公司，以及上述公司的合法继承公司。

7.3 三方不得向任何人透露用户的信息、资料以及交易记录，除国家法律、行政法规另有规定外，三方均有权拒绝除用户本人以外的任何单位或个人的查询；同时，三方应尽合理努力将电子支付交易数据以安全方式保存，并防止其在公共、私人或内部网络上传输时被擅自查看或非法截取。

7.4 接受方的律师、会计师、承包商和顾问为提供专业协助而需要了解保密信息时，接受方可向其披露保密信息，但是，其应要求上述人员签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务。接受方向提供方承担因己方聘请的上述专业顾问违反保密约定而给提供方造成的任何损失。

7.5 如相关政府部门或监管机构要求接受方披露任何保密信息，接受方可在该政府部门或机构要求的范围内做出披露而无需承担本协议项下的保密责任。但前提是，该接受方应立即将需披露的信息书面通知提供方，以便提供方采取必要的保护措施，且该等通知应尽可能在信息披露前做出，并且接受方应尽商业上合理的努力确保该等被披露的信息获得有关政府机关或机构的保密待遇。保密信息不包括以下任何信息：（1）非因违反本协议所致，已进入公众领域的信息；（2）在提供方依据本协议做出披露前，接受方已合法拥有的信息；（3）接受方从有权披露的第三方获得的信息；及（4）接受方独立开发的信息，未使用任何保密信息。

7.6 三方应严格遵守保密条款之约定，严格履行保密义务，直至有关保密信息合法公开之时止。本协议或其任何条款的终止、中止、失效、无效均不影响本保密条款的有效性及对甲乙丙三方的约

東力。

7.7 由于保密信息接受方未履行保密义务给提供方造成损失的，接受方应当赔偿由此给提供方造成的损失。

7.8 在任何情形下，本合同约定的保密义务应永久持续有效。

第八条 违约责任

8.1 甲乙双方和区农业农村局积极向财政部门申请资金，确保及时向丙方支付合同款项，甲方及乙方未按照本合同约定的期限支付合同款项的，从逾期的次日起计算违约金，每滞后1天支付未缴金额的【5‰】。违约金总额超过合同金额的【20%】时，丙方有权解除本合同，并保留进一步追偿的权利。

因丙方原因导致丙方未按照本合同约定时间完成项目的，每逾期一天应向甲方及乙方支付合同金额1%的违约金。

8.2 如甲方及乙方未按本协议约定及时办理相关备案或审批手续，因此产生的一切责任和后果均由甲方及乙方承担。根据国家法律法规、通信管理部门的规定或通知，丙方有权中断、终止为甲方及乙方提供本协议项下的全部或部分业务，且无需承担任何违约责任。

8.4 丙方在进行网络调整和维护时需要短时间中断服务，或者由于Internet上骨干网通路的阻塞造成甲方及乙方服务器访问速度下降，甲方及乙方认同属于正常情况，不视为丙方违约。

8.5 丙方仅对因其过错给甲方及乙方造成的直接损害结果承担赔偿责任，且不包括第三方提出的索赔要求、数据丢失或损坏的损失，不包括经营损失等一切间接损失。无论何种情况，丙方对本协议项下的违约赔偿总额不超过本协议项下已支付的服务费用的总和。

8.6 下列情况下丙方有权单方终止本合同，并停止向甲方及乙方提供服务。由此给甲方及乙方造成的损失，丙方不承担责任，并有权要求甲方及乙方承担违约或赔偿责任：

(1) 甲方及乙方（包括联系人）提供虚假证照的；

(2) 甲方及乙方利用丙方提供的产品和服务实施违反国家法律、法规 and 政策的；

(3) 甲方及乙方利用丙方提供的产品和服务从事其他不当用途（如：甲方及乙方将丙方提供用于本合同业务的相关设备转售、转租、转借第三方，或将丙方提供的设备、产品和服务接入其他通信服务提供商的业务）或侵犯第三方的合法权益；

(4) 丙方根据国家有关部门的要求停止为甲方及乙方提供相关服务；

(5) 甲方及乙方所使用的所有产品和服务中有一项产品欠费超过三个月，或有二项以上产品欠费均超过一个月。

第九条 不可抗力及免责条款

9.1 本合同所指不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

9.2 由于不可抗力事件，致使一方在履行其在本合同项下的义务过程中遇到障碍或延误，不能按约定的条款全部或部分履行其义务的，遇到不可抗力事件的一方（“受阻方”），只要满足下列

所有条件，不应视为违反本合同：（1）受阻方不能全部或部分履行其义务，是由于不可抗力事件直接造成的，且在不可抗力发生前受阻方不存在迟延履行相关义务的情形；（2）受阻方已尽最大努力履行其义务并减少由于不可抗力事件给另一方造成的损失；（3）不可抗力事件发生时，受阻方立即通知了对方，并在不可抗力事件发生后的十五（15）天内提供有关该事件的公证文书和书面说明，书面说明中应包括对延迟履行或部分履行本合同的原因说明。

9.3 不可抗力事件终止或被排除后，受阻方应继续履行本合同，并应尽快通知另一方。受阻方可延长履行义务的时间，延长期应相当于不可抗力事件实际造成延误的时间。

9.4 如果不可抗力事件的影响持续达三十（30）日或以上时，三方应根据该事件对本合同履行的影响程度协商对本合同的修改或终止。如在一方发出协商书面通知之日起十（10）日内三方无法就此达成一致，任何一方均有权解除本合同而无需承担违约责任。

9.5 丙方对下述事项不承担责任：（1）第三方对甲方及乙方提出的索赔要求；（2）甲方及乙方的记录或数据的丢失或损坏；（3）甲方及乙方的经营损失等一切间接损失。

9.6 如因丙方难以避免、难以排除的技术或网络故障或第三方原因造成甲方及乙方无法使用本协议项下服务的，不视为丙方违约，但丙方应尽合理努力争取在最短时间内解决，对此三方无异议。鉴于计算机、移动通信网络及互联网的特殊性，因黑客、病毒、电信部门技术调整和骨干线路中断等引起的事件，在丙方能够出具相关合理证明材料的情况下，甲方及乙方亦认同不属于丙方违约。

第十条 通知与送达

10.1 根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式，对本合同效力产生影响的、或解决合同争议时的通知或函件，以（A）专人递送，（B）特快专递发出。特快专递的交寄日以邮戳为准。上述书面通知均须标明合同对方为收件人。

10.2 上述书面通知按对方在本合同通知与送达条款中所列的地址发出。如三方中任何一方的地址有变更时，须在变更前十日以书面形式通知对方，因延迟通知而造成的损失，由延迟通知方承担责任。

10.3 三方将按如下约定确定通知送达完成时间：

10.3.1 以专人递送的，接收人签收之日视为送达；

10.3.2 以特快专递形式发出的，发往本市内的，发出后第【3】日视为送达。发往国内其他地区的，发出后第【5】日视为送达；

10.3.3 以特快专递形式发出的通知，必须向本合同通知与送达条款约定的地址或者依据本合同变更后的地址发出；任何一方未按照本合同约定的送达方式送达的，视为未履行通知送达义务；

10.3.4 以电子邮箱形式发出的，到达接收人电子邮箱所在系统之时视为送达；

10.3.5 以电子邮箱形式发出的通知，必须向本合同约定的电子邮箱发出；任何一方未按照本合同约定的电子邮箱送达的，视为未履行通知送达义务；

10.3.6 合同各方均明知：因各方提供或者确认的通信地址和联系方式不准确、或者通信地址

变更后未及时依程序告知对方和司法机关、或者当事人和指定接收人拒绝签收等原因，导致商业信函、诉讼文书等未能被当事人实际接收，以专人递送的，送达至通知与送达条款约定的地址之日即视为送达之日；以特快专递形式发出的，按照通知与送达条款约定的方式确定送达之日。

各方地址与联系方式如下：

甲方：【三门峡市陕州区甘棠街道办事处】

地址：【陕州区甘棠街道尤湾街】

电话：【0398-3612224】

邮政编码：【472000】

乙方：【三门峡程宇奶牛养殖有限公司】

地址：【三门峡市陕州区陕州大道七里段】

电话：【13939889871】

邮政编码：【472000】

丙方：【中国移动通信集团河南有限公司三门峡分公司】

地址：【三门峡市迎宾大道与中心大道交叉口西南角 1007 号】

电话：【13939882466】

邮政编码：【472000】

第十一条 争议解决

11.1 本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

11.2 如果任何争议或权利要求起因于本合同或与本合同有关或与本合同的解释、违约、终止或效力有关，都应由三方通过友好协商解决。协商应在一方向另一方送达关于协商的书面要求后立即开始。

11.3 如果在一方提出协商要求后的十(10)天内，三方通过协商不能解决争议，则三方同意向丙方住所地人民法院提起诉讼。

11.4 诉讼进行过程中，除三方有争议的部分外，本合同其他部分仍然有效，三方应继续履行。本合同全部或部分无效的，争议解决条款依然有效。

第十二条 其他约定

12.1 本合同一式【陆】份，三方各持【贰】份，具有同等法律效力。

12.2 对于合同未尽事宜、三方可签订补充合同对本合同中的问题做出补充、说明、解释。本合同的补充合同作为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

12.3 本协议附件作为本协议的一部分，与本协议具有同等法律效力。

12.4 在本协议有效期内，三方可以通过友好协商，对本协议相应条款进行变更或者解除本协

议。任何一方欲变更或解除本协议，应提前 30 日向另一方提交书面说明。单方面解除协议的一方，应对另一方因此遭受的损失承担全部赔偿责任。

第十三条 本合同附件

附件 1：项目建设清单

（以下无正文）

序号	产品名称	参数	品牌	产地	数量	单价 (元)	合计 (元)	备注
1	数字化精准 饲喂系统	它能依奶牛体重、年龄等个体信息，借助传感器与智能算法，精准算出每头奶牛所需各类饲料量，精确配比青贮料、精饲料等原料。可制定个性化饲喂方案，按奶牛生长阶段、生产状态及健康状况，自动调整饲喂量、频率与配方。同时，配备监测设备实时采集采食数据，如时间、量、速度等，反馈给管理系统，便于及时优化饲喂方案。还会存储分析奶牛个体信息、饲喂记录等大量数据，挖掘采食规律等有价值信息，为制定科学养殖策略提供依据。该系统有效提高饲喂效率与质量，助力奶牛健康及产奶量提升。 1. 主控系统：（TMR 系统、撒料系统、剩料收集系统）：3G/4G 数据传输，频率 2. 4G+5G 双频 WIFI, 也可以手机连接作料。额定电压:DC12V, 工作范围 DC9~36V、额定功率:<80W、电源保护:防静电，防浪涌，防反接、7.0 寸触摸屏全视角\1024（RGB）x 600 分辨率 可以更新配方、选择车次班次，选择饲料开始执行功能。可以设定加料司机与投料司机，可显示更新配方时间。主控通过 4G 网络更新日粮单，触摸屏上面选择车次班次开始执行，叉车看两侧的 LED 显示进行加料作业；投料时司机查看主控显示屏进行投料作业。实时自动通过 4G 网络传送的系统平台中。 2. LED 显示器：挂在 TMR 车体两侧，LED 显示分辨率 64*32，两行，行可显示 4 个汉字。上侧显示饲料名称，饲料名称超过 4 各自可以滚动显示。高亮显示、发光寿命 5 万小时以上，可持需工作 5 年以上。 3. 车载抓拍摄像头：防水 130 万月光级防水串口摄像机，分辨率大于 320*240，具有红外补光功能。在加料过程中不定时抓拍照片，上传服务器。可监管是否有顶料情况发生。 4. 精料制作系统：3G/4G 数据传输，频率 2. 4G+5G 双频 WIFI, 也可以手机连接作料。额定电压:DC12V, 工作范围 DC9~36V、额定功率:<80W、电源保护:防静电，防浪涌，防反接、7.0 寸触摸屏全视角\1024（RGB）x 600 分辨率精料制作系统终端包含主控信息中心、两个 LED 显示屏、抓拍摄像头、台秤或者地磅组成；主控通过 4G 网络更新精料制作单，触摸屏上面选择对应的精料配方与制作量开始执行，人员观察 LED 显示提示进行加料作业；精料制作记录数据自动通过 4G 网络传送的系统平台中。 5. 撒料系统：3G/4G 数据传输，频率 2. 4G+5G 双频 WIFI, 也可以手机连接作料。额定电压:DC12V, 工作范围 DC9~36V、额定功率:<80W、电源保护:防静电，防浪涌，防反接、7.0 寸触摸屏全视角\1024（RGB）x 600 分辨率。TMR 日粮饲喂系统终端主控信息中心；主控通过 4G 网络更新日粮单，触摸屏上面选择车次班次开始执行，投料时司机查看主控显示屏进行投料作业。实时 GPS 轨迹数据与饲喂记录数据自动通过 4G 网络传送的系统平台中 6. 收料系统终端：3G/4G 数据传输，频率 2. 4G+5G 双频 WIFI, 也可以手机连接作料。额定电压:DC12V, 工作范围 DC9~36V、额定功率:<80W、电源保护:防静电，防浪涌，防反接、7.0 寸触摸屏全视角\1024（RGB）x 600 分辨率，收料系统终端主控信息中心；主控通过 4G 网络更新圈舍信息，在触摸屏上面选择要收料的圈舍开始进行收料作业，收料完毕后点击收料完成自动保存剩料数据。实时 GPS 轨迹数据与剩料记录数据自动通过 4G 网络传送的系统平台中。 7. 软件平台功能	启动云	宁夏	1	100000	100000	国标定制

		7.1 从原料到配方到日粮加工到投喂到分析调整到报告，实现全链条无死角管理 7.2 建立自己的饲草料营养数据库，具备网络版日粮配方案程序，实现远程配方操作及数据更新 7.3 确保日粮调配没有误区，对奶牛干物质采食量分析准确可靠，有标准依据 7.4 日粮加工过程全程抓拍及录像，杜绝作假，提高配方的执行准确率 7.5 设置 TMR 搅拌时间，确保日粮搅拌质量，维护奶牛消化稳定性 7.6 满足日粮工人到主管到场长到高层管理的操作和管理需求，实现同步化和一致化 7.7 适合远程管理及远程日粮分析查看和调整，轻松管理日粮 7.8 让库房管理简单化，库存信息时时更新，实时清楚每种原料预计使用天数，防止断货 7.9 完整的分析报告，大大减少了饲养管理的盲目性 7.10 明确饲养部门人员工作责任，自动统计计算日粮加工及投喂合格率，消灭吃大锅饭现象 7.11 人+设备+牛+数据+网络，让管理便捷、及时，让结果真实、准确						
2	智能化牵引式全自动全混合日粮搅拌系统	具备智能化特点，可依据预设的饲料配方，精确控制各类饲料原料的添加比例。通过先进的控制系统，能自动完成搅拌操作，确保各种原料充分、均匀混合，保障日粮营养均衡。采用牵引式设计，方便与合适的动力设备连接牵引，灵活移动于养殖场不同区域，可按需在各牛舍附近进行日粮搅拌制作，减少饲料运输损耗。其大容量搅拌仓能满足养殖场不同规模奶牛的饲喂需求。而且，设备运行稳定可靠，具备良好的耐用性，可长期高效服务于奶牛养殖的日粮制作环节，有效提高奶牛采食积极性，对提升奶牛健康状况和产奶量起着重要作用。 1 基础技术参数明细 1.1 适应牛舍饲料台（通道）宽度 2500 1.2 机组最小转弯半径 6 米 1.3 外形尺寸（长×宽×高） 4470×2350×3190 1.4 全重（kg） 3100 1.5 轮胎数量 2 1.6 轮胎规格及承重能力 400/60x15.5 单胎>3600kg 1.7 控制方式 拖拉机控制 1.8 观察搅拌方式 观察梯 2 搅拌系统技术参数明细： 2.1 适用饲料 全饲料 2.2 搅拌仓容量 12 立方 2.3 搅拌仓有效搅拌容量 10 立方 2.4 搅拌仓形式 立式 2.5 绞龙数量 1 个 2.6 搅拌速度 29 转/分 2.7 每次工作循环总耗时 ≤40 分钟	库恩	北京	1	371000	371000	国家标准

[illegible]

		4.15 工作环境 -45° / +65° C (-49° / +150° F) 5 出料系统技术参数明细 5.1 出料方式 卸料槽 5.2 出料最短耗时（满仓物料） ≤3 分钟 5.3 卸料门数量 1 5.4 卸料门控制方式 液压 5.5 卸料扫臂 搅龙底部与刮板 180° 安装扫臂，搅龙转一圈，排料 2 次。 6 配套动力车头 6.1 发动机：采用电控喷射发动机，动力强劲，扭矩大，具有强大的超载性能和较低的油耗，额定功率 66.5 千瓦/90 马力，额定转速 2200 转/分，排量较大。 6.2 变速箱：布局结构合理，有 12 个前进挡和 4 个倒挡，最高速度达 35.7 公里/小时，可选装不同的档位组合以适应不同作业需求。 6.3 提升能力：二个基于内置主油缸的液压提升用辅助油缸，提升力可达 3000 千牛，具有较好的作业适应性。 6.4 外形尺寸：长 4314 毫米、宽 1950 毫米、高 2805 毫米，相对较为紧凑，适合在多种环境中作业。 轮胎规格：前轮为 13.6-24，后轮为 16.9-34，轮胎尺寸较大，有较好的通过性和稳定性。						
3	智能化推料系统	奶牛养殖场推料机器人是提升养殖饲喂效率的智能化设备。其功能强大，能按预设程序定时、定点自动推料，沿规划路径将饲槽饲料均匀推开，保障奶牛随时吃到新鲜均匀的饲料，还可依实际需求灵活调节推料速度、深度等参数。它具有诸多优势，一是节省人力成本，替代人工推料，让工作人员专注其他养殖管理工作；二是提高饲喂效率，保证饲料新鲜可及，利于奶牛消化吸收，进而提升产奶量与养殖效益，且使饲喂流程更标准科学；三是运行稳定可靠，采用优质部件与先进控制系统，能持续稳定完成推料任务，减少设备故障导致的饲喂延误，是养殖场现代化管理的得力助手。 1. 硬件参数要求： 1.1 推料方式：滚筒旋转式推料或螺旋搅拌式 1.2 最高离地间隙：≥70mm 1.3 导航方式：多线激光+IMU 1.4 行进速度：≥0.8m/s 1.5 推料速度≥0.6m/s 1.6 安全防护：超声波防护 1.7 定位精度：±30mm 1.8 充电桩定位精度：±30mm 1.9 形式方式：前进、后退、旋转 1.10 使用温度：-20℃至 45℃ 1.11 通讯方式：4G、5G 或 WIFI	斯维垦	深圳	1	344000	344000	国 标 定 制

- | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <div data-bbox="309 309 1666 1233" data-label="List-Group"><ul style="list-style-type: none">1.12 服务器：云服务器2 推料机器人功能要求<ul style="list-style-type: none">2.1 在不破坏地面情况下，可实现跨棚推料2.2 大雨、大雪及浓雾天气可不推料，优于大雨、大雪及浓雾天气可推料2.3 可实现一键返航2.4 不同时间段内，推料机器人可实现推料距离的自动调节（例如：撒完料后第一次推料离牛栏 55 厘米，第二次推料距离自动变成 45 厘米），保证牛的采食方便2.5 自适应推料，当撒料不均匀时，推料机器人可完成推料2.6 可实现自动充电2.7 2 栋 200m 牛棚使用一台推料机器人，推料次数不低于 24 次/天2.8 坡度$\leq 6\%$时可实现爬坡行驶3 软件功能要求<ul style="list-style-type: none">3.1 具备权限管理功能，具体如下：3.2 用户管理：管理用户的账户信息3.3 角色管理：管理角色的权限信息3.4 菜单管理：管理菜单的功能信息3.5 可时时监控推料机器人在工作场景中的实时位置、状态和运行情况，以确保整个系统安全运行。3.6 可管理推料机器人的动作控制，保证推料机器人按照预定路径和动作进行工作。3.7 可管理推料机器人的任务执行时间，制定包括任务开始时间、状态等信息，确保任务按时完成。3.8 推料时间设定后，能够查询任务、监控任务状态，并进行任务调整等功能。3.9 记录历史的日志信息，有故障问题出现便于通过日志及时定位问题3.10 对推料机器人车体上的易损零件以及需要定期维护的零件进行维护记录并且与提示报警3.11 具备数据大屏模块，可提供推料机器人的实时数据收集和分析</div> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

4	数字化大数据分析系统	奶牛养殖场数字化 LED 显示大屏大数据汇总分析系统是养殖场实现智能化管理的关键工具。该系统具备强大的数据采集功能，能实时收集来自养殖场各个环节的数据，如奶牛健康监测数据、饲喂数据、环境监测数据、防疫消毒记录等。通过大数据分析技术，对海量数据进行深度处理与分析，挖掘其中有价值的信息，比如奶牛生长趋势、饲料利用率、疾病发生规律等。而数字化 LED 显示大屏则是数据展示的直观窗口，以清晰、醒目的图表、图像、数字等形式，将各类分析结果实时呈现出来，让养殖场管理人员能一目了然地掌握养殖场的整体运营状况，包括奶牛的健康情况、生产性能、养殖环境是否适宜等。借助这一系统，管理人员可依据精准的数据和分析结果做出科学决策，及时调整养殖策略、优化饲喂方案、加强防疫措施等，从而有效提高奶牛养殖场的生产效率、降低运营成本，保障养殖场的可持续发展。 1 软件部分：系统云平台具有 PC 网页端和 APP 端，云平台支持私有云或公有云的部署。可通过 PC 端或者手机 APP 端查看现场实时状态、现场的实施数据（温湿度等）、进行远程配置喷淋各项参数、对电磁阀的状态进行监测等情况。云平台与 TMR、挤奶机、发情监测设备进行数据对接，可展示第三方数据。 2 硬件部分： 2.1 屏幕面积不低于 13 m² 2.2 像素直径 1.53mm 2.3 点中心距 1.53mm 2.4 像素密度 422500 点/m² 2.5 单元板尺寸 320×160mm 2.6 屏体分辨率 208×104 2.7 显示基色 全彩 2.8 像素组成 1R1G1B 2.9 可视角度 水平：160°，垂直：160° 2.10 可视距离 ≥1.6m 2.11 亮度 ≥500cd/m² 2.12 最大功率 580W/m² 2.13 刷新频率 ≥3840HZ 2.14 驱动方式 恒流驱动 2.15 使用寿命 ≥10000 小时 2.16 产品特性 1 扫描方式：1/26 扫描 2.17 单元板重量：0.51kg 2.18 最大电流：≤6.6A 2.19 灯管类型：SMD1010 2.20 衰减率：≤15%（工作 3 年）	智 牧 科 技	郑 州	1	738000	738000	国 标 定 制
---	------------	---	------------------	--------	---	--------	--------	------------------

5	智能化物联网超声波雾化防疫消毒系统	该防疫消毒通道是奶牛养殖场保障生物安全的重要设施。其采用智能化物联网技术，可实现远程监控与控制。通过超声波雾化原理，将消毒液高效雾化成微小颗粒，形成均匀且细密的消毒雾幕。当人员进入养殖场时，需经过此通道，系统能自动感应并启动喷雾消毒程序，全方位覆盖人体，对衣物、鞋面及外露皮肤等进行彻底消毒，有效杀灭各类病菌、病毒及寄生虫等病原体，防止外来病菌传入养殖场，保障奶牛健康。 同时，通道可根据设定的消毒时间、喷雾强度等参数精准运行，且能实时反馈运行状态至管理人员终端。既确保了防疫消毒效果，又提升了人员进出管理的便捷性与科学性，为奶牛养殖场的防疫工作筑牢坚实防线。 1 采用微电脑数控，智能自动化，无需人员值守操作，单向强制消毒，电子门禁，语音提示、喷雾消毒时间可调、自动稳压、多重防雷。 2 包含但不限于一台微电脑系统控制箱、十个大雾量超声波喷雾头、一个储水箱、链接喷雾头的供水管、锁门提醒显示盒、二个电子门锁、二个闭门器、一个进出识别感应头、一个供水泵。 3 系统应具备的条件： 3.1 系统安全可靠：整个系统除控制箱的电源输入为 AC220V 外，在消毒通道内能被人员接触到的设备，其供电电压均为安全电压，全部采用直流低压供电，无漏电、触电的危险； 3.2 系统自带稳压功能：适应电压范围超宽，市电电压在 160V~270V 之间，均能正常工作，全面适应养殖场的用电环境； 3.3 系统具有药液冻结保护功能：如药液温度过低，系统将自动关闭系统，防止在药液冻结的情况下工作而损坏雾化片，系统更具有药液恒温防冻功能，只要在控制系统中开启此功能，就能将药液恒定在适宜的温度，因此系统能在北方的严冬下正常工作； 3.4 系统具有缺水保护功能：当消毒药液快用完时，系统立即关闭喷雾系统，并鸣叫蜂鸣器及闪动相应的缺水指示灯示警，同时自动闭锁场内门，防止在系统缺水保护状态下，人员不经消毒就进入场内。直到药液得到补充后，系统自动恢复正常工作， 3.5 系统防雷性能好：系统的防雷性能良好，避免被雷电击坏的现象，系统稳定可靠； 3.6 整套消毒系统无任何金属成分与消毒药液接触：无消毒药液与金属反应失效之忧，消毒药液的使用期限能有效延长，系统对各种消毒药水的适应性强，并能耐受药水的或酸性或碱性的腐蚀； 3.7 节能高效超声雾化：系统采用电子超声波雾化，雾化部分无机械磨损部件，喷雾口绝无堵塞之忧，超声波雾化片的使用寿命在 2000 小时以上，系统使用寿命长、维护简单方便； 3.8 系统喷出的雾滴细小：达微米级，消毒药雾在空气中的悬浮时间长，药雾的附着力强，在很短的时间内就能在被消毒人员的表面形成密集的药雾水珠，并能渗透到细小的缝隙中，消毒效果好，无消毒死角； 3.9 系统耗药量小：雾化量大，消毒雾分布均匀，药水消耗量大大小于其它机械式的喷雾系统； 3.10 消毒时间短：系统能在短短的几秒钟时间，就能将整个消毒通道布满浓密的消毒药雾，一般消毒时间在一分钟内，就能达到消毒效果（取决于所使用的消毒药水），可谓快速彻底，节省大量的被消毒人员的工作时间； 3.11 消毒舒适性好：被消毒时，没有被淋雨的感觉，不会在浅色的衣物上留下药液痕迹； 3.12 消毒系统对人体无危害：系统只要采用高效低毒的绿色环保消毒药水（比如能用于人畜饮水消毒的消毒葆	智 牧 科 技	郑 州	1	58000	58000	国 标 定 制
---	-------------------	---	------------------	--------	---	-------	-------	------------------

		水），就能做到无害消毒。而且被消毒人员在消毒时如能做到佩戴简单的口罩，能迅速被过滤物吸附干净，而不会被吸入鼻孔； 3.13 消毒时间可随意设定：平时作为一般预防时，可将消毒时间适当缩短，提高人员的工作效率，而在疫情期或周边疫情比较严重时，则将消毒时间适当延长，以确保严格消毒杀菌。						
6	智能化物联网高压雾化防疫消毒系统	奶牛养殖场智能化物联网高压雾化车辆防疫消毒通道，是保障养殖场生物安全的关键设施。它运用智能化物联网技术，具备远程监控与操控功能。管理人员可通过终端设备随时查看通道运行状态并进行设置调整。通道采用高压雾化方式，能将消毒液强力雾化成极细微的颗粒，形成大面积、高密度的消毒雾区。当车辆进出养殖场时，自动感应系统会触发消毒程序，确保车辆的车身、底盘、轮胎以及车厢等各个部位都能被消毒雾区全面覆盖，有效杀灭附着在车辆上的病菌、病毒和寄生虫等有害病原体，杜绝外来疫病通过车辆传入养殖场，为奶牛养殖营造安全、健康的环境，有力保障奶牛群的健康与养殖场的正常运营 1 智能自动化控制，整个消毒过程操作极其简单或可无需人员操作，省心省力。 2 单向消毒控制，车辆同一通道进出，进场消毒，出场不消毒，杜绝浪费。 3 车辆被药液雾滴彻底包裹覆盖，全面立体的消毒效果，哪怕是细小的缝隙也被消毒，达到无死角消毒。 4 终结车辆消毒的高耗水、耗药时代，超声波雾化车辆消毒超低耗水、耗药，高效杀毒，有效提高企业的经济效益。 5 零压喷雾，永无堵塞喷头之忧，设备使用寿命长、维护简而少，系统运行可靠，一次投资长期受益。	智牧科技	郑州	1	141000	141000	国标定制
7	智能化全自动牛粪干燥系统	该设备通过螺旋推进器等装置对牛粪挤压，使水分挤出，固体从固体出口排出，液体从液体出口流出。结构上，包括进料装置、动力系统、分离部件（如筛网、螺旋推进器或转鼓）、出料装置和控制系统。进料装置可初步过滤杂质；动力系统提供运转动力；筛网和螺旋推进器用于物理挤压式分离；出料装置方便收集固体和液体；控制系统可设置参数并监测设备运行状态。 1 干湿分离机参数 1.1 处理能力：设计处理量≥50 立方米/天（鲜粪污），能适应 5% - 20%固体含量变化。 1.2 分离效果：通过螺旋轴挤压，将物料含水率降至 55%-60%，液体出料悬浮物含量<2%。 1.3 材质与结构：主体不锈钢（304 及以上），滤网孔径 0.5 - 2 毫米，螺旋挤压叶片耐磨，易清洗更换。 1.4 动力与能耗：电机功率不低于 10 千瓦，每立方米粪污处理能耗≤0.5 度电。 1.5 自动化程度：自动进料且速度可调，有过载、故障报警。 1.6 维护与操作：易损件易拆换，操作简单，配说明书和清晰面板。 2 供料切割泵参数 2.1 基本性能：流量 20 - 60 立方米/小时，扬程≥20 米。 2.2 切割功能：刀片高硬度耐腐蚀合金（≥4 片），切割后固体颗粒≤10 毫米。 2.3 泵体材质与结构：泵体铸铁或不锈钢（304 及以上），进口≥100 毫米、出口≥80 毫米，流道合理。 2.4 动力与密封：电机功率 3 - 7.5 千瓦，机械密封等级 IP68	诚铸	石家庄	1	286000	286000	国标定制

		2.5 运行稳定性：振动<2.5 毫米、噪音≤80 分贝（1 米处），抗堵塞。 2.6 安装与维护：易安装拆卸、连接方便，维护周期≥1000 小时，易损件更换便捷。						
8	智能奶牛繁育可视化系统	奶牛 B 超是用于奶牛检查的超声诊断设备。其利用超声波反射原理成像，发出高频超声波，接收反射波后经处理转换在显示屏形成图像。主要用于妊娠诊断，配种后约 28 天即可检测，能准确判断是否怀孕，清晰显示胎儿数量、大小和心跳等。还可诊断生殖系统疾病，检查卵巢、子宫等器官结构和病变，如卵巢囊肿、子宫内膜炎等，产后能评估子宫恢复情况。可辅助检查消化系统疾病等。 1 技术参数 1.1、整机防水、防尘，防水级别 IPX7；结实耐用 1.2、全数字化无线小蛮腰动物专用多普勒彩超系统，适用牛、羊、马、猪、驴、骆驼、小动物、野生动物等动物扫查 1.3、通道数：24 1.4、内置锂电池，工作续航≥5 小时。Type-c 数据线充电，可无线充电、车载、快充、充电宝供电 1.5、超声系统扫查模式：B、2B、4B 、B/M、M 等多种显示模式，多普勒彩超 C 模式 1.6、多普勒彩超 C 模式成像：所配探头均支持彩色多普勒成像、探头彩色多普勒频率≥3 组 1.7、彩色多普勒取样框角度≥±15 度可调、彩色增益≥255dB 1.8、主机系统自带 Wi-Fi 模块实现无线传输模式，5G 传输 1.9、无线连接显示器支持：iPad 平板、智能手机、笔记本电脑、台式电脑。显示器尺寸、分辨率可自选 1.10、显示器安装免费 APP 无线显示，APP 兼容操作系统：Android（安卓）、Windows（微软） 1.11、系统灰阶：256 级，系统动态范围≥180dB，A/D 转换≥12bit 1.12、片段增益：TGC 八段可调，TGC 可一键调节 1.13、参数滑动调节 1.14、具有中英文操作界面 1.15、主机开机时间：1 秒。主机具备冻结键全数字波束形成器 1.16、扫描深度：直肠线阵探头最大深度≥27cm 1.17、主机探头：直肠线阵 1.18、谐波成像：两档 频率：5-10MHz 增益调节：0-255 动态范围调节：0-15 发射功率：0-3 1.19、焦点：谐波成像：两档 频率：5-10MHz 增益调节：0-255 动态范围调节：0-15 发射功率：0-3 1.20、一键优化图像功能 1.21、测量和分析：支持距离、周长、面积、圆面积等基础测量，具备多种动物专业产科分析软件包，≥30 种动物产科测量种类。心脏测量等多种测量功能 1.22、主机使用方式：可卡扣到腰带上，可手持。显示器使用方式：手腕、吊带 1.23、网格设置快速测量功能，12 种网格快速测量显示 1.24、一键测量背膘厚度功能	博祥来	郑州	1	142000	142000	国标定制

- | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">1.25、多种系统预设功能，B 模式成像可局部放大/缩小1.26、检查类型：软件内置有牛、羊、马、猪、驴等动物对应的胚胎、卵巢、子宫、泌尿系统、背膘、其他部位的检查预设模式，可选择各个模式进行对应检查、专业测量。各个模式下已固定相对应的主机参数。检查模式≥30 种1.27、体标：牛（胚胎、卵巢、子宫、泌尿系统、背膘、臀部等不同部位体标）、猪（胚胎、卵巢、子宫、泌尿系统、背膘、臀部等不同部位体标）、山羊（胚胎、卵巢、子宫、泌尿系统、背膘、臀部等不同部位体标）、水牛、绵羊、羊驼、猫、犬等动物不同部位体标，不少于 60 种体标1.28、存储：静态图像存储及预览，保存图片时可在图像上添加体标、动态电影图像存储及回放≥255 帧，可扩展1.29、动物报告：可编辑动物耳标号、各种状态等，保存此动物影像图片时，有拍摄动物照片来进行对应功能1.30、主机额定输入：DC9.0V 2.22A； 适配器输出：DC9.0V 2.22A1.31、电源：100-240V~0.8A 频率：50-60Hz1.32、专利产品，专利号：1.33、重量：整机重量 350g（带探头）1.34、图像帧频数：60 帧/秒1.35、主机尺寸：198×70×28 mm（长×宽×高）1.36、软件版本：动物专用版本2 主要功能2.1、彩色多普勒超声技术，观察各个器官血流功能2.2、无线 WiFi 连接 iPad 平板、智能手机、笔记本电脑、台式电脑功能2.3、支持全屏功能2.4、支持报告预览功能2.5、一键优化功能2.6、THI 组织谐波成像技术功能2.7、具备数字化聚焦功能2.8、斑点噪声抑制技术功能2.9、支持空间复合成像功能2.10、支持二维图像角度偏转功能2.11、支持参数滑动调节功能2.12、5G 传输，图像传输速度快2.13、可对动物妊娠、子宫疾病、卵巢疾病、卵巢检测清晰的判断2.14、重量小、方便携带、多种携带方式2.15、操作系统支持远程在线免费升级功能 | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

		2. 16、多种体标对应参数设置功能 3 电脑 2 台 3. 1、 I5-13400 3. 2、 16G 内存 3. 3、 256G 固态+1T 3. 4、 集显 3. 5、 显示器一线品牌						
9	智能自动化修蹄系统	全自动液压奶牛修蹄车是现代化畜牧养殖设备。结构上，有坚固支架，支撑提升装置、液压泵等部件；固定装置包括颈夹、腹带提升构件和牛蹄固定构件，分别固定奶牛头部、身体和蹄子；修蹄工具含刀具和打磨工具；液压系统由泵、缸、油管等组成，是核心动力系统，为设备动作提供强大稳定动力；控制系统可精确控制设备。工作时，养殖人员将奶牛引导至特定位置，操作控制系统启动设备，液压系统推动部件固定奶牛，修蹄工具按预设程序对蹄子修剪打磨，控制系统实时监测确保安全准确。 1. 动力要求 380V，50HZ，三相四线，3.7KW 2. 规格尺寸 长：275cm；宽：155cm 高：220cm” 3. 提升高度 500mm 4. 提升方式 垂直提升 5. 重量 1100kg 6. 前门动作 自动感应液压制动 7. 后档门 液压制动 8. 腹部吊带 液压制动 9. 提升/下降架 液压制动 10. 4 蹄绞盘 液压制动 11. 框架 侧板 5 个厚，立柱 70*60*50 国标钢管 12. 防腐 整机喷塑 13. 液压泵 叶片泵 14. 四柱液压 油缸 15. 脚踏支撑板运动 前后左右，液压制动 16. 可修蹄牲畜重量 200-10000 17. 液压控制阀 9 路 18. 液压电磁阀 2 路 19. 修蹄速度 60~150 头/天，1~2 个操作人员 20. 随车附带工具 随机附带工具：刀盘 1 个、国产打磨机 1 个、手刀 2 把、蹄剪 1 把	优牧	石家庄	1	428000	428000	国 标 定 制

10	智能化牛奶降温系统	1. 压缩机 5 套：全封闭涡旋压缩机，单台制冷量 52.2kw，电功率 20.7kw，压缩机配有电子保护模块，采用 PTC 传感器对电机温度进行监控，所有工作组件均采用高质量耐磨组件，润滑系统采用飞溅式润滑，即使在极限运行工况下，仍能保证良好的压缩机供油。 2. 冷凝器 5 套：风冷式亲水铝箔套高效内螺纹铜管翅片式，配备加大型散热器件，降温效率高，能够保证夏季高温极端天气条件设备安全运行。 3. 蒸发器 2 套：304 不锈钢，冷水机采用壳管式蒸发器 4. 冰水内循环泵 2 套：循环增压冷媒，与制冷机内制冷剂换热；与版式换热器内鲜奶换热。功率：4KW 扬程：22 米 流量：40 立方 5. 冰水外循环泵 2 套：循环增压冷媒，与制冷机内制冷剂换热；与版式换热器内鲜奶换热。功率：5.5KW 扬程：30 米 流量：40 立方 6. 变频奶泵：用于牛奶在线稳定输送和速冷系统清洗。功率：2.2KW 扬程：24 米 流量：10 立方 7. 缓存罐：立式，容量 1t，材质 SUS304-2B 卫生级不锈钢，壁厚：2.5mm，人孔、呼吸器、360° 旋转 CIP 清洗球等所有材料和配件达到食品卫生级要求。 8. 过滤器：直角大流量过滤器，材质 SUS304，精度：100 目 9. 气顶奶装置：气顶出管道内残存的鲜奶或清洗液，由 51 不锈钢气动蝶阀和 DN25 角座阀组成 10. 板式换热器：板片采用 SUS304 不锈钢，垫片为 EPDM。面积：28 平方 11. 冰水箱：容量 8t，材质 SUS304 卫生级不锈钢，聚氨酯整体发泡，厚度 100mm 12. 电控箱：全不锈钢制作，具有防水功能。 13. 液位传感器 2 套：≥2 个液位感应器，牛奶量在显示器上显示 14. 温度传感器 2 套：牛奶温度在显示器上显示，有自动报警功能 15. 蠕动泵 2 套：可对酸碱清洗剂输送。根据泵的流量，和达到要求浓度的清洗剂的量，系统自动控制隔离膜泵的运转时间。电压 DC-24V 16. 阀门管路：304，DN38-DN51 标准活接接口 17. 电线：国标线缆	祥和智能	新乡	1	633000	633000	国 标 定 制
11	自动化犍牛巴氏杀菌系统	1 卸奶罐 1 台 1.1200L，入料用； 1.2 出料口 DN32，单层，内抛光； 2 管道过滤器 2 个 材质：304，200 目过滤网；快装管道式 3 卫生级离心泵 3.1 流量：3T，扬 20 米，四支脚； 3.2 电机功率 0.75KW，合金机械密封； 3.3 材质：304 不锈钢，	美川	滨州	1	527000	527000	国 标 定 制

3.4 辅助循环及清洗: 4 台

4 转子泵 1 台

4.1 流量 500L/H, 扬程 15 米;

4.2 电机功率 0.75KW, 机械密封;

4.3 材质: 304 不锈钢;

5 清洗回程泵 1 台

5.1 流量: 10T, 扬程 20 米, 四支脚;

5.2 电机功率 2.2KW, 合金机械密封;

5.3 材质 304 不锈钢, 循环清洗用;

6500L 预热/杀菌罐 2 台

6.1 规格: 500L, 三层立式, 加热功率: 24KW;

6.2 搅拌装置: 功率 0.75KW, 24r/min;

6.3 材质: 304 不锈钢; 钢板厚度: 内胆厚度 3mm; 内抛光;

6.4 进出口径: $\Phi 38/38$ 快装, 出料口离地面高 350mm;

6.5 设备配置: 快开人孔、CIP 清洗球、温度显示;

7 均质机 1 台

7.1 最高压力 25MPa;

7.2 产量: 1T/小时;

7.3 功率: 7.5KW;

8500L 制冷罐 1 台

8.1 规格: 500L, 三层立式, 米勒板制冷;

8.2 搅拌装置: 功率 0.75KW, 24r/min;

8.3 材质: 304 不锈钢; 内胆厚度 3mm; 内抛光;

8.4 进出口径: $\Phi 38/38$ 快装, 出料口离地面高 350mm;

8.5 设备配置: 快开人孔、CIP 清洗球、温度显示;

8.6 配进口 3P 压缩机 (室外压缩机安装由客户负责)

970L 缓冲罐 1 台

9.170L, 配套侧封包装机用;

9.2 出料口 DN32, 单层;

10cip 清洗系统 1 套

10.1300L, 酸碱罐, 自动恒温;

10.2 双层保温立式;

10.3 加热功率: 36KW, 配 5T 清洗泵一台;

	11 净水系统 1 套 11.1 预处理+RO 反渗透技术，处理量 500L/H; 11.2 含 2 台 500L 不锈钢储水罐，不锈钢增压泵 1 台; 11.3 预处理阶段处理原水中微生物、细菌、重金属离子等，以满足反渗透装置进水的要求，由砂滤器、活性炭过滤器、阻垢加药和保安过滤器组成; 11.4RO 反渗透阶段选用 4 只润膜原件，高压泵采用 304 不锈钢材质，整机自动控制、自动运行; 12 快装阀门 24 个 12.1DN32 卫生级，内外精光; 12.2 材质: SUS304，快接型; 13 管道 92 米 13.1 自动充气焊接，保证内部焊口成型效果，光滑无毛刺; 13.22、材质: SUS304，规格: DN32 卫生级，内外抛光; 14 卡箍弯头组件 86 个 14.1 弯头，三通，卡箍，接头; 14.2 材质: SUS304，内外抛光; 食品级硅胶; 15 温度表 4 支 15.1 显示范围 0~100 度，SUS304 材质; 支 4 16 前处理配电箱 1 套 16.1 全部 CHNT 正泰电器，含发酵控制; 16.2 材质: SUS304，立式，集中控制; 17CIP 配电箱 1 套 17.1SUS304，立式按钮; 17.2 酸碱热水罐温度、清洗泵控制 18 线材 18.1 总配电箱至各用电器，全部国标铜芯线缆; 18.2 走线部分配置不锈钢桥架，防水防腐，提高使用寿命;						
--	---	--	--	--	--	--	--

12	智能化犊牛 饲喂系统	1. 犊牛喂奶车参数 1.1. 动力形式：电动 1.2. 额定容积：1000L 1.3. 驾驶室：驾驶方式为中置方向盘单驾驶 1.4. 重量：载重量（吨）为 1T 2. 轮胎* 2.1. 轮胎形式：后驱 2.2. 轮胎数量：前轮 1 个，后轮 2 个 2.3. 轴距未给出具体数值（单位 mm） 2.4. 轮胎尺寸：前轮 500 - 14mm，后轮 700 - 16mm 2.5. 轮距：后轮 1400mm 3. 底盘 3.1. 整机长度（至货叉前端面）3800mm 3.2. 整机宽度 1200mm 3.3. 控制系统为英博尔 3336 智能控制器 3.4. 减震系统为前双减、后多片板簧 3.5. 车架为 50 * 140 * 2.75mm 矩形管 3.6. 后桥 970mm 3.7. 最小离地间隙 350mm 3.8. 电瓶尺寸长/宽/高未给出具体数值（单位 mm） 4. 奶罐 4.1. 奶罐尺寸 1800 * 1200 * 850mm 4.2. 奶罐板材厚度 3 + 2mm 双层保温不锈钢加循环带自动清洗 4.3. 奶罐容积（L）为 1000L 5. 性能 5.1. 行驶速度满载/空载为 25km/h 5.2. 最大爬坡度为 6° 6. 系统 6.1. 电控：行走电控为 3336 控制器，72V 变 220V 逆变器，3KW；工作泵电控未详细说明 6.2. 电机：行走电机功率 7.5kw 交流，工作泵电机功率 1.8kw 交流 6.3. 蓄电池：类型为 300Ah、宁德时代电池芯、使用寿命 3 - 5 年、带手机定位、电量监测等功能，电压 72V，容量 300Ah，电瓶充电时间 8h，正常工作续航时间 8 - 10h，充放电次数 600 次 6.4. 充电器：输入电压 220V，输入电流 15A，输出电压 72V，输出电流 45A，防水等级 IP65	启动云	宁夏	1	110000	110000	国 标 定 制
----	---------------	--	-----	----	---	--------	--------	------------------

		7. 其它 7.1. 加奶：打奶泵输出压力，通过加奶枪定量，手动控制开关实现加奶动作 7.2. 清洗：高压清洗 7.3. 温度监测：将直感控头放在管路内的三通位置感应出奶温度，后通过放在仪表台上的电子显示器读取温度 7.4. 出口流量：5 秒 6 升，可调节 7.5. 加奶定量：有 7.6. 罐体保温性能：保温时间 180 分钟，3 + 2mm 双层保温 304 食品级不锈钢 8. 精准饲喂系统参数 8.1. 外形尺寸：长 320 宽 260 高 220mm 8.2. 显示屏：10 寸电融触摸屏 8.3. 不锈钢外壳：304 食品级不锈钢，厚 2mm 8.4. 主板：IGBT，防水，耐腐蚀稳定性高，使用寿命更长久 8.5. 电源线：4 平方国标电源线，防水等级 IP65 8.6. 读卡器：防水级别高、耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能 8.7. 电子开关：触点式开关，承载电流大，易操作，按压轻松，不易坏 8.8. 打奶泵：每秒流速 1.5 升，出奶速度快，使用寿命长 8.9. 犊牛识别牌：高强度 PP 材质，尺寸 180 * 130 * 4mm，内含电子芯片，耐咬、耐高温、耐腐蚀、韧性强，使用寿命更长久					
13	云上牧场全景监测平台	1 云上牧场高空瞭望监测平台由视频采集系统、识别预警系统、数据传输系统、监控中心管理系统这四个相互衔接、缺一不可的部分组成。 2 巡检预警功能：定时不间断地对牧场范围内进行全方位的立体式监控扫描，并对异常事件的发展情况和事态的全程变化状况全程跟踪，实时录像，调查取证。 3 异常核实功能：对牧场异常况进行核实。当接到异常上报信息后，可以将摄像头调整到异常报警位置，进行识别判断，确认异常报警信息是否属实。 4 救援指挥功能：由于位置高，监控距离远，视角广的特点，在发生某些特定事件救援时，可以有效的对救援点进行分析诊断，减少或者避免由于客观原因造成的事态扩大。	中国移动	三门峡	1	30120	30120

1	草畜配套管理系统中是一套集储存、输送、监测等多功能于一体的综合性设备体系，旨在确保精饲料在草畜养殖过程中的高效、安全传输与精准管理。具体参数要求如下： (一)草畜配套管理系统软件部分 包含主控信息中心、多组 LED 显示屏、多路继电器、多路称重仪表网关组成；主控通过 4G 网络更新日粮单，触摸屏上面选择车次班次开始执行，执行过程中会自动按照顺序进行加料作业，料仓 LED 显示屏会提示是否需要补料作业。实时 GPS 轨迹数据与饲喂记录数据自动通过 4G 网络传送到系统平台中。 (二)草畜配套管理系统硬件部分 1 料塔 4 台： 1.1 容积：52m³ 1.2 外形尺寸：3750*3750*7700 1.3 材料：仓体采用国内优质镀锌材质，板厚 1.5mm 1.4 材质标准：Q/BQB420-1999 连续热镀锌钢板及钢带 1.5 安全防护：驱动设置防护罩及警示标志 2 振动卸料器 4 台： 2.1 功率：0.55KW 2.2 激振力：8KN 2.3 振频：2950 次/分 2.4 特制的振动电机为激振源； 2.5 外形尺寸：总高 690mm，宽 1210mm 2.6 材质标准：螺杆采用螺杆采用 8.8 级加强螺杆，板材采用 Q235 碳钢 2.7 设备工作时运转平衡、噪声较低、结构简单、使用方便、极少维修、寿命长等优点。 3 传感器、显示器 4 套： 3.1 灵敏度：2.0±0.005mv/v 3.2 精度等级：C3 3.3 滞后：0.2%F.S 3.4 极限过载：200%F.S 3.5 防护等级：1p67 3.6 传感器材料：合金钢 4 刮板输送机 1 台： 4.1 产量：50-70t/h 4.2 输送转速：0.4-0.6m/s 4.3 配套动力：5.5KW 4.4 材质标准：GB/T 3274-2017 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带	新大众	宁夏	1	450000	450000
---	--	-----	----	---	--------	--------