采购需求

说明：

1. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号）的规定。

2. 标注“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，可以要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会可以将其作为无效投标处理。

5. 本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

6. 本项目采购标的所属行业：工业。

一、采购货物清单及要求

序号	采购品目	数量	单位	规格型号	配置标准及性能要求
1	卧式离心机	2	台	/	进料含固率：小于 10%；▲单机处理能力：5-10m³ /h；▲处理后出液含固率（湿基体积比）：<1%；离心机总长 mm：4380；离心机宽度 mm：1080；离心机高度 mm：1360；转鼓有效长度 mm：1890；离心机总重 kg：3200；转鼓内径 mm：450；设计转速 r/min：3600；最大设计分离因素 G：2840；差转速：5-30（可调）；电机：皖南或同等档次产品；启动类型：变频控制 ABB；驱动类型：变频控制 ABB；主电机功率 kw：30；副电机功率 kw：11；▲电机防护等级：IP55；进料口：DN50；主副电机分布：同侧；向心泵技术：有；焊接或浇铸：浇铸一体成型；▲物料接触面光洁 Ra：0.4；▲螺旋推料器：双相不锈钢、叶片 316L；▲转鼓：双相不锈钢；▲锥筒体出

					渣口：硬质合金或陶瓷；纵向减磨条：耐磨筋条材质316L；机座：碳钢 环氧双涂层油漆；机罩、出液斗、出渣斗：316L、双相钢、316L；补充：处理后出液含固率（湿基体积比）<1%条件的设定：进液为 7.5 立方/时，含固体积比<8%，离心后的清液在温度 40-50℃，3000 转/分，维持 1 分钟，惯性停机，得到的固液湿基的体积比。进液为 3.75 立方/时，含固体积比<8%，离心后的清液在温度 40-50℃，3000 转/分，维持 2 分钟，惯性停机，得到的固液湿基的体积比。进液为 1.875 立方/时，含固体积比<8%，离心后的清液在温度 40-50℃，3000 转/分，维持 3 分钟，惯性停机，得到的固液湿基的体积比。 CAD 尺寸图纸：要提供。计算书：要提供。 安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
2	碟式离心机	2	台	/	进料含固率：小于 1%；▲单机处理能力：5-10m³/h；▲处理后出液含固率（湿基体积比）：<0.5%；离心机总长 mm：1681；离心机宽度 mm：1300；离心机高度 mm：1860；离心机总重 kg：2300；转鼓内径 mm：550； 设计转速 r/min：6000；最大设计分离因素 G：10940； 电机：皖南或同等档次产品；启动类型：变频控制 ABB；传动方式：皮带；电机功率 kw：22；▲电机防护等级：IP55；进料口：DN50；焊接或浇铸：浇铸一体成型；▲物料接触面光洁 Ra：0.4；▲转鼓体、转鼓盖、锁紧圈、大活塞：双相不锈钢；▲与物料接触部分、碟片、上下机盖：316L；机座：机座为高强度铸铁； 补充：处理后出液含固率（湿基体积比）<0.5%条件的设定：进液为 7.5 立方时，含固体积比<1%，离心后的清液在温度 40-50℃，3000 转/分，维持 1 分钟，惯性停机，得到的固液湿基的体积比。进液为 3.75 立方时，含固体积比<2%，离心后的清液在温度 40-50℃，3000 转/分，维持 2 分钟，惯性停机，得到的固液湿基的体积比。进液为 1.875 立方时，含固体积比<3%，离心后的清液在温度 40-50℃，3000 转/分，维持 3 分钟，惯性停机，得到的固液湿基的体积比。 CAD 尺寸图纸：要提供；计算书：要提供。 安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
3	空压机及配套的冷干和过滤设备	1	套	/	1.空压机：压缩方式：螺杆；▲无油：通过 ISO 8573-1 2010 版 Class 0 无油认证；功率：约 37KW；排气压力：0.75mpa； ▲排气量：不低于 5.4m³/min； 2.冷干机：▲空气处理量：10.7Nm3/min；冷凝铜管 mm：普通 0.4（铜）、防腐 1（铜加防腐油漆）；蒸发铜管 mm：普通 0.4（铜）、防腐 1(铜加防腐油漆)；露点温度：3-10℃；▲工作压力：0.6-1.0Mpa；制冷压缩机功率：约 2.7KW； 3.过滤设备：除尘过滤精密度:3um；流量:7.5m³/min；除

					油过滤精密度:lum；流量:7.5m³/min；高精过滤精密度:0.01ppm；流量:7.5m³/min。 4.安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
4	陶瓷膜浓缩设备 （核心产品）	1	台	/	1、设备装机功率：约 75kw。 2、设备参考尺寸：长度 6 米，宽度 2 米，高度 2.5 米。 3、运行方式：陶瓷膜系统前罐低液位自动进料；陶瓷膜后罐（客户自备液位计）高液位自行停机，自动连续运行。CIP 手动加药及人工判断清洗的终点。 4、▲处理能力：原液为硅藻土板框过滤后（或棉板过滤后）的胶原蛋白肽或鱼明胶胶液（胶液浓度约小于等于 6%），胶液的浊度小于 5NTU，20 小时内处理 160 立方胶液，即平均每小时处理 8 立方胶液，每天预留 4 小时清洗。24 小时连续工作，每天合计生产 5 吨干粉，每年生产 330 天。 5、▲膜质保 24 个月，质保期内：处理量为 8000 升/小时。处理后胶液比浊度小于等于 1NTU。 6、▲关键技术参数： （1）陶瓷膜分离孔径 200nm，系统耐温 70 度，最高运行压力 5 公斤； （2）能耗指标：过滤澄清 1 吨胶液约 7 度电； （3）材质：整体 304 不锈钢； 7、安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
5	高倍膜浓缩设备（核心产品）	1	台	/	1、设备装机功率：约 20kw。 2、设备参考尺寸：长度 4.8 米，宽度 2 米，高度 2 米。 3、运行方式：高倍浓缩前罐低液位自动进料；高倍浓缩后罐（客户自备液位计）高液位自行停机，自动连续运行。CIP 手动加药及人工判断清洗的终点。 4、▲处理能力：原液为前段纳滤浓缩液（胶液浓度 20%），每批次 4.75m³ 的胶液从 20%提高到 45%以上（目标浓度 48%），每次生产结束进行清洗，即 6 小时内可以完成胶液的浓缩及 CIP 清洗。24 小时连续生产，一天 4 批，每批间隔 6 小时，每批 0.95 吨干粉，合计 3.8 吨每天，每年生产 330 天。 5、▲膜质保 12 个月，质保期内：一支膜透过液流量为 100L/H，整个系统透过液流量为 1600 升/L。透过液中固含量小于等于 0.3%。 6、▲关键技术参数： （1）8040 型卫生型进口膜，最高耐压 83 公斤，耐温最高 80 摄氏度； （2）高压泵出口侧耐压不小于 70 公斤，浓缩侧管道设计耐压 100 公斤，膜管耐压 1200psi （ 82 公斤）； （3）能耗指标：脱 1 吨水约 15-20 元；（电费按 0.73 千瓦时，膜按使用寿命 1 年算）； （4）材质：整体 304 不锈钢；

					7、安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
6	造粒设备	1	台	/	1、空气过滤系统：进风过滤器箱体 SUS304，厚 2mm；压差表 2 只，美国杜威或同等档次产品； 2、空气加热系统：蒸汽换热器 180m2；蒸汽比例调节阀 DN40； 3、进风管道：管道 SUS304；进风调风阀 SUS304；风阀执行器带定位器 1 只； 4、喷雾系统：3 支单头喷枪 316L，重庆力耘或同等档次产品；喷枪座及喷枪塞 SUS304；蠕动泵含硅胶管 1 套，常州科健或同等档次产品；可移动输液小车 SUS304，料液桶 200L，SUS304； 5、主机：底座 SUS304，厚 3mm；料车 SUS304，必须与料斗提升机配套，必须与现有的料斗车可以通用替换；除尘室 SUS304，厚 3mm，内镜面抛光；流化室 SUS304，厚 3mm，内镜面抛光，温度传感器，快开机构，负压上料口 SUS304，滤筒安装系统 SUS304，脉冲反吹除尘装置盖子压紧后再反吹；脉冲阀日本 SMC 或同等档次产品；滤筒优质聚酯；立柱 SUS304；筛网装置 SUS304；视镜及视镜座带刮片； 6、气动元件：风门气缸 WSD 日本三菱或同等档次产品；顶升气缸 WSD 日本三菱或同等档次产品；单电控日本 CKD 或同等档次产品；双电控日本 CKD 或同等档次产品；气控柜 SUS304； 7、排风系统：排风管道 SUS304，排风机 Q235，45KW；变频器 45KW，施耐德或同等档次产品；消音器 Q235，压差表 1 只，美国杜威或同等档次产品； 8、控制系统（强弱电控柜隔离安装）：触摸屏、PLC、模块西门子或同等档次产品；主要电气元件施耐德或同等档次产品；操作柜 304 不锈钢。 9、安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
7	脱盐系统	2	套	/	1、每套 1 个Φ1700*H3500 阴床罐体：直径 1.7m；直段高 3.5m；材质 316L；壁厚 6mm；安装水帽的多孔板厚 10mm；内置水帽包括 M32mm*50mm(14 层叠片)水帽；罐体支脚 304 不锈钢；其它内外抛光；▲设计压力 6 公斤；出厂检测 8 公斤压力检测；有材质证明； 2、每套 1 个Φ1500*H3500 阳床罐体：直径 1.5m；直段高 3.5m；材质 316L；壁厚 6mm；安装水帽的多孔板厚 10mm；内置水帽包括 M32mm*50mm(14 层叠片)水帽；罐体支脚 304 不锈钢；其它内外抛光；▲设计压力 6 公斤；出厂检测 8 公斤压力检测；有材质证明； 3、CAD 尺寸图纸：要提供；计算书：要提供； 4、管道系统及阀门：Φ57，Φ20，管道阀门一批，材质 316L；阳床排水为 CPVC 材质；

					5、焊接：充氩气，按食品管道要求。 6、安装调试：包括现场的管道、阀门安装及设备调整。
8	压滤系统	1	套	/	棉饼过滤机 2 台，压棉饼机 1 台；设备生产标准：GMP 卫生标准；材质：全 304 不锈钢；▲过滤面积：8 平方；滤室容积：216L；▲滤板规格：Φ500mm；▲过滤压力≤ 0.2Mpa ；压紧压力≤ 1.8MPa ；尺寸：2630*1150*770MM；进料方式：上进料；出液方式：暗流出液；液压泵站：外置式油泵技术；压紧方式：液压压紧、自动保压；电控系统：304 电控箱；厢式滤板：22 块活动板、无碱玻璃纤维增强聚丙烯。 安装调试：包括现场的管道安装及设备调整。
9	挤胶机及摇摆系统	1	套	/	产量:308Kg/h 成品；材质:SUS304+镀硬铬；▲产能：浓度 28%明胶液约 1.0m3/h，折商品干胶 308kg/h，可达日产 6.7 吨商品明胶的产能；进明胶冻力：>50Bloomg；冷媒:乙二醇冷水液；摇摆布胶系统带定位控制。 安装调试：包括现场的管道、阀门安装及设备调整。
10	除湿机系统	1	套	/	设计工况参数：直膨组合式空气净化处理机组，▲制冷量 100kw，送风温度 18-26℃可调节，湿度 25-65%可调节；风量 m3/h：20000，要包含除湿及加热系统、静压箱、高效过滤器、散流板、风阀等。送风风管及风管保温。 CAD 尺寸图纸：要提供；计算书：要提供。 安装调试：包括设备安装及设备调整。
11	粉碎系统	1	套	/	超微（60-150 目）粉碎系统：▲粉碎细度：120 目（60-150 目可调）；▲处理流量：80-100 KG/H；喂料系统：约 0.75kW；粉碎主机 ：约 55 kW；分级机：约 7.5 kW；引风机：约 18.5kW；旋风收集器卸料阀 ：约 1.1kW；除尘收集器卸料阀：约 1.1kW；冷风机风量/功率：900m3/h，约 5.5kW；总功率：约 89.45kW；材质：物料接触部位为 304 不锈钢，哑光拉丝，其它为碳钢；分级机样式：卧式；设备尺寸 m：10.197×2.611×4.254；CAD 尺寸图纸：要提供；计算书：要提供。 安装调试：包括设备安装及设备调整。
12	混胶系统	1	套	/	（1）混胶系统：设备生产标准：GMP 卫生标准；10 立方锥形螺带混合机；材质：主轴为 45 号钢外包不锈钢 304，减速机机架采用碳钢外包不锈钢 304，其余部分均采用不锈钢 304；全容积 10 立方，▲最大工作容积 6 立方；主轴密封：充气式干磨机械密封；▲内表面：镜面抛光-0.4μm，外表：喷砂哑光；控制柜材质 304 不锈钢；出料口要匹配一个大变小变径至 DN100 的标准法兰； （2）真空上料机（包含投料罐及管道）：输送距离 8.5 米，明胶的比重 0.52-0.62KG/L，60 分钟内将 3.5 吨的物料送入混合机，材质 SUS304；

					（3）空压机系统（含储气罐、冷干机及精密过滤）：电机功率约 37KW；排气含油量≤2Ppm；▲容积流量 6.3m3/min ；电机防护等级 IP54；启动方式：变频；启动传动方式：一体式；电源 380V/50Hz；冷却方式：油冷；精密封过滤器含油量≤0.001PPM；储气罐 1.5 立方；冷干机：▲空气处理量：10.7Nm3/min；冷凝铜管 mm：普通 0.4（铜）、防腐 1（铜加防腐油漆）；蒸发铜管 mm：普通 0.4（铜）、防腐 1(铜加防腐油漆)；露点温度：3-10℃；▲工作压力：0.6-1.0Mpa；制冷压缩机功率：约 2.7KW。安装调试：包括设备安装及设备调整。
13	急冻机组	1	套	/	1、急冻库库内尺寸：长 11000*宽 7400*高 3500mm；冻结产品：鱼皮，产能 12T/10h，进货中心温度：常温，出货中心温度：-18℃，膨胀阀供液，制冷剂：R507A。 2、单机双级螺杆低温制冷机组：▲制冷量约 147kW、功率约 104.7kW、冷凝温度 35℃、蒸发温度-47℃； 3、蒸发式冷凝器：▲排热量 1000KW、风机功率 1*5.5KW、水泵功率：1*2.2KW； 4、座地式冷风机：外壳钣金：304 不锈钢；芯子材质：铝管套铝片；蒸发面积：500 平方米/台；工况：-47℃/7K；▲换热量：约 65KW/台； 5、速冻库专用桶式轴流风机：外壳钣金：304 不锈钢；功率：2.2KW；风叶直径：φ600mm；▲风量/风压：20000m³/h 、300Pa 6、每套压缩机头数量：≥1 台；设计工况：-47℃/35℃，每套机组制冷量：150KW±5%； 7、机组配置要求：包括不限于 PLC 控制柜、储液器、油分离器、经济器、油冷却器、高/低压力表、高/低压力传感器、高/低压力保护装置、吸排气检修截止阀、供液干燥过滤器、吸气过滤器(截断阀、抽空阀)、排气温度保护、高低压力保护、油位开关、油路电磁阀、视油镜、高效油过滤器等； 8、机组控制： （1）机组控制要有手动/自动 2 种控制模式，都在机组控制； （2）自动时，系统给机组 1 个无源接点信号，机组运行； （3）机组控制系统需要提供通讯信号，为MODBUS RTU 或 TCP/IP； （4）需要在上位机控制机组的开停，参数设定； （5）提供完整的通讯地址表，包括可写的地址； （6）机组要提供运行和故障 2 个无源信号点； 9、压缩机机头品牌：汉钟、复盛或同等档次产品； 10、采用电子膨胀系统，急冻库冷量按 150KW±5%/台配置； 11、末端冷风机：采用压差式通风，蒸发器落地布置，

					铝管铝片不锈钢外壳冷风机，每个库实算蒸发面积≧1500 ㎡；铝管采用正方形排布，保压压力≧0.28Mpa，保压超过 72 小时（供货时带压力表带压）；不锈钢轴流风机品牌：明新/科莱特菲尔或同等档次产品；冷风机前端设置不锈钢防撞网和护栏。 安装调试：包括设备安装及设备调整。

二、★商务最低要求表

售后服务及其他要求	1.质量保证期：不少于 1 年，若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目的要求，应按国家或生产厂家的规定执行。 2.质量保证期内发生的质量问题，由中标人负责全免费解决（因采购人使用不当或其他人为因素造成的除外）； 3. 对采购人的服务通知，中标人在接报后 1 小时内响应，需要现场处理的，24 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。若在 48 小时内仍未能有效解决，中标人须免费提供同档次的产品予采购人临时使用。
质量和验收要求	1.中标人应保证所提供的货物为原制造商制造的全新产品，具备出厂合格证，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。 2. 设备安装调试完毕，中标人需向采购人提供用户手册或设备使用说明书、合格证、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等；设备流程图；设备配件清单，电气设备清单；电气原理图；变频器、流量计、温度计、调节阀等厂家资料和合格证书及说明书；提供设备配套的 PLC 程序。设备安装调试完毕，中标人对所有设备系统程序不能加装任何限制保密密码。用户手册或设备使用说明书等重要资料应附有中文说明。 3.货物按国家、行业标准及招标文件和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求进行验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担，否则鉴定费由中标人承担。 4.其它验收细则以中标人的投标文件中提供的设备技术资料为准。
交货时间及地点	1.交货时间：签订合同之日 60 天内完成货物交付安装并通过验收。 2.交货地点：广东省化州市河西工业园区 30 米大街广东百维生物科技有限公司厂区采购人指定地点。
付款方式	1.合同生效之日起 5 个工作日内采购人支付合同总额 30%作为预付款，中标人须同时向采购人提交等额预付款担保（银行保函或保险保函，参照投标保证金）； 2.设备全部进场后采购人在 10 个工作日内支付合同总额的 50%； 3.设备安装调试完成并验收通过后采购人在 10 个工作日内支付合同总额

	的 10%； 4.项目验收通过并稳定运行一个月后采购人在 10 个工作日内支付合同总额的 10%。 5.中标人凭以下有效文件与采购人结算： （1）合同； （2）中标人开具的正式发票； （3）验收调试报告（加盖双方公章）； （4）中标（成交）通知书。
采购人的特殊要求及说明	1.供应商应为本项目制定售后服务方案，并提供售后服务承诺（格式自拟）。 2.设备安装的基础条件由采购人提供，但不排除需要中标人配合采购人完成以下零星工作：包括但不限于设备底座标高复测、管道或电路走向优化、人机工效优化等。