



思念食品（河南）有限公司

遂平县瑾瑜二厂 4 号线自动装箱、码垛项目

思念招标[2026]第 125 号

项目名称：遂平县瑾瑜二厂 4 号线自动装箱、码垛项目

招标人：思念食品（河南）有限公司



目 录

第一章 招标通知

第二章 招标单位须知

第三章 招标要求

第四章 评标办法

第五章 招标文件格式

一、投标函

二、法定代表人身份证明书

三、招标文件签署授权委托书

四、营业执照副本、资质证书等复印件

五、招标人一般情况

六、问题偏离答疑表

七、投标保证金扣款证明

八、投标保证金缴纳信息表



九、近三年业绩

十、履约承诺书

十一、项目团队联系人员表

十二、报价单

第一章 招标通知

1. 思念食品（河南）有限公司、思念食品（遂平县）有限公司、四川思念食品有限公司、湖州思念食品有限公司、广州南国思念食品有限公司、濮阳思念食品有限公司由思念食品（河南）有限公司统一组织联合采购招标（思念食品（河南）有限公司是此次招投标活动的策划者、组织者、实施者、决策者），现邀请国内相应领域合格供应商就遂平县瑾瑜二厂4号线自动装箱、码垛项目密封投标，现将招标事宜通知如下：

2. 招标内容：遂平县瑾瑜二厂4号线自动装箱、码垛项目，详见第三章“招标内容及要求”。

3. 瑾瑜二厂4号线自动装箱、码垛项目招标公告取得时间：2026年9月15日—2026年9月24日。

4. 报名时需提供电子邮箱拷贝招标文件。

5. 每天上午9时00分至12时00分，下午14时00分至18时00分（节假日除外）到思念食品有限公司采购部（河南省郑州市惠济区英才街15号郑州思念食品有限公司研发楼306室）办理报名事宜并获取招标文件，报名携带资料：法定代表人授权委托书、被委托人身份证、企业营业执照（副本）、企业资质证书（副本）、业绩证明材料，外地企业可通过电子邮箱发送电子扫描件的形式来进行参与报名。

6. 以上证件均要求带原件留复印件（复印件一式两份，所有复印件均须加盖投标单位公章），外地企业可通过电子邮件发送原件的彩色扫描件或复印件（复印件需加盖公章）。

7. 投标保证金：开标前需交纳投标保证金人民币20000元（贰万元整）。

8. 投标单位相关人员需在招标开始前缴纳办理投标保证金，否则思念公司有权拒绝其参与投标。

9. 投标保证金交纳方式：

公对公方式：

账户名称：思念食品有限公司

税号：91410100MA9KH9P16E

单位地址：河南自贸试验区郑州片区（金水）柳东路9-2号A22室

开户银行：中国银行股份有限公司郑州文化支行



银行账户:262479089611

公对公形式缴纳需提供转账信息：对账转账成功后，需在项目开标前于投标文件中填写投标保证金缴纳信息表（详见附件一：投标保证金缴纳信息表），即注明公司名称、授权人姓名、身份证号、联系方式、银行转账凭证等；退还投标保证金将按以上信息内容办理，对于未提供或信息填错造成保证金无法退还的，投标人自行解决；

现合作供方：如投标单位目前与我公司有业务往来且有未结货款（未结货款金额大于本次投标保证金金额），可参考附件填写保证金承诺书（见附件一：投标保证金扣罚证明）。

11. 退还保证金：

公对公转账方式缴纳投标保证金退还：自我司中标结果出具之日起，非中标单位投标保证金于 4 个月内退款成功（休息日或节假日则相应延后）；中标单位投标保证金需在签订完合同后 4 个月内退款成功（休息日或节假日则相应延后），请投标单位理解；

12. 招标现场**不接受现金形式**（包括直接现金交纳及通过银行现金存入）。

13、**招标报名截止时间：2026 年 9 月 24 日，上午 9:30**

14、**开标及提交标书日期：2026 年 9 月 24 日，上午 9:30**

15、此项目如有疑问请与技术答疑人郑帅联系，开标地点：**思念食品有限公司**（河南省郑州市惠济区英才街 13 号，具体会议地点以开标前电话及邮件通知为准）。所有投标人的法定代表人或法定代表人委托代理人必须准时参加，否则所递交的投标文件将被视为无效投标文件予以退回。

16、招标联系人：

王先生：13733853416

项目技术答疑及勘察现场联系人：

技术答疑人：郑帅，18637164039 投标单位请自行组织勘察现场，勘察现场联系人：郑帅 18637164039

投标文件要求一正三副，正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。投标人应将所有投标的正本和所有副本分别密封。投标文件不要求逐页小签，按招标文件要求签字或盖章。投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章，投标文件封面、投标函均应加盖投标人印章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。由委托代理人签字或盖章的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书，投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则投标文件签署授权委托书无效。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

第二章 投标单位须知

1、投标文件中提供企业简介或企业基本情况一览表。

2、资质文件：投标文件中必须包括企业营业执照、资质证书、项目团队表及相关证件投标现场提供原件备查。

3. 合格投标方范围

3.1 具有法人资格，**须是专业厂家，具有具备全国地区履约能力；投标单位必须为厂家或有授权的经销商**，符合并承认和履行招标文件的各项规定者。

3.2 投标方应遵守有关国家法律、法规和规章等。



3.3 投标委托：如投标方代表不是法人代表，须持有《投标文件签署授权委托书》（格式见附件四）参与本次投标。

4. 招标文件

4.1 招标文件由投标人须知前附表、投标方须知、投标函、承诺书、投标文件签署授权委托书、质量要求、报价函、合同样本等内容组成。

4.2 招标文件的澄清，投标方对招标文件如有疑点要求澄清或认为有必要与招标方进行交流时，可用书面或电话形式通知招标方。

4.3 招标文件的修改

4.3.1 在投标截止时间前，招标方可对招标文件用补充文件的方式进行修改。

4.3.2 招标文件的修改，将以书面形式通知每一个投标方，补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标方有约束力。

4.3.3 招标方可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知每一个投标方。

5. 投标文件

5.1 投标方应按照招标文件要求提供投标文件和资料。

5.2 投标方应对投标文件和资料进行装订，不得有散页现象。

5.3 投标方应对标书中所有需要盖章的地方加盖公章或合同章，装订后的投标文件需要加盖骑缝章。

5.4 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

5.5 投标文件的组成，投标书（统一格式）包括：

- 1) 投标函
- 2) 报价函
- 3) 承诺书
- 4) 合同版本
- 5) 设备明细、设备价格明细（设备类）

5.6 资格证明文件包括

- 1) 营业执照
- 2) 税务登记证
- 3) 卫生/生产许可证
- 4) 投标文件签署授权委托书（原件）
- 5) 投标方情况表
- 6) 企业标准或执行的标准
- 7) 质量管理体系认证证书等
- 8) 其他有效证件

以上证件（复印件）必须经过年检有效，且加盖投标方公章

5.7 投标内容填写说明

5.7.1 投标书按统一格式填写，不得自行增减或改动其内容。

5.7.2 投标书附件按招标方要求编制，规格幅面应一致，附于正文件之后，与正文页码统一编码装订。

5.8 投标报价

5.8.1 所有投标均以人民币报价（报价包含主物料（服务）、税、包装、安装、运输、调试等全部附加费用）。

5.8.2 投标方要按投标项目的内容填写单价及其他事项，并由法人代表或授权代表签署。

6. 投标币种：人民币

7. 投标结果公布方式：微信、邮箱等发送的《中标确认函》发放形式公布。



8. 标书资料包含：

《投标保证金缴纳证明》、《报价函》、《履约承诺书》、《投标文件签署授权委托书》

如要求有拆分报价，则附《供应商拆分报价表》

9. 投标人承诺

9.1 投标方完全响应招标人的招标文件，严格按照《中华人民共和国招标投标法》的规定参与本次投标，在投标过程中如有以下行为的，招标方有权取消中标决定，并没收全部投标或履约保证金：

串通投标，串通投标的行为包括但不限于以下情形：①投标人之间相互约定，一致抬高投标报价；②投标人之间相互约定，一致压低投标报价；③投标人之间约定，在类似项目中轮流以高价位或低价位中标；④投标人之间相互串通，约定给没有中标或者弃标的其他投标人以“补偿费”；⑤投标人之间相互串通，划分区域、品类、供货周期投标或者中标；⑥投标人之间相互串通打击、排挤其他竞争对手正常参与投标，破坏、干扰其投标、中标的行为；

违规打听、泄露标底和低价；

互相通报信息，以避免相互竞争；

投标人伪造投标文件、资质证书

向招标方工作人员行贿

以他人名义投标或者以其它方式弄虚作假

中标后不按招标方要求及时签订合同

9.2 投标人（投标人的工作人员）串通投标或者存在其他违法犯罪行为的，除保证金不予退还以外，或将由国家司法机关依法追究相关人员的刑事责任；

9.3 投标人遵守招标人发布的招投标内容规定、遵守招标秩序和其它各项招标规定，遵守投标文件做出的承诺，投标文件以及投标参加人、投标人的受委托人（代理人）、投标人指派的工作人员在招投标过程中无论是否取得招标人的书面授权文件，其参与投标活动即视为已经取得了投标人的合法授权，其代表投标人作出的书面或者口头承诺均代表投标人的真实意思表示，对投标人具有法律效力。

10. 投标文件的签署及规定

10.1 投标方应填写全称，同时加盖有效印章。

10.2 投标文件必须有法人代表或授权代表签署。

10.3 投标文件不得涂改，投标文件因字迹潦草或表达方式不清楚所引起的后果由投标方负责。

11. 投标文件的递交

11.1 投标文件的密封及标记

11.1.1 投标文件应按以下方法装袋密封

11.1.2 商务投标书和技术投标书应分别密封装袋，投标书封口处应有投标方全权代表的签字及投标单位公章，封皮上写明商务标（或技术标）、招标名称、招标项目编号、投标方名称。

11.2 如果投标方未按上述要求密封，招标方对投标文件的误投或提前启封概不负责。

11.3 投标时间：投标方需在规定的投标时间内将标书送达到招标方指定地点，否则，将视为弃标。

11.4 投标文件的修改和撤回

11.4.1 开标后投标方不得撤回投标。

11.4.2 投标文件的内容投标人不允许擅自修改。

12. 开标

12.1.1 招标方按文件规定时间主持开标

12.1.2 开标前验收投标文件密封情况，确认无误后拆封开标。

12.2 对投标文件的初审



12.2.1 初审内容为投标文件是否符合招标文件的要求、内容是否完整、价格有无计算错误、文件签署是否齐全。

12.2.2 初审中，对价格的计算错误按下述条例修正。

1) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差距，应以文字为准修正数字。

2) 投标方不同意以上修正，则投标将被拒绝。

12.2.3 与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝，重大偏离指货物的质量、数量及其它有关因素明显不能满足招标文件的要求。

12.2.4 投标方二次修改价格时不得涂改原报价且不得高于原报价，否则取消后续报价资格。

13. 投标的澄清

招标方有权就投标文件中含混之处向投标方提出询问或澄清要求，投标方必须按照招标方通知的时间、地点派有关人员进行答疑和澄清。投标方有关人员的答疑和澄清应视为代表投标方意见，以此形成的口头或者书面答复意见对投标方具有法律约束力。

14. 评标

14.1 招标方根据货物特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。

14.2 评标原则：评标严格按照招标文件要求和条件进行，比较报价的同时考虑以下因素：

产品质量

产品价格

货款结算方式

企业规模

交货周期

供货能力

企业资质

经营信誉

售后服务

供应数量

14.3 中标条件

投标文件符合招标文件的要求

有合同执行能力

所有证件必须齐全

质量符合招标方要求

价格与帐期具有竞争力

14.4 评标过程保密

14.5 开标之后，直到授予投标方合同为止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料及授权意向等均不得向投标方或其他无关人员透露。

14.6 在评标期间，投标方不允许有影响招标方的任何不良活动，否则将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

15. 授予合同

15.1 最终审查

15.1.1 最终审查的对象是招标货物的预中标方，即意向授予合同的综合评比最优的投标方。

15.1.2 最终审查的内容是对预中标方的项目进行产品性能、产品质量、投标方资格、信誉以及招标方有必要了解的其它问题做进一步的考查。最终审查的方式：

对预中标方进行询问



对预中标方进行实地考察

15.2 接受最终审查的预中标方，必须如实回答和受理招标方的询问和考查，并提供所需的相关资料。

15.3 若对预中标方的审查不符合中标条件，则考察综合评比次优者。

15.4 招标方在授标时有权根据评估结果调整投标方的供货数量，原则上只能降低供货数量不能擅自提高，超出供应商的供应能力。

15.5 在向投标方发出《中标确认函》时，通知书的内容是经过双方最终确认的变更或者调整后的数量，通知书一经送达，投标方不得以变更投标内容为由拒绝履行，否则按投标方违约处理，扣除投标保证金，赔偿招标方从第三方购进同等货物的差价。

15.6 《中标确认函》以双方确认的电子邮件发出的，发送成功后视为到达，以电子邮件方式送达《中标确认函》的，《中标确认函》可以不加盖招标方印章。

15.7 招标方有接受和拒绝任何或所有投标方中标的权力

15.8 招标方在授予合同之前有选择或拒绝任何投标方中标的权力，并对所采取的行为不作任何解释。

15.9 对每一招标物，招标方有权选择相应的中标方。招标方有权要求中标方与各招标方或招标方中的一个签订中标合同。

16. 中标通知

16.1 评标结束后，招标人将以书面形式发出中标确认函，中标方领到中标确认函后 3 日内到招标方签订合同。否则视为违约，招标方可直接扣除投标方的投标保证金，并另外选择中标方。

16.2 未领到中标确认函的投标人，即为落标，招标方对落标方不作落标原因的解释。

17. 合同签订

17.1 中标方应按中标通知中规定的时间、地点与招标方签定中标合同，否则按开标后撤回投标处理。

17.2 招标文件、中标方的投标文件及评标过程中的澄清文件均作为合同的附件。

17.3 如果中标人不与招标人订立合同，应当对招标人的损失承担全额赔偿责任外其投标保证金自动扣除。

第三章 招标内容及要求

思念食品（遂平县）有限公司

瑾瑜二车间 4#包装线装箱码垛

设备采购技术要求



思念食品（河南）有限公司

甲方：思念食品（遂平县）有限公司

乙方：

日期：



目录

1、项目范围	11
1.1 设备范围	11
1.2 设备布局和要求	11
2、项目基础信息	11
2.1 场地空间:	11
2.2 生产工况:	12
2.3 产品规格	12
2.4 产能信息	13
2.5 产品码垛信息	13
3、项目包含的主要设备	13
4、装箱系统、码垛各模块功能、性能参数及设备材质要求	13
4.1 自动封箱机	13
4.2 称重剔除系统	13
4.3 开箱机	13
4.4 封箱机	14
4.5 蜘蛛手装箱机	14
4.5.1 功能要求:	14
4.5.2 精散装柔性装箱机	14
4.6 动力辊道输送线	14
4.7 皮带输送线	14
4.8 码垛协作机器人	15
4.9 其他要求	15
7.1 设备主体构造:	16
7.2、固定安全防护:	16
7.3、电气联锁安全防护:	16
7.4、设备安全标识:	16
8、电气配置要求:	16
8.1 设备之间的线路连接采用多针插头;	17
9、设备能源供给	17
9.1 我司提供电源: TN-S 供电系统 380V50Hz 和 220V50Hz;	17
10、培训要求	17
10.1 培训时间、对象、内容	17
10.2 培训考核和培训记录	17
11、质保要求	17



1、项目范围

1.1 设备范围

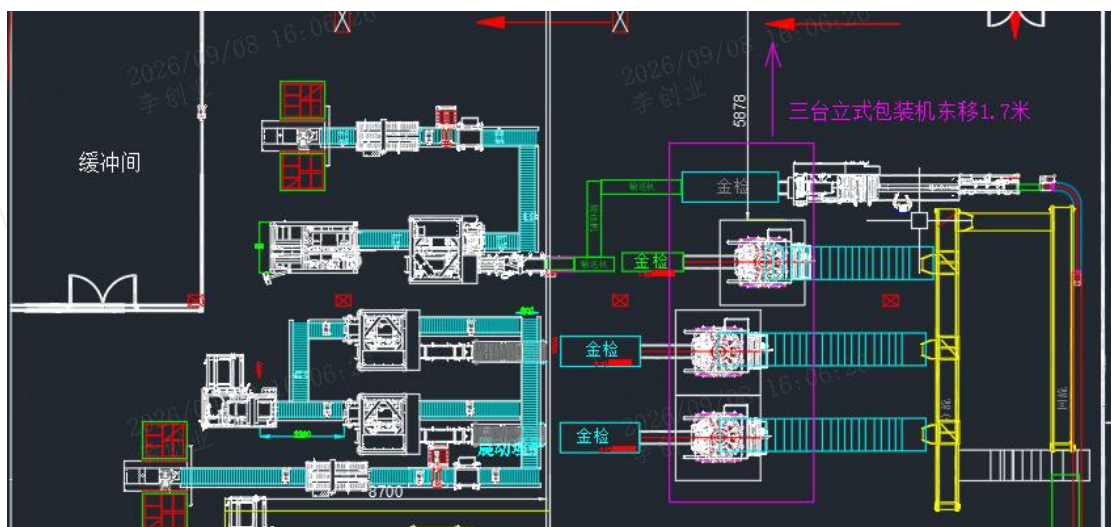
- 遂平思念瑾瑜二车间 4#包装线申购 3 条装箱线和 2 套协作码垛机设备。
- 金检机之后的设备均包含在该项目之内，包括输送机等。

1.2 设备布局和要求

- 其中 1 套装箱线为柔性装箱线，可满足精装带托产品和散装产品的装箱需求；
- 柔性装箱线前端的精装和散装切换输送机也在方案范围之内。
- 本次采购包括的装箱和码垛设备，其中柔性装箱线单独配套码垛机器人、封箱机、开箱机、和称重剔除系统。另外 2 套装箱线共用开箱、封箱机、称重剔除和码垛机器人。

2、项目基础信息

2.1 场地空间：



4#线目前共配置 3 台立式包装机和 1 台枕式包装机。项目方案需匹配以上设备进行装箱码垛（图纸方案仅供参



考)。

2.2 生产工况:

- 3 台立式包装机同时生产, 枕式包装机不生产, 其中 2 台立式包装机包装同一个 SKU, 1 台为不同的 SKU, 3 台装箱机即可满足需求。
- 2 台立式包装机同时生产且为同一个 SKU, 1 台枕包生产。3 台装箱机即可满足需求。

以上排产计划方案需要能满足 1 条装箱线为柔性线, 能满足散装产品和精装产品的装箱需求, 设备可以快速地调整和换产。

2.3 产品规格

- 精装带托盒产品

精装带托产品					
包装形式	规格	袋子	纸箱/胶托		
		包装机速 (包/分钟)	单箱袋数 (包/箱)	整箱尺寸 (长*宽*高/CM)	装箱形式
	400g 大虾虾仁系列水饺	50	(12 袋)	44.5*26.21.5	2 袋*6 层
	1kg 三鲜水饺 (盒马超盒算定制)	30	(8 袋)	44.7*31*28.5	2 袋*4 层
	真牛肉 480g 系列水饺	30	(12 袋)	46*36*20	4 袋*3 层
	1kg 臻品虾仁水饺	30	(8 袋)	44.7*31*28.5	2 袋*4 层
	240g 真牛肉系列	50	(20 袋)	46*35*20	4 袋*5 层

- 散装产品

饺子各品项外箱尺寸明细								
包装形式	产品类型	规格品项	袋子	纸箱/胶托				
			包装机速 (包/分钟)	单箱袋数 (包/箱)	箱坯尺寸(长*宽/CM)	整箱尺寸 (长*宽*高/CM)	胶托尺寸 (长*宽/CM)	装箱形式
基量	灌汤新升级	455g	65	20	68*50.6	41*27.5*23.5	/	4 包*5 层
		500g	65	20	68*51.5	41*27.5*23.5	/	4 包*5 层
		1000g	45	10	65.5*53.8	40*26*27.5	/	2 包*5 层
	灌汤新一代 (素)	455g	60	20	68*50.8	41*27.5*23	/	4 包*5 层
		1000g	60	10	65.8*54	40*26*25.7	/	2 包*5 层
	大馅	1000g	45	10	64*43	39*25.5*27	/	2 包*5 层
		2000g	32	5	58*56	33.5*25.5*30	/	1 包*5 层
	BP2.5 灌汤	2500g	30	4	71.6*48.1	44*28*20	/	2 包*2 层



BP5.0 灌汤	5000g	15	2	71.6*48.1	44*28*20	/	1 包*2 层
----------	-------	----	---	-----------	----------	---	---------

2.4 产能信息

- 4#线全量生产散装水饺是产能 4 吨/小时
- 精装和散装同时生产时 3.5 吨/小时，其中散装 3 吨/小时，精装带托产品 0.5 吨/小时

2.5 产品码垛信息

物料名称	种类数量	包装形态	纸箱成型后长*宽*高尺寸 (mm)	物料重量 (g)	物料长*宽*高 (mm)	单箱袋数 (袋)	装箱形式	包装机速度 (袋/分钟)	单箱净重量(kg)	单台包装机产能 (箱/分钟)	码垛总层数 (层)
2500g水饺	1	背封散袋	440*280*200	2500		4	2袋/层*2层	17	10	4	7
1000g灌汤新一代水饺	1	背封散袋	400*260*257	1000		10	2袋/层*5层	40	10	4	6
500g灌汤新一代水饺	1	背封散袋	410*275*235	500	260*180*30	20	4袋/层*5层	70	10	4	6
455g灌汤新一代水饺	1	背封散袋	410*275*230	455	260*180*30	20	4袋/层*5层	70	9.1	4	6

注：表中展示的为部分产品的箱规和码垛信息，其余产能码垛形式信息需根据现场产品规格调试。

3、项目包含的主要设备

开箱机、推箱装置、装箱机、振平装置、理料装置、自动喷码机、喷码检测及剔除装置、自动称重及剔除装置、封箱机、辊道和皮带输送线、协作机器人等。

4、装箱系统、码垛各模块功能、性能参数及设备材质要求

4.1 自动封箱机

- 胶带型号：宽度 48mm~72mm；
- 封箱速度：≥12m/min；
- 材质：主体为 304 不锈钢、带座轴承为 304 不锈钢；
- 防护：封箱机四周要进行防护，框架为铝合金或 304 不锈钢，防护板为 3mm 以上透明亚克力板，防护门上安装连锁开关，即开门停机。

4.2 称重剔除系统

- 实现的功能：动态检测产品的重量，并根据预先设定偏差值来判断是否合格，不合格产品发送信号后，气动推料装置将不合格产品剔除；
- 称重传感器品牌要求：“托利多”；
- 称量范围及精度：0—30kg，剔除可任意调整上下线，最小分度值 10g 以内；
- 材质：主体为 304 不锈钢；
- 报警功能：有产品被剔除后，可选择声光报警。

4.3 开箱机

- 形式：卧式；
- 适应胶带型号：48mm~72mm；
- 工作速度：≥15 箱/min；
- 开箱合格率：≥99.5%；
- 纸箱损失：≤3%；



- 材质：设备主体为碳钢喷塑、铝合金；
- 报警功能：具备无胶带自动报警功能，料仓内缺纸箱报警功能；
- 料仓存储量：纸箱平放料仓内，料仓内可存储纸箱 ≥ 80 个；
- 防护：封箱机四周要进行防护，框架为铝合金或 304 不锈钢，防护板为 3mm 以上透明亚克力板，防护门上安装连锁开关，即开门停机。

4.4 封箱机

- 适应胶带型号：48mm~72mm；
- 工作速度： ≥ 10 箱/min；
- 纸箱损失： $\leq 3\%$ ；
- 材质：304 不锈钢
- 防护：封箱机四周要进行防护，框架为铝合金或 304 不锈钢，防护板为 3mm 以上透明亚克力板，防护门上安装连锁开关，即开门停机。

4.5 蜘蛛手装箱机

- 工作速度： ≥ 75 包/分钟，真空装置采用风机抽真空，抓取过程不得损坏产品包装；
- 轴数：4 轴；

4.5.1 功能要求：

- 配方选择：具备箱型选择更换程序，每套箱型均配备箱型更换程序；
- 抓具要求：抓具配置应满足所提供的产品包装规格，抓具可以快速独立拆卸，更换品种方便快捷；
- 进料皮带采用伺服电机控制，输送线上有产品流量检测装置，保证产品输送顺畅，正常运行时无缺包卡包现象；
- 蜘蛛手下方进箱通道采用侧动力皮带；
- 材质：主体为 304 不锈钢；
- 防护：封箱机四周要进行防护，框架为铝合金或 304 不锈钢，防护板为 5mm 以上透明亚克力板，防护门上安装连锁开关，即开门停机。

4.5.2 精散装柔性装箱机

- 可实现精装带托产品和散装产品的装箱；
- 抓取工位具备精装带托产品的理料结构和检查传感器；
- 同时具备散装产品的理料结构和检测传感器；
- 精散装切换，除更换必要的抓取吸盘外，无需拆卸和安装其他结构，在程序中选择对应的装箱程序即可完成程序和参数切换；
- 必须调整的结构需配置带定位的快装或者手轮丝杆等可快速调整的结构，有具体尺寸精度要求的快速调整结构需配置标尺，方便快换产调整；
- 精装产品的前端物料过渡（枕式包装机到装箱机和立式包装机到装箱机）的输送，需要根据场地进行配套相应的输送机，相关设备的供电和信号需采用航空插座形式，方便快速换产。

4.6 动力辊道输送线

- 材质：机架、钢梁、辊筒、带座轴承均为 304 不锈钢；
- 辊筒参数：直径 $\geq \phi 50$ mm，壁厚 ≥ 1.5 mm；
- 辊道间中心距约 100mm；
- 输送速度：约 15-20 米/分。

4.7 皮带输送线

- 材质：机架、底座、辊筒、带座轴承均为不锈钢；



- 皮带：白色 PU，厚度 2mm；
- 输送速度：≥15 米/分，可调速。

4.8 码垛协作机器人

- 处理能力≥8 箱/分钟（产品 10kg/箱）；
- 机器人品牌：国内一线品牌；
- 负载能力：≥30kg（含机器人末端）；
- 重复定位精度：≤±0.04 毫米；
- 工作半径：满足左右双工位码垛。托盘尺寸 1200*1000*170mm；
- 防护等级：≥IP54；
- 材质：电控柜、底座均为 304 不锈钢；
- 末端执行器：吸盘；
- 码垛高度：最大堆垛高度 2.2 米；
- 示教与编程：支撑拖拽示教、图形化编程界面；预置垛位工艺包（如托盘模式、层高参数一键调用）；
- 碰撞反馈：具备力反馈、碰撞检测功能、安全停机响应时间≤50ms，配备急停按钮及安全区域电子围栏；
- 防护：防护网高度为 2 米，颜色为黄色，网孔大小约 100*20mm，防护网带方管边框和中间加强方管。方管为碳钢喷塑，防护网可固定于地面之上。

4.9 其他要求

- 装箱、码垛系统具有远程登录查询功能，系统开放对接其它数据平台的数据接口，便于后期大数据系统（SCADA 或 MES）的对接。
- 装箱系统需要预留通讯或者 IO 接口对接车间已经上线的一物一码系统，满足质量追溯对系统的要求。
- 至少配置一个跨梯用于跨越辊筒线，方便人员处理装箱机故障或调整装箱机的部分结构
- 装箱机的每个排料口要设置一个不锈钢收集槽，用于搜集排出的物料。

5、设备配置要求

序号	类别	名 称	品 牌	备注
1	控制部分	PLC	欧姆龙、松下、汇川、西门子同等质量及以上	
		人机界面		
2	电气元件	低压电器	施耐德、德力西	
		变频器	施耐德、丹弗斯	
		开关电源	台达、明纬	
3	气动元件	电磁阀/真空发生器/气缸等	亚德客	
4	执行元件	伺服电机	汇川、松下、三菱、西门子或同等质量及以上	
		感应电机	国产知名品牌	
5	输送	输送带	上海永利	
7	其它	传感器	OMRON、sick 同等质量	



8		吸盘	亚德客或同等质量
		轴承	SKF, NSK, NTN 或同等质量及以上
		称重模块	托利多、安利
		直线滑轨	上银、THK

6、设备技术资料要求

文件资料	数量		备注
	电子版	纸质版	
设备总体二维布局图	1		
爆炸图	1		含零件序号和名称
备品清单	1		
设备操作说明书	1		
设备维护说明书	1	1	
易损件清单	1	1	
气动原理图	1		
电气图纸	1	2	
产品合格证	1		

7、安全配置要求：**7.1 设备主体构造：**

- 设备主体外壳应牢靠坚固，不能轻易发生变形及裂缝；
- 2. 设备主体外壳的明显锐角部位、锋利边缘，应进行钝化处理，防止对人身造成直接伤害。

7.2、固定安全防护：

- 设备危险部位应有安全防护罩；
- 设备内部传动装置（如链条、齿轮、滚轴）等应无外露；
- 设备的物料入口、出口处应设置防止人员手部伸入的固定安全防护；
- 输送带主轴涨紧辊整体防护，输送带托辊处整体防护，其余辊筒两端需进行安全防护；
- UC 带座轴承需增加防护罩，做到可靠、牢固。
- 若设备安全防护不足，供方必须无条件响应我司安全整改要求。

7.3、电气连锁安全防护：

- 设备应安装有“正常停止开关”及“紧急制动开关”；
- 设备危险部位无固定式安全防护，可在开启式防护上加装电气连锁装置。如有打开防护门的动作时，设备所有动作必须立即停止，不得有复位及惯性动作。关闭防护门后，必须手动启动或复位，方可重新启动设备（如装箱机安全防护门）。

7.4、设备安全标识：

设备存在机械伤害部位（如压伤、切伤）的安全防护上应张贴有明显标识，包含但不限于“禁止打开防护”、“注意危险部位”等；

7.5 其他未说明事项应符合《机械设备防护罩安全标准》（GB8196-2003）、《食品机械安全卫生》（GB16798-1997）等相应国家及行业规范要求。

8、电气配置要求：



8.1 设备之间的线路连接采用多针插头；

8.2 设备配电柜防护等级 $\geq$ IP45，设备所有按钮有功能标示及可靠的保护接地，电源接滤波器，急停按钮安装在便于操作的位置；要求电控装置应有隔热、防潮、防损坏的保护措施，应装有过载保护装置；

8.3 PLC 的输入、输出控制点留有 10% 的余量，PLC 留有 10% 的剩余插槽，以满足将来扩展 I/O 模块的需要，通讯接口能上传设备运转信息；

8.4 触摸屏显示报警故障停机信息位置及名称、累计运行时长、班次产量等；程序具有设备定期点检保养管理、保养后密码确认、设定等级权限功能；

8.5 触摸屏采用 7 寸彩色屏；实时显示设备当前状态，可进行手动自动切换，每个工位都可以进行单独操作，可显示设备所有故障信息，故障位置，以及处理方法，重要参数设置设计权限等级控制；PLC 需带以太网接口，能够采集设备所有故障信息做远程监控系统；

8.6 控制柜/箱需采用 304 不锈钢材质，具备上锁挂牌功能。线缆、气管材质耐油防水，走线使用 SUS304 封闭式线槽，电气元件的气管及线路走线长度合适，捆扎合理，线材不外露，不妨碍清洁及维护。线缆上有标识，接线端子按照图纸进行标识。

9、设备能源供给

9.1 我司提供电源：TN-S 供电系统 380V50Hz 和 220V50Hz；

9.2 供应商根据设备使用状况，提出用电量需求，设备电源需接入指定动力柜位置。电源至设备之间的电源线由供方提供，并承担接线工作；电源线长度适中，满足甲方指定的电源位置。线路需布设到线槽或线管内。线槽及线管由供方提供，材质均为 304 不锈钢材质。

9.3 需要使用压缩空气的，请提出压缩空气压力要求和耗用量；

9.4 需要使用蒸汽的，请注明接口管道的直径、蒸汽压力；

9.5 如需其它相关支持事项，请详细说明。

10、培训要求

10.1 培训时间、对象、内容

- 培训对象:工艺、操作、维修等相关人员；
- 培训时间:设备调试时和调试完成 2 周内，共 2 次培训；
- 培训地点:甲方现场(培训教室内或设备现场)；
- 培训内容(包括但不限于以下条目):
 - (1) 设备的结构及原理；
 - (2) 设备的安全操作（与操作手册内容对应）；
 - (3) 设备常见故障及故障的排除方法（与故障维修手册内容对应）；
 - (4) 设备的维护保养（与维护保养手册内容对应）；

10.2 培训考核和培训记录

培训后要进行相应的考核（现场提问或试卷），并将培训记录交于甲方项目主导人员。

11、质保要求

设备及工程要求质保期 $\geq$ 1 年。质保期内，设备出现问题，供方应在接到通知 12 小时内派技术人员到达现场；除需方因素和自然灾害外无偿维修；保质期外，供方提供技术支持和服务。

十一、项目要求:

- 1、承包方式：包工包料包安装、运输；
- 2、收货地址：思念遂平基地。



3、招标要求：

投标单位在制作投标文件时需注意事项，投标文件需将技术标书及商务标书分开制作，技术投标文件中除不包含报价清单外其余内容全部包含，商务投标文件中应包含企业营业执照及企业资质等资质文件、《问题偏离表》《近三年业绩》及相关案例合同扫描件（合同金额及价格清单请不要遮挡）、《交期承诺及保证措施》、《投标保证金缴纳信息》、《项目团队成员》、《报价清单》，技术、商务标书分开封装。投标单位需在开标前一天下午 4 点前将电子版技术标书发给招标部相关人员，以便第二天招投使用。投标单位除正常设备报价外，需报出该设备常用易损件价格表。投标格式中有我司设备采购标准模板，除供应商信息及报价、付款方式、交付周期外其余条款原则上不可调整，**中标单位必须按投标文件中采购合同签署。如不接受，请不要参与此项目招投标以免为双方后续合作带来不便。**

4、付款方式：付款方式：合同签订支付合同总价的 30%，安装完毕验收合格开具全额发票支付合同总价的 60%，10% 质保金质保期满后无质量问题无息支付

5、发票要求：

提供有效的增值税专用发票