

项目编号	26003260001	公开招标	陆拾伍万元 (950000 元)
------	-------------	------	-------------------

政府采购合同

合同编号: BIGC2026 -039H
-018H

项目名称: 面向未来形态的“出版+”工文艺融合赋能平台设备更新项目（六）

采购机构: 中招国际招标有限公司

招标编号: TC260802F/37

货物名称: 超高速多材料打印系统

买 方: 北京印刷学院

卖 方: 南京太尔新材料科技有限公司

签署日期: 2026年5月25日

交货时间	合同签订后30天内	卖方地址	南京市麒麟科技创新园创研路266号A区4号楼1509室
质 保 期	48个月	开户银行	南京银行南京桥林支行
联 系 人	武润杰	银行帐号	2061220000000606
联系电话	15618279845	开户行号	

合 同 书

根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规，北京印刷学院(买方)面向未来形态的“出版+”工文艺融合赋能平台设备更新项目(六) (项目名称)中所需超高速多材料打印系统 经 中招国际招标有限公司 以 TC260802F/37 号招标文件在国内 公开招标 ，经评标委员会评定南京太尔新材料科技有限公司 (卖方)为成交人。买、卖双方依据《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件：下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书(含一般条款和特殊条款)
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件(含澄清文件)
- e. 招标文件(含招标文件补充通知)

2、货物和数量：货物：超高速多材料打印系统 数量：见下表

序号	名称	生产商	品牌	规格型号	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	超高速多材料打印系统	苏州博理新材料科技有限公司	Pollypolymer	TAPS450P	1	65	65
合计							65

备注：上述报价含运输、安装、调试、培训等；投标技术规格见附件；售后服务方案见投标文件。

3、合同总价：本合同总价为 陆拾伍万 元人民币 (650000 元) 。

4、付款方式：合同签订后 10 个工作日内买方支付卖方合同总额 50% 的货款，在资金到位的前提下，货物安装调试并经用户验收合格后 10 个工作日内支付合同总额 40% 的货款，学校二次验收合格后 10 个工作日内支付 10% 的合同尾款。

5、交货时间： 合同签订后30天内 。

6、交货地点： 北京印刷学院 。

7、合同的生效：本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

买方：北京印刷学院

卖方：南京太尔新材料科技有限公司

名称：(印章)

名称：(印章)

2026年5月21日

2026年5月21日

授权代表(签字)：

授权代表(签字)：

地址：北京大兴兴华大街二段1号

地址：南京市麒麟科技创新园创研路266号A区4号楼1509室

邮政编码：102600

邮政编码：---

电话：010-60261071

电话：15618279845

开户银行：中国银行大兴支行

开户银行：南京银行南京桥林支行

开户行号：104100004177

开户行号：

帐号：319456009521

帐号：206122000000606

税号：12110000400002793R

合同预审	合同已阅，同意签署 张改梅 2026年5月22日
------	--

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为:

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议, 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定, 卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件, 包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务, 如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其它类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位(含最终用户)。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定, 确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明, 则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 合法来源

- 3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控, 卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。
- 3.2 卖方提供买方进口产品, 卖方应保证产品为合法来源, 如因供货引起的一切责任和经济赔偿应由卖方承担。

4 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震及防止其它损坏的必要保护措施, 从而保护合同货物能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。
- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: _____

合同号: _____

装运标志: _____

收货人代号: _____

目的地: _____

货物名称、品目号和箱号: _____

毛重/净重: _____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现

场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 7 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

6.4 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，买方有权要求换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由卖方承担。

7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。如果发运合同货物含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8 付款条件

付款条件见《合同特殊条款》。

9 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 15 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和/或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外二套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 5 天内将这些资料免费寄给买方。

10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。对于进口货物卖方须提供《中华人民共和国海关进口货物报关单》的付汇证明联(须交验完整原件，不得遮掩海关编号、原产国、起运国、币制、单价、总价、净重、海关签章及防伪等信息，并由买方复印留存，若有进口关税还须提供缴纳进口关税证明材料)等相关资料，且进口货物利润率应在合理范围内。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期详见“合同特殊条款”规定。

11 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

- 11.2 货物运抵现场后, 买方应在 30 个工作日内组织验收, 并制作验收备忘录, 签署验收意见。
- 11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利, 卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。
- 11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时, 中标人必须提前通知买方。

12 索赔

- 12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符, 或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。
- 12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内, 如果卖方对买方提出的索赔负有责任, 卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:
- 12.2.1 在法定的退货期内, 卖方应按合同规定将货款退还给买方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期, 但卖方同意退货, 可比照上述办法办理, 或由双方协商处理。
- 12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额, 经买卖双方商定降低货物的价格, 或由有权的部门评估, 以降低后的价格或评估价格为准。
- 12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分, 卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时, 卖方应按合同第 10 条规定, 相应延长修补或更换件的质量保证期。
- 12.3 如果在买方发出索赔通知后 5 天内, 卖方未作答复, 上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内, 按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜, 买方将从合同款或卖方提交的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额, 买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13 延迟交货

- 13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 13.2 如果卖方无正当理由延迟交货, 买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。
- 13.3 在履行合同过程中, 如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况, 应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后, 认为其理由正当的, 可酌情延长交货时间。

14 违约赔偿

- 14.1 除合同第 15 条规定外, 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。如果违约金额达到合同总额的 5%, 买方有权解除合同。
- 14.2 **卖方如果违反 10.1 条对进口货物的有关要求, 视为卖方严重违约, 买方可要求卖方至少支付该进口货物合同价的 50% 为违约金。**
- 14.3 买方逾期付款的, 应当每日按逾期付款的万分之五向卖方支付违约金, 且卖方有权暂停供货; 违约金总额不超过合同总金额的 30%; 逾期付款超过 90 日的, 卖方有权解除合同。买方未按合同约定履行其他义务给卖方造成损失的, 应当承担相应的赔偿责任。
- 14.4 因财政封帐、买方寒(暑)假、法定节假日等造成支付延期的, 不计入逾期付款时间。

15 不可抗力

- 15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力, 致使合同履行受阻时, 履行合同的期限应予延长, 延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面通知另一方, 并在事故发生后 7 天内, 将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的, 双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的协议, 因不可抗力致使合同不能履行的, 合同终止。

16 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请北京市仲裁委员会仲裁或向人民法院提起诉讼。

17.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18 违约解除合同

18.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物。按合同第 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行修改时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24 适用法律：

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 履约保证金

25.1 卖方须在与买方签订合同前交付中标金额的 5% 作为履约保证金（或保函）。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容；其他未尽事宜以招标文件中的规定为准。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式八份，具有同等法律效力。其中买方五份，招标单位一份，卖方二份。合同自签订之日起 7 个工作日内，买方应当将合同报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：北京印刷学院。

1.6 卖方：本合同卖方系指：南京太尔新材料科技有限公司。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京印刷学院。

6、交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

8、付款条件

合同签订后 10 个工作日内买方支付卖方合同总额 50% 的货款，在资金到位的前提下，货物安装调试并经用户验收合格后 10 个工作日内支付合同总额 40% 的货款，学校二次验收合格后 10 个工作日内支付 10% 的合同尾款。

9、技术资料

9.2 卖方应将技术资料二份原件包装好随同货物一起发运。

10、质量保证

10.3 卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 48个月，其它售后服务条款详见投标文件。

11、检验和验收

11.2 买方应在构成验收条件时组织最终验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。最终验收前，买方需确认收到卖方提供的货物发票、发票明细、签收清单、测试报告、进口货物的《中华人民共和国海关进口货物报关单》的付汇证明联（卖方须交验完整原件，不得遮掩海关编号、原产国、起运国、币制、单价、总价、净重、海关签章及防伪等信息，并由买方复印留存，若有进口关税还须提供缴纳进口关税证明材料）等相关资料。

12、索赔

索赔通知期限为 10 天。

25、履约保证金

本次无。

附件 1: 投标技术规格

投标技术规格

序号	招标文件条目号	投标技术规格
1	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	成型原理：光固化成型；
2	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	打印尺寸：384×216×450mm
3	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	分辨率精度：100μm
4	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	搭载独创 HALS 低离型力分离膜，从物理作用分离升级到互斥分子刷界面的化学作用分离，减少脱模过程对柔性/弹性材料的形变影响，实现高性能材料的高速打印，能够快速生产终端零件。
5	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	设备包含四个方向的力传感器，能够采集每次剥离过程中的力学时序信号。基于海量数据和强化学习技术构建的深度神经网络系统，模仿人脑思维方式，针对不同材料特质和模型结构特点，动态调整打印动作，实现成型质量和打印速度
6	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	TAPS 设备集成了智能感知与远程管理能力。它通过在打印平台上配备力学传感器，实时监测打印过程中的受力数据；再经由智能算法分析这些数据，实现设备的智能自适应控制。
7	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	TAPS 系列设备采用专业级超高分辨率投影光学引擎，采用 4K 级 UV LED 光机（分辨率 3840×2160）；通过光强调整进行幅面光强自动校准，全幅面光功率密度均匀度>90%
8	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	分辨率：3840×2160
9	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	光强：14mw/cm ²
10	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	打印材料：光敏树脂
11	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	z 方向打印速度：150mm /75M/min
12	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	材料辅助功能：设备自带恒温系统

序号	招标文件条目号	投标技术规格
13	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	显示系统：7 英寸触控屏
14	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	材料性能：支持不同硬度弹性体材料打印：73A、76A、83A。要求打印弹性材料：高弹性、高抗撕裂性和表面光滑。满足多样化行业的需求，支持材料的颜色、强度、硬度等性能定制
15	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	打印文件：sti、obj、tps
16	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	操控：支持设备一键触控打印，一键停止；支持远程任务发布与队列管理；支持远程设备状态管理；门自动升降
17	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	工厂模式：支持多台打印机自由组网与智能化生产管理，可远程集中管理所有打印机的生产状态与任务状态
18	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-一、技术参数	整机尺寸：995×745×2102mm
19	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-二、软件参数	设备控制软件：提供一套正版 3D 打印控制系统软件，基于 Linux 开源系统，不涉及操作系统版权问题，终生免费升级并免费新增模块，软件主要功能：（1）支持网页、平板，远程管理打印机；（2）打印任务队列；（3）定时任务功能；（4）加工时间预测；（5）设备硬件操作；（6）高级校准功能。
20	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-二、软件参数	数据处理软件：提供一套正版三维数据分层切片处理软件，软件主要功能： （1）支持多类型源数据文件模式，包括 OBJ、PLY、STL 等；（2）数据模型的可视化自由查阅，包括旋转、平移、缩放、测量等；（3）STL 文件修复，数据破面、重面、掉面自动修补功能模块；（4）数据自动支撑功能模块，具有一键加支撑功能；（6）打印过程预测与排版
21	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-二、软件参数	具备工厂控制系统接口： 当存在 2 台以上的设备，设备可进一步配合工厂控制系统可实现以下功能： （2）详细状态监控；（2）集群化控制，支持打印队列拖拽式上传；（3）受控制系统管理的半自动打印和全自动连续打印；（4）存在协作机器人接口，能够配合自动化系统与机器人通信，实现智能上下料；（5）支持接口的二次开发。
22	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-二、软件参数	参数化设计软件： （1）支持读写常用三维模型格式类型：至少支持 stl、obj、ply； （2）支持对于读入的三维模型进行曲面重建，支持保留模型上的特征边界； （3）支持对于三维模型的修复，至少支持对于模型的重复点、边、面的修复；对于孤立点、边、面的修复； （4）支持用户在模型上通过鼠标点选锚点，从而控制晶格结构在不同区域的半径和密度； （5）支持用户在界面上修改锚点的影响区域； （6）支持至少 13 种晶格结构生成； （7）支持最优 voronoi 晶格结构生成；支持随机 voronoi 晶格结构生成；支持韦尔费轮晶格结构生成； （8）支持生成实体晶格结构模型； （9）支持对于实体晶格结构模型进行曲面重建，并且用户可以在

序号	招标文件条目号	投标技术规格
		界面上指定目标三角面片数量； (10)支持将生成的实体晶格结构模型进行导出,并且至少支持 stl、obj、ply 模型格式；
23	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-三、配套设备、耗材与服务	(1) 配备高性能弹性材料 30kg； (2)高性能弹性材料:53%生物基碳含量(占总有机碳含量百分比),拉伸强度 18MPa, 断裂伸长率 250%； 已经提供该材料通过国家认可的具有相应检测资质的第三方检测机构出具的检测报告(关键页复印件)。 签订合同后交货前,我方会提供每款材料样品,供采购人进行实际测试,如检测中发现,功能参数与招标文件要求及投标文件响应内容不符的,采购人可不予验收,并追究相关责任。 高性能弹性材料样品:弹性网格结构 2 个(10×10×2cm,点阵体占比≤20%)、符合 GB/T528-2009《硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定》的 I 型样条 5 根；
24	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	1.鼓风干燥箱 (1) 工作容积: 80L； (2) 电源电压:AC220V 50HZ (3) 温控范围: RT+10~200°C/RT+10~250°C (4) 温度分辨率: 0.1°C (5) 功率:1550W (6) 工作室材质:镀锌板内胆 (7) 内胆尺寸 mm:450X450X400 (8) 外形尺寸 mm:630X618X740
25	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	搅拌机 (1) 电机功率: 1100W (2) 控制器: 无极调速 (3) 转速: 100-8000 转/分 (4) 升降行程: 260mm (5) 升降方式: 手摇 (6) 分散盘直径: 50、60、80mm 各一个 (7) 电源: 220V
26	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	超声波清洗机 (1) 振头: 14 个 (2) 容量: 30L (3) 超声功率: ≥840W (4) 内槽尺寸(mm): 500×300×200 (5) 频率: 40KHZ (6) 时间控制: 1-99 分钟 (7) 温度控制: 常温-80°C (8) 加热电源: AC220V 50HZ

序号	招标文件条目号	投标技术规格
27	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	烘箱 (1) 外形尺寸: 655*715*980 (2) 工作室尺寸: 500*380*750 (3) 电源电压: AC220V 50HZ (4) 输入功率: 1550W (5) 容积: ≥150L (6) 温度分辨率 0.1° (7) 恒温波动: ±1°
28	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	空压机 (1) 额定功率: 2200W (2) 高转速: 2800r/min (3) 储气罐: 60L (4) 排气量: 200L/min
29	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	除湿机 (1) 工作原理: 压缩机 (2) 电压: 220V (3) 适用面积: 50-70 m ² (4) 水箱容量: 6L (5) 最大日除湿量: 47L/D
30	第五章采购需求-第 37 包采购需求-超高速多材料打印系统-四、配套附件	打磨工作台 风量: 3000m ³ /h 电压: 220/50V/Hz 外形尺寸: 800×1100×1600mm 台面深度: 700 设备重量: 140KG 清灰方式: 全自动脉冲清灰 滤筒: 2 只 过滤精度: 0.3-0.5um
31	第五章采购需求-第 37 包采购需求-商务需求	1、质保时间: 验收之日起四年
	第五章采购需求-第 37 包采购需求-商务需求	2、送货时间: 合同签订后 30 天内, 送货地点甲方指定地点
	第五章采购需求-第 37 包采购需求-商务需求	3、售后服务: 验收合格之日起四年质保期内, 非人为损坏、非不可抗力造成的设备故障 / 零部件损坏, 提供免费维修、免费更换原厂配件及免费技术调试服务; 2 小时内响应, 通过电话、微信或远程桌面等方式提供远程技术支持; 8 小时内通过远程技术支持方式排除故障; 如远程技术支持无法解决, 24 小时内派专业技术人员携带备件上门检修。 终身免费提供设备操作培训、工艺优化指导、软件技术升级服务; 质保期外, 以成本价格提供原厂备品备件、设备保养及维修服务。 如使用过程中故障, 提供备用机。