**河北机电职业技术学院2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛设备**

**单一来源采购文件**

**项目编号：XHTC-HW-2019-0319**

 ****

**采 购 人：河北机电职业技术学院**

**采购代理机构：新华招标有限公司**

**二〇一九年五月**

**目 录**

第一章 单一来源采购公告第二章 供应商须知

第三章 招标项目需求第四章 合同格式

第五章 评审办法及标准

第六章 单一来源申请文件格式

**第一章 单一来源采购公告**

 政府采购项目名称：河北机电职业技术学院2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛设备 采购项目编号：XHTC-HW-2019-0319

|  |
| --- |
| 采购人名称：河北机电职业技术学院 |
| 采购人地址：河北邢台泉北西大街1169号  |
| 采购人联系方式：联系人：张国华 0319-8769852  |
| 采购代理机构全称：新华招标有限公司 |
| 采购代理机构地址：石家庄市和平东路183号 |
| 采购代理机构联系方式：陈巧兰 0311-89106287 |
| 采购方式：单一来源 |
| 采购内容：详见公告附件 |
| 采购用途：竞赛 |
| 项目实施地点：采购人指定地点（河北机电职业技术学院） |
| 供货时间：签订合同30天内完成 |
| 简要技术要求/采购项目的性质：符合国家及地方现行行业标准，详见公告附件。 |
| 预算金额：760200元 一包：8.94万元 二包：24万元 三包：43.08万元 |
| 供应商资格要求：1. 提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一证件。
2. 投标人未在 “ 信 用 中 国 ” 网 站（ www.creditchina.gov.cn ） 、 中 国 政 府 采 购 网（www.ccgp.gov.cn）等渠道被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、本项目不接受联合体投标 |
| （一包）供应商名称：北京东蓝世纪科技有限公司（大连机床集团授权） |
| 供应商地址：北京市怀柔区开放路113号 |
| （二包）供应商名称：上海菁富信息技术有限公司 |
| 供应商地址：上海市虹口区凉城新村街道上海市虹口区广纪路173号 |
| （三包）供应商名称：深圳市德立天科技有限公司 |
| 供应商地址：深圳市龙岗区龙岗街道新生社区仙田路29号 |
| 采购文件发售时间：2019 年 05月 0 7日至 2019 年 05 月 13日止每天上午 9 时 0 分至 11 时 30分，下午 14 时 00 分至 17 时 00 分（公休日除外）。 |
| 采购文件发售地点：登录河北省公共资源交易信息平台（<http://www.hebpr.cn//>）自主网上报名，下载单一来源采购文件及相关资料，并及时查看有无澄清和修改。 |
| 采购文件发售方式：登录河北省公共资源交易信息平台（<http://www.hebpr.cn//>）自主网上报名，下载单一来源采购文件及相关资料，并及时查看有无澄清和修改。 |
| 采购文件售价： 500 元人民币 |
| 投标截止时间：2019年05月20日9时30分 |
| 开标时间：2019年05月20日9时30分 |
| 开标、评标地点：河北省公共资源交易中心 417 开标室 |
| 项目联系人：陈巧兰 |
| 联系方式：0311-89106287 |
| 本公告发布媒体：河北省政府采购网、河北省公共资源交易中心 |
| 采购代理机构接受投诉与质疑电话：孙女士 010-63905816本投诉电话是监督任何在本次招投标活动中弄虚作假、徇私舞弊、行贿受贿或通过任何不正当手段干扰评标结果或通过上述行为获取中标资格等行为的，投诉人应当据实反映情况，否则应承担相应的法律后果。 |
| **备注：**单一来源申请文件递交办法：1.本次招标为电子招投标，单一来源申请文件采用数据电子文件，供应商可通过河北省公共资源交易服务平台在线参与开标。2.本次招标要求供应商递交纸质单一来源申请文件（一正二副），供应商递交纸质单一来源申请文件的，请将纸质单一来源申请文件递交至开标地点并且保证纸质单一来源申请文件与其递交的数据电子文件相一致（纸质版与电子文件不一致时，以电子文件为准）。3.供应商应在投标截止时间前完成电子单一来源申请文件的递交，在线递交电子单一来源申请文件前，供应商应当使用投标客户端及 CA 为单一来源申请文件加密。（编制单一来源申请文件需使用河北 CA,未办理 CA 的供应商/供应商，需进行企业 CA 注册。具体事宜可联系 0311-66635531）货物服务招标投标活动，应当落实节约能源、保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等政府采购政策。  |

## 公告附件：

**附件1：河北机电职业技术学院2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛设备**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **赛项名称** | **赛项比需购置的设备、工检具及耗材** |
| **名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** | **合计（万元）** |
| 1 | 数控机床装调与技术改造 | 主轴机械单元 | 3 | 套 | 2.98 | 8.94 | 8.94 |
| 总计 |  |  |  |  |  |  | 8.94 |

**具体配置**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 |
| 1 | 主轴 | BT40 | 套 | 1 |
| 2 | 电机 | 1.5kw | 台 | 1 |
| 3 | 变频器 | TD500 | 台 | 1 |
| 4 | 变频器说明书 |  | 本 | 1 |
| 5 | 电气柜 | 含空开、端子 | 台 | 1 |
| 6 | 联轴器 | φ24/60 | 件 | 1 |
| 7 | 支架底板、支架竖版 |  | 件 | 各1 |
| 8 | 支架斜襟、电机垫块 |  | 件 | 各2 |
| 9 | 转接套 |  | 件 | 1 |
| 10 | 工作台 | 1200×800×800+1000 | 台 | 1 |
| 11 | 外六角螺钉 | M8×25 | 个 | 6 |
| 12 | 内六角螺钉 | M6×35 | 个 | 21 |
| 13 | 内六角螺钉 | M8×30、M10×30 | 个 | 各6 |
| 14 | 扭力扳手 | Y200 | 个 | 1 |
| 15 | 勾扳手 | 90-95 mm | 个 | 1 |

**附件2：全国职业院校技能大赛高职组模具数字化设计与制造工艺项目河北省选拔赛购买预算 （万元）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **赛项名称** | **赛项必需购置的模具软件及配套设备** |
| **名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** | **合计** |
| 1 | 模具数字化设计与制造工艺 | 西门子NX软件教育包（部分授权） | 30 | 点 |  |  | **24** |
| 模具CAE分析软件（moldflow） | 20 | 点 |  |  |
| 总计 |  |  |  |  |  |  | **24** |

**西门子NX软件教育包及模具CAE分析软件（moldflow）**

**一、服务名称：**NX软件（NXACAD100,NXACAD101）和塑料模具CAE塑料模流分析软件及配套设备；

规格要求：

**1.西门子NX软件：**三维设计模块；模流分析模块；CAM加工编程模块；3D打印的数据采集和逆向建模模块；模具设计模块（冷冲模具和注塑模具）；

**2.塑料模具CAE塑料模流分析软件（moldflow）：**AMI模块；AMA模块；AMC模块；AMCD模块；AMDL模块。

1. **数量：**

**1.西门子NX软件30节点 2.料模具CAE塑料模流分析软件20节点**

1. **软件清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格/型号** | **数量** |
| 1 | 西门子NX软件教育包 | 该软件的最新版本(教育包，含MOLDWIZARD | 30节点 |
| 2 | 塑料模具CAE塑料模流分析软件（moldflow） | 该软件的最新版本 | 20节点 |

**四、技术条款**

# 一）功能要求

  **1.西门子NX软件**

1、CAD功能方面

需求产品构建的模型具有完整的全相关性，装配设计工具，为汽车、航空航天、机械和其他行业设计大型装配的功能，工程制图模块使工程人员可从产品三维实体模型得到完全双向相关的二维工程图。可生成与实体模型相关的尺寸标注，也可直接在三维模型上标注，基于三维标注的PMI尺寸，可直接控制后续产品的装配分析和加工工艺参数的选定。提供知识驱动解决方案能将自动检查设计和数据，判断是否符合工程标准、企业和客户标准以及下游过程要求。

2、CAM功能方面

软件的加工解决方案是深入的、高度灵活的系统。利用这些系统，用户能够使其在最新、最高效并且功能最强的机床方面的投资价值最大化。产品加工软件提供了完整的CAM功能来解决高速曲面加工、多功能铣车加工以及要求很高的五轴加工。提供叶轮加工模块，可用于任何有或无分流叶片的旋转式多叶片叶轮加工。机床仿真，确保机床的安全加工。加工数据库，使加工知识重用，使加工工艺参数自动获取强大的后处理定制功能，带有主流控制器优化功能。

CAE功能方面

利用软件的数字生命周期仿真解决方案，使用户在整个产品生命周期中使用仿真。提供了创建分析用的几何体，大幅减少模型的总体建造时间。通过运动与控件的联合仿真、测试关联、装配有限元分析等新功能，工程师能够更好地在开发过程早期理解系统影响。产品充分利用对数据管理与工程仿真的深入理解，把新解决方案引入市场，帮助较大的产品开发社区从仿真投资的价值中受益。

产品CAE关键功能如下

* 线性与非线性应力、振动、运动、动态响应、耐久性、流以及热分析
* 为电子与空间系统提供的专用多物理场解决方案
* 集成多物理场解算器
* 同类中最好的建模工具，带有多CAD支持
* 与ECAD和控制系统软件连接
* PLM与先进仿真结构管理系统集成
* 开放的应用软件与系统支持

软件参数要求：

|  |
| --- |
|  NX软件三维设计模块技术参数 |
| 序号 | 模块名称 | 功能描述 |
| 1 | 产品建模 | 提供草图设计、各种曲线生成、编辑、布尔运算、扫掠实体、旋转实体、沿导轨扫掠、尺寸驱动、定义、编辑变量及其表达式、非参数化模型后参数化等工具 |
| 2 | 参数化设计 | 支持利用表格等进行参数化控制，生成系列化的零件；使产品总体设计更改自上而下自动传递，以关键设计变量并驱动产品设计变化 |
| 3 | 曲面设计 | 曲面造型设计建模功能，曲面修复功能 |
| 4 | 自由曲面建模 | 高级曲面建模工具， 实体和曲面建模技术融合在一起，提供生成、编辑和评估复杂曲面的强大功能 |
| 5 | 装配设计 | 基本装配体建模功能，包括零部件定位，在位编辑，零件的隐藏、压抑等基本功能 |
| 6 | 高级装配 | 增加产品级大装配设计的特殊功能：可以灵活过滤装配结构的数据调用控制；高速大装配着色；大装配干涉检查功能；管理、共享和检查用于确定复杂产品布局的数字模型，完成全数字化的电子样机装配；对整个产品、指定的子系统或子部件进行可视化和装配分析的效率；定义各种干涉检查工况储存起来多次使用，并可选择以批处理方式运行； |
| 7 | 工程图 | 符合国标的二维工程图设计，提供自动视图布置、剖视图、各向视图、局部放大图、局部剖视图、自动、手工尺寸标注、形位公差、粗糙度符合标注、支持GB、标准汉字输入、视图手工编辑、装配图剖视、爆炸图、明细表自动生成等工具 |
| 8 | 产品制造信息 | 可以将产品合制造信息与三维模型关联，并在其上进行标注，支持输出三维PDF格式输出 |
| 9 | 二次开发 | 支持多开发语言二次开发工具 |
| 10 | 动画 | 产品动画设计 |
| 11 | 可视化渲染 | 产品高质量图片渲染 |
| 12 | 标准件库 | 可以直接从标准件库中获取螺钉、垫圈等标准件 |
| 13 | 评估检测 | 评估质量、质心，检测曲面质量、拔模、底切、厚度等 |
| 14 | 输入与输出 | 打开多种外接模型档案（完全支持catia、源文件数据文档），直接编辑、更改及使用，并能同步更新. |
| 15 | 批处理 | 对设计任务计划管理，批量打印、出图、渲染、导出等功能 |
| 16 | 逆向功能 | 导入点云文件，并逆向设计产生三维模型或曲面 |
| 17 | 运动仿真 | 运动仿真提供了移动机构的所有零部件的有关运动学（包括位置、速度和加速度）和动力学（包括关节反作用、惯性力和功率要求）的完整量化信息 |
| 18 | 曲面造型高级分析 | 提供了实时的几何图形工具，动态分布和实时控制图像映射，材料及斑马线，供曲面质量评估的能力，断面分析工具显示了曲面质量连续性和非连续性的可视化指向；提供重要的流体力学及美学方面的工具 |
| 19 | 无参设计 | 可以对导入无参数模型进行简单的编辑修改 |
| 20 | 设计要求 | OPEN Toolkit编辑权限；OPEN GRIP 语言运行权限；实体设计；产品设计包；人机工程；人机工程态势预测；焊接助理；电极设计；WAVE设计；制图；发布管理；一体化设计方案；三维可视报告；船舶设计；船舶结构；细节设计；船体结构生产；流体和机械；焊接基础结构设计；船舶制图；电缆布线；注塑模具向导；模具结构设计；工程模具设计；EPAK技术；电路设计分析；级进模向导；RENDER技术；高级曲面设计；产品可视化；外形结构分析；优化向导；IGES转换器；DXF/DWG转换器；STEP AP203转换器；STEP AP214转换器；2D转换器 |
|  NX软件注塑模具设计模块技术参数 |
| 1 | 模具设计向导 | 向导式的操作顺序指导用户进行标准模具设计流程操作 |
| 2 | 关联更新 | 模具设计参数与零件关联，在零件设计变更时，可以自动更新所有模具零部件 |
| 3 | 模具设计库 | 模架库及标准库包含有参数化的模架装配结构和模具标准件，模具标准件中还包括滑块、内抽芯，并用参数控制所选用的标准件在模具中的位置 |
| 4 | 基本功能 | 自动或手动产生分型线、分型面，自动划分型芯型腔，按比例缩放模型，电极设计、流道设计、冷却系统设计等专用命令 |
| 5 | 物料清单 | 根据最终设计自动产生物料清单，在设计发生变更时，可以自动进行关联更新 |
|  NX软件冲压模具设计模块技术参数 |
| 1 | 模具设计向导 | 向导式的操作顺序指导用户进行标准模具设计流程操作，如级进模向导设计工具 |
| 2 | 关联更新 | 模具设计参数与零件关联，在零件设计变更时，可以自动更新所有模具零部件 |
| 3 | 钣金产品设计 | 基本的钣金工具，如基础钣金特征、钣金的折弯与展开、钣金拐角的处理方法、高级钣金特征等 |
| 4 | 标准件管理 | 保存及管理冲压设计常用的零件，如公母模导入，导柱导入等，并可以参数化驱动及自定义添加 |
| 5 | 基本功能 | 冲裁组件设计、标准件导入、型腔设计、镶块设计、冲头设计等，组件装配及干涉检查 |
| 6 | 物料清单 | 根据最终设计自动产生物料清单，在设计发生变更时，可以自动进行关联更新 |
|  NX软件模流分析模块技术参数 |
| 序号 | 模块名称 | 功能描述 |
| 1 | 三维集成 | 与三维设计软件无缝集成，可以在三维软件中直接进行模流分析 |
| 2 | 向导工具 | 按照模流分析的操作流程指导学生一步一步进行分析设定，直到完成分析结果的输出 |
| 3 | 使用CAD文件更新 | 和三维文档做到同步更新，无需二次定义分析条件 |
| 4 | 网格化 | 自动或手动产生壳体或实体三维网格，支持局部网格细化 |
| 5 | 网格编辑 | 对网格进行诊断，用编辑工具进行网格修补等 |
| 6 | 仿真功能 | 可以对注塑过程的填充、保压、冷却过程进行分析，自动浇口位置分析、对零件质量和时间进行评估 |
| 7 | 材料库 | 除了常见塑料材料必须有之外，可以根据材料名称、供应商等信息进行材料检索，总体材料数量大于两千并可以自定义 |
| 8 | 模具分析 | 可以进行浇道优化、浇道平衡分析，支持直浇口和浇道、热浇道和冷浇道、多型腔模具、父子模、冷却通道、 挡板和鼓泡器、随形冷却水路、模具镶件的分析 |
| 9 | 结果导出 | 可以将结果导出到ABAQUS、ANSYS等分析软件中 |
| 10 | 结果输出 | 可以输出填充时间、填充结束时的压力、填充结束时的温度、剪应力、剪切率、冷却时间、熔接痕、困气、缩痕、缩痕分布、锁模力、循环时间、体积收缩率、冷却结束时的模具温度、残余应力导致的位移、冷却结束时的模具温度、残余应力导致的位移等结果 |
| 11 | 结果可视化 | 在三维模型输出分析结果，以颜色渐变显示不同的结果分量，并以动画显示填充过程 |
| 12 | 计算能力 | 计算速度快，支持多核、并行计算 |
|  NX软件加工编程模块技术参数 |
| 1 | 操作界面 | 基于工作流程的界面定制，不需要切换不同界面到处找命令 |
| 2 | 工艺装备库 | 具有刀具、夹具、机床类的设备库，并且用户可以导入和自定义库文件 |
| 3 | 工艺数据库 | 基于工艺知识的数据库，包括与加工关联的操作方法及参数，并且可以根据需要定制 |
| 4 | 加工仿真可视化 | 可以模拟工件在机床上的仿真，判断刀具与零件之间的碰撞、模拟道路轨迹 |
| 5 | 关联更新 | 与三维设计软件产生的模型自动关联，在设计发生改变时能自动更新模型，并且刀具轨迹、工艺参数等也会自动更新 |
| 6 | 特征识别 | 自动特征识别和手动识别曲面功能，对识别的模型特征定义加工特征，并且可以修改 |
| 7 | 加工路径 | 自动生成刀具加工轨迹，并在三维软件中显示出来，可以进行刀具路径的自定义修改 |
| 8 | 后处理 | 方便地建立自己的加工后置处理程序，可以根据机床输出相应的NC加工代码 |
| 9 | 基础加工 | 在图形方式下观测刀具沿轨迹运动的情况、进行图形化修改：如对刀具轨迹进行延伸、缩短或修改等、点位加工编程功能，用于钻孔、攻丝和镗孔等、按用户需求进行灵活的用户化修改和剪裁、定义标准化刀具库、加工工艺参数样板库使初加工、半精加工、精加工等操作常用参数标准化 |
| 10 | 加工功能 | 提供车削、型芯型腔铣削、平面铣削、定轴铣削、可变轴铣削、顺序铣、轮廓铣削、线切割等加工功能 |
| 11 | 自动清根 | 自动计算对应于此刀具的 “双相切条件”区域作为驱动几何，并自动生成一次或多次走刀的清根程序 |
| 12 | 非均匀有理B样条刀路径生成器 | 直接生成基于Nurbs样条的刀具轨迹数据 |
| 13 | 分析和加工 | 五轴加工；三轴加工与五轴加工的转换；电火花线切割；2.5轴铣削；3轴铣削；数控加工仿真；特征的加工；叶轮加工；CAM Teamcenter的客户端；仿真基础构架；仿真设计；热分析；流体分析；ANSYS解算器；ABAQUS解算器；运动仿真；高级热分析；空间热分析；电子系统冷却分析；模拟分析；复合材料分析；LS- DYNA环境；运动控制仿真；NX 机电一体化设计；NX拓扑优化；一步成形性分析；Nastran高级分析；Nastran转子动力学；Nastran优化设计；非线性求解器；车削；后处理编辑器；运动学分析；NX向导编制器；NX高级有限元法；NX高级耐用性分析；NX运动柔性体分析 |
|  NX软件3D打印数据采集和逆向建模模块技术参数 |
| 1 | 数据采集 | 等比例（1：1）获取产品的三维模型的外型坐标点，产生点云数据，扫描精度可以达到0.02-0.03mm |
| 2 | 点云处理 | 对点云文件进行处理， 如删除、修补、降噪、缩放等功能 |
| 3 | 模型生成 | 根据处理的点云文件，自动或手动产生三维模型，包括曲线或曲面生成，三维模型生成 |
| 4 | 模型处理 | 规则平面或特征通过向导工具产生精确尺寸的特征 |
| 5 | 模型导出 | 生成三维模型文件为SolidWorks、、Croe三维软件的专用模型文件，也可产生stp、igs等中间格式文件。 |

**2.塑料模具CAE塑料模流分析软件（moldflow）**

1）精确模拟的最快捷途径是，输入包含模型的所有组件的优质 CAD 模型。在输入诸如 IGES (\*igs)、STEP（\*,stp、\*.step）等模型几何文件后，应执行表面诊断以检查[表面缺陷](file:///C%3A%5C%5CAutodesk%5C%5CCHS%5C%5Coffline%5C%5Cindex.html%22%20%5Cl%20%22%21/url%3D./files/GUID-29624DEA-F8C2-4334-A9CA-0B7E279C1490.htm).

2)软件拥有推荐的建模详细信息（包括建立中性面扇形浇口模型，厚度如何影响流动情况等）

3)具有1D、DD、3D网格划分功能，可以进行批量网格划分。

4)如果未识别并更正几何模型中的表面缺陷，它们将导致网格产生大量缺陷，例如，网格连通性缺陷、孔和重叠单元。使用曲面连接线可识别两个曲面边界之间细微的不匹配部分。当网格质量或者存在一定缺陷时，可通过工具进行修补；

5)另外MF软件还可以修改CAD表面（加减胶，移动圆柱等）；

6)软件可进行建模处理，其中包括建模基准面，局部坐标系，节点工具，曲线，区域，选择工具，中收线曲线提取，连界条件，浇注系统，冷却系统等.

7)分析的类型包括：

热塑性塑料注射成型、重叠注塑、气体辅助注塑成型、共注成型和双组份注射成型工艺、

压缩成型工艺、反应成型分析、微芯片封装分析、微孔发泡注射成型分析、粉末注射成型、

树脂传送成型、底层覆晶封装分析、多料筒注射成型、双折射成型、结晶分析、冷却分析产品、随形冷却分析、型芯偏移模拟、纤维取向分析、填充分析、浇口位置分析、成型窗口分析、保压分析、晶片位移分析、工艺优化分析、流道平衡分析、收缩分析、应力分析、排气分析、壁面滑移分析、金线偏移分析

8）Autodesk Moldflow 提供多个材料数据库，包括热塑性材料、填充物、冷却液、热固性材料和其他材料（现有10271种材料），视具体的分析而定。

9）Autodesk Moldflow 工艺条件是需要输入的成型机设置和求解器变量，以便尽可能使模拟与实际成型条件紧密吻合。这使得分析的结果真实、可靠。

10）Autodesk Moldflow优化分析旨在帮助用户生产出最佳的零件。用户可以在花钱生产之前，在虚拟环境中更改参数，并查看此更改对零件质量产生的影响，（包括DOE实验设计分析和参数化方案）；

11）Autodesk Moldflow可以查看和检查各个分析结果,甚至可以对比多种方案结果，还可以用动画形式演示（如果适合）。显示的结果取决于所选的分析，并将是以下结果中的一个或多个；

12）可通过“报告生成”功能向其他人传达模型和分析结果的相关信息，也可以手动添加内容以完善报告，也可以将完成的报告导出为 Microsoft Word、Microsoft PowerPoint 或 HTML 格式。

13）Moldflow支持导出STP格式的预变形数据，方便模具预变形时做出参考.

14）Moldflow的矢量结果表达更为清楚合理如：玻纤取向结果和速度矢量，显示清晰且可以以动画形式显示。

15）moldflow分析结果的查看便利性非常方便。

16）Moldflow具有网格切割工具 ，新填充孔工具可适用于弧面，Imprint工具（拥有提高匹配率和缩痕结果计算精度）.

17）网格操作功能提升（非常简便高效的选择整个平面中已连接的三角单元---适用于平面和弧面）.

18）可一键选择相同的非平面表面上选择三角形，选择测试在同一表面上的节点等.

19）具有局部网格细化功能，而且还具备高级表面网格修改工具（包括扩孔和拉伸等）

20）新的网格优化工具—3Ｄ网格将自动对边界网格进行加密(提高分析的精确度).

21）3D网格改进的网格结构，以提高3D精度（包括填充保压冷却翘曲）.

22）一键式网格划分和分析 a.一旦设定边界条件开始分析已启动 b.网格和分析通过点击Start Analysis方式立即启动.

23）自动调整CAD表面网格生成

a. 自动设置CAD面的局部边长和弦角，而不会显着增加网格元素数量

 b. 无需手动定义局部网格密度用户可以通过“比例因子”调整边长”

 c. 自动调整网格大小不会超过用户使用标准规范

 d. 更光滑的网格，特别是在高曲率区域周围

24）从三维散热通道中提取中心线，中心线被提取并且直径被分配，并赋予相关属性.

25） Moldflow | 共享视图协同办公 a.一个单一结果的3D图像，可以在基于浏览器查看b.通过链接分发给合作者 c.快速评论,评论/标识

 d. 30天自动删除 e.共享视图 : 收到反馈评论

**附件3：2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛购买总预算 （万元）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **赛项名称** | **赛项比需购置的设备、模架及耗材** |
| **名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** | **合计** |
| 1 | 模具数字化设计与制造工艺设备及物品 | 智能注塑机智能精密油电注塑成型机DLTZSCXJ-500B | 1 | 台 |  |  |  |
| 模具成型及设备编程训练平台 | 1 | 套 |  |  |
| 顶针切割机DLTQGJ001430×360×500MM | 1 | 台 |  |  |
| 塑料模架DLTZSM | 6 | 套 |  |  |
| 完整模具DLTZSM | 1 | 套 |  |  |
| 液压油 | 1 | 200升/桶 |  |  |
| 比赛用塑料 | 2 | 50KG/袋 |  |  |
| 总计 |  |  |  |  |  |  | **43.08** |

**智能精密油电注塑成型机（高职）技术参数（DLTZSCXJ-500B）**

**一、主体功能**

1、采用油、电驱动注塑生产技术，适合微电子产品、通讯、电器、仪器、仪表、自动化器件、钟表、玩具及医疗器材等各个领域的精密注塑件的生产。

2、注塑方式：采用高精密螺杆式射出系统，柱塞与螺杆一体式设计，使塑料完美混炼和精密射出；完美的无分力射出机构，使高速射出更顺畅，低速射出更稳定。

3、油、电驱动：①采用注塑机专用微电脑处理的全闭环控制系统，此系统包括键盘输入、屏幕显示、系统运行、系统检测、信号反馈及校正等。操作人员可根据屏幕上显示的问题输入指令或数据，如机筒温度、开合模距离、注射压力、注射速度、保压压力、冷却时间、顶出次数、生产周期、模腔数、生产总数等，性能可靠，稳定性强；采用彩色大屏控制，lp54安全级别的按键和电箱，人性的操作界面和菜单，报警和故障显示，机器备有大容量储存空间，可将当前生产数据储存以便下次生产时使用。②采用高效节能控制技术，马达按电脑设定的流量、压力自动调速，节能效果高达30%—70%。③使用液压油作为工作介质，相对运动面可自我润滑，使用寿命长。④注塑机工作中速度、扭矩、功率均可无级调节，动作响应性快，能迅速换向和变速，调速范围宽。⑤该机配有语音操作提示系统（音质达到国家专业播音员级别）。⑥小巧玲珑且备有滚轮而移动方便，有利于多品种，批量的自动化生产，能够节约空间，节省能源，提高生产灵活性和降低综合生产成本。

4、快速冷却：内置独特的油压冷却器，通过内部液体的自动循环对液压油进行冷却，不需考虑油温过高的问题

5、免调模系统：对称式模板结构，可将模板中央受力平均分布于模板四周，只需设定锁模高压压力，即可校正锁模力。对模具形成力学自适性，延长模板使用寿命

6、快速锁模：采用双板搭配双曲肘杆式锁模机构，机身短，模板运动更顺畅，平行度、低压锁模更精确。

7、精密射出系统：注塑筒采用螺杆式注塑系列，螺杆、柱塞一体设计，加退环,射出可以完全防止塑胶逆流，可精密射出。

8、智能注塑系统:

采用最前沿的注塑机控制技术，能有效解决了传统注塑机试模难、试模质量差、对工艺人员水平要求高等问题。采用人工智能技术模拟工艺人员的试模思维，进行注塑机工艺参数设置与优化，具有成功率高、操作简单、对工艺人员水平要求低等优点。能够自动设置工艺参数，自动修复常见的成形缺陷。智能选择机器型号；智能初始推导功能；智能精确计算输入；智能修正操作失误；智能修复成型缺陷；智能设置工艺参数；智能实时监控功能；智能精密控制输出。详细要求为：

（1）工艺参数设置要求：注射压力、注射速度、注射位置、料筒加热温度等15种以上参数；

（2）自动修正的成形缺陷要求：短射、溢料、烧焦和翘曲等4种以上缺陷；

（3）工艺参数的自动设置时间≦2s；每次成形缺陷修复的参数计算时间≦1s。

（4）初始工艺参数设置：可根据材料类型、模具信息和注塑机型号自动设置工艺参数。具有初始推导功能：可根据材料、型腔、模具等信息自动调出初始化工艺参数。

（5）、可以根据材料名称自动推导出材料的成型参数。预置有13种以上常用塑料的成型参数，只需选择材料类型即可快速获取材料成型参数。

（6）、可以根据设定的平均壁厚、浇口数量、流道长度、制品重量、流动长度、流道重量等参数自动推导出合模、保压、注射、储料、温度、冷却时间等工艺参数。

（7）具有工艺参数自动调节功能，可以根据试模情况不断调整工艺参数，逐渐计算成型工艺窗口，并由此获得合适的工艺参数。

（8）具有缺陷修正功能，可根据制品存在的缺陷情况自动进行工艺参数的优化。要求系统预置12种以上常见制品缺陷参数，只需选择制品缺陷情况，系统便可自动进行参数修正，直到做出合格制品。

9、设备必须可以用的耗材：PP、PE、PC、PVC、POM、PMMA、ABS、PA66+纤

10、本机配备有吊模装置，并且可方便拆卸。

11、该设备要满足2015年、2016年、2017年全国职业院校模具技能大赛设备参数。（提供大赛证明文件）

11、型号：DLTZSCXJ-500B，规格：2500×660×1600mm

**二、主要技术指标**

|  |
| --- |
| **射出系统** |
| 1 | 螺杆直径 | 28mm | 5 | 射出重量 | ≥60g |
| 2 | 射出压力 | ≥2800 Kgf/cm² | 6 | 射出速度 | ≥400 mm/s |
| 3 | 射出容量 | ≥28 cm³ | 7 | 螺杆转速 | 0-300 rpm |
| 4 | 最小注射控制量 | ≤0.05g | 8 | 射出行程 | 130 mm |
| **开合模系统** |
| 9 | 锁模力 | ≥30 Ton | 16 | 最小模厚 | 120 mm |
| 10 | 柱内距离 | ≥260 mm | 17 | 模板尺寸 | 460×450 mm |
| 11 | 开模行程 | ≥250 mm | 18 | 马达马力 | 3.7 kw |
| 12 | 托模行程 | ≥80 mm | 19 | 电热容量 | 3.5 kw |
| 13 | 托模力 | ≥1 Ton | 20 | 电热段数 | 4＋3 N0 |
| 14 | 模具最大尺寸 | 250×300 mm | 21 | 机械总功率 | ≥10 Kw |
| 15 | 模具厚度 | 100-300 mm | 22 | 机器重量 | 1.2T |
| 备注 | 吊模装置1套、说明书一份、现场真机操作视频 |

**模具成型及设备编程训练平台**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格/型号** | **要求** |
| 1 | 模具成型及设备编程训练平台 | 平台配置：Win7 操作系统；显示器尺寸≥21.5英寸；CPU 型号优于酷睿i7 ；CPU 主频≥3.7GHz；内存容量≥16GB；硬盘容量：≥1000GB+≥256GB固态；独立显卡≥4G，光驱类型：DVD-ROM,有刻录功能。 | 构成满足12工位的模具成型及设备编程训练网络平台 |
| 工作台、椅钢木结构，腿是白色，木质桌面白胡桃色，四面包边，桌长120CM， 宽60CM，高75CM，桌内能走线，有主机箱，键盘抽屉，座椅为配套钢脚靠背椅 |

**顶针精密切割研磨机详细技术参数（DLTQGJ001）**

型号规格：DLTQGJ001 430×360×500MM

重量：80KG

切断精度：0.01mm

直角进度：0.01mm

最大切割直径：26mm

切割片：直径7寸

研磨砂轮：直径100mm 可前后微调25mm.

电压：380V

功率：1100W

转速：3600

切割长度0-300mm

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

本表关于要采购的货物的具体资料是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 条款号 | 条款名称 | **内 容** |
| **说 明** |
| 1.1 | 采购人 | 名称：河北机电职业技术学院地址：河北邢台泉北西大街1169号 联系人：张国华联系方式：0319-8769852  |
| 1.2 | 采购代理机构 | 名称：新华招标有限公司地址：石家庄市和平东路183号联系人：陈巧兰联系方式：0311-89106287 |
| 2.1 | 资金来源及项目预算 | 资金来源：财政采购项目预算金额：76.02万元人民币（一包：8.94万元，二包：24万元， 三包：43.08万元） |
| 3.1 | 供应商资格要求 | 1.符合《政府采购法》第二十二条规定的基本条件,能完成本项目供货的供应商。2.投标人未在 “ 信 用 中 国 ” 网 站（ www.creditchina.gov.cn ） 、 中 国 政 府 采 购 网（www.ccgp.gov.cn）等渠道被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；3、本项目不接受联合体投标。 |
| 4.1 | 联合体投标 | 本项目不接受联合体投标。 |
| 5.1 | 进口产品 | 本采购项目不允许进口产品参加投标。 |
| **投 标 书 的 编 制 和 递 交** |
| 6.1 | 投标报价 | 投标报价为到达用户指定地点的价格。应包含产品费、运输费、保险费、培训费、税费、伴随服务费等交付使用的一切费用。 |
| 7.1 | 投标保证金 | **投标保证金金额：一包：1700元 二包：4800元 三包：8600元**保证金形式：电汇或转账 |

。

；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 投标保证金递交截止时间：同投标截止时间，北京时间 (以到账时间为准)。投标保证金接收帐户：**开户名称：河北省公共资源交易中心****开户银行：河北银行股份有限公司营业部****账 户：一包2116004100201905069106、** **二包2116004100201905066687、****三包2116004100201905061935**注：供应商须在投标保证金递交截止时间之前将投标保证金由**供应商基本存款账户**一次性汇入上述指定账户。 |
| 8.1 | 投标有效期 | 投标有效期：自递交单一来源申请文件截止之日起 90 日历日 |
| **9.1** | **单一来源申请文件份数** | **正本 1 份，副本 2 份，本次招标为电子招投标，单一来源申请文件采用电子和纸质并行的方式，供应商应通过“河北省公共资源交易中心网”上传经 CA 加密的电子单一来源申请文件，同时递交纸质单一来源申请文件（一正二副）。单一来源申请文件以电子文件为准，若因不可控因素转线下开评标时，则以纸质为准。** |
| \*9.2 | 装订要求 | 所有资料统一采用胶装形式 |
| **10.1** | **单一来源申请文件递交地点及投标****截止时间** | **单一来源申请文件递交地点：河北省公共资源交易中心****417室****投标截止时间：2019年5月20日9:30。** |
| **11.1** | **开标时间及开标地点** | **开标地点：河北省公共资源交易中心 417 室，地址：石家****庄市友谊北大街与石清路交叉口，沿石清路东南行 500 米路北。****开标时间：2019年5月20日9:30。** |
|  |  | **授 予 合** | **同** |
| 30 | 采购人在授予合同时有权按政府采购的相关规定对货物需求中规定的货物数量和服务予以增加或减少，但不得对单价或其它的条款和条件作任何改变。 |
| 付款方式 | 签订合同后，供方在5个工作日内向需方支付合同总价10%的质量保证金，需方在收到质量保证金（5）工作日内，预付合同货款的（60%），在验收合格并收到供方开具的正式发票后（5）工作日内需方向供方支付合同剩余货款（40%）。**付款方式不接受任何偏离，否则按无效投标处理。** |

#####

**一、总 则**

* 1. “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关事业单位团体组织。本次政府采购的采购人名称地址电话联系人见**供应商须知前附表**。
	2. “采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本政府采购的采购代理机构名称地址电话联系人见**供应商须知前附表**。
	3. “供应商”是响应单一来源采购文件并且符合单一来源采购文件规定资格条件和参加投标竞争的法人其他组织或者自然人。

##### 采购项目资金来源及采购预算

* 1. 本项目采购资金已列入政府采购预算，预算金额见**供应商须知前附表**。

##### 供应商的资格要求

* 1. 供应商应当符合下列资格条件要求：本项目所需的特定条件见**供应商须知前附表**。
	2. 供应商不得存在下列任意情形之一：
1. 与采购人或采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。
2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

##### 投标费用

* 1. 供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何,供应商须知前附表中所述的采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

##### 联合体投标

* 1. 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
	2. 本项目是否接受联合体投标及相关要求见**供应商须知前附表**。

### 二、单一来源采购文件

3、单一来源采购文件

参加单一来源的单位应认真阅读单一来源采购文件中所有事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照单一来源采购文件要求提交全部资料或者单一来源申请文件没有对单一来源采购文件作出实质性响应，该单一来源申请文件有可能被拒绝，其风险应自行承担。

4、单一来源采购文件的澄清

要求澄清单一来源采购文件的供应商，均应在单一来源采购文件发出之后 12

小时内以电子版形式通知代理机构。代理机构接此通知后将在 24 小时内以电子版形式予以答复。

5、单一来源采购文件的修改

* 1. 在提交《单一来源申请文件》截止日 3 日前，采购人或代理机构可主动地或在解答各供应商提出的问题时对单一来源采购文件进行修改。
	2. 单一来源采购文件的修改将以电子版形式通知所有购买单一来源采购文件的供应商，并对他们具有约束力。
	3. 为使供应商在编写《单一来源申请文件》时，有充分时间对单一来源采购文件的修改部分进行研究，代理机构可以酌情延长单一来源投标截止及开标日期。

### 三、《单一来源申请文件》的编写

6、单一来源申请文件的编写

参加单一来源的单位应仔细阅读单一来源采购文件，了解单一来源采购文件的要求，认真编制《单一来源申请文件》。

7、编制《单一来源申请文件》的语言及计量单位

* 1. 单一来源单位与采购代理机构就有关单一来源的所有来往函电除必要的技术参数、通用术语和通用标示外均应使用中文。
	2. 除规范另有规定外，《单一来源申请文件》使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

8、单一来源申请文件的编写

* 1. 单一来源申请文件构成：
1. 投标函
2. 法定代表人身份证明书
3. 法定代表人授权委托书
4. 报价一览表
5. 报价明细表
6. 谈判商务及技术偏离情况
7. 资格证明文件
8. 保证金缴纳证明和基本帐户开户许可证
9. 供货方案
10. 供应商认为有必要提供的其它资料
	1. 供应商提交的《单一来源申请文件》应当使用单一来源采购文件所提供的

《单一来源申请文件》全部格式（但表格可以按同样格式扩展）

##### 单一来源报价汇总表的报价与清单报价金额不符时，以公开唱标的报价汇总表中的金额为准；当清单报价的单价与数量的乘积与合价不一致时，以单价为准，除非谈判小组认为单价有明显的小数点错误，以标出的合价为准，并修改单价， 否则其供应商将被拒绝。

* + 1. **单一来源报价表中的报价为最初报价，最终报价（二次报价）作为评标**

**依据，一经成交，不再调整。**

9、单一来源申请文件的有效期

* 1. 自单一来源申请文件递交截止日之日起 90 天内有效。
	2. 在特殊情况下，采购代理机构可与各单一来源单位协商延长有效期。

##### 10．（A）单一来源申请文件的式样和签署（电子申请文件）

* 1. **电子申请文件：1 份；（电子文件无正副本区别，仅需上传一份电子文件即可）。**
	2. **电子单一来源申请文件的编制必须使用河北省公共资源交易中心电子招 标投平台提供的单一来源申请文件制作工具进行制作。单一来源申请文件制作完成时，需使用供应商的河北 CA 电子证书进行加密。**
	3. **供应商应在电子单一来源申请文件封面及相应位置进行（加盖）单位公章的电子印章。**

**10．（B）单一来源申请文件的式样和签署（纸质申请文件）**

* 1. 供应商应按**供应商须知前附表**要求的份数准备单一来源申请文件，正本和副本的封面应注明“正本”或“副本”的字样。若副本与正本不符，以正本为准。
	2. 单一来源申请文件正本应用不褪色的材料打印或书写，并按单一来源采购文件要求签字盖章。单一来源申请文件中的任何行间插字、涂改和增删，改动之处应加盖单位章或由供应商的法定代表人（负责人）或其授权的代理人签字确认。不按上述要求盖章和签字的，在评标时将视为无效投标。单一来源申请文件的副本可采用正本的复印件。

11、 单一来源采购保证金

* 1. 参加单一来源的供应商应按照“第二章 供应商须知前附表”要求递交保证金，并作为其《单一来源申请文件》的一部分。
	2. 单一来源保证金是为了保护采购人或采购代理人免遭因参加供应商的行为而蒙受的损失。采购人或采购代理人在因供应商的行为受到损害时可根据规定没收其单一来源保证金。
	3. 保证金形式：转账,投标保证金应当从其基本账户转出，以到账时间为准。因各种原因而造成的投标保证金没有及时到账的相关责任，由供应商自行负

责。

在单一来源采购现场，采购代理机构不接受供应商缴纳的任何形式的单一来源保证 金，对未按规定提交保证金的单一来源采购，将视为非实质性响应单一来源采购文件要求而予以拒绝单一来源采购申请文件。

* 1. 成交供应商的保证金，将在成交单位与采购人签订合同后 5 个工作日内退还。
	2. 有下列情形之一的，保证金不予退还：
1. 供应商在提交单一来源申请文件截止时间后撤回申请文件的；
2. 供应商在单一来源申请文件中提供虚假材料的；
3. 除因不可抗力或单一来源采购文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的。

### 四 、 单一来源申请文件递交

##### 12．（A）单一来源申请文件的密封和标记（电子申请文件）

* 1. **电子单一来源申请文件制作完成时，需使用供应商的河北 CA 电子证书进行加密。**
	2. **未按要求进行加密的电子单一来源申请文件，招标人不受理。**

**12．（B）单一来源申请文件的密封和标记（纸质申请文件）**

* 1. **供应商应将单一来源申请文件正本和所有的副本统一密封在同一个封套**

**中。**

* 1. 单一来源申请文件密封袋上应写明：

<1> 采购人：

##### <2> 项目名称：

<3> 采购编号：

<4> 供应商的单位名称：

<5> 时间：2019年5月20日9:30分，并注明“投标截止时间前不得启封”。

<6> 密封处须加盖供应商公章。

**未按本须知要求加密、密封、标记提交的单一来源申请文件，采购人及采购代理人不对其后果负责。供应商在规定的单一来源申请文件递交截止时间以后送达的单一来源申请文件将被拒绝。**

**13.（A）单一来源申请文件递交地点及投标截止时间（电子单一来源申请文**

**件）**

**13.1 供应商应在投标截止时间前使用供应商 CA 证书上传完成单一来源申请**

**文件。未按规定时间和方式上传或解密电子文件，该单一来源申请文件按无效投标处理。**

**13.（B）单一来源申请文件递交地点及投标截止时间（纸质单一来源申请文件）**

13.1 供应商应在不迟于**供应商须知前附表**规定的截止日期和时间将单一来源申请文件递交，递交地点应为**供应商须知前附表**中指明的地址。

**五、单一来源、评审、成交**

**14.1（A）电子单一来源申请文件：供应商应于投标截止时间时到单一来源采购文件指定开标地点，使用河北 CA 数字证书登录河北省公共资源交易中心电子招投标平台进行解密。供应商若未进行解密，视为未递交其电子单一来源申请文件。**

**14.1（B）纸质单一来源申请文件：开标应当在单一来源采购文件供应商须知前附表中规定的日期、时间和地点公开进行。开标由政府采购代理机构负责组织，由采购人或政府采购代理机构主持。**

* 1. **开标时，应当由供应商或者其推选的代表检查纸质单一来源申请文件的密封情况，**经确认无误后，由政府采购代理机构工作人员当众拆封，宣读供应商名称、修改和撤回投标的通知、投标价格、交货期、声明等内容。
	2. 采购人按本单一来源采购文件规定的时间、地点公开单一来源信息，供应商必须按时参加，未按时参加单一来源会的视为供应商自动放弃单一来源。
	3. 按规定提交合格的撤回通知的单一来源申请文件不予开封，并退回给供应商；按单一来源采购文件规定确定为无效的单一来源申请文件，不予送交评审也

不退回供应商。

* 1. 开标过程应当由政府采购代理机构指定专人负责记录，并存档备查。
	2. 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。供应商资格不满足单一来源采购文件要求或资格证明文件未按单一来源采购文件

要求提供的，资格审查不予通过。

##### 15、谈判小组与单一来源

15.1 谈判小组：采购人根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及《政府采购非招标采购方式管理办法》有关规定组建谈判小组。由技术、经济、管理等有关方面的专家和采购人代表组成（专家从政府采购专家库中随机抽取）。

##### 15.2.单一来源：单一来源将在保密状态下进行，谈判小组将根据本单一来源采购文件所规定的评标办法对参加单一来源的产品质量、商务及其他方面的问题和参加单一来源的单位进行澄清与审查。单一来源单位对要求说明和澄清的问题以及最终报价应以书面形式明确答复，并应有法人授权代表人的签名。

* 1. 单一来源申请文件的评审、比较和否决。
		1. 谈判小组将按单一来源采购文件规定，对供应商的单一来源申请文件的有效性进行评审。

##### 单一来源会议召开时有下列情形之一的，其单一来源申请文件按无 效处理：

* + - 1. **单一来源申请文件逾期送达或者未送达指定地点的；**
			2. **法人授权代表人参加单一来源会未出示有效法人授权委托书及被委 托人有效身份证原件的；**
			3. **《单一来源申请文件》封面或扉页、投标函、法人授权委托书未加 盖单一来源单位公章和法定代表人印鉴的；**
			4. **单一来源承诺书及单一来源报价表未按规定格式填写或关键内容不 全、字迹模糊、无法辨认的；**
			5. **供应商未按单一来源采购文件要求缴纳单一来源采购保证金的；**
			6. **单一来源报价超出预算或低于成本价的；**
			7. **供应商以他人名义或者以弄虚作假等方式的。**
		1. 在评审过程中,谈判小组可以书面形式要求供应商就单一来源申请文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。
		2. 谈判小组依据单一来源采购文件规定的评审标准和方法，对单一来源

申请文件进行评审和比较，向采购人提出书面评审报告，并确认合格的成交候选人。

16、成交

16.1 在符合采购需求、质量和服务相等的前提下，以提交最终报价的供应商作为成交供应商。**六、合同的授予**

17.1 本项目采购合同将授予确定的成交人。

18．成交结果确定后在省级及以上财政部门指定的媒体上发布成交公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

18.1 如果成交人放弃交易、因不可抗力提出不能履行合同，或者单一来源采购文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交，或者被查实存在影响成交结果的违法行为等情形，不符合成交条件的，采购人可以按照评审委员会提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候选人为成交人。

19、合同协议书的签订

19.1采购代理人向成交人发出成交通知书之日起 30 日内，按单一来源采购文件规定和成交人的单一来源申请文件的承诺订立合同。

19.2采购人如不按单一来源采购文件的规定与成交人订立合同，除双倍返还单一来源保证金外，还将对给供应商造成的损失予以赔偿。

19.3成交人如不按单一来源采购文件的规定与采购人订立合同，则采购人将废除授标，单一来源保证金不予退还，给采购人造成的损失超过单一来源保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

19.4如果成交人不能达到单一来源采购文件要求、单一来源申请文件承诺或合同条款规定的其它内容，采购人有权解除合同，并参照 18.3 条规定追究成交人责任。

19.5成交人应当按照合同约定履行义务，完成成交项目供货，不得将成交项目转让（转包）给他人。

20、代理服务费： 招标代理服务费按代理协议执行，由采购人支付。

**第三章 招标项目需求**

**附件1：河北机电职业技术学院2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛设备** （万元）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **赛项名称** | **赛项比需购置的设备、工检具及耗材** |
| **名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** | **合计** |
| 1 | 数控机床装调与技术改造 | 主轴机械单元 | 3 | 套 | 2.98 | 8.94 | 8.94 |
| 总计 |  |  |  |  |  |  | 8.94 |

**具体配置**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 |
| 1 | 主轴 | BT40 | 套 | 1 |
| 2 | 电机 | 1.5kw | 台 | 1 |
| 3 | 变频器 | TD500 | 台 | 1 |
| 4 | 变频器说明书 |  | 本 | 1 |
| 5 | 电气柜 | 含空开、端子 | 台 | 1 |
| 6 | 联轴器 | φ24/60 | 件 | 1 |
| 7 | 支架底板、支架竖版 |  | 件 | 各1 |
| 8 | 支架斜襟、电机垫块 |  | 件 | 各2 |
| 9 | 转接套 |  | 件 | 1 |
| 10 | 工作台 | 1200×800×800+1000 | 台 | 1 |
| 11 | 外六角螺钉 | M8×25 | 个 | 6 |
| 12 | 内六角螺钉 | M6×35 | 个 | 21 |
| 13 | 内六角螺钉 | M8×30、M10×30 | 个 | 各6 |
| 14 | 扭力扳手 | Y200 | 个 | 1 |
| 15 | 勾扳手 | 90-95 mm | 个 | 1 |

**附件2：全国职业院校技能大赛高职组模具数字化设计与制造工艺项目河北省选拔赛购买预算 （万元）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **赛项名称** | **赛项必需购置的模具软件及配套设备** |
| **名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** | **合计** |
| 1 | 模具数字化设计与制造工艺 | 西门子NX软件教育包（部分授权） | 30 | 点 |  |  | **24** |
| 模具CAE分析软件（moldflow） | 20 | 点 |  |  |
| 总计 |  |  |  |  |  |  | **24** |

**西门子NX软件教育包及模具CAE分析软件（moldflow）**

**一、服务名称：**NX软件（NXACAD100,NXACAD101）和塑料模具CAE塑料模流分析软件及配套设备；

规格要求：

**1.西门子NX软件：**三维设计模块；模流分析模块；CAM加工编程模块；3D打印的数据采集和逆向建模模块；模具设计模块（冷冲模具和注塑模具）；

**2.塑料模具CAE塑料模流分析软件（moldflow）：**AMI模块；AMA模块；AMC模块；AMCD模块；AMDL模块。

1. **数量：**

**1.西门子NX软件30节点 2.料模具CAE塑料模流分析软件20节点**

1. **软件清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格/型号** | **数量** |
| 1 | 西门子NX软件教育包 | 该软件的最新版本(教育包，含MOLDWIZARD | 30节点 |
| 2 | 塑料模具CAE塑料模流分析软件（moldflow） | 该软件的最新版本 | 20节点 |

**四、技术条款**

# 一）功能要求

  **1.西门子NX软件**

1、CAD功能方面

需求产品构建的模型具有完整的全相关性，装配设计工具，为汽车、航空航天、机械和其他行业设计大型装配的功能，工程制图模块使工程人员可从产品三维实体模型得到完全双向相关的二维工程图。可生成与实体模型相关的尺寸标注，也可直接在三维模型上标注，基于三维标注的PMI尺寸，可直接控制后续产品的装配分析和加工工艺参数的选定。提供知识驱动解决方案能将自动检查设计和数据，判断是否符合工程标准、企业和客户标准以及下游过程要求。

2、CAM功能方面

软件的加工解决方案是深入的、高度灵活的系统。利用这些系统，用户能够使其在最新、最高效并且功能最强的机床方面的投资价值最大化。产品加工软件提供了完整的CAM功能来解决高速曲面加工、多功能铣车加工以及要求很高的五轴加工。提供叶轮加工模块，可用于任何有或无分流叶片的旋转式多叶片叶轮加工。机床仿真，确保机床的安全加工。加工数据库，使加工知识重用，使加工工艺参数自动获取强大的后处理定制功能，带有主流控制器优化功能。

CAE功能方面

利用软件的数字生命周期仿真解决方案，使用户在整个产品生命周期中使用仿真。提供了创建分析用的几何体，大幅减少模型的总体建造时间。通过运动与控件的联合仿真、测试关联、装配有限元分析等新功能，工程师能够更好地在开发过程早期理解系统影响。产品充分利用对数据管理与工程仿真的深入理解，把新解决方案引入市场，帮助较大的产品开发社区从仿真投资的价值中受益。

产品CAE关键功能如下

* 线性与非线性应力、振动、运动、动态响应、耐久性、流以及热分析
* 为电子与空间系统提供的专用多物理场解决方案
* 集成多物理场解算器
* 同类中最好的建模工具，带有多CAD支持
* 与ECAD和控制系统软件连接
* PLM与先进仿真结构管理系统集成
* 开放的应用软件与系统支持

软件参数要求：

|  |
| --- |
|  NX软件三维设计模块技术参数 |
| 序号 | 模块名称 | 功能描述 |
| 1 | 产品建模 | 提供草图设计、各种曲线生成、编辑、布尔运算、扫掠实体、旋转实体、沿导轨扫掠、尺寸驱动、定义、编辑变量及其表达式、非参数化模型后参数化等工具 |
| 2 | 参数化设计 | 支持利用表格等进行参数化控制，生成系列化的零件；使产品总体设计更改自上而下自动传递，以关键设计变量并驱动产品设计变化 |
| 3 | 曲面设计 | 曲面造型设计建模功能，曲面修复功能 |
| 4 | 自由曲面建模 | 高级曲面建模工具， 实体和曲面建模技术融合在一起，提供生成、编辑和评估复杂曲面的强大功能 |
| 5 | 装配设计 | 基本装配体建模功能，包括零部件定位，在位编辑，零件的隐藏、压抑等基本功能 |
| 6 | 高级装配 | 增加产品级大装配设计的特殊功能：可以灵活过滤装配结构的数据调用控制；高速大装配着色；大装配干涉检查功能；管理、共享和检查用于确定复杂产品布局的数字模型，完成全数字化的电子样机装配；对整个产品、指定的子系统或子部件进行可视化和装配分析的效率；定义各种干涉检查工况储存起来多次使用，并可选择以批处理方式运行； |
| 7 | 工程图 | 符合国标的二维工程图设计，提供自动视图布置、剖视图、各向视图、局部放大图、局部剖视图、自动、手工尺寸标注、形位公差、粗糙度符合标注、支持GB、标准汉字输入、视图手工编辑、装配图剖视、爆炸图、明细表自动生成等工具 |
| 8 | 产品制造信息 | 可以将产品合制造信息与三维模型关联，并在其上进行标注，支持输出三维PDF格式输出 |
| 9 | 二次开发 | 支持多开发语言二次开发工具 |
| 10 | 动画 | 产品动画设计 |
| 11 | 可视化渲染 | 产品高质量图片渲染 |
| 12 | 标准件库 | 可以直接从标准件库中获取螺钉、垫圈等标准件 |
| 13 | 评估检测 | 评估质量、质心，检测曲面质量、拔模、底切、厚度等 |
| 14 | 输入与输出 | 打开多种外接模型档案（完全支持catia、源文件数据文档），直接编辑、更改及使用，并能同步更新. |
| 15 | 批处理 | 对设计任务计划管理，批量打印、出图、渲染、导出等功能 |
| 16 | 逆向功能 | 导入点云文件，并逆向设计产生三维模型或曲面 |
| 17 | 运动仿真 | 运动仿真提供了移动机构的所有零部件的有关运动学（包括位置、速度和加速度）和动力学（包括关节反作用、惯性力和功率要求）的完整量化信息 |
| 18 | 曲面造型高级分析 | 提供了实时的几何图形工具，动态分布和实时控制图像映射，材料及斑马线，供曲面质量评估的能力，断面分析工具显示了曲面质量连续性和非连续性的可视化指向；提供重要的流体力学及美学方面的工具 |
| 19 | 无参设计 | 可以对导入无参数模型进行简单的编辑修改 |
| 20 | 设计要求 | OPEN Toolkit编辑权限；OPEN GRIP 语言运行权限；实体设计；产品设计包；人机工程；人机工程态势预测；焊接助理；电极设计；WAVE设计；制图；发布管理；一体化设计方案；三维可视报告；船舶设计；船舶结构；细节设计；船体结构生产；流体和机械；焊接基础结构设计；船舶制图；电缆布线；注塑模具向导；模具结构设计；工程模具设计；EPAK技术；电路设计分析；级进模向导；RENDER技术；高级曲面设计；产品可视化；外形结构分析；优化向导；IGES转换器；DXF/DWG转换器；STEP AP203转换器；STEP AP214转换器；2D转换器 |
|  NX软件注塑模具设计模块技术参数 |
| 1 | 模具设计向导 | 向导式的操作顺序指导用户进行标准模具设计流程操作 |
| 2 | 关联更新 | 模具设计参数与零件关联，在零件设计变更时，可以自动更新所有模具零部件 |
| 3 | 模具设计库 | 模架库及标准库包含有参数化的模架装配结构和模具标准件，模具标准件中还包括滑块、内抽芯，并用参数控制所选用的标准件在模具中的位置 |
| 4 | 基本功能 | 自动或手动产生分型线、分型面，自动划分型芯型腔，按比例缩放模型，电极设计、流道设计、冷却系统设计等专用命令 |
| 5 | 物料清单 | 根据最终设计自动产生物料清单，在设计发生变更时，可以自动进行关联更新 |
|  NX软件冲压模具设计模块技术参数 |
| 1 | 模具设计向导 | 向导式的操作顺序指导用户进行标准模具设计流程操作，如级进模向导设计工具 |
| 2 | 关联更新 | 模具设计参数与零件关联，在零件设计变更时，可以自动更新所有模具零部件 |
| 3 | 钣金产品设计 | 基本的钣金工具，如基础钣金特征、钣金的折弯与展开、钣金拐角的处理方法、高级钣金特征等 |
| 4 | 标准件管理 | 保存及管理冲压设计常用的零件，如公母模导入，导柱导入等，并可以参数化驱动及自定义添加 |
| 5 | 基本功能 | 冲裁组件设计、标准件导入、型腔设计、镶块设计、冲头设计等，组件装配及干涉检查 |
| 6 | 物料清单 | 根据最终设计自动产生物料清单，在设计发生变更时，可以自动进行关联更新 |
|  NX软件模流分析模块技术参数 |
| 序号 | 模块名称 | 功能描述 |
| 1 | 三维集成 | 与三维设计软件无缝集成，可以在三维软件中直接进行模流分析 |
| 2 | 向导工具 | 按照模流分析的操作流程指导学生一步一步进行分析设定，直到完成分析结果的输出 |
| 3 | 使用CAD文件更新 | 和三维文档做到同步更新，无需二次定义分析条件 |
| 4 | 网格化 | 自动或手动产生壳体或实体三维网格，支持局部网格细化 |
| 5 | 网格编辑 | 对网格进行诊断，用编辑工具进行网格修补等 |
| 6 | 仿真功能 | 可以对注塑过程的填充、保压、冷却过程进行分析，自动浇口位置分析、对零件质量和时间进行评估 |
| 7 | 材料库 | 除了常见塑料材料必须有之外，可以根据材料名称、供应商等信息进行材料检索，总体材料数量大于两千并可以自定义 |
| 8 | 模具分析 | 可以进行浇道优化、浇道平衡分析，支持直浇口和浇道、热浇道和冷浇道、多型腔模具、父子模、冷却通道、 挡板和鼓泡器、随形冷却水路、模具镶件的分析 |
| 9 | 结果导出 | 可以将结果导出到ABAQUS、ANSYS等分析软件中 |
| 10 | 结果输出 | 可以输出填充时间、填充结束时的压力、填充结束时的温度、剪应力、剪切率、冷却时间、熔接痕、困气、缩痕、缩痕分布、锁模力、循环时间、体积收缩率、冷却结束时的模具温度、残余应力导致的位移、冷却结束时的模具温度、残余应力导致的位移等结果 |
| 11 | 结果可视化 | 在三维模型输出分析结果，以颜色渐变显示不同的结果分量，并以动画显示填充过程 |
| 12 | 计算能力 | 计算速度快，支持多核、并行计算 |
|  NX软件加工编程模块技术参数 |
| 1 | 操作界面 | 基于工作流程的界面定制，不需要切换不同界面到处找命令 |
| 2 | 工艺装备库 | 具有刀具、夹具、机床类的设备库，并且用户可以导入和自定义库文件 |
| 3 | 工艺数据库 | 基于工艺知识的数据库，包括与加工关联的操作方法及参数，并且可以根据需要定制 |
| 4 | 加工仿真可视化 | 可以模拟工件在机床上的仿真，判断刀具与零件之间的碰撞、模拟道路轨迹 |
| 5 | 关联更新 | 与三维设计软件产生的模型自动关联，在设计发生改变时能自动更新模型，并且刀具轨迹、工艺参数等也会自动更新 |
| 6 | 特征识别 | 自动特征识别和手动识别曲面功能，对识别的模型特征定义加工特征，并且可以修改 |
| 7 | 加工路径 | 自动生成刀具加工轨迹，并在三维软件中显示出来，可以进行刀具路径的自定义修改 |
| 8 | 后处理 | 方便地建立自己的加工后置处理程序，可以根据机床输出相应的NC加工代码 |
| 9 | 基础加工 | 在图形方式下观测刀具沿轨迹运动的情况、进行图形化修改：如对刀具轨迹进行延伸、缩短或修改等、点位加工编程功能，用于钻孔、攻丝和镗孔等、按用户需求进行灵活的用户化修改和剪裁、定义标准化刀具库、加工工艺参数样板库使初加工、半精加工、精加工等操作常用参数标准化 |
| 10 | 加工功能 | 提供车削、型芯型腔铣削、平面铣削、定轴铣削、可变轴铣削、顺序铣、轮廓铣削、线切割等加工功能 |
| 11 | 自动清根 | 自动计算对应于此刀具的 “双相切条件”区域作为驱动几何，并自动生成一次或多次走刀的清根程序 |
| 12 | 非均匀有理B样条刀路径生成器 | 直接生成基于Nurbs样条的刀具轨迹数据 |
| 13 | 分析和加工 | 五轴加工；三轴加工与五轴加工的转换；电火花线切割；2.5轴铣削；3轴铣削；数控加工仿真；特征的加工；叶轮加工；CAM Teamcenter的客户端；仿真基础构架；仿真设计；热分析；流体分析；ANSYS解算器；ABAQUS解算器；运动仿真；高级热分析；空间热分析；电子系统冷却分析；模拟分析；复合材料分析；LS- DYNA环境；运动控制仿真；NX 机电一体化设计；NX拓扑优化；一步成形性分析；Nastran高级分析；Nastran转子动力学；Nastran优化设计；非线性求解器；车削；后处理编辑器；运动学分析；NX向导编制器；NX高级有限元法；NX高级耐用性分析；NX运动柔性体分析 |
|  NX软件3D打印数据采集和逆向建模模块技术参数 |
| 1 | 数据采集 | 等比例（1：1）获取产品的三维模型的外型坐标点，产生点云数据，扫描精度可以达到0.02-0.03mm |
| 2 | 点云处理 | 对点云文件进行处理， 如删除、修补、降噪、缩放等功能 |
| 3 | 模型生成 | 根据处理的点云文件，自动或手动产生三维模型，包括曲线或曲面生成，三维模型生成 |
| 4 | 模型处理 | 规则平面或特征通过向导工具产生精确尺寸的特征 |
| 5 | 模型导出 | 生成三维模型文件为SolidWorks、、Croe三维软件的专用模型文件，也可产生stp、igs等中间格式文件。 |

**2.塑料模具CAE塑料模流分析软件（moldflow）**

1）精确模拟的最快捷途径是，输入包含模型的所有组件的优质 CAD 模型。在输入诸如 IGES (\*igs)、STEP（\*,stp、\*.step）等模型几何文件后，应执行表面诊断以检查[表面缺陷](file:///C%3A%5C%5CAutodesk%5C%5CCHS%5C%5Coffline%5C%5Cindex.html%22%20%5Cl%20%22%21/url%3D./files/GUID-29624DEA-F8C2-4334-A9CA-0B7E279C1490.htm).

2)软件拥有推荐的建模详细信息（包括建立中性面扇形浇口模型，厚度如何影响流动情况等）

3)具有1D、DD、3D网格划分功能，可以进行批量网格划分。

4)如果未识别并更正几何模型中的表面缺陷，它们将导致网格产生大量缺陷，例如，网格连通性缺陷、孔和重叠单元。使用曲面连接线可识别两个曲面边界之间细微的不匹配部分。当网格质量或者存在一定缺陷时，可通过工具进行修补；

5)另外MF软件还可以修改CAD表面（加减胶，移动圆柱等）；

6)软件可进行建模处理，其中包括建模基准面，局部坐标系，节点工具，曲线，区域，选择工具，中收线曲线提取，连界条件，浇注系统，冷却系统等.

7)分析的类型包括：

热塑性塑料注射成型、重叠注塑、气体辅助注塑成型、共注成型和双组份注射成型工艺、

压缩成型工艺、反应成型分析、微芯片封装分析、微孔发泡注射成型分析、粉末注射成型、

树脂传送成型、底层覆晶封装分析、多料筒注射成型、双折射成型、结晶分析、冷却分析产品、随形冷却分析、型芯偏移模拟、纤维取向分析、填充分析、浇口位置分析、成型窗口分析、保压分析、晶片位移分析、工艺优化分析、流道平衡分析、收缩分析、应力分析、排气分析、壁面滑移分析、金线偏移分析

8）Autodesk Moldflow 提供多个材料数据库，包括热塑性材料、填充物、冷却液、热固性材料和其他材料（现有10271种材料），视具体的分析而定。

9）Autodesk Moldflow 工艺条件是需要输入的成型机设置和求解器变量，以便尽可能使模拟与实际成型条件紧密吻合。这使得分析的结果真实、可靠。

10）Autodesk Moldflow优化分析旨在帮助用户生产出最佳的零件。用户可以在花钱生产之前，在虚拟环境中更改参数，并查看此更改对零件质量产生的影响，（包括DOE实验设计分析和参数化方案）；

11）Autodesk Moldflow可以查看和检查各个分析结果,甚至可以对比多种方案结果，还可以用动画形式演示（如果适合）。显示的结果取决于所选的分析，并将是以下结果中的一个或多个；

12）可通过“报告生成”功能向其他人传达模型和分析结果的相关信息，也可以手动添加内容以完善报告，也可以将完成的报告导出为 Microsoft Word、Microsoft PowerPoint 或 HTML 格式。

13）Moldflow支持导出STP格式的预变形数据，方便模具预变形时做出参考.

14）Moldflow的矢量结果表达更为清楚合理如：玻纤取向结果和速度矢量，显示清晰且可以以动画形式显示。

15）moldflow分析结果的查看便利性非常方便。

16）Moldflow具有网格切割工具 ，新填充孔工具可适用于弧面，Imprint工具（拥有提高匹配率和缩痕结果计算精度）.

17）网格操作功能提升（非常简便高效的选择整个平面中已连接的三角单元---适用于平面和弧面）.

18）可一键选择相同的非平面表面上选择三角形，选择测试在同一表面上的节点等.

19）具有局部网格细化功能，而且还具备高级表面网格修改工具（包括扩孔和拉伸等）

20）新的网格优化工具—3Ｄ网格将自动对边界网格进行加密(提高分析的精确度).

21）3D网格改进的网格结构，以提高3D精度（包括填充保压冷却翘曲）.

22）一键式网格划分和分析 a.一旦设定边界条件开始分析已启动 b.网格和分析通过点击Start Analysis方式立即启动.

23）自动调整CAD表面网格生成

a. 自动设置CAD面的局部边长和弦角，而不会显着增加网格元素数量

 b. 无需手动定义局部网格密度用户可以通过“比例因子”调整边长”

 c. 自动调整网格大小不会超过用户使用标准规范

 d. 更光滑的网格，特别是在高曲率区域周围

24）从三维散热通道中提取中心线，中心线被提取并且直径被分配，并赋予相关属性.

25） Moldflow | 共享视图协同办公 a.一个单一结果的3D图像，可以在基于浏览器查看b.通过链接分发给合作者 c.快速评论,评论/标识

 d. 30天自动删除 e.共享视图 : 收到反馈评论

**附件3：2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛购买总预算** （万元）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **赛项名称** | **赛项比需购置的设备、模架及耗材** |
| **名称** | **数量** | **单位** | **单价** | **小计** | **合计** |
| 1 | 模具数字化设计与制造工艺设备及物品 | 智能注塑机智能精密油电注塑成型机DLTZSCXJ-500B | 1 | 台 |  |  |  |
| 模具成型及设备编程训练平台 | 1 | 套 |  |  |
| 顶针切割机DLTQGJ001430×360×500MM | 1 | 台 |  |  |
| 塑料模架DLTZSM | 6 | 套 |  |  |
| 完整模具DLTZSM | 1 | 套 |  |  |
| 液压油 | 1 | 200升/桶 |  |  |
| 比赛用塑料 | 2 | 50KG/袋 |  |  |
| 总计 |  |  |  |  |  | 43.08 | **43.08** |

**智能精密油电注塑成型机（高职）技术参数（DLTZSCXJ-500B）**

**一、主体功能**

1、采用油、电驱动注塑生产技术，适合微电子产品、通讯、电器、仪器、仪表、自动化器件、钟表、玩具及医疗器材等各个领域的精密注塑件的生产。

2、注塑方式：采用高精密螺杆式射出系统，柱塞与螺杆一体式设计，使塑料完美混炼和精密射出；完美的无分力射出机构，使高速射出更顺畅，低速射出更稳定。

3、油、电驱动：①采用注塑机专用微电脑处理的全闭环控制系统，此系统包括键盘输入、屏幕显示、系统运行、系统检测、信号反馈及校正等。操作人员可根据屏幕上显示的问题输入指令或数据，如机筒温度、开合模距离、注射压力、注射速度、保压压力、冷却时间、顶出次数、生产周期、模腔数、生产总数等，性能可靠，稳定性强；采用彩色大屏控制，lp54安全级别的按键和电箱，人性的操作界面和菜单，报警和故障显示，机器备有大容量储存空间，可将当前生产数据储存以便下次生产时使用。②采用高效节能控制技术，马达按电脑设定的流量、压力自动调速，节能效果高达30%—70%。③使用液压油作为工作介质，相对运动面可自我润滑，使用寿命长。④注塑机工作中速度、扭矩、功率均可无级调节，动作响应性快，能迅速换向和变速，调速范围宽。⑤该机配有语音操作提示系统（音质达到国家专业播音员级别）。⑥小巧玲珑且备有滚轮而移动方便，有利于多品种，批量的自动化生产，能够节约空间，节省能源，提高生产灵活性和降低综合生产成本。

4、快速冷却：内置独特的油压冷却器，通过内部液体的自动循环对液压油进行冷却，不需考虑油温过高的问题

5、免调模系统：对称式模板结构，可将模板中央受力平均分布于模板四周，只需设定锁模高压压力，即可校正锁模力。对模具形成力学自适性，延长模板使用寿命

6、快速锁模：采用双板搭配双曲肘杆式锁模机构，机身短，模板运动更顺畅，平行度、低压锁模更精确。

7、精密射出系统：注塑筒采用螺杆式注塑系列，螺杆、柱塞一体设计，加退环,射出可以完全防止塑胶逆流，可精密射出。

8、智能注塑系统:

采用最前沿的注塑机控制技术，能有效解决了传统注塑机试模难、试模质量差、对工艺人员水平要求高等问题。采用人工智能技术模拟工艺人员的试模思维，进行注塑机工艺参数设置与优化，具有成功率高、操作简单、对工艺人员水平要求低等优点。能够自动设置工艺参数，自动修复常见的成形缺陷。智能选择机器型号；智能初始推导功能；智能精确计算输入；智能修正操作失误；智能修复成型缺陷；智能设置工艺参数；智能实时监控功能；智能精密控制输出。详细要求为：

（1）工艺参数设置要求：注射压力、注射速度、注射位置、料筒加热温度等15种以上参数；

（2）自动修正的成形缺陷要求：短射、溢料、烧焦和翘曲等4种以上缺陷；

（3）工艺参数的自动设置时间≦2s；每次成形缺陷修复的参数计算时间≦1s。

（4）初始工艺参数设置：可根据材料类型、模具信息和注塑机型号自动设置工艺参数。具有初始推导功能：可根据材料、型腔、模具等信息自动调出初始化工艺参数。

（5）、可以根据材料名称自动推导出材料的成型参数。预置有13种以上常用塑料的成型参数，只需选择材料类型即可快速获取材料成型参数。

（6）、可以根据设定的平均壁厚、浇口数量、流道长度、制品重量、流动长度、流道重量等参数自动推导出合模、保压、注射、储料、温度、冷却时间等工艺参数。

（7）具有工艺参数自动调节功能，可以根据试模情况不断调整工艺参数，逐渐计算成型工艺窗口，并由此获得合适的工艺参数。

（8）具有缺陷修正功能，可根据制品存在的缺陷情况自动进行工艺参数的优化。要求系统预置12种以上常见制品缺陷参数，只需选择制品缺陷情况，系统便可自动进行参数修正，直到做出合格制品。

9、设备必须可以用的耗材：PP、PE、PC、PVC、POM、PMMA、ABS、PA66+纤

10、本机配备有吊模装置，并且可方便拆卸。

11、该设备要满足2015年、2016年、2017年全国职业院校模具技能大赛设备参数。（提供大赛证明文件）

11、型号：DLTZSCXJ-500B，规格：2500×660×1600mm

**二、主要技术指标**

|  |
| --- |
| **射出系统** |
| 1 | 螺杆直径 | 28mm | 5 | 射出重量 | ≥60g |
| 2 | 射出压力 | ≥2800 Kgf/cm² | 6 | 射出速度 | ≥400 mm/s |
| 3 | 射出容量 | ≥28 cm³ | 7 | 螺杆转速 | 0-300 rpm |
| 4 | 最小注射控制量 | ≤0.05g | 8 | 射出行程 | 130 mm |
| **开合模系统** |
| 9 | 锁模力 | ≥30 Ton | 16 | 最小模厚 | 120 mm |
| 10 | 柱内距离 | ≥260 mm | 17 | 模板尺寸 | 460×450 mm |
| 11 | 开模行程 | ≥250 mm | 18 | 马达马力 | 3.7 kw |
| 12 | 托模行程 | ≥80 mm | 19 | 电热容量 | 3.5 kw |
| 13 | 托模力 | ≥1 Ton | 20 | 电热段数 | 4＋3 N0 |
| 14 | 模具最大尺寸 | 250×300 mm | 21 | 机械总功率 | ≥10 Kw |
| 15 | 模具厚度 | 100-300 mm | 22 | 机器重量 | 1.2T |
| 备注 | 吊模装置1套、说明书一份、现场真机操作视频 |

**模具成型及设备编程训练平台**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格/型号** | **要求** |
| 1 | 模具成型及设备编程训练平台 | 平台配置：Win7 操作系统；显示器尺寸≥21.5英寸；CPU 型号优于酷睿i7 ；CPU 主频≥3.7GHz；内存容量≥16GB；硬盘容量：≥1000GB+≥256GB固态；独立显卡≥4G，光驱类型：DVD-ROM,有刻录功能。 | 构成满足12工位的模具成型及设备编程训练网络平台 |
| 工作台、椅钢木结构，腿是白色，木质桌面白胡桃色，四面包边，桌长120CM， 宽60CM，高75CM，桌内能走线，有主机箱，键盘抽屉，座椅为配套钢脚靠背椅 |

**顶针精密切割研磨机详细技术参数（DLTQGJ001）**

型号规格：DLTQGJ001 430×360×500MM

重量：80KG

切断精度：0.01mm

直角进度：0.01mm

最大切割直径：26mm

切割片：直径7寸

研磨砂轮：直径100mm 可前后微调25mm.

电压：380V

功率：1100W

转速：3600

切割长度0-300mm

## 第四章 合同格式

合同编号：

采购单位（甲方） 采 购 计 划 号

供 应 商（乙方） 招 标 编 号

签 订 地 点 签 订 时 间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招投标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条　合同标的**

1、供货一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 人民币合计金额（大写） （小写）  |

2、合计金额包括产品价款、备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

**第二条　质量保证**

1、乙方所提供的产品技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。

2、乙方所提供的产品必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求，令用户满意。

3、产品上应印制或粘贴产品标识牌，包括：厂商名称、产品名称、规格型号等。产品装箱单中应提供产品清单、检测报告、合格证、说明书等资料。若乙方提供的产品上没有相关标识，又不能证明其合法来源，一律按照不合格产品处理。

**第三条　权力保证**

1、乙方应保证所提供产品在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

**第四条　包装和运输**

1、乙方提供的货物均应按招投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。包装物外侧醒目位置应标明装箱清单，内容包括名称、规格型号、数量等。

2、货物的运输方式： 不限 。

3、乙方负责货物运输，本合同交付货物不接受损耗。

4、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

5、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

6、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

**第五条　货物交付**

1、交货时间：从合同签订之日起计算， 天内（以甲方签署“收货证明”的日期为准）；地点：甲方指定地点 。

2、送货前，乙方应提前3天通知甲方，以便做好设备的接收、验收工作。

3、乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

**第六条 售后服务、保修期**

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同附件二中的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修期： 按中标人投标文件 。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件二）

 **第七条　付款方式和保证金**

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2、资金性质： 财政资金 。

3、付款方式：签订合同后，供方在5个工作日内向需方支付合同总价10%的质量保证金，需方在收到质量保证金（5）工作日内，预付合同货款的（60%），在验收合格并收到供方开具的正式发票后（5）工作日内需方向供方支付合同剩余货款（40%）。

**第八条　质量保证金**

按本章第七条表述。

**第九条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**第十条 质量保证及售后服务**

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。未达到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

①更换：由乙方承担所发生的全部费用。

②贬值处理：由甲乙双方合议定价。

③退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后48小时内到达甲方现场,免费予以维修或更换。如果乙方在规定的期限内没有对有质量问题的产品进行维修或更换,甲方有权采取其他补救措施，相关费用由乙方承担。同时,甲方将向乙方提出赔偿要求。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、上述的货物免费保修期为 按中标人承诺 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**第十一条 检测和验收**

1、在清点设备之前，乙方提供的产品应处于原始的、完好的包装状态。如遇产品在交付前已被拆封，或者证实产品与合同不符，甲方有权拒绝接受或要求更换。

2、设备运至甲方指定地点后，乙方应通知甲方组织验收。

3、检测合格以后，甲方出具验收报告。

4、甲方应当在到货后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 10 个工作日内及时予以解决。

**第十二条　违约责任**

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额5%的违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额8‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额8%，超过 10 个工作日对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方无故延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额8‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额8%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额8%收取违约金并赔偿经济损失。

**第十三条 不可抗力事件处理**

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续六十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第十四条 合同争议解决**

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

**第十五条　合同的变更、终止与转让**

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

3、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

**第十六条　签订本合同依据**

1、政府采购招标文件；

2、乙方提供的采购投标（或应答）文件；

3、投标函；

4、中标或成交通知书。

**第十七条　合同生效及其他**

1、本合同一式六份，具有同等法律效力，甲方四份，乙方二份。

2、本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级财政部门备案。

3、本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

**合同附件一： 验 收 证 明**

收货日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 收货单位 |  |
| 项目名称 |  |
| 合同编号 |  | 供货单位 |  |
| 产品清单 | 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 单价（元） | 数量（套） | 生产厂家 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| 验收意见 | 验收单位：（盖章） 日期： 年 月 日 |

**合同附件二：**

一般设备类

|  |
| --- |
| **1、供应商承诺具体事项：** |
| **2、售后服务具体事项：** |
| **3、保修期责任：** |
| **4、其他具体事项：** |
| **甲方（章）** **年 月 日**  | **乙方（章）** **年 月 日** |

 注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 第五章 评审办法及标准

根据财政部《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律法规的有关规定，并结合本次采购货物的实际情况，本着保护竞争，维护政府采购的公正性、公平性和严肃性，特制定本评标办法。

成立谈判小组

谈判小组成员由采购人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 3 人或 3 人以上单数，其中技术、经济等方面的专家人数不少于成员总数的三分之二， 谈判小组组长由全体成员选举产生。

《单一来源申请文件》的初审

开标后， 谈判小组将审查《单一来源申请文件》是否完整,有无计算上的错误,文件签署是否合格,《单一来源申请文件》是否总体编排有序。在谈判之前,谈判小组要审查每份《单一来源申请文件》是否实质上响应了单一来源采购文件的要求。谈判小组决定《单一来源申请文件》的实质响应性只根据《单一来源申请文件》本身的内容， 而不寻求外部的证据。

3、谈判

谈判小组可与通过资格审查的供应商进行一轮或多轮谈判。在第一轮谈判中，首先会要求供应商就《单一来源申请文件》中含糊不清、错漏的地方进行澄清，并提出问题，然后与供应商就其价格构成与高低进行谈判。在其后的谈判中，谈判小组将要求供应商就之前提出的问题进行确认，然后报出自己能承受的最终报价。

谈判小组应当按照单一来源采购文件约定的程序与供应商进行第一轮技术和商务谈判。谈判小组将对《单一来源申请文件》中有关问题向供应商进行询问，并要求供应商予以答复。重要或复杂问题澄清后，需补充以书面形式，并经法定代表人或其授权人签署。澄清文件将作为《单一来源申请文件》的组成部分。

最后一轮谈判结束后，谈判小组应当要求供应商在规定时间内进行最终报价（ 须经法定代表人或其授权人签署）。

4、确定成交人

谈判小组将依据供应商最终提交的确认件进行认真的审查，如满足单一

来源采购文件的要求、价格合理，则推荐其成为成交供应商。否则，重新组织采购或终止采购。

5、签订合同

成交方持《成交结果通知书》与采购人签订合同。

## 第六章 单一来源申请文件格式

**正本或副本**

**河北机电职业技术学院2019全国职业院校技能大赛高职组机械类项目河北省选拔赛设备（）包**

**单一来源申请文件**

#### 采购编号：

**供应商： （盖章）**

**法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）**

**日 期： 年 月 日**

目 录

一、投标函

二、法定代表人身份证明书三、法定代表人授权委托书四、报价一览表

五、报价明细表

六、谈判商务及技术偏离情况七、资格证明文件

八、保证金缴纳证明和基本帐户开户许可证

九、供货方案

十、供应商认为有必要提供的其它资料

**一、投标函**

**致：** 采 购 人

根据贵方为 项目名称招标采购货物及服务的投标邀请采购编号，签字代表人姓名职务经正式授权并代表供应商 供应商名称地址 ，提交下述文件正本 1 份， 副本 2 份。

在此，授权代表郑重承诺如下：

1. 单一来源采购文件范围内货物投标总价为人民币 ，（大写）
2. 严格按单一来源采购文件的规定和单一来源申请文件的承诺履行合同责任和义务。
3. 我方已详细审查全部单一来源采购文件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
4. 本投标有效期为自开标之日起 日历日，我方承诺在投标有效期内不修改撤销单一来源申请文件。
5. 我方同意供应商须知中关于没收投标保证金的规定。
6. 我方承诺，与贵方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
7. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。**完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。**
8. 在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

供应商名称盖公章： 法定代表人或其委托代理人签字： 地址： 电话：

日期： 年 月 日

#### 二、法定代表人身份证明书

单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日经营期限：

姓名： 性别： 年龄：

职务： 系（供应商名称）的法定代表人。特此证明。

供应商：（公章）

法定代表人：（印鉴）

日期： 年 月 日

注：如法定代表人参加开标会，此证明书后附法定代表人身份证复印件，开标会现场须携带法定代表人身份证明书和身份证原件。

#### 三、法人授权委托书

本授权书声明：注册于国家或地区的名称的公司名称的在下面签字的法定代表人姓名

职务代表本公司授权单位名称的在下面签字的被授权人的姓名职务为本公司的合法代理人，就项目名称的投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日签字生效，有效期 日历日，特此声明。代理人无转委托权。

附代理人情况：

代理人姓名： （签字） 性别： 年龄： 职务： 身份证号码：

详细通讯地址：

电话： 传真：

邮政编码：

单位名称盖公章 法定代表人签字

年 月 日

##### \*本授权书后附：

**1）法定代表人及其委托代理人身份证复印件；**

**（谈判会上单独出示原件;如法定代表人参加谈判，无需提供）**

**四、报价一览表**

供应商名称： 采购编号：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 投标总报价 | 大写： 小写： |
| 交 货 期 |  |
| 声 明 |  |

供应商名称盖公章：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期： 年 月 日

#### 五、报价明细表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计金额 |  |
| 供应商（公章） 法定代表人（印鉴）年 月 日 |

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应单一来源采购文件。

#### 六、谈判商务及技术偏离情况

**(一) 商务条款偏离表**

供应商名称： 采购编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单一来源采购文件商务条款 | 单一来源申请文件商务条款 | 说明 |
| 1 | 申请文件份数 |  |  |
| 2 | 申请文件构成 |  |  |
| 3 | 交货期 |  |  |
| 4 | 交货地点 |  |  |
| 5 | 投标有效期 |  |  |
| 6 | 投标保证金 |  |  |
| 7 | 付款方式 |  |  |
| 8 | 其他条款 |  |  |
|  | 。。。。。。 |  |  |

供应商名称盖公章：

法定代表人或其委托代理人签字：

#### (二)技术规格偏离表

供应商名称： 采购编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单一来源采购文件条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 响应/偏离 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

供应商名称盖公章：

法定代表人或其委托代理人签字：

**七、资格证明文件**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定的经营范围的制造商或代理商，提供营 业执照（复印件盖公章）；

2、法定代表人授权委托书或法定代表人身份证明书（原件）和身份证（复印件盖公章）；

3、投标人未在 “ 信 用 中 国 ” 网 站（ www.creditchina.gov.cn ） 、 中 国 政 府 采 购 网（www.ccgp.gov.cn）等渠道被列入失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

资格证明文件必须按以上要求提供，否则按无效投标处理

**八、保证金缴纳证明和基本帐户开户许可证复印件**

**九、供货方案**

**十、供应商认为有必要的其它资料**

**附件：供应商最终报价情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 采购项目编号 |  | 包号 |  |
| 供应商 |  |
| 最终报价 | 大写： 小写：  |
| 交货期 |  |
| 备注： |  |
| 供应商（公章）： 法定代表人（或负责人）（印鉴）：授权代表（签字）：年 月 日 |

说明：

##### 本表不装订在文件内，供应商可准备好空白表格并加盖公章，待最终报价时按采购代理机构规定时间填好数据提交评标委员会。