

青岛市政府采购

2025 年实训耗材采购项目 第 2 包

采 购 人：青岛工程职业学院

代理机构：中科高盛咨询集团有限公司

项目编号：SDGP370200000202502001152

日 期：2025 年 7 月 7 日



目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知前附表	7
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	12
资格证明文件目录	12
第四章 采购需求	13
1. 项目说明	13
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	13
3. 商务条件	29
第五章 评标办法	31
1. 相关要求	31
2. 评分标准	32
3. 政策加分以及计算方法	34
第六章 投标人须知	35
1. 招标依据以及原则	35
2. 合格的投标人	35
3. 保密	36
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	36
5. 踏勘现场	36
6. 询问及答复	37
7. 偏离	37
8. 履约保证金（若要求）	37
9. 采购代理服务费	37
10. 招标文件	37
11. 投标文件的组成	38
12. 投标报价	40
13. 投标文件编制要求	40
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	41
15. 投标文件加密、上传	41
16. 投标文件的递交	41
17. 质疑	41
18. 投诉	42
19. 其他需补充的内容	43
第七章 开标、资格审查、评标、定标	44
1. 开标程序	44
2. 开标	44
3. 评标委员会	44
4. 资格审查、评标程序	46

5. 资格审查.....	46
6. 评标.....	47
7. 澄清有关问题.....	48
9. 中标公告以及中标通知书.....	49
10. 不合格投标人或投标无效.....	50
11. 废标.....	50
12. 特殊情况处置程序.....	50
13. 违法违规情形.....	51
14. 违规处理.....	52
第八章 纪律要求.....	53
1. 对采购人的纪律要求.....	53
2. 对投标人的纪律要求.....	53
3. 对评标委员会成员的纪律要求.....	53
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	53
第九章 签订合同、合同范本.....	54
1. 签订合同.....	54
2. 追加合同金额.....	55
3. 货物质量与验收.....	55
4. 合同范本格式.....	55
第一节 政府采购合同协议书.....	57
第二节 政府采购合同通用条款.....	62
第三节 政府采购合同专用条款.....	69
第十章 投标文件格式.....	71

第一章 招标公告

项目概况

2025 年实训耗材采购项目 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统(<https://ggzy.qingdao.gov.cn>)本项目采购公告页面免费获取招标文件,并于 2025-07-28 09:30 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: SDGP370200000202502001152

项目名称: 2025 年实训耗材采购项目

预算金额与最高限价(如有): 本项目预算金额为 1259300.00 元, 其中: 第一包 128864.00 元, 第二包 560000.00 元, 第三包 390000.00 元, 第四包 180436.00 元。

本项目最高限价为 1259300.00 元, 其中: 第一包 128864.00 元, 第二包 560000.00 元, 第三包 390000.00 元, 第四包 180436.00 元。

采购需求: 青岛工程职业学院 2025 年实训耗材采购, 共分为 4 个包。具体详见招标文件第四章。。

合同履行期限: 详见采购文件第四章。

本项目是否接受联合体: 本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目为专门面向中小企业采购项目;

3. 本项目的特定资格要求:

3.1 通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、信用山东 (www.creditsd.gov.cn) 及“信用青岛” (www.qingdao.gov.cn/credit/) 查询, 未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单;

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台 (山东省青岛市) 青岛市公共资源交易电子服务系统 (<https://ggzy.qingdao.gov.cn>) 本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间: 2025-07-28 09:30 (北京时间)。

开标地点: 青岛市市南区福州南路 17,27 号青岛市民中心公共资源交易中心三楼 7 号开标室 (310 室)。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 公告媒介: 本项目采购公告同时在青岛市政府采购网 (www.ccgp-qingdao.gov.cn) 和全国公共资源交易平台 (山东省青岛市) 青岛市公共资源交易电子服务系统 (<https://ggzy.qingdao.gov.cn>) 上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：青岛工程职业学院

地 址：山东省青岛市城阳区龙翔路 3 号

联系方式：0532-58266682

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：中科高盛咨询集团有限公司

地 址：山东省青岛市市北区舞阳路 7 号 9 号楼 3 层

联系方式：0532-85859787

3. 项目联系方式

项目联系人：司马维祖【zkgs qdsima】

电 话：0532-85859787。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛工程职业学院
2	采购代理机构	中科高盛咨询集团有限公司
3	项目名称	2025 年实训耗材采购项目
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，投标人中标包数不受限制。
5	资金来源以及资金构成	预算金额：560000 元，资金来源：财政投资，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 90 个日历天。
8	踏勘现场	☒ 不组织，自行踏勘 ☐ 组织
9	履约保证金	☒ 不需要 ☐ 需要
10	采购代理服务费支付	☐ 采购人支付 ☒ 中标人支付 代理费：参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号收费标准）规定（货物类）的 70%，以中标金额为基准计算收取。采购代理服务费由投标人在报价时综合考虑，报价中不单独列项。 ☐ 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	无
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ https://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已

		收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
16	投标报价的范围	含税全包价，包含但不限于货物的运输、包装、安装、调试、验收等全部费用。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	本包为面向中小企业预留份额的采购包，专门面向中小企业采购，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业及所属行业对应的中小企业划型标准	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业；所属行业对应的中小企业划型标准：从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。
20	节能环保产品优先采购优惠标准	本项目无优先采购的节能、环境标志产品。
21	确定核心产品	☐ 属于单一产品采购项目 ☒ 属于非单一产品采购项目 其中 钨钢立铣刀 2 为核心产品。
22	进口产品投标	☒ 不允许 ☐ 允许
23	样品	☒ 不需要 ☐ 需要
24	投标（响应）编制（含保存、签章、修改、撤回、上传等操作）	投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。 在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 政府采购交易系统操作说明（投标人端）”。 特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定 pdf

		(word) 文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf (word) 文件不再作为投标内容上传。 2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个 pdf 投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的 pdf (word) 不再上传） 3、若供应商在提交投标（响应）截止时间前撤回文件，视为放弃参与投标，如需再次投标需要重新上传投标（响应）文件；若供应商需修改投标（响应）文件，则需先撤销上传，再撤销签章，再作修改，修改后需再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。例如：供应商在上传投标（响应）文件后需修改报价明细表内容，则需先撤销上传的投标（响应）文件，再撤销签章，修改完成后，再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。
25	制作完成后的投标(响应)预览	投标人对投标（响应）完成签章后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后上传投标（响应）文件。
26	投标文件加密、上传	通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书自动加密电子投标文件。 电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。
27	投标人签到及电子投标文件解密	支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务

		系统>首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项” 1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。 2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共5人，其中：采购人代表1人，评审专家4人
30	评标方法	综合评分法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会推荐 1 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。
32	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。 中标结果公告中，同时对中标供应商提供的中小企业声明函（若有）进行公告。
33	其他需补充的内容	
33.1	书面形式的定义数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市政府采购网及青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。	
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	☒ 不允许 ☐ 允许
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。

33.6	关注	潜在供应商须递交响应文件截止时间前在青岛市政府采购网 (www.ccgp-qingdao.gov.cn) 上注册并关注该项目，否则无法上传电子响应文件。
33.7	优惠率的解释	项目采用优惠率报价的, 优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入 0.2 (20%优惠率) 则优惠后的报价 = $(1-0.2) \times$ 基准价。
33.8	其他需补充的内容	1、投标人所投的所有货物均由中小微企业制造（货物由中小微企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标）的，即可享受本项目落实的中小微企业扶持政策，采购项目包含多种标的物的，货物制造商的相关信息应全部列入《中小企业声明函》，并由参与本项目投标人出具并加盖投标人公章。投标人所提供的货物包括大型企业制造的，不享受本项目落实的中小微企业扶持政策，提供的所有货物制造商必须都为中小微企业才可享受本项目落实的政策优惠。 2、若投标人的资质、荣誉（获奖）及相关附件，投标人在制作投标文件时无法通过系统选取的，可在投标文件相应位置附 PDF 文件即可，招标文件前后有要求不一致的，以此为准。 3、关于本项目的修改、澄清、补充内容及对招标项目的暂停、延期通知等情况，均在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统、青岛政府采购网进行网上公示。投标人有义务自行查阅或于开标前向代理机构电话询问确认，未按要求查阅者自行承担相应后果，恕不予单独告知。

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）	是
2	声明函	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函	是
3	政府采购诚信承诺书	电子文档	政府采购诚信承诺书	是
4	中小企业声明函(或监狱企业证明或残疾人福利性单位证明)	电子文档	本项目属于专门面向中小微企业采购的项目, 供应商提供的所有货物均应由中小微企业（或监狱企业或残疾人福利性单位）制造。	是

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录 1。

采购明细详细内容附件：

第 2 包：2025 智能制造学院耗材采购

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
1	铝块 1	100x100x20mm，六面精铣加工，各尺寸±0.05mm，垂直度 0.02，平行度 0.02	kg	800
2	铝块 2	100x100x150mm，六面精铣加工，各尺寸±0.05mm，垂直度 0.02，平行度 0.02	kg	600
3	45#钢	根据大赛要求精磨加工六面精铣加工，各尺寸±0.05mm，垂直度 0.02，平行度 0.02	kg	2000
4	高速钢平底铣刀	Φ10，4 刃过中心铣刀，HSS-AL 材质，侧刃双刃带+大芯径设计，高镜面抛光，35 度螺旋升角，刀具偏摆≤0.01mm，单只独立包装，适用于 HRC32 硬度使用	把	200

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
5	5 号电池	碱性电池，电压 1.5V（适用数控机床系统使用）	块	100
6	纤维油石	400#，600#各 10 根，长 100mm、厚 1mm、宽 4mm，优质耐用	根	20
7	羊毛磨头 1	Ø6*20*3 圆柱型，适用于技能大赛高强度使用，有韧性，抛光性能好，连续使用 2 小时，无磨损	个	200
8	羊毛磨头 2	Ø8*20*3 圆柱型，适用于技能大赛高强度使用，有韧性，抛光性能好连续使用 2 小时，无磨损	个	200
9	羊毛磨头 3	Ø10*20*3mm 圆柱型，适用于技能大赛高强度使用，有韧性，抛光性能好连续使用 2 小时，无磨损	个	100
10	橡胶磨头	圆柱型，柄直径 3mm，用于模具打磨抛光，连续使用半时无磨损，4*3,6*3,8*3,10*3 各 100 支	支	400
11	砂纸 1	400#磨粒分布均匀，适用于技能大赛高强度使用	张	50
12	砂纸 2	600#磨粒分布均匀，适用于技能大赛高强度使用	张	50
13	砂纸 3	800#磨粒分布均匀，适用于技能大赛高强度使用	张	100
14	砂纸 3	1000#磨粒分布均匀，适用于技能大赛高强度使用	张	50
15	板牙套装	高级碳钢制造，硬度高，套装包含丝锥 M3-12，9 件，圆板牙 M3-12，9 件，丝锥铰手 M3-12，1 件，圆板牙架 M25，1 件，	套	2
16	多功能测电笔	可测 0-400V 电压，可通断检测，零火线判断，手电筒功能，两用批头	支	1
17	万用表	数显，高精度，可检测电压、电流、电阻、二极管及通断功能	个	1
18	周转塑料箱	约长 350mm 宽 250mm 高 10mm，蓝色塑料筐，全新 PE 材质	个	20
19	有柄砂纸棒 1	柄直径: 3mm，颗粒度 P400，长 5cm 左右，采用高质量砂纸，氧化铝磨料，底部胶粘，干湿两用	支	50
20	有柄砂纸棒 2	柄直径: 3mm，颗粒度 P600，长 5CM 左右，采用高质量砂纸，氧化铝磨料，底部胶粘，干湿两用	支	50
21	油石	5*13*150，高纯度氧化铝黄色模具研磨抛光，结合力耐冲击力强，240#/400#/600#/800#/1000#各 10 根	根	50

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
22	紫铜	Φ30*200mm 棒料	kg	15
23	不锈钢板	200*100*2mm, 优质 304 材质	块	200
24	502 胶水	20g/瓶, 在室温下能瞬间固化, 强度高, 能粘接金属塑料等	瓶	10
25	气动笔	转速≥65000rpm, 夹头规格 2.3-3.0mm, 耗气量 0.2m³/min	个	4
26	黄油喷剂	450ml/瓶	瓶	5
27	线手套	纯棉材质	付	60
28	气动打磨机	45 度弯头, 夹头能力: 3mm; 底盘尺寸: 30mm; 转速≥21000rpm; 全长: 143mm; 空气消耗量: 0.14m³/min	个	5
29	气动锉	行程 0.7mm 转速≥35000 转/分钟, 适用于精密研磨及修整	个	5
30	洗衣粉	500g 装, 除菌率 99.9%	包	10
31	台钻钥匙	适合 B16(1-13mm) 的钻夹头使用	个	5
32	直柄麻花钻 1	高速钢材质, 耐用不易断, 规格: Ø13	支	5
33	直柄麻花钻 2	高速钢材质, 耐用不易断, 规格: Ø14	支	5
34	平行垫铁 1	加硬耐磨, 平行精度小于 0.005mm, 长 150mm 宽 8mm 高 38mm,	对	10
35	平行垫铁 2	加硬耐磨, 平行精度小于 0.005mm, 长 150mm 宽 8mm 高 42mm,	对	10
36	ER32 卡簧	材料: 65Mn 硬度: HRC44~48 ER32-10	个	20
37	T 型分中棒	Φ10-D20x105L, 偏心式, 本体精度 0.005mm, 适用转速 400-600rpm, 镀钛无磁,	个	10
38	数控机床切削液	20L/桶, 优质用于数控铣削, 抵抗细菌侵蚀, 防臭, 长期使用无异味	桶	10
39	线切割工作液	20L/桶, 优质, 光洁度高, 低丝耗	桶	5
40	一字螺丝刀	合金钢材质, 高硬度耐磨, 规格 6*100mm	个	5
41	十字螺丝刀	合金钢材质, 高硬度耐磨, 规格 6*100mm	个	10
42	钨钢立铣刀 1	规格: 直径 12mm; 4 刃、螺旋角 45°; 暗金色涂层, HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45#钢, 底面/侧边达到 Ra1.6, 高效耐用, 提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用, 满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。 (供货时进行抽检试切, 若不符合招标文件要求, 采购人有权拒收)	把	30

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
43	●钨钢立铣刀 2	规格：直径 10mm；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	50
44	钨钢立铣刀 3	规格：直径 8mm；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	30
45	钨钢立铣刀 4	规格：直径 6mm；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	30
46	钨钢立铣刀 5	规格：直径 4mm；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	30
47	钨钢立铣刀 6	规格：直径 3mm，柄径 4mm；2 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	30
48	钨钢立铣刀 7	规格：直径 2mm、总长 50mm、柄径 4mm；2 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	40

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
49	钨钢立铣刀 8	规格：直径 1.5mm、总长 50mm、柄径 4mm；2 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45#钢，底面/侧边达到 Ra1.6,高效耐用,提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用,满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切,若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	40
50	钨钢立铣刀 9	规格：直径 1mm、总长 50mm、柄径 4mm；2 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45#钢，底面/侧边达到 Ra1.6,高效耐用,提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	40
51	钨钢立铣刀 10	规格：Φ10R0.5；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45#钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	30
52	钨钢立铣刀 11	规格：Φ8R0.5；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45#钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	20
53	钨钢立铣刀 12	规格：Φ6R0.5；4 刃、螺旋角 45°；暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨钢材质。加工 45#钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	20
54	钨钢立铣刀 13	规格：R3 涂层 2 刃铣刀,整体优质钨钢材质,加工硬度 HRC55 螺旋角 45°。加工材料 45#钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	20

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
55	钨钢立铣刀 14	规格：R2 涂层 2 刃铣刀，整体优质钨钢材质，加工硬度 HRC55 螺旋角 45°。加工材料 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	20
56	钨钢立铣刀 15	规格：R1 涂层 2 刃铣刀，整体优质钨钢材质，加工硬度 HRC55 螺旋角 45°。加工材料 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 3 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	50
57	钨钢立铣刀 16	规格：R0.5 涂层 2 刃铣刀，整体优质钨钢材质，加工硬度 HRC55 螺旋角 45°。加工材料 45# 钢，底面/侧边达到 Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用，满刀切深 1mm 连续 2 小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	30
58	点浇口钨钢钻头	规格：柄径 Φ6mm，尖部 2.5mm，锥度单边 3 度，深度 ≥16mm，光洁度 ≤1.6um，超微粒，暗金色涂层 HRC65 度，适用于技能大赛高强度使用。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收）	把	10
59	钨钢钻头 1	规格：Ø5.0，整体优质钨钢材质，可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件，适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用	把	20
60	钨钢钻头 2	规格：Ø6.5，整体优质钨钢材质，可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件，适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用	把	20
61	PS 注塑颗粒	25Kg 透明颗粒料，熔体流动速率：25g/10min；缺口冲击强度：56；拉伸强度：19.5MPa；断裂伸长率：350%；弯曲模量：913MPa；热变形温度：81℃	包	3
62	锉刀	高硬度材质，10 寸，中齿平板锉刀，长 250mm，配带防滑塑料手柄	把	5
63	高钴钻头 1	Ø6.2 含钴麻花钻，材质 M35 可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件	支	20
64	高钴钻头 2	Ø6.5 含钴麻花钻，材质 M35 可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件	支	20

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
65	高钴钻头 3	Ø8.5 含钴麻花钻, 材质 M35 可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件	支	20
66	高钴钻头 4	Ø10 含钴麻花钻, 材质 M35 可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件	支	20
67	倒角刀 1	高速钢材质, 规格: 单刃 Ø20.5*90 度	支	10
68	倒角刀 2	高速钢材质, 规格: 三刃 Ø20.5*90 度	支	10
69	司筒	司针 Φ5 大头 Φ3 小头 司针长度 150 司筒 Φ10 大头 Φ6 小头长度 120	根	300
70	工件定位器	CNC 多功能万向快速定位, 加长款总长 240mm, 适用 M16T 槽	个	2
71	高功率气动抛光机	高转速, 适用夹头 3mm, 空载转速 ≥20000rpm	个	2
72	酒精湿巾	含 75% 酒精, 独立单片盒装, 120 片/盒	盒	5
73	钻石膏	重量 10g, 适用于各种模具金属镜面抛光粒数	盒	2
74	口罩	灭菌, 透气	个	100
75	无尘布	9 寸: 21x21cm/片, 100 片/包百级无尘, 用于精密设备清洁	包	5
76	无刷锂电钻手电钻	无刷锂电冲击钻, 配有配套的工具套装, 夹持能力 13mm, 55/120Nm, 配有充电器和电池 2 块, 高效开孔, 螺丝松紧。	个	1
77	3D 打印耗材 PLA	PLA 线材, 每盘 1Kg, 颜色: 无色、白色、瓷白、金色、银色、红铜色, 各 5 盘, 高韧性易打印环保线材。	盘	30
78	漏电保护器开关 三相电电闸刀	型号: 40A、63A 和 100A, 各 2 个, 具有漏电保护, 短路保护, 过载保护, 安全阻燃。	个	6
79	电焊条 Φ2.5	通用型 J422 钛钙型药皮碳钢焊条, 要求电弧稳定, 易脱渣, 飞溅小, 再引弧容易, 无偏芯。一箱四包, 每包 2KG 共 40kg	箱	5
80	电焊条 Φ2.5	通用型 J507, 低氢钠型碳钢焊条, 要求电弧稳定, 飞溅小, 易脱渣, 无偏芯。一箱四包, 每包 2KG 共 40kg	箱	5
81	电焊条 Φ3.2	通用型 J507, 低氢钠型碳钢焊条, 要求电弧稳定, 飞溅小, 易脱渣, 无偏芯。一箱四包, 每包 2KG 共 40kg	箱	5
82	电焊钳	300A, 钳嘴纯铜一体成型, 钳口多角度定位, 陶瓷绝缘手柄	个	20
83	刀型钢丝刷	刷子总长不小于 230mm, 刷体长度不小于 130mm 宽度不下于 30mm, 塑料护手柄。丝径 0.3mm 不锈钢丝	个	20
84	黑玻璃	10 号遮光 108*50*3mm	片	300

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
85	电焊手套	长 350mm 要求 A 类 皮制有内衬	付	200
86	绝缘胶布	材质 PVC 宽 16mm 厚 0.16mm 长度不小于 7m	个	10
87	钢板	Q235 钢 200*150*10mm, 两个长边都开 30 度坡口面角	块	1200
88	半挂胶手套	绿黑色, 尼龙纤维加密针织, 天然乳胶材质宽约 10CM 长约 24CM 全掌面皱纹, 耐磨损, 耐酸碱耐油液, 胶面弹性十足, 韧性良好, 防穿刺, 腕部加筋透气性强	副	100
89	手持式焊帽	高强 PP 材质, 便捷式调节头箍大小, 双层面罩镜片可翻盖, 可装尺寸 108*50 镜片, 前额有海绵等护额保护, 面罩尺寸不小于 220*300mm	个	40
90	工业大拖把	优质棉布条, 布条长度 $\geq$ 50cm, 加强铁制拖把头宽 80cm, 拖把全长 120cm, 受力性好, 结实耐用不发霉, 螺丝固定安装拆卸易更换。	把	20
91	扫帚	脱壳高粱材质高约 75CM 宽约 45CM, 重约 360 克。多股轧制不易松散。	把	10
92	氧气	压力达到 11 兆帕左右 纯度 99.6%	瓶	1
93	氩气	压力达到 11 兆帕左右 纯度 99.99%	瓶	10
94	敲渣锤	多功能 300 克重弹簧手柄, 实心锤头, 高碳钢锻造, 硬度高, 韧性大。总长约 260MM	个	10
95	焊丝 Φ 1.0	MG50-6 镀铜实心, 每盘 20kg	盘	20
96	焊丝 Φ 1.2	MG50-6 镀铜实心, 每盘 20kg	盘	20
97	不锈钢焊丝	308L, 12.5KG, 1.0mm 一盘, 1.2mm 一盘	盘	2
98	混合气体	氩气气体 80%, 二氧化碳 20%	瓶	40
99	导电嘴 Φ 1.0	铬镐铜 10 支装/盒	盒	10
100	导电嘴 Φ 1.2	铬镐铜 10 支装/盒	盒	10
101	二氧化碳压力表	输入压力 0-25MPa, 输出压力 0.15MPa, 流量调节 0-25L/min, 供电电压 36V, 功率 120W, 通用气瓶接口, 合金材质, 高压表头	个	10
102	开关式磁力座	尺寸 6T, 金属开关	个	4
103	V 型磁性三角台	尺寸 7K, 金属开关, V 型 90 度直角开关, 5 面均有磁性	个	4
104	90 度双手柄直角夹	材质加厚铝合金压铸, 净重量不低于 500g, 钳口可调, 最大张度不小于 50mm, 钳口宽度不小于 80mm,	个	5
105	老虎夹	UC 型卡夹, 不锈钢材质, 开口不小于 60mm	个	5

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
106	1mm 不锈钢板	304 材质，尺寸 1*1000*1000mm	张	10
107	2mm 不锈钢板	304 材质，尺寸 1*1000*1000mm	张	10
108	短柄开口活动扳手	开口范围大于 40mm，扳手总长 200-300mm，管、活两用钳口，一体锻造铬钒钢材质	个	10
109	焊接组合件 1	 详见：（招标文件附件：组合件 1）	套	10
110	焊接组合件 2	 详见：（招标文件附件：组合件 2）	套	10
111	焊接组合件 3	 详见：（招标文件附件：组合件 3）	套	10
112	等离子切割电极	承载电流 105A，型号 220842	个	10
113	等离子切割喷嘴	承载电流 105A，型号 220990	个	50
114	等离子切割保护帽	承载电流 105A，型号 220993	个	10
115	等离子切割涡流环	型号 220857	个	3
116	等离子切割固定罩	型号 220854	个	3
117	游标卡尺	机械式游标卡尺，测量范围：0-150mm，精度：0.02mm，工业级，碳钢	把	20
118	螺纹千分尺	机械螺纹千分尺，螺纹中径机械分厘卡，测量范围：0-25mm，精度：0.02mm，	把	10
119	扫描仪高反光目标点	内 3 外 6mm 白，高反光点，共 5000 个点，1 包； 内 6 外 10mm 白，高反光点，共 5000 个点，1 包	包	2
120	扫描仪磁性反光目标点	内 3 外 6mm 白，磁性反光点，共 500 个点，1 包；	包	1
121	焊烙铁	台式焊烙铁	台	8
122	烙铁头	K 咀（刀头）	个	10
123	焊锡丝	锡含量约 60%，铅含量约 40%，重量≥250g/卷，线径 0.8mm，含松香。	卷	10
124	钳子	剥线钳、尖嘴钳、老虎钳套装	套	8
125	热熔胶枪	20W 胶枪	把	5
126	热熔胶棒	7mmx11mm，每套 10 根。	套	5
127	遥控器	16 通道，适配电池：2s-3s 锂电池，频率：2.4GHz，接收机频段 2.4Ghz	套	2

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
128	SU27 板机	KIT 形式套材,翼展 $\geq 700\text{mm}$,机身长度 $\geq 800\text{mm}$,泡沫材质	套	8
129	无刷电机	定子外径 22mm, 定子厚度 12mm 电机 kv 值 2450kv	个	5
130	尼龙电动桨	螺旋桨尺寸 6040e	个	20
131	电调	40A V2+3.5 香蕉头+XT60	个	5
132	舵机	属材质齿轮, JR/Futaba 通用插头, 重量 12g/0.42oz, 速度 0.12sec/60/4.8v 0.10sec/60/6v, 扭矩 1.5/1.8kg.cm(4.8v/4.6v)	个	10
133	3s 锂电池	2200mah3s 插头类型 XT60	个	14
134	4s 锂电池	2700mah4s 插头类型 XT60	个	5
135	4s 锂电池	4000mah4s 插头类型 XT60	个	3
136	6s 锂电池	1550mah6s 插头类型 XT60 放电倍率 120c	个	5
137	接收机	支持 PWM 和 sbus 信号模式, 工作电压 4.8-10v, 工作电流 38-45mA (输入电压 5v), 尺寸约为 40MMx20MMx15MM, 分辨率 ≥ 4096 , 每级 0.25us 精度, 支持接收机电压数据回传及 RSSI 值	个	4
138	泡沫固定翼	PNP 形式套装, 翼展 1450mm, 机身长度 1023.6mm, 起飞重量约 1285g, 电调 30A, 机翼面积 29.2dm ² , 机翼载荷 44.0g/dm ² , 重心位置 40-60mm (距机翼前缘), 6 通道	套	1
139	3D 固定翼	PNP 形式套装, 翼展 1100mm, 机身长度 1080mm, 起飞重量 1100g, 40A 电调, 重心位置 85-90mm (距机翼前缘), 机翼载荷 34g/dm ² , 机翼面积 30.8dm ² , 4 通道	套	1
140	万用表	直流电压测量 200MV-1000V, 直流电流测量 20MA-20A, 交流电压测量 2v-750V, 交流电流测量 200 Ω -200M Ω , 电容 19.99NF-19.99MF, 频率 1.999HZ-1.999MHZ, 支持自动关机。	个	10
141	工业防雷插排	PDU 7 插位 16A 1.5 平方 3m	个	2
142	地线槽	PVC 阻燃加厚地线槽	个	2
143	户外插排	防雨, 线长 $\geq 3\text{m}$, 重量约 150g, 额定电压 250V, 额定电流 10A, 额定功率 2500W, 尺寸 $\geq 160\text{x}120\text{x}120\text{mm}$	个	2
144	转接线	XT60 母头转 JST 公头	个	10
145	航模快调	直径 1.5mm, 金属材质	个	100

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
146	航模拉杆（钢丝）	线径 1.2mm 长度 1m，钢材质	个	10
147	发热片	usb 中片 10x20mm 10 片装	个	1
148	上中心板	材质：碳纤维/适配 ZD-550，厚度：1.5mm	块	4
149	下中心板	材质：碳纤维/适配 ZD-550，厚度：3mm	块	4
150	机臂	材质：碳纤维管，尺寸：18x20x200mm	个	12
151	机臂折叠件	材质：航空铝	个	12
152	电机	规格：4208 690KV 无刷电机	个	16
153	电机座	材质：碳纤维/电机上下碳纤维板	套	16
154	电调	规格：2s-6s 40A	个	16
155	脚架竖杆	材质：碳纤维管；适配 ZD-550，尺寸 8x10x300mm	套	8
156	脚架横杆	材质：碳纤维管；长度 33cm，适配 ZD-550	套	8
157	三通连接件	适配脚架横杆、竖杆	个	8
158	塑胶固定座	供电：2S-6S 驱动：蜗杆	个	8
159	飞控套装	主控，GPS,PUM,LED,GPS 支架	个	4
160	桨叶	材质：尼龙，尺寸：1238mm（正反一对）	对	14
161	立柱	电池立柱、云台立柱，铝合金材质	根	32
162	硅胶线材	黑、红（1.27 平方）	米	10
163	螺丝	M2.5*6，50 颗一包	包	6
164	螺丝	M3*6，50 颗一包	包	6
165	线路板	分电板	个	6
166	电池板	碳纤维板	个	6
167	（绝缘端子）9 寸 强力型压接钳	规格：9 寸，终生保用 美式电线标准(AWG)：22-18 16-14 12-10 截面积 (mm ²)：0.5-1.5 1.1-2.5 4-6 可压线径 (mm)：0.8-1.4 1.2-1.8 2.3-2.8	套	6
168	（欧式端子）7 寸 自调式压接钳	规格：7 寸，终生保用 美式电线标准 (AWG)：28-7 截面积 (mm ²)：0.08-10 可压线径 (mm)：0.3-3.6	套	6
169	5 件 VDE 绝缘螺丝 批组套	一字三色柄绝缘螺丝批 3.0X100MM 优质材料 锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理；	套	10

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
		一字三色柄绝缘螺丝批 5.5X125MM 优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 十字三色柄绝缘螺丝批#1X80MM 优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 十字三色柄绝缘螺丝批#2X100MM 优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 普通型测电笔长度约为 190MM，高强度不锈钢材质，刀杆材料优质 CR-V 钢，并经过全硬热处理； 套装净重约为 0.4KG，优质材料锻造； 每件产品经过绝缘耐压 10000V 测试。		
170	紧凑型 PLC	紧凑型 PLC，支持标准应用及故障安全功能，集成 I/O 点数：数字量输入 ≥ 14 点、数字量输出 ≥ 10 点，模拟量输入 ≥ 2 路、模拟量输出 ≥ 2 路；具有集成以太网接口（TCP/IP native、ISO-on-TCP），支持 PROFINET 协议，具备 2 个以上通信端口（含扩展能力）；支持各类编程语言。工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ，防护等级 $\geq \text{IP}20$ ，满足工业现场防尘、抗干扰要求。	个	5
171	51/52 单片机开发板学习板实验板 DIY 焊接散件套件组件电子制作入门	51/52 单片机开发板学习板实验板 DIY 焊接散件套件组件电子制作入门，包括电源部分、USB 转串口蜂鸣器、LCD12864 显示接口、LCD1602 显示接口、继电器、ISP 下载座、复位电路、矩阵键盘独立按键、DS18B20 接口、流水灯、数码管等模块	个	5
172	恒温电焊台	工业级恒温电焊台 控制台参数（功耗：60W；输出电压：AC24V；控温范围：200-500 摄氏度；控制方式：旋钮调节；） 电烙铁参数（线长 1 米；功率消耗：AC24V $\sim$ 50W；标准焊咀：900M-BT-I；接地阻抗： $<2\Omega$ ；漏电压 $<2\text{mV}$ ；发热芯：无焊接插拔式发热芯；手柄材质：耐高温硅胶）	台	5
173	无铅环保焊锡丝（含 2%助焊剂）	全新锡，无铅环保焊锡丝，符合国标：63%含锡量，助焊剂含量 2%，净重 $\geq 50\text{g}$ ，焊锡丝直径 0.8mm	卷	5
174	高纯度助焊松香	高纯度助焊松香，有效去除氧化物，增强流动性，铝盒装尺寸：约为 45*25mm，净重 $\geq 30\text{g}$ 。	个	5
175	刀头烙铁头（936 通用内热式）	K 型刀头，适用于 936 电焊台	台	5

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
176	stm32F1 开发板	板载主芯片、存储、通信、传感器、下载器	块	5
177	插排	4位分控独立开关插排,电压250V,功率2500W,电流10A,长度 $\geq 1.8\text{m}$ 。	个	8
178	数位板	数位屏 ≥ 15 英寸,全贴合手绘屏手写屏,电磁式,感压等级 $\geq 16000\text{M}$,全功能Type-C双接口,笔尾橡皮擦,分辨率 $\geq 1920 \times 1080$	个	10
179	Dp 转换头	DP 转 HDMI 转接头	个	10
180	高速钢平底铣刀	$\Phi 10$,4刃过中心铣刀,HSS-AL材质,侧刃双刃带+大芯径设计,高镜面抛光,35度螺旋升角,刀具偏摆 $\leq 0.01\text{mm}$,单只独立包装,适用于HRC32硬度使用	把	2
181	钨钢立铣刀	规格:直径10mm、有效刃长22mm、总长75mm、柄径10mm;4刃、螺旋角 45° ;暗金色涂层HRC65度、粉末果粒是 $0.2\mu\text{m}$ 内;铣刀切45#钢,需满足如下开粗参数要求及精加工粗糙度需达到 $Ra0.2-Ra0.4$ (加工效率高,精加工侧面锥度精度 $3\mu\text{m}$ 内,供货时进行现场试切,若不符合招标文件要求,采购人有权拒收)	把	1
182	方钢	$20 \times 20 \times 115\text{mm}$,45号钢	块	1000
183	铁板 1	$65 \times 55\text{mm}$,厚6mm。切口为锯削面或剪切面(不能气割或激光切割),窄面材料不能硬,能适应锉削加工。	块	1000
184	铁板 2	$65 \times 85\text{mm}$,厚6mm。切口为锯削面或剪切面(不能气割或激光切割),窄面材料不能硬,能适应锉削加工。	块	300
185	记号笔	黑色	支	10
186	毛刷	80mm宽,刷毛整齐,不掉毛,木柄直把	个	100
187	球面磁钉	直径30mm,每盒 >45 粒,单面带磁,板面材质PP	盒	5
188	字母钢印	碳黑钢字母,字高4mm,含A-Z字母	盒	1
189	自喷漆 1	鲜绿色,450ml/瓶	瓶	2
190	自喷漆 2	深黄色,450ml/瓶	瓶	2
191	外径千分尺 1	50-75mm,表面镀铬,硬质合金测量面	个	5
192	外径千分尺 2	75-100mm,表面镀铬,硬质合金测量面	个	2
193	上工 $\Phi 10$ 钻头	直柄,材质HSS高速钢	个	20
194	上工 $\Phi 3.2$ 钻头	直柄,材质HSS高速钢	个	50

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
195	锯弓	锐利型可调式，锯身材质为扁钢，包胶手柄	个	50
196	方铝棒	20×20×115mm	个	300
197	圆铝棒	Φ20 ×220 mm	个	300
198	手拉车	约为 70x50x85cm，可折叠，4 个静音轮。1mm 钢板，结实耐用，净重≥7.5kg	个	2
199	切削液	18L/桶优质用于数控铣削，抵抗细菌侵蚀，防臭防锈，长期使用无异味	桶	2
200	润滑油	32#导轨润滑油,200L/桶，良好的抗磨损性，减少磨损；良好的抗氧化安定性、防锈防腐性能；良好的粘—滑特性，防止出现“爬行”现象	桶	1
201	内六角扳手组套	2.5,3,4,5,6,7,8,9,10mm	套	5
202	手用丝锥	M12，手用三角螺纹丝锥，高速钢材质	套	20
203	洗衣粉	1kg/包，除菌率 99.9%	包	30
204	洗手液	去油去污每瓶 500ml 装	瓶	20
205	煤油	18 升/桶，强力除油除污	桶	1
206	台式钻床按键开关	适用西湖牌 Z512B 台式机床	个	3
207	微型螺丝刀组套	拆装量具、仪器等各种微小螺丝用	盒	3
208	平锉刀	350mm，材质碳素工具钢，热处理 62-67HRC、锉齿形状整齐均匀、长度一致、平整、无任何裂纹缺陷。	把	100
209	方锉刀	边长 6mm	把	50
210	半圆锉刀	150mm	把	100
211	三角锉刀	150mm	把	200
212	水磨砂纸	400 目	张	100
213	水磨砂纸	600 目	张	100
214	水磨砂纸	800 目	张	100
215	纱布	120 目	张	100
216	钻头 Φ2mm	Ø2.0 含钴麻花钻，材质 M35 可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件	只	20
217	钻头 Φ2.5mm	Ø2.5 含钴麻花钻，材质 M35 可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件	只	20
218	加油桶	20L 铝制带盖长嘴加油桶，壁厚 1.2mm,净重 1.5KG	个	2

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
219	手摇泵	材质铝合金，总长 125cm, 进出油管直径分别是 3.2cm 和 2.5cm	个	2
220	铝棒	(Φ40*78, 150kg)(Φ50*100, 150kg)(Φ50*60, 100kg)(Φ50*50, 100kg) 尺寸±0.2mm	Kg	500
221	35° 外圆车刀刀柄 (20*20mm)	20*20 可搭配菱形顶角 35°，后角 5° 刃长 16mm，刀片厚度 4.76mm，刀尖半径 0.4mm 的刀片，刚性好，耐用度高，配合刀片切削达到 0.8 以上粗糙度，并由厂家提供切削参数	把	15
222	切槽刀刀柄 (B3) (20*20mm)	20*20 可配宽度为 3mm, 刀片长度 11mm, 断屑槽长度 4.4mm, 刀杆为硬质合金制造，切削深度大于 16mm 小于 20mm, 加工时刀具刚性优良，不产生震动，配合刀片加工粗糙度要求达到 Ra0.8 以上	把	20
223	螺纹刀刀柄 (20*20mm)	20*20 刀杆为硬质合金制造，耐用度高，加工时刀具刚性优良，不产生震动	把	15
224	35° 外圆车刀片 (20*20mm)	搭配 20*20 刀方，菱形顶角 35°，后角 5° 刃长 16mm，刀片厚度 4.76mm，刀尖半径 0.4mm，加工 45#钢时要求达到 Ra0.8，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒 10 片装。	盒	10
225	切槽刀刀片 (B3) (20*20mm)	刀片宽度 3mm, 刀片长度 11mm, 断屑槽长度 4.4mm, 切削钢件，也可切削铝件，切削速度可达到 250m-400m/min, 切削槽底和槽壁光洁度达到 Ra0.8 以上，能主动断屑且耐磨高效，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒 10 片装。	盒	10
226	螺纹刀刀片 (20*20mm)	硬质合金材质，可加工螺距范围 1-3mm，刀尖角 60°，适用于钢、铸钢半精加工，性能良好，不易磨损。每盒 10 片装。	盒	10
227	90° 外圆车刀刀柄 (20*20mm)	20*20 可搭配菱形顶角 80°，后角 5° 刃长 12mm，刀片厚度 4.76mm，刀尖半径 0.4mm 的刀片，刚性好，耐用度高，配合刀片切削达到 0.8 以上粗糙度，并由厂家提供切削参数	把	15
228	外圆车刀片 (20*20mm)	搭配 20*20 刀方，菱形顶角 80°，后角 5° 刃长 12mm，刀片厚度 4.76mm，刀尖半径 0.4mm，加工 45#钢时要求达到 Ra0.8，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒 10 片装。	盒	10
229	内孔刀杆 Φ16 (抗震)	刀杆直径 Φ16mm，钨钢材质，搭配 80° 菱形刀片，加工时刀具刚性优良，不产生震动	把	20

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
230	内孔车刀片 (20*20mm)	搭配 20*20 刀方, 菱形顶角 80°, 后角 5° 刃长 9mm, 刀片厚度 4.76mm, 刀尖半径 0.4mm, 加工 45#钢时要求达到 Ra0.8, 供货 时进行现场试切削, 若不符合招标文件要求, 采购人有权拒收, 且能根据工件制定合理切 削参数。每盒 10 片装。	盒	10
231	内槽刀杆 Φ16, B3 (抗震)	刀杆直径 Φ16mm, 钨钢材质, 搭配 3mm 槽刀 刀片, 加工时刀具刚性优良, 不产生震动	把	20
232	内孔刀片 B3	刀片宽度 3mm, 刀片长度 8mm, 断屑槽长度 4.4mm, 切削钢件, 也可切削铝件, 切削速度 可达到 250m-400m/min, 切削槽底和槽壁光洁 度达到 Ra0.8 以上, 能主动断屑且耐磨高效, 供货时进行现场试切削, 若不符合招标文件 要求, 采购人有权拒收, 且能根据工件制定 合理切削参数。每盒 10 片装。	盒	10
233	内螺纹刀杆 Φ16 (抗震)	刀杆直径 Φ16mm, 钨钢材质, 搭配 3mm 槽刀 刀片, 加工时刀具刚性优良, 不产生震动	把	20
234	内螺纹刀片	硬质合金材质, 可加工螺距范围 1-3mm, 刀尖 角 60°, 适用于钢、铸钢半精加工, 性能良 好, 不易磨损。每盒 10 片装。	盒	10
235	投屏分频器组合	HDMI 接口 5 进 1 出, 8k/60Hz 高清接显示屏 使用, 外壳为铝合金材质, 带遥控器可遥控 切换, 遥控距离大于 10 米。每台分频器配备 2 根 5 米和 1 根 8 米长的 HDMI, 棉网编织的 8K/60Hz 超高清线。每台分频器配备 1 个 2.4G 无线高清摄像头, 1500mA 锂电池, 1080P 分 辨率, 200 万像素, 无线传输距离 20-50 米, 广角 101 度, 带连接支架。	套	2
236	无线耳麦套装	1 拖 4 真分集, 主机接收器一台耳麦 4 个, 综 合信噪比 >105dB, 综合失真 <0.5%, 有效传 输距离 ≥150 米, 带 12 寸拉杆音响 1 个	套	1
237	劳保鞋	防砸抗压脚头可承受 20kg 冲击, 安全防穿刺, 透气冰丝树脂网面, 实心 EVA 缓震底,	双	6
238	45#钢	根据多轴技能大赛要求无心磨削及平面磨加 工六面精铣加工, 各尺寸 ±0.05mm, 垂直度 0.02, 平行度 0.02	kg	1000
239	定制钨钢立铣刀	根据技能大赛赛题特点, 定制加长或特殊圆 角规格刀具, 直径 6-10mm, 要求 4 刃、螺旋 角 45°; 暗金色涂层 HRC65 度。整体优质钨 钢材质。加工 45#钢, 底面/侧边达到 Ra1.6, 高效耐用, 提供切削参数。适用于 P20 淬火 HRC36 材质使用, 满刀切深 1mm 连续 2 小时不 能有磨损。供货时进行抽检试切, 若不符合	把	100

序号	货物名称	主要技术参数	单位	数量
		招标文件要求，采购人有权拒收。		

采购人允许偏离范围或者幅度：

技术要求	采购人允许离幅度	备注
/	/	/
/	/	/
/	/	/

3. 商务条件

★3.1 交货期

合同签订后 30 日内供货完成，并具备验收条件。

3.2 交货地点

青岛工程职业学院内指定办公地点。

3.3 付款方式

合同签订生效并具备实施条件后付合同金额的 30%，货物交付后，经双方验收合格且收到投标人开具的合格的全额发票后付合同金额的 70%。

3.4 验收

具备验收条件后，由供应商提出验收申请，并由采购人组织专家验收。

3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 1 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，供应商亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务,应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人应提供安装服务。中标人在接采购人通知 1 小时做出响应,2 小时内到达现场,24 小时内维修完毕,不能在规定时间内修好的要免费提供备品(机)备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员,其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养,直至操作人员能够独立地操作使用。

注:上述要求以及标注中:

带“★”条款为实质性条款,投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品,中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的,由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品,系指在非单一产品采购项目中,采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.3.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的员工人数。

1.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

1.4.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

2. 评分标准

评分项目			分数	评分标准
商务部分	投标报价		30	评标基准价 C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分
	投标人业绩		2	投标人每具有一项自 2022 年 1 月 1 日至递交投标文件截止时间完成的同类项目业绩的，得 1 分。最高得 2 分。注：1. 投标人须同时提供同一项目的合同和验收报告，原件扫描件缺一项不得分。2. 同类项目认定时间以验收报告签署时间为准。
	质保期		1	在满足招标文件质保期的基础上，每增加一年得 0.5 分，满分 1 分（以商务响应表中的质保期为准）。
技术部分(汇总规则:去掉 0 个最高分、0 个最低分后的算术)	响应情况	基本分	10	全部满足实质性条款要求的得 10 分。
		负偏离	0	未标注“★”或“#”的为一般技术条款，本项基础分 10 分。每有一项不响应（即：负偏离）的，扣除该基础分 1 分，当不响应（即：负偏离）超过 10 项的，本项得 0 分。

平均值；)	质量与性能	产品整体性能	15	本项基础分为 15 分。根据投标人投标的产品整体性能（评审要素包括：①设备与耗材的匹配度；②可靠性及稳定性；③可维护性；④可用及易用性；⑤安全性）进行评分。以上每项满分 3 分。存在一般缺陷的每项要素得 1 分（一般缺陷是指要素内容前后不一致、逻辑错误、表述简略、内容有缺失，但不影响产品整体性能）。未提供或存在重大缺陷的要素不得分（重大缺陷是指要素编制无依据、与产品性能无关或无法保证）。
	技术措施	供货组织方案、技术保证措施	15	本项基础分为 15 分。根据投标人提供的整体供货方案（评审要素包括：①人员配备方案②产品运输方案；③供货进度控制方案；④验收方案；⑤备货方案）进行评分。以上每项满分 3 分。存在一般缺陷的每项要素得 1 分（一般缺陷是指要素内容前后不一致、逻辑错误、表述简略、内容有缺失，但不影响项目的实施）。未提供或存在重大缺陷的要素不得分（重大缺陷是指方案编制无依据、与采购项目和采购需求无关，无法保证项目实施）。
		应急处理措施	6	本项基础分为 6 分。根据投标人提供的应急处理措施（评审要素包括：①可能出现的突发情况；②突发情况处置措施）进行评分。以上每项满分 3 分。存在一般缺陷的每项要素得 1 分（一般缺陷是指要素内容前后不一致、逻辑错误、表述简略、内容有缺失，但不影响应急处理措施的实施）。未提供或存在重大缺陷的要素不得分（重大缺陷是指要素编制无依据、与应急处理措施的实施无关或无法保证）。
	售后服务方案	售后服务保障	21	本项基础分为 21 分。根据投标人提供的售后服务保障（评审要素包括：①产品质保期维护措施；②产品质保期外维护措施；③服务标准；④技术人员配置；⑤技术支持；⑥售后服务反应时间；⑦产品质保期外零部件及维修服务价格优惠承诺）进行评分。以上每项满分 3 分。存在一般缺陷的每项要素得 1 分（一般缺陷是指要素内容前后不一致、逻辑错误、表述简略、内容有缺失，但不影响质保或售后服务保障的实施）。未提供或存在重大缺陷的要素不得分（重大缺陷是指要素编制无依据、与产品质保或售后服务保障无关或无法保证）。

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国民法典》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 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；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
 - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。
- 2.6 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。
- 2.7 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问；采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约保证金（若要求）

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约保证金。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。采购人根据项目特点、供应商诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

8.2 中标人未按照要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其履约保证金不予退还，给采购人造成的损失超过履约保证金的，中标人应当对超过部分予以赔偿。

9. 采购代理服务费用

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 投标文件格式；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查文件、商务部分、技术部分组成：

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2 声明函（见附件）；

11.3.3 政府采购诚信承诺书（见附件）；

11.3.4 中小企业声明函（或监狱企业证明或残疾人福利性单位证明）（见附件）；

11.3.5 招标文件要求的其他必须提交的资格证明材料。

（注：具体以【青岛市公共资源投标文件制作工具】中的目录为准）

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

11.4.4 投标报价：

（1）报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。

（2）分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

（3）报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.4.5 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.4.6 商务响应表；

11.4.7 联合投标协议书（若有）；

11.4.8 联合投标授权委托书（若有）；

- 11.4.9 残疾人福利性单位声明函（若有）；
- 11.4.10 中小企业声明函（若有）；
- 11.4.11 监狱企业的证明（若有）；
- 11.4.12 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 11.4.13 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 11.4.14 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

（注：具体以【青岛市公共资源投标文件制作工具】中的目录为准）

11.5 技术部分

- 11.5.1 货物清单（包括产品彩页）；
- 11.5.2 技术响应表；
- 11.5.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；
- 11.5.4 项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表；
- 11.5.5 符合招标文件规定的技术资料：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

（2.4）对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

（2.5）当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

（3）投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.5.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.5.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

(注：具体以【青岛市公共资源投标文件制作工具】中的目录为准)

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(一) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求：投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- (一) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (二) 投诉书内容符合本办法的规定；
- (三) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 法律依据；
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

18.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (一) 捏造事实；
- (二) 提供虚假材料；

(三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

第七章 开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。支持网上远程开标，所有投标人须在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到。若到现场参加开标，应携带上传投标文件的 CA 及可登陆互联网的电脑等设备以确保完成网上开标。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足 3 家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或补正，投标单位需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清，系统不接受超时的澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人以上单数。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.2 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的；

3.8.4 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关系活动中从事违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的；

3.9 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（credit.shandong.gov.cn）及信用青岛（www.qingdao.gov.cn/credit）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《声明函》（见附件1）审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标

文件的实质性要求。**符合性审查内容详见附录。**

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7. 澄清有关问题

7.1 如果评标委员会要求投标人对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清、说明或者补正时，评标委员会需通过电子交易平台【发起澄清】功能，要求投标人在规定的时间内做出必要的澄清、说明或者补正。投标人需通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清；系统不接受超时的澄清。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 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，应当通过【发起报价说明】功能，要求其在合理的时间内提交书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人需通过电子交易平台【报价说明】功能证明其

报价合理性；对于投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定后立即发出中标通知书，并在全中国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结

果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.7 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.8 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.10 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；

14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；

14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；

14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求,建立健全本单位政府采购内部控制制度,在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则,不得恶意串通,不得妨碍其他投标人的竞争行为,不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为:

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明, 法律规定允许澄清或说明的情形除外;
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
- (五) 在评标过程中擅离职守, 影响评标程序正常进行的;
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料;
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的, 其评审意见无效, 并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处, 不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中, 与评标活动有关的工作人员不得擅离职守, 影响评标程序正常进行。

第九章 签订合同、合同范本

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内,按照招标文件和中标人投标文件的约定,与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础,并根据评标、答疑情况进行修改补充,但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求,作为签订合同的条件,不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分,且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任,否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的,中标人不得分包履行合同,否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的,按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内,将采购合同在青岛市政府采购网上公开,并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同,依照其规定。

1.7 甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》(青财采〔2019〕20 号)规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款,甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号,为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号应当在政府采购合同信用融资平台备案锁定。

1.8 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46 号)规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.9 当中标人放弃中标或者因被质疑、投诉经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的,采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人,但应符合相关规定;否则采购人应重新组织采购。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同范本格式

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额 (如有) 小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他 _____

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

☐ 全额付款: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☐ 分期付款: _____ (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: _____ (应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐ 成本补偿: _____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐ 绩效激励: _____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日, 完成日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日。

(2) 履约地点: _____

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☐ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请专家参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否进行抽查检测: ☐ 是, 抽查比例: _____ ☐ 否

是否存在破坏性检测: ☐ 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☐ 否

验收组织的其他事项: _____

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 _____ 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☐ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: _____

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准: _____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☐ 否

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件, 图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式_____份, 甲方执_____份, 乙方执_____份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: _____年_____月_____日

合同订立地点: _____

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合 同章）		单位名称（公章或合 同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人（签 章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做

好货物的接收工作。

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

- (1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方

遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件

签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方 提出异议或作出 说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的 其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的 顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的 信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时 间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间及逾期退还 的违约金	

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修 期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他 服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更 换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	争议解决的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第___种 方式解决： (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁， 仲裁地点为_____； (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第十章 投标文件格式

投标文件

包：第 包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

资格审查文件目录

具体以【青岛市公共资源投标文件制作工具】中的目录为准。

附件 1:

声明函

一、我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

三、我方承诺在青岛市政府采购网上传提交的资格审查材料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性、准确性负责。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：_____

日 期：_____年__月__日

备注：1. 招标文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

投标文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

商务文件目录

具体以【青岛市公共资源投标文件制作工具】中的目录为准。

附件2:

投标函

(采购代理机构):

(投标人名称)系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我(姓名)系(投标人名称)的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的(招标项目名称)（编号为_____）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：_____年___月___日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 3:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

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 _____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构):

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性 别:

年 龄:

单 位:

部 门:

职 务:

投标人(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

投标包：第____包

包名称：_____

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写：
		大写：

注：1. 采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

2. 采用优惠率报价的, 优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入 0.2（20%优惠率）则优惠后的报价 = $(1 - 0.2) \times \text{基准价}$ 。

时间：_____年____月____日

附件 6:

分项报价明细表

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单 价	数量及 单位	合计
1							
2							
3							
							
合计总报价（元）							

时间：_____年_____月_____日

附件7：

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第____包

包名称：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	采购单位联系人及电话

附件8:

投标人荣誉（获奖）情况一览表

投标包：第_____包

包名称: _____

[illegible]

时间：_____年_____月_____日

附件9:

商务响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
售后服务保障要求			
备品备件以及耗材等要求			
质保期			
交货时间以及地点			
付款条件			
.....			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
.....			

附件10:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称) (项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

(注:联合体涉及中小微企业的,应明确各自承担的比例。)

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: (公章)

乙方单位: (公章)

法定代表人: (印章)

法定代表人: (印章)

日期: 年 月 日

日期: 年月日

附件11:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

本授权委托书声明:根据_____ (甲方名称)与_____ (乙方名称)签订的《联合投标协议书》的内容,主办人_____的法定代表人_____现授权_____为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: _____ (印章):

日期: 年月日

甲方单位: _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

乙方单位_____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

附件12:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：

日 期：

附件13:

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入____万元，资产总额为____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
2. 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。以联合体形式参加政府采购活动或者合同分包的，声明函中需填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息，供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

投标文件

包：第 包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

技术文件目录

具体以【青岛市公共资源投标文件制作工具】中的目录为准。

附件14：

货物清单

投标包：第____包

包名称：_____

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件15:

技术响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注：

1、投标人应根据投标设备的性能指标,对照招标文件技术指标要求,如实逐条一一对应填写实质性响应情况,非实质性技术指标如有未响应,评标委员会有权视其为负偏离;

2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标,并标明偏离情况;

3、招标文件技术指标未做要求的,不视为正偏离。

附件16:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	优惠内容	适用机型	单价	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件17:

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第____包

包名称：_____

姓 名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件18:

项目政府采购履约验收(货物类样本)

采购单位			项目名称			合同名称		
供应商			项目及合同编号			合同金额		
验收时间			验收地点			验收组织形式	☐ 自行简易验收 ☐ 验收小组验收	
分期验收	是 ☐ 否 ☐		分期情况	共分 期，此为第 期验收				
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履行时间、地点、方式
	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐
专业检测机构情况说明								
存在问题 和改进意见								
最终结论	合格 ☐ 不合格 ☐							
验收小组成员签字								
代理机构意见				采购单位意见				
经办人： 负责人： (采购代理机构公章)				经办人： 负责人： (采购单位公章)				
供应商确认：				(单位公章或授权代表签字)				

说明：1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表，采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。

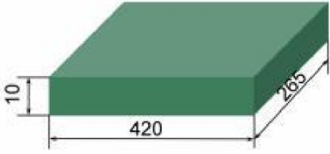
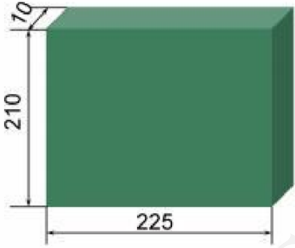
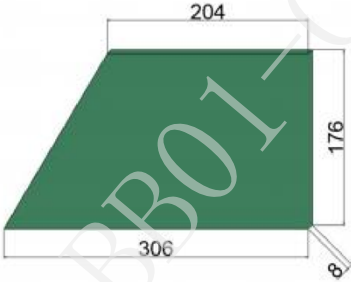
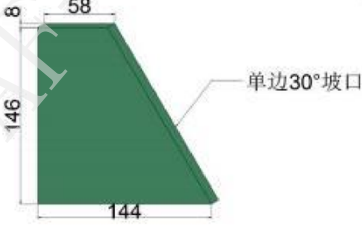
2. “采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该项内容。

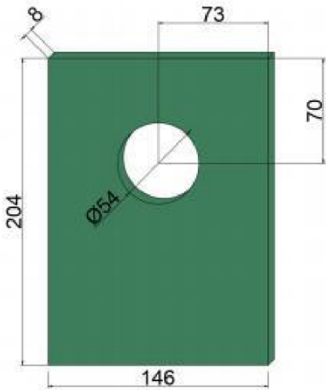
符合性审查内容

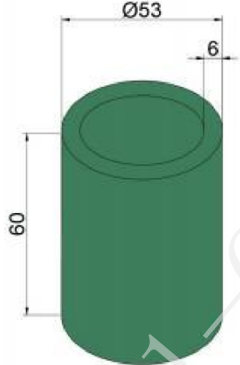
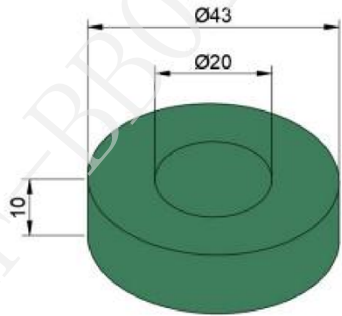
序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★……
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……）（服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
10	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

组合件1

容器各部件材料、尺寸和数量要求

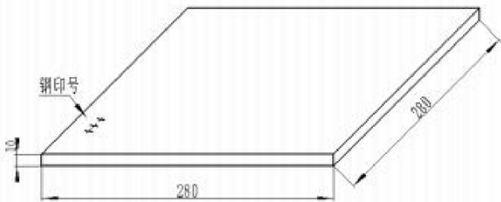
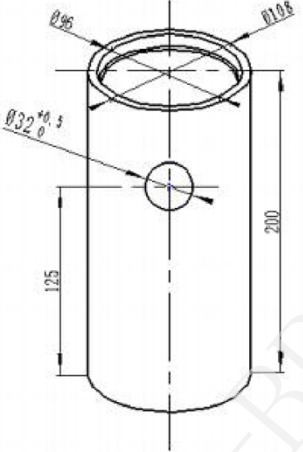
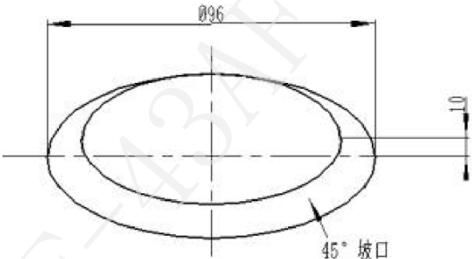
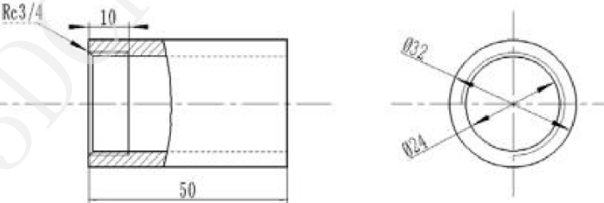
序号	名称	尺寸描述 (mm)	示意图	数量	材质
1	底板	420×265×10		1	Q235
2	后立封板	225×210×10		1	Q235
3&4	左右立板	204×306×176×8		2	Q235
5	盖板	58×144×146×8		2	Q235

6	带孔板	204×146×8 Φ54 孔		1	Q235
---	-----	--------------------	--	---	------

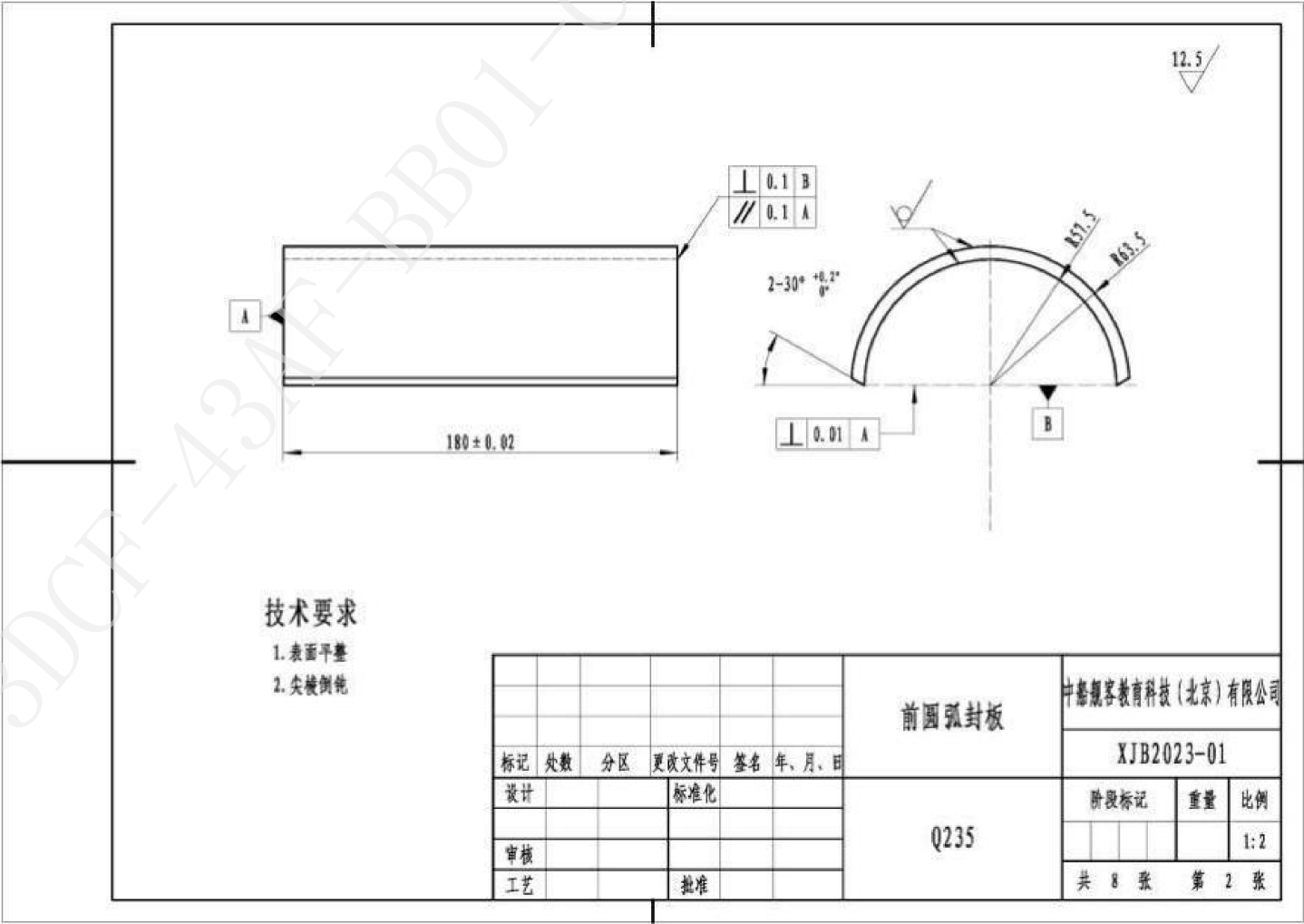
7	管	管外径Φ53 壁厚 6 管长 60		1	20#
8	管堵头	外径Φ43 内径Φ20 (需开内 螺纹) 高 10		1	Q235

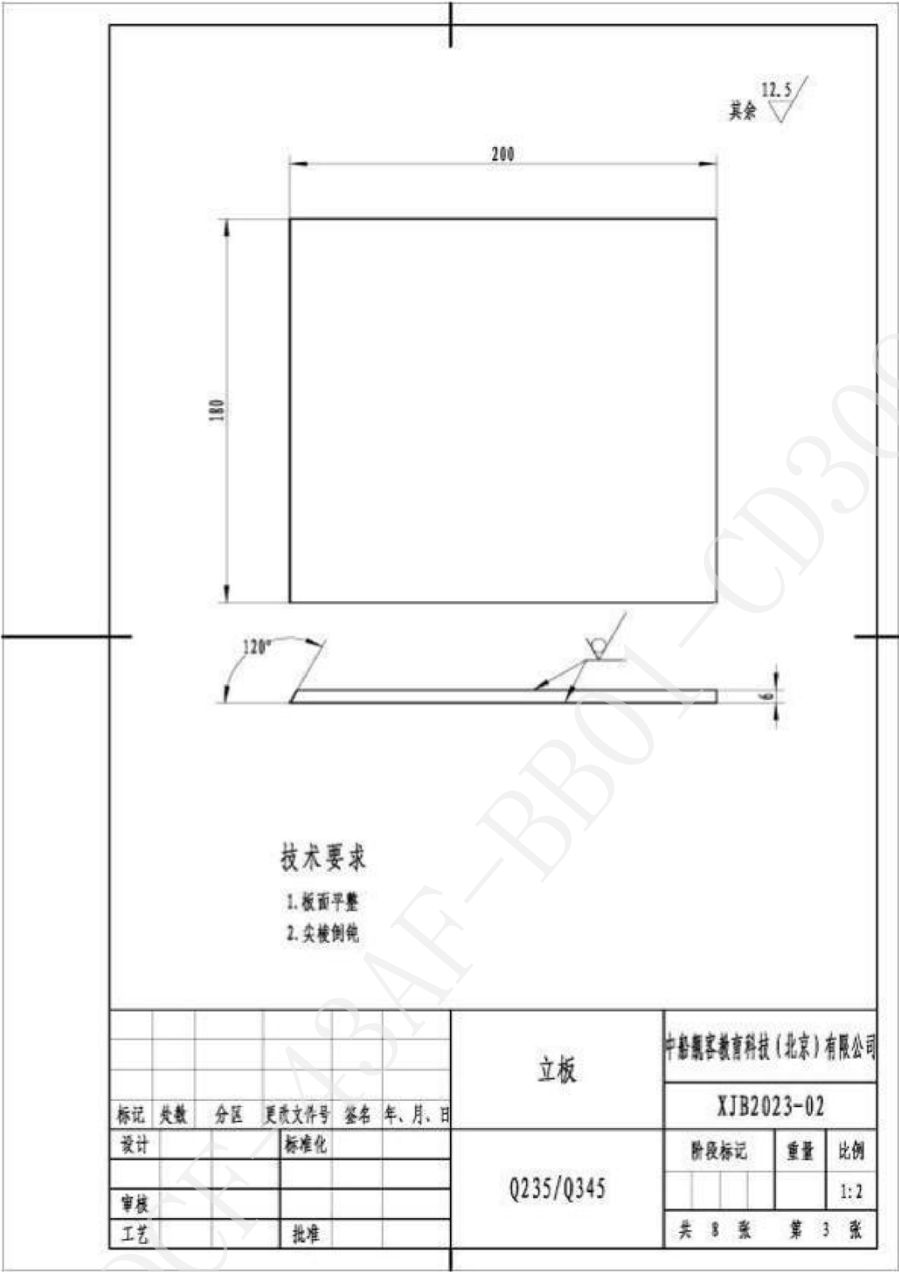
组合件2

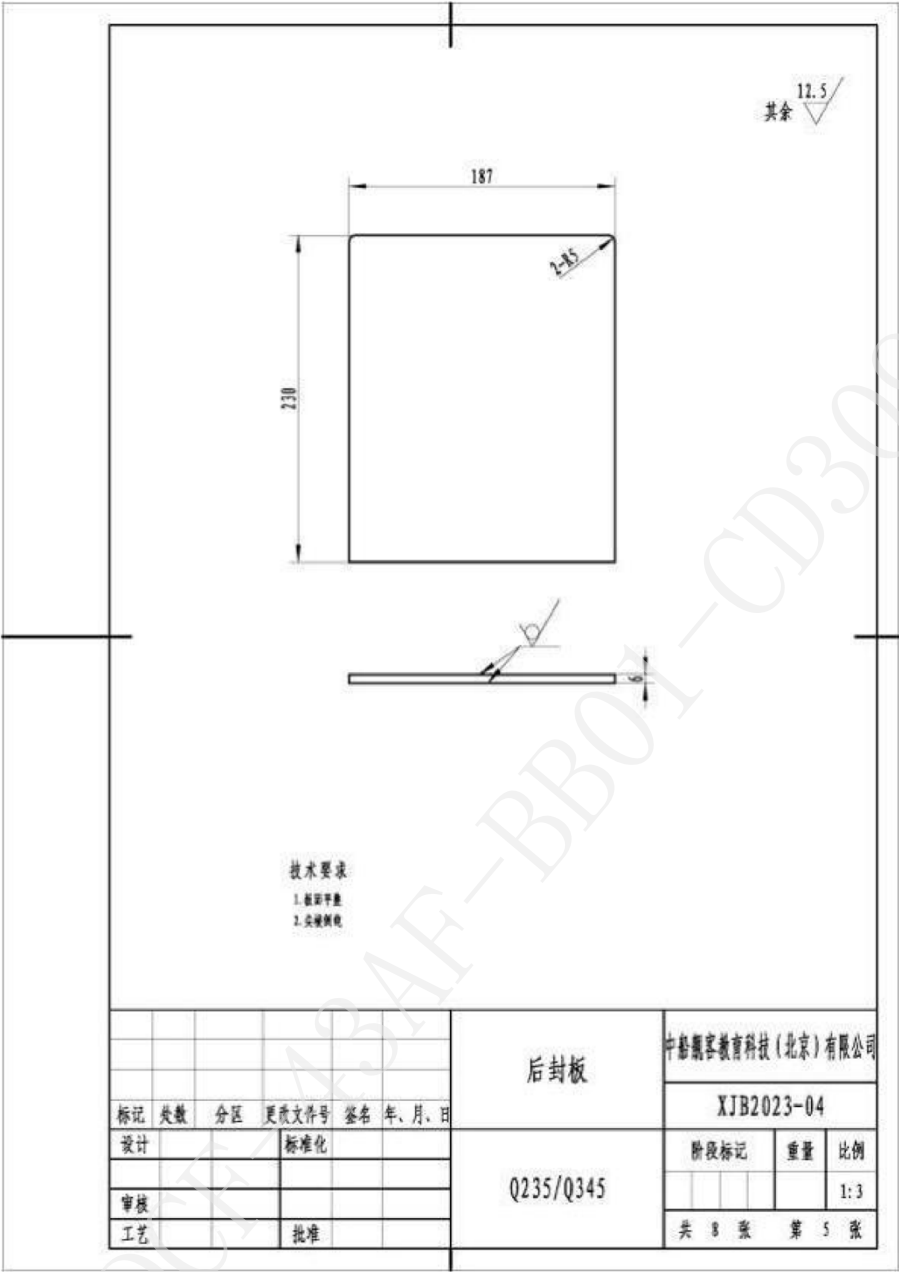
表 1：各部件规格示意图

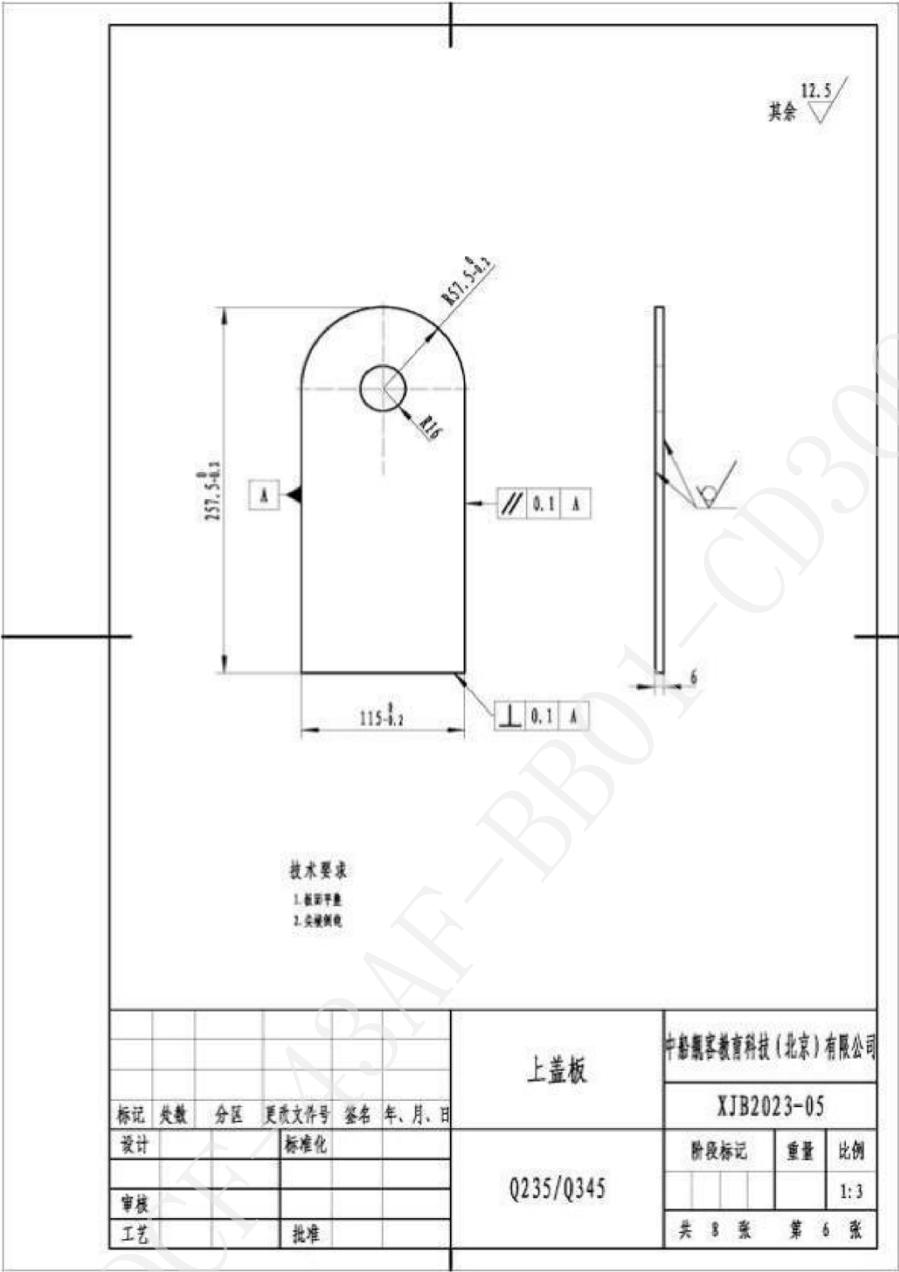
部件 序号	示意图	数量	材质
1		1	Q235
2		1	20
3		1	Q235
4		1	20

组合件3

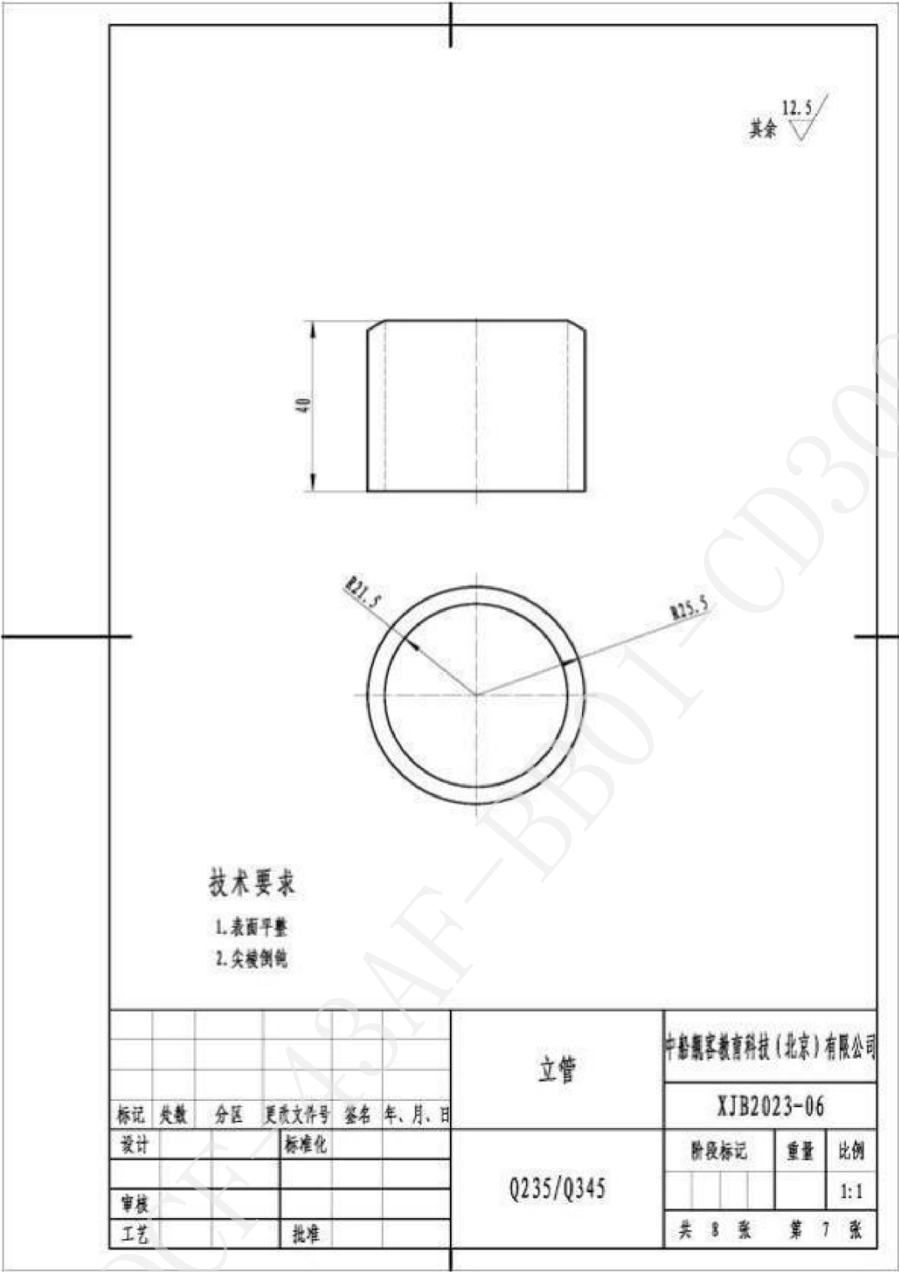












符合性审查内容

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★……
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……）（服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受

		的附加条件
10	其他 2	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3	未发现法律、法规和招标文件规定的 其他无效情形

附录1

采购明细表

第1页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	货物名称: 铝块1 重要参数: 100x100x20mm, 六面精铣加工, 各尺寸±0.05mm, 垂直度0.02, 平行度0.02 备注:	800	kg	否
2	货物名称: 铝块2 重要参数: 100x100x150mm, 六面精铣加工, 各尺寸±0.05mm, 垂直度0.02, 平行度0.02 备注:	600	kg	否
3	货物名称: 45#钢 重要参数: 根据大赛要求精磨加工六面精铣加工, 各尺寸±0.05mm, 垂直度0.02, 平行度0.02 备注:	2000	kg	否
4	货物名称: 高速钢平底铣刀 重要参数: Φ10, 4刃过中心铣刀, HSS-AL材质, 侧刃双刃带+大芯径设计, 高镜面抛光, 35度螺旋升角, 刀具偏摆≤0.01mm, 单只独立包装, 适用于HRC32硬度使用 备注:	200	把	否
5	货物名称: 5号电池 重要参数: 碱性电池, 电压1.5V (适用数控机床系统使用) 备注:	100	块	否
6	货物名称: 纤维油石 重要参数: 400#, 600#各10根, 长100mm、厚1mm、宽4mm, 优质耐用 备注:	20	根	否
7	货物名称: 羊毛磨头1 重要参数: ?6*20*3圆柱型, 适用于技能大赛高强度使用, 有韧性, 抛光性能好, 连续使用2小时, 无磨损 备注:	200	个	否
8	货物名称: 羊毛磨头2 重要参数: ?8*20*3圆柱型, 适用于技能大赛高强度使用有韧性, 抛光性能好连续使用2小时, 无磨损 备注:	200	个	否
9	货物名称: 羊毛磨头3 重要参数: ?10*20*3mm圆柱型, 适用于技能大赛高强度使用, 有韧性, 抛光性能好连续使用2小时, 无磨损 备注:	100	个	否
10	货物名称: 橡胶磨头 重要参数: 圆柱型, 柄直径3mm,用于模具打磨抛光,连续使用半时无磨损, 4*3,6*3,8*3,10*3各100支 备注:	400	支	否
11	货物名称: 砂纸1 重要参数: 400#磨粒分布均匀, 适用于技能大赛高强度使用 备注:	50	张	否
12	货物名称: 砂纸2 重要参数: 600#磨粒分布均匀, 适用于技能大赛高强度使用 备注:	50	张	否
13	货物名称: 砂纸3 重要参数: 800#磨粒分布均匀, 适用于技能大赛高强度使用 备注:	100	张	否
14	货物名称: 砂纸3 重要参数: 1000#磨粒分布均匀, 适用于技能大赛高强度使用 备注:	50	张	否
15	货物名称: 板牙套装 重要参数: 高级碳钢制造, 硬度高, 套装包含丝锥M3-12, 9件,圆板牙M3-12, 9件, 丝锥铰手M3-12, 1件, 圆板牙架M25, 1件, 备注:	2	套	否
16	货物名称: 多功能测电笔 重要参数: 可测0-400V电压, 可通断检测, 零火线判断, 手电筒功能, 两用批头 备注:	1	支	否
17	货物名称: 万用表 重要参数: 数显, 高精度, 可检测电压、电流、电阻、二极管及通断功能 备注:	1	个	否
18	货物名称: 周转塑料箱 重要参数: 约长350mm宽250mm高10mm, 蓝色塑料筐, 全新PE材质 备注:	20	个	否

采购明细表

第2页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
19	货物名称：有柄砂纸棒1 重要参数：柄直径：3mm，颗粒度P400，长5cm左右，采用高质量砂纸，氧化铝磨料，底部胶粘，干湿两用 备注：	50	支	否
20	货物名称：有柄砂纸棒2 重要参数：柄直径：3mm，颗粒度P600，长5CM左右，采用高质量砂纸，氧化铝磨料，底部胶粘，干湿两用 备注：	50	支	否
21	货物名称：油石 重要参数：5*13*150,高纯度氧化铝黄色模具研磨抛光,结合力耐冲击力强,240#/400#/600#/800#/1000#各10根 备注：	50	根	否
22	货物名称：紫铜 重要参数：Φ30*200mm棒料 备注：	15	kg	否
23	货物名称：不锈钢板 重要参数：200*100*2mm，优质304材质 备注：	200	块	否
24	货物名称：502胶水 重要参数：20g/瓶，在室温下能瞬间固化，强度高，能粘接金属塑料等 备注：	10	瓶	否
25	货物名称：气动笔 重要参数：转速≥65000rpm，夹头规格2.3-3.0mm，耗气量0.2m3/min 备注：	4	个	否
26	货物名称：黄油喷射 重要参数：450ml/瓶 备注：	5	瓶	否
27	货物名称：线手套 重要参数：纯棉材质 备注：	60	付	否
28	货物名称：气动打磨机 重要参数：45度弯头，夹头能力：3mm；底盘尺寸：30mm；转速≥21000rpm；全长：143mm；空气消耗量：0.14m3/min 备注：	5	个	否
29	货物名称：气动铰 重要参数：行程0.7mm转速≥35000转/分钟，适用于精密研磨及修整 备注：	5	个	否
30	货物名称：洗衣粉 重要参数：500g装，除菌率99.9% 备注：	10	包	否
31	货物名称：台钻钥匙 重要参数：适合B16(1-13mm)的钻夹头使用 备注：	5	个	否
32	货物名称：直柄麻花钻1 重要参数：高速钢材质，耐用不易断，规格：φ13 备注：	5	支	否
33	货物名称：直柄麻花钻2 重要参数：高速钢材质，耐用不易断，规格：φ14 备注：	5	支	否
34	货物名称：平行垫铁1 重要参数：加硬耐磨，平行精度小于0.005mm，长150mm宽8mm高38mm， 备注：	10	对	否
35	货物名称：平行垫铁2 重要参数：加硬耐磨，平行精度小于0.005mm，长150mm宽8mm高42mm， 备注：	10	对	否
36	货物名称：ER32卡簧 重要参数：材料：65Mn 硬度：HRC44~48 ER32-10 备注：	20	个	否
37	货物名称：T型分中棒 重要参数：Φ10-D20x105L，偏心式，本体精度0.005mm，适用转速400-600rpm，镀钛无磁， 备注：	10	个	否

采购明细表

第3页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
38	货物名称：数控机床切削液 重要参数：20L/桶，优质用于数控铣削，抵抗细菌侵蚀，防臭，长期使用无异味 备注：	10	桶	否
39	货物名称：线切割工作液 重要参数：20L/桶，优质，光洁度高，低丝耗 备注：	5	桶	否
40	货物名称：一字螺丝刀 重要参数：合金钢材质，高硬度耐磨，规格6*100mm 备注：	5	个	否
41	货物名称：十字螺丝刀 重要参数：合金钢材质，高硬度耐磨，规格6*100mm 备注：	10	个	否
42	货物名称：钨钢立铣刀1 重要参数：规格：直径12mm；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层，HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
43	货物名称：●钨钢立铣刀2 重要参数：规格：直径10mm；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	50	把	否
44	货物名称：钨钢立铣刀3 重要参数：规格：直径8mm；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
45	货物名称：钨钢立铣刀4 重要参数：规格：直径6mm；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
46	货物名称：钨钢立铣刀5 重要参数：规格：直径4mm；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
47	货物名称：钨钢立铣刀6 重要参数：规格：直径3mm，柄径4mm；2刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
48	货物名称：钨钢立铣刀7 重要参数：规格：直径2mm、总长50mm、柄径4mm；2刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	40	把	否
49	货物名称：钨钢立铣刀8 重要参数：规格：直径1.5mm、总长50mm、柄径4mm；2刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	40	把	否
50	货物名称：钨钢立铣刀9 重要参数：规格：直径1mm、总长50mm、柄径4mm；2刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	40	把	否

采购明细表

第4页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
51	货物名称：钨钢立铣刀10 重要参数：规格：Φ10R0.5；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
52	货物名称：钨钢立铣刀11 重要参数：规格：Φ8R0.5；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	20	把	否
53	货物名称：钨钢立铣刀12 重要参数：规格：Φ6R0.5；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	20	把	否
54	货物名称：钨钢立铣刀13 重要参数：规格：R3涂层2刃铣刀,整体优质钨钢材质,加工硬度HRC55螺旋角45°。加工材料45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	20	把	否
55	货物名称：钨钢立铣刀14 重要参数：规格：R2涂层2刃铣刀,整体优质钨钢材质,加工硬度HRC55螺旋角45°。加工材料45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	20	把	否
56	货物名称：钨钢立铣刀15 重要参数：规格：R1涂层2刃铣刀,整体优质钨钢材质,加工硬度HRC55螺旋角45°。加工材料45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续3小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	50	把	否
57	货物名称：钨钢立铣刀16 重要参数：规格：R0.5涂层2刃铣刀,整体优质钨钢材质,加工硬度HRC55螺旋角45°。加工材料45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	30	把	否
58	货物名称：点浇口钨钢钻头 重要参数：规格：柄径Φ6mm，尖部2.5mm,锥度单边3度，深度≥16mm，光洁度≤1.6um，超微粒，暗金色涂层HRC65度，适用于技能大赛高强度使用。（供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	10	把	否
59	货物名称：钨钢钻头1 重要参数：规格：φ5.0，整体优质钨钢材质，可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件,适用于P20淬火HRC36材质使用 备注：	20	把	否
60	货物名称：钨钢钻头2 重要参数：规格：φ6.5，整体优质钨钢材质，可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件,适用于P20淬火HRC36材质使用 备注：	20	把	否
61	货物名称：PS注塑颗粒 重要参数：25Kg透明颗粒料，熔体流动速率：25g/10min；缺口冲击强度：56；拉伸强度：19.5MPa；断裂伸长率：350%；弯曲模量：913MPa；热变形温度：81℃ 备注：	3	包	否
62	货物名称：锉刀 重要参数：高硬度材质，10寸,中齿平板锉刀，长250mm,配带防滑塑料手柄 备注：	5	把	否
63	货物名称：高钴钻头1 重要参数：φ6.2含钴麻花钻，材质M35可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件 备注：	20	支	否

采购明细表

第5页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
64	货物名称：高钴钻头2 重要参数：φ6.5含钴麻花钻，材质M35可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件 备注：	20	支	否
65	货物名称：高钴钻头3 重要参数：φ8.5含钴麻花钻，材质M35可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件 备注：	20	支	否
66	货物名称：高钴钻头4 重要参数：φ10含钴麻花钻，材质M35可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件 备注：	20	支	否
67	货物名称：倒角刀1 重要参数：高速钢材质，规格：单刃φ20.5*90度 备注：	10	支	否
68	货物名称：倒角刀2 重要参数：高速钢材质，规格：三刃φ20.5*90度 备注：	10	支	否
69	货物名称：司筒 重要参数：司针 φ 5大头 φ 3小头司针长度150 司筒 φ 10大头 φ 6小头长度120 备注：	300	根	否
70	货物名称：工件定位器 重要参数：CNC多功能万向快速定位，加长款总长240mm,适用M16T槽 备注：	2	个	否
71	货物名称：高功率气动抛光机 重要参数：高转速，适用夹头3mm，空载转速≥20000rpm 备注：	2	个	否
72	货物名称：酒精湿巾 重要参数：含75%酒精，独立单片盒装，120片/盒 备注：	5	盒	否
73	货物名称：钻石膏 重要参数：重量10g，适用于各种模具金属镜面抛光粒数 备注：	2	盒	否
74	货物名称：口罩 重要参数：灭菌，透气 备注：	100	个	否
75	货物名称：无尘布 重要参数：9寸：21x21cm/片，100片/包百级无尘，用于精密设备清洁 备注：	5	包	否
76	货物名称：无刷锂电钻手电钻 重要参数：无刷锂电冲击钻，配有配套的工具套装，夹持能力13mm，55/120Nm，配有充电器和电池2块，高效开孔，螺丝松紧。 备注：	1	个	否
77	货物名称：3D打印耗材PLA 重要参数：PLA线材，每盘1Kg，颜色：无色、白色、瓷白、金色、银色、红铜色，各5盘，高韧性易打印环保线材。 备注：	30	盘	否
78	货物名称：漏电保护器开关三相电电闸刀 重要参数：型号：40A、63A和100A,各2个,具有漏电保护，短路保护，过载保护，安全阻燃。 备注：	6	个	否
79	货物名称：电焊条 φ2.5 重要参数：通用型J422钛钙型药皮碳钢焊条，要求电弧稳定，易脱渣，飞溅小，再引弧容易，无偏芯。一箱四包，每包2KG共40kg 备注：	5	箱	否
80	货物名称：电焊条 φ2.5 重要参数：通用型J507,低氢钠型碳钢焊条，要求电弧稳定，飞溅小，易脱渣，无偏芯。一箱四包，每包2KG共40kg 备注：	5	箱	否
81	货物名称：电焊条 φ3.2 重要参数：通用型J507,低氢钠型碳钢焊条，要求电弧稳定，飞溅小，易脱渣，无偏芯。一箱四包，每包2KG共40kg 备注：	5	箱	否
82	货物名称：电焊钳 重要参数：300A，钳嘴纯铜一体成型，钳口多角度定位，陶瓷绝缘手柄 备注：	20	个	否

采购明细表

第6页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
83	货物名称：刀型钢丝刷 重要参数：刷子总长不小于230mm，刷体长度不小于130mm宽度不小于30mm,塑料护手柄。丝径0.3mm不锈钢丝 备注：	20	个	否
84	货物名称：黑玻璃 重要参数：10号遮光108*50*3mm 备注：	300	片	否
85	货物名称：电焊手套 重要参数：长350mm要求A类 皮制有内衬 备注：	200	付	否
86	货物名称：绝缘胶布 重要参数：材质PVC宽16mm厚0.16mm长度不小于7m 备注：	10	个	否
87	货物名称：钢板 重要参数：Q235钢200*150*10mm，两个长边都开30度坡口面角 备注：	1200	块	否
88	货物名称：半挂胶手套 重要参数：绿黑色，尼龙纤维加密针织，天然乳胶材质 宽约10CM长约24CM全掌面皱纹，耐磨损，耐酸碱耐油液，胶面弹性十足，韧性良好，防穿刺，腕部加筋透气性强 备注：	100	副	否
89	货物名称：手持式焊帽 重要参数：高强PP材质，便捷式调节头箍大小，双层面罩镜片可翻盖，可装尺寸108*50镜片，前额有海绵等护额保护，面罩尺寸不小于220*300mm 备注：	40	个	否
90	货物名称：工业大拖把 重要参数：优质棉布条，布条长度≥50cm，加强铁制拖把头宽80cm，拖把全长120cm，受力性好，结实耐用不发霉，螺丝固定安装拆卸易更换。 备注：	20	把	否
91	货物名称：扫帚 重要参数：脱壳高粱材质高约75CM宽约45CM，重约360克。多股轧制不易松散。 备注：	10	把	否
92	货物名称：氧气 重要参数：压力达到11兆帕左右 纯度99.6% 备注：	1	瓶	否
93	货物名称：氩气 重要参数：压力达到11兆帕左右 纯度99.99% 备注：	10	瓶	否
94	货物名称：敲渣锤 重要参数：多功能300克重弹簧手柄，实心锤头，高碳钢锻造，硬度高，韧性大。总长约260MM 备注：	10	个	否
95	货物名称：焊丝 φ 1.0 重要参数：MG50-6镀铜实心，每盘20kg 备注：	20	盘	否
96	货物名称：焊丝 φ 1.2 重要参数：MG50-6镀铜实心，每盘20kg 备注：	20	盘	否
97	货物名称：不锈钢焊丝 重要参数：308L,12.5KG,1.0mm一盘，1.2mm一盘 备注：	2	盘	否
98	货物名称：混合气体 重要参数：氩气气体80%，二氧化碳20% 备注：	40	瓶	否
99	货物名称：导电嘴 φ 1.0 重要参数：铬钨铜 10支装/盒 备注：	10	盒	否
100	货物名称：导电嘴 φ 1.2 重要参数：铬钨铜 10支装/盒 备注：	10	盒	否
101	货物名称：二氧化碳压力表 重要参数：输入压力0-25MPa，输出压力0.15MPa，流量调节0-25L/min，供电电压36V，功率120W，通用气瓶接口,合金材质，高压表头 备注：	10	个	否

采购明细表

第7页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
102	货物名称：开关式磁力座 重要参数：尺寸6T,金属开关 备注：	4	个	否
103	货物名称：V型磁性三角台 重要参数：尺寸7K，金属开关，V型90度直角开关，5面均有磁性 备注：	4	个	否
104	货物名称：90度双手柄直角夹 重要参数：材质加厚铝合金压铸，净重量不低于500g，钳口可调，最大张度不小于50mm，钳口宽度不小于80mm， 备注：	5	个	否
105	货物名称：老虎夹 重要参数：UC型卡夹，不锈钢材质，开口不小于60mm 备注：	5	个	否
106	货物名称：1mm不锈钢板 重要参数：304材质，尺寸1*1000*1000mm 备注：	10	张	否
107	货物名称：2mm不锈钢板 重要参数：304材质，尺寸1*1000*1000mm 备注：	10	张	否
108	货物名称：短柄开口活动扳手 重要参数：开口范围大于40mm，扳手总长200-300mm，管、活两用钳口，一体锻造铬钒钢材质 备注：	10	个	否
109	货物名称：焊接组合件1 重要参数：详见：（招标文件附件：组合件1） 备注：	10	套	否
110	货物名称：焊接组合件2 重要参数：详见：（招标文件附件：组合件2） 备注：	10	套	否
111	货物名称：焊接组合件3 重要参数：详见：（招标文件附件：组合件3） 备注：	10	套	否
112	货物名称：等离子切割电极 重要参数：承载电流105A，型号220842 备注：	10	个	否
113	货物名称：等离子切割喷嘴 重要参数：承载电流105A,型号220990 备注：	50	个	否
114	货物名称：等离子切割保护帽 重要参数：承载电流105A，型号220993 备注：	10	个	否
115	货物名称：等离子切割涡流环 重要参数：型号220857 备注：	3	个	否
116	货物名称：等离子切割固定罩 重要参数：型号220854 备注：	3	个	否
117	货物名称：游标卡尺 重要参数：机械式游标卡尺，测量范围：0-150mm,精度：0.02mm,工业级，碳钢 备注：	20	把	否
118	货物名称：螺纹千分尺 重要参数：机械螺纹千分尺，螺纹中径机械分厘卡，测量范围：0-25mm,精度：0.02mm, 备注：	10	把	否
119	货物名称：扫描仪高反光目标点 重要参数：内3外6mm白，高反光点，共5000个点,1包； 内6外10mm白，高反光点，共5000个点，1包 备注：	2	包	否
120	货物名称：扫描仪磁性反光目标点 重要参数：内3外6mm白，磁性反光点，共500个点,1包； 备注：	1	包	否
121	货物名称：焊烙铁 重要参数：台式焊烙铁 备注：	8	台	否

采购明细表

第8页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
122	货物名称：烙铁头 重要参数：K咀（刀头） 备注：	10	个	否
123	货物名称：焊锡丝 重要参数：锡含量约60%，铅含量约40%，重量≥250g/卷，线径0.8mm，含松香。 备注：	10	卷	否
124	货物名称：钳子 重要参数：剥线钳、尖嘴钳、老虎钳套装 备注：	8	套	否
125	货物名称：热熔胶枪 重要参数：20W胶枪 备注：	5	把	否
126	货物名称：热熔胶棒 重要参数：7mmx11mm，每套10根。 备注：	5	套	否
127	货物名称：遥控器 重要参数：16通道，适配电池：2s-3s锂电池, 频率：2.4GHz，接收机频段2.4Ghz 备注：	2	套	否
128	货物名称：SU27板机 重要参数：KIT形式套材，翼展≥700mm，机身长度≥800mm，泡沫材质 备注：	8	套	否
129	货物名称：无刷电机 重要参数：定子外径22mm，定子厚度12mm电机kv值2450kv 备注：	5	个	否
130	货物名称：尼龙电动桨 重要参数：螺旋桨尺寸6040e 备注：	20	个	否
131	货物名称：电调 重要参数：40A V2+3.5香蕉头+XT60 备注：	5	个	否
132	货物名称：舵机 重要参数：属材质齿轮，JR/Futaba通用插头，重量12g/0.42oz，速度0.12sec/60/4.8v0.10sec/60/6v，扭矩1.5/1.8kg.cm(4.8v/4.6v) 备注：	10	个	否
133	货物名称：3s锂电池 重要参数：2200mah3s 插头类型XT60 备注：	14	个	否
134	货物名称：4s锂电池 重要参数：2700mah4s 插头类型XT60 备注：	5	个	否
135	货物名称：4s锂电池 重要参数：4000mah4s 插头类型XT60 备注：	3	个	否
136	货物名称：6s锂电池 重要参数：1550mah6s 插头类型XT60 放电倍率120c 备注：	5	个	否
137	货物名称：接收机 重要参数：支持PWM和sbus信号模式，工作电压4.8-10v，工作电流38-45mA（输入电压5v），尺寸约为40MMx20MMx15MM,分辨率≥4096，每级0.25us精度，支持接收机电压数据回传及RSSI值 备注：	4	个	否
138	货物名称：泡沫固定翼 重要参数：PNP形式套装，翼展1450mm，机身长度1023.6mm，起飞重量约1285g，电调30A，机翼面积29.2dm2，机翼载荷44.0g/dm2，重心位置40-60mm（距机翼前缘），6通道 备注：	1	套	否
139	货物名称：3D固定翼 重要参数：PNP形式套装，翼展1100mm，机身长度1080mm，起飞重量1100g，40A电调，重心位置85-90mm（距机翼前缘），机翼载荷34g/dm2，机翼面积30.8dm2，4通道 备注：	1	套	否
140	货物名称：万用表 重要参数：直流电压测量200MV-1000V,直流电流测量20MA-20A，交流电压测量2v-750V，交流电流测量200Ω-200MΩ，电容19.99NF-19.99MF，频率1.999HZ-1.999MHZ，支持自动关机。 备注：	10	个	否

采购明细表

第9页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
141	货物名称：工业防雷插排 重要参数：PDU 7插位 16A 1.5平方3m 备注：	2	个	否
142	货物名称：地线槽 重要参数：PVC阻燃加厚地线槽 备注：	2	个	否
143	货物名称：户外插排 重要参数：防雨，线长≥3m，重量约150g，额定电压250V，额定电流10A，额定功率2500W，尺寸≥160x120x120mm 备注：	2	个	否
144	货物名称：转接线 重要参数：XT60母头转JST公头 备注：	10	个	否
145	货物名称：航模快调 重要参数：直径1.5mm，金属材质 备注：	100	个	否
146	货物名称：航模拉杆（钢丝） 重要参数：线径1.2mm 长度1m，钢材质 备注：	10	个	否
147	货物名称：发热片 重要参数：usb中片 10x20mm 10片装 备注：	1	个	否
148	货物名称：上中心板 重要参数：材质：碳纤维/适配ZD-550，厚度：1.5mm 备注：	4	块	否
149	货物名称：下中心板 重要参数：材质：碳纤维/适配ZD-550，厚度：3mm 备注：	4	块	否
150	货物名称：机臂 重要参数：材质：碳纤维管，尺寸：18x20x200mm 备注：	12	个	否
151	货物名称：机臂折叠件 重要参数：材质：航空铝 备注：	12	个	否
152	货物名称：电机 重要参数：规格：4208 690KV无刷电机 备注：	16	个	否
153	货物名称：电机座 重要参数：材质：碳纤维/电机上下碳纤维板 备注：	16	套	否
154	货物名称：电调 重要参数：规格：2s-6s 40A 备注：	16	个	否
155	货物名称：脚架竖杆 重要参数：材质：碳纤维管；适配ZD-550，尺寸8x10x300mm 备注：	8	套	否
156	货物名称：脚架横杆 重要参数：材质：碳纤维管；长度33cm，适配ZD-550 备注：	8	套	否
157	货物名称：三通连接件 重要参数：适配脚架横杆、竖杆 备注：	8	个	否
158	货物名称：塑胶固定座 重要参数：供电：2S-6S 驱动：蜗杆 备注：	8	个	否
159	货物名称：飞控套装 重要参数：主控，GPS,PUM,LED,GPS支架 备注：	4	个	否
160	货物名称：桨叶 重要参数：材质：尼龙，尺寸：1238mm（正反一对） 备注：	14	对	否

采购明细表

第10页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
161	货物名称：立柱 重要参数：电池立柱、云台立柱，铝合金材质 备注：	32	根	否
162	货物名称：硅胶线材 重要参数：黑、红（1.27平方） 备注：	10	米	否
163	货物名称：螺丝 重要参数：M2.5*6，50颗一包 备注：	6	包	否
164	货物名称：螺丝 重要参数：M3*6，50颗一包 备注：	6	包	否
165	货物名称：线路板 重要参数：分电板 备注：	6	个	否
166	货物名称：电池板 重要参数：碳纤维板 备注：	6	个	否
167	货物名称：（绝缘端子）9寸强力型压接钳 重要参数：规格：9寸，终生保用 美式电线标准(AWG)：22-18 16-14 12-10 截面积（mm2）：0.5-1.5 1.1-2.5 4-6 可压线径（mm）：0.8-1.4 1.2-1.8 2.3-2.8 备注：	6	套	否
168	货物名称：（欧式端子）7寸自调式压接钳 重要参数：规格：7寸，终生保用 美式电线标准（AWG）：28-7 截面积(mm2)：0.08-10 可压线径(mm)：0.3-3.6 备注：	6	套	否
169	货物名称：5件VDE绝缘螺丝批组套 重要参数：一字三色柄绝缘螺丝批3.0X100MM优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 一字三色柄绝缘螺丝批5.5X125MM优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 十字三色柄绝缘螺丝批#1X80MM优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 十字三色柄绝缘螺丝批#2X100MM优质材料锻造，刀杆整体热处理，头部磷化处理； 普通型测电笔长度约为190MM，高强度不锈钢材质，刀杆材料优质CR-V钢，并经过全硬热处理； 套装净重约为0.4KG，优质材料锻造； 每件产品经过绝缘耐压10000V测试。 备注：	10	套	否
170	货物名称：紧凑型PLC 重要参数：紧凑型PLC，支持标准应用及故障安全功能，集成I/O点数：数字量输入≥14点、数字量输出≥10点，模拟量输入≥2路、模拟量输出≥2路；具有集成以太网接口（TCP/IP native、ISO-on-TCP），支持PROFINET协议，具备2个以上通信端口（含扩展能力）；支持各类编程语言。工作温度-20℃～60℃，防护等级≥IP20，满足工业现场防尘、抗干扰要求。 备注：	5	个	否
171	货物名称：51/52单片机开发板学习板实验板DIY焊接散件套件组件电子制作入门 重要参数：51/52单片机开发板学习板实验板DIY焊接散件套件组件电子制作入门，包括电源部分、USB转串口蜂鸣器、LCD12864显示接口、LCD1602显示接口、继电器、ISP下载座、复位电路、矩阵键盘独立按键、DS18B20接口、流水灯、数码管等模块 备注：	5	个	否
172	货物名称：恒温电焊台 重要参数：工业级恒温电焊台 控制台参数（功耗：60W；输出电压：AC24V；控温范围：200-500摄氏度；控制方式：旋钮调节；） 电烙铁参数（线长1米；功率消耗：AC24V～50W；标准焊咀：900M-BT-I；接地阻抗：<2Ω；漏电压<2mV；发热芯：无焊接插拔式发热芯；手柄材质：耐高温硅胶） 备注：	5	台	否
173	货物名称：无铅环保焊锡丝（含2%助焊剂） 重要参数：全新锡，无铅环保焊锡丝，符合国标：63%含锡量，助锡剂含量2%，净重≥50g,焊锡丝直径0.8mm 备注：	5	卷	否

采购明细表

第11页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
174	货物名称：高纯度助焊松香 重要参数：高纯度助焊松香，有效去除氧化物，增强流动性，铝盒装尺寸：约为45*25mm,净重≥30g。 备注：	5	个	否
175	货物名称：刀头烙铁头（936通用内热式） 重要参数：K型刀头，适用于936电焊台 备注：	5	台	否
176	货物名称：stm32F1开发板 重要参数：板载主芯片、存储、通信、传感器、下载器 备注：	5	块	否
177	货物名称：插排 重要参数：4位分控独立开关插排，电压250V，功率2500W，电流10A，长度≥1.8m。 备注：	8	个	否
178	货物名称：数位板 重要参数：数位屏≥15英寸，全贴合手绘屏手写屏，电磁式，感压等级≥16000M，全功能Type-C双接口，笔尾橡皮擦，分辨率≥1920*1080 备注：	10	个	否
179	货物名称：Dp转换头 重要参数：DP转HDMI转接头 备注：	10	个	否
180	货物名称：高速钢平底铣刀 重要参数：Φ10，4刃过中心铣刀，HSS-AL材质，侧刃双刃带+大芯径设计，高镜面抛光，35度螺旋升角，刀具偏摆≤0.01mm，单只独立包装，适用于HRC32硬度使用 备注：	2	把	否
181	货物名称：钨钢立铣刀 重要参数：规格：直径10mm、有效刃长22mm、总长75mm、柄径10mm；4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度、粉末果粒是0.2um内；铣刀切45#钢，需满足如下开粗参数要求及精加工粗糙度需达到Ra0.2--Ra0.4（加工效率高，精加工侧面锥度精度3um内，供货时进行现场试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收） 备注：	1	把	否
182	货物名称：方钢 重要参数：20×20×115mm，45号钢 备注：	1000	块	否
183	货物名称：铁板1 重要参数：65×55mm，厚6mm。切口为锯剖面或剪切面（不能气割或激光切割），窄面材料不能硬，能适应锉削加工。 备注：	1000	块	否
184	货物名称：铁板2 重要参数：65×85mm，厚6mm。切口为锯剖面或剪切面（不能气割或激光切割），窄面材料不能硬，能适应锉削加工。 备注：	300	块	否
185	货物名称：记号笔 重要参数：黑色 备注：	10	支	否
186	货物名称：毛刷 重要参数：80mm宽，刷毛整齐，不掉毛，木柄直把 备注：	100	个	否
187	货物名称：球面磁钉 重要参数：直径30mm，每盒>45粒，单面带磁，板面材质PP 备注：	5	盒	否
188	货物名称：字母钢印 重要参数：碳黑钢字母，字高4mm，含A-Z字母 备注：	1	盒	否
189	货物名称：自喷漆1 重要参数：鲜绿色，450ml/瓶 备注：	2	瓶	否
190	货物名称：自喷漆2 重要参数：深黄色，450ml/瓶 备注：	2	瓶	否
191	货物名称：外径千分尺1 重要参数：50-75mm，表面镀铬，硬质合金测量面 备注：	5	个	否

采购明细表

第12页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
192	货物名称：外径千分尺2 重要参数：75-100mm，表面镀铬，硬质合金测量面 备注：	2	个	否
193	货物名称：上工Φ10钻头 重要参数：直柄，材质HSS高速钢 备注：	20	个	否
194	货物名称：上工Φ3.2钻头 重要参数：直柄，材质HSS高速钢 备注：	50	个	否
195	货物名称：锯弓 重要参数：锐利型可调式，锯身材质为扁钢，包胶手柄 备注：	50	个	否
196	货物名称：方铝棒 重要参数：20×20×115mm 备注：	300	个	否
197	货物名称：圆铝棒 重要参数：Φ20×220mm 备注：	300	个	否
198	货物名称：手拉车 重要参数：约为70x50x85cm，可折叠，4个静音轮。1mm钢板，结实耐用，净重≥7.5kg 备注：	2	个	否
199	货物名称：切削液 重要参数：18L/桶优质用于数控铣削，抵抗细菌侵蚀，防臭防锈，长期使用无异味 备注：	2	桶	否
200	货物名称：润滑油 重要参数：32#导轨润滑油,200L/桶，良好的抗磨损性，减少磨损；良好的抗氧化安定性、防锈防腐性能；良好的粘—滑特性，防止出现“爬行”现象 备注：	1	桶	否
201	货物名称：内六角扳手组套 重要参数：2.5,3,4,5,6,7,8,9,10mm 备注：	5	套	否
202	货物名称：手用丝锥 重要参数：M12，手用三角螺纹丝锥，高速钢材质 备注：	20	套	否
203	货物名称：洗衣粉 重要参数：1kg/包，除菌率99.9% 备注：	30	包	否
204	货物名称：洗手液 重要参数：去油去污每瓶500ml装 备注：	20	瓶	否
205	货物名称：煤油 重要参数：18升/桶，强力除油除污 备注：	1	桶	否
206	货物名称：台式钻床按键开关 重要参数：适用西湖牌Z512B台式机床 备注：	3	个	否
207	货物名称：微型螺丝刀组套 重要参数：拆装量具、仪器等各种微小螺丝用 备注：	3	盒	否
208	货物名称：平锉刀 重要参数：350mm，材质碳素工具钢，热处理62-67HRC、锉齿形状整齐均匀、长度一致、平整、无任何裂纹缺陷。 备注：	100	把	否
209	货物名称：方锉刀 重要参数：边长6mm 备注：	50	把	否
210	货物名称：半圆锉刀 重要参数：150mm 备注：	100	把	否
211	货物名称：三角锉刀 重要参数：150mm 备注：	200	把	否

采购明细表

第13页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
212	货物名称：水磨砂纸 重要参数：400目 备注：	100	张	否
213	货物名称：水磨砂纸 重要参数：600目 备注：	100	张	否
214	货物名称：水磨砂纸 重要参数：800目 备注：	100	张	否
215	货物名称：纱布 重要参数：120目 备注：	100	张	否
216	货物名称：钻头 ϕ 2mm 重要参数： $\varnothing$ 2.0含钴麻花钻，材质M35可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件 备注：	20	只	否
217	货物名称：钻头 ϕ 2.5mm 重要参数： $\varnothing$ 2.5含钴麻花钻，材质M35可加工不锈钢、模具钢等难加工钢件 备注：	20	只	否
218	货物名称：加油桶 重要参数：20L铝制带盖长嘴加油桶，壁厚1.2mm,净重1.5KG 备注：	2	个	否
219	货物名称：手摇泵 重要参数：材质铝合金，总长125cm,进出油管直径分别是3.2cm和2.5cm 备注：	2	个	否
220	货物名称：铝棒 重要参数： $(\Phi 40*78, 150kg)(\phi 50*100, 150kg)(\phi 50*60,100kg)(\phi 50*50,100kg)$ 尺寸 $\pm 0.2mm$ 备注：	500	Kg	否
221	货物名称：35° 外圆车刀刀柄（20*20mm） 重要参数：20*20 可搭配菱形顶角35°，后角5° 刃长16mm，刀片厚度4.76mm，刀尖半径0.4mm的刀片，刚性好，耐用度高，配合刀片切削达到0.8以上粗糙度，并由厂家提供切削参数 备注：	15	把	否
222	货物名称：切槽刀刀柄（B3）（20*20mm） 重要参数：20*20 可配宽度为3mm,刀片长度11mm,断屑槽长度4.4mm，刀杆为硬质合金制造，切削深度大于16mm小于20mm，加工时刀具刚性优良，不产生震动，配合刀片加工粗糙度要求达到Ra0.8以上 备注：	20	把	否
223	货物名称：螺纹刀刀柄（20*20mm） 重要参数：20*20 刀杆为硬质合金制造，耐用度高，加工时刀具刚性优良，不产生震动 备注：	15	把	否
224	货物名称：35° 外圆车刀片（20*20mm） 重要参数：搭配20*20 刀方，菱形顶角35°，后角5° 刃长16mm，刀片厚度4.76mm，刀尖半径0.4mm，加工45#钢时要求达到Ra0.8，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
225	货物名称：切槽刀刀片（B3）（20*20mm） 重要参数：刀片宽度3mm,刀片长度11mm,断屑槽长度4.4mm,切削钢件，也可切削铝件，切削速度可达到250m-400m/min,切削槽底和槽壁光洁度达到Ra0.8以上，能主动断屑且耐磨高效，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
226	货物名称：螺纹刀刀片（20*20mm） 重要参数：硬质合金材质,可加工螺距范围1-3mm，刀尖角60°，适用于钢、铸钢半精加工，性能良好，不易磨损。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
227	货物名称：90° 外圆车刀刀柄（20*20mm） 重要参数：20*20 可搭配菱形顶角80°，后角5° 刃长12mm，刀片厚度4.76mm，刀尖半径0.4mm的刀片，刚性好，耐用度高，配合刀片切削达到0.8以上粗糙度，并由厂家提供切削参数 备注：	15	把	否

采购明细表

第14页 共14页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
228	货物名称：外圆车刀片（20*20mm） 重要参数：搭配20*20刀方，菱形顶角80°，后角5°，刃长12mm，刀片厚度4.76mm，刀尖半径0.4mm，加工45#钢时要求达到Ra0.8，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
229	货物名称：内孔刀杆 φ 16（抗震） 重要参数：刀杆直径 φ 16mm，钨钢材质，搭配80°菱形刀片，加工时刀具刚性优良，不产生震动 备注：	20	把	否
230	货物名称：内孔车刀片（20*20mm） 重要参数：搭配20*20刀方，菱形顶角80°，后角5°，刃长9mm，刀片厚度4.76mm，刀尖半径0.4mm，加工45#钢时要求达到Ra0.8，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
231	货物名称：内槽刀杆 φ 16，B3（抗震） 重要参数：刀杆直径 φ 16mm，钨钢材质，搭配3mm槽刀刀片，加工时刀具刚性优良，不产生震动 备注：	20	把	否
232	货物名称：内孔刀片B3 重要参数：刀片宽度3mm,刀片长度8mm,断屑槽长度4.4mm,切削钢件，也可切削铝件，切削速度可达到250m-400m/min,切削槽底和槽壁光洁度达到Ra0.8以上，能主动断屑且耐磨高效，供货时进行现场试切削，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收，且能根据工件制定合理切削参数。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
233	货物名称：内螺纹刀杆 φ 16（抗震） 重要参数：刀杆直径 φ 16mm，钨钢材质，搭配3mm槽刀刀片，加工时刀具刚性优良，不产生震动 备注：	20	把	否
234	货物名称：内螺纹刀片 重要参数：硬质合金材质,可加工螺距范围1-3mm，刀尖角60°，适用于钢、铸钢半精加工，性能良好，不易磨损。每盒10片装。 备注：	10	盒	否
235	货物名称：投屏分频器组合 重要参数：HDMI接口5进1出，8k/60Hz高清接显示屏使用，外壳为铝合金材质，带遥控器可遥控切换，遥控距离大于10米。每台分频器配备2根5米和1根8米长的HDMI，棉网编织的8K/60Hz超高清线。每台分频器配备1个2.4G无线高清摄像头，1500mA锂电池，1080P分辨率，200万像素，无线传输距离20-50米，广角101度，带连接支架。 备注：	2	套	否
236	货物名称：无线耳麦套装 重要参数：1拖4真分集，主机接收器一台耳麦4个，综合信噪比>105dB，综合失真<0.5%，有效传输距离≥150米，带12寸拉杆音响1个 备注：	1	套	否
237	货物名称：劳保鞋 重要参数：防砸抗压脚头可承受20kg冲击，安全防穿刺，透气冰丝树脂网面，实心EVA缓震底， 备注：	6	双	否
238	货物名称：45#钢 重要参数：根据多轴技能大赛要求无心磨削及平面磨加工六面精铣加工，各尺寸±0.05mm，垂直度0.02，平行度0.02 备注：	1000	kg	否
239	货物名称：定制钨钢立铣刀 重要参数：根据技能大赛赛题特点，定制加长或特殊圆角规格刀具，直径6-10mm，要求4刃、螺旋角45°；暗金色涂层HRC65度。整体优质钨钢材质。加工45#钢，底面/侧边达到Ra1.6，高效耐用，提供切削参数。适用于P20淬火HRC36材质使用，满刀切深1mm连续2小时不能有磨损。供货时进行抽检试切，若不符合招标文件要求，采购人有权拒收。 备注：	100	把	否