

(2023-03 服务类公开招标文件范本)

青岛市政府采购

青岛市“智慧低空”一体化共享平台项目

第1包

采购人：青岛市大数据发展管理局

代理机构：青岛妙益丰信息咨询有限公司（公章）

项目编号：ZFCG2023009088

日期：2023年9月8日



目录

第一章 招标公告	3
一、项目基本情况	3
二、申请人的资格要求:	3
三、获取招标文件	4
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点	4
五、公告期限.....	4
六、其他补充事宜	4
七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。	5
第二章 投标人须知前附表	6
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	11
第四章 采购需求	12
1. 项目说明.....	12
2. 服务要求(包括附件、图纸等)	12
3. 商务条件	25
第五章 评标办法	27
1. 相关要求.....	27
2. 评分标准.....	28
3. 政策加分以及计算方法	33
第六章 投标人须知	34
1. 招标依据以及原则	34
2. 合格的投标人.....	34
3. 保密	34
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用.....	35
5. 踏勘现场	35
6. 询问及答复	35
7. 偏离	36
8. 履约担保	36
9. 采购代理服务费	36
10. 招标文件	36
11. 投标文件的组成	37
12. 投标报价	37
13. 投标文件编制要求	38
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	38
15. 投标文件加密、上传	38
16. 投标文件的递交	38
17. 质疑.....	38
18. 投诉.....	39

19. 其他需补充的内容	41
第七章 开标、资格审查、评标、定标	42
1. 开标程序	42
2. 开标	42
3. 评标委员会	42
4. 资格审查、评标程序	44
5. 资格审查	44
6. 评标	45
7. 澄清有关问题	46
8. 定标	46
9. 中标公告以及中标通知书	47
10. 不合格投标人或投标无效	47
11. 废标	48
12. 特殊情况处置程序	48
13. 违法违规情形	49
14. 违规处理	49
第八章 纪律要求	51
1. 对采购人的纪律要求	51
2. 对投标人的纪律要求	51
3. 对评标委员会成员的纪律要求	51
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	51
第九章 签订合同、合同主要条款	52
1. 签订合同	52
2. 追加合同金额	52
3. 服务质量与验收	53
4. 合同范本格式	53
第十章 投标文件格式	58

第一章 招标公告

项目概况

青岛市“智慧低空”一体化共享平台项目 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（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费获取招标文件，并于 2023-10-08 09:30（北京时间） 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZFCG2023009088

项目名称：青岛市“智慧低空”一体化共享平台项目

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 8660000.00 元，其中：第一包 8660000.00 元。

本项目最高限价为 8660000.00 元，其中：第一包 8660000.00 元。

采购需求：青岛市“智慧低空”一体化共享平台服务。

合同履行期限：详见招标文件第四章。

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：本项目为面向中小企业预留份额的采购项目，要求获得采购合同的投标人将本项目预算总额的 45%以上分包给一家或者多家中小企业，其中预留给小微企业的比例不低于 70%；
3. 本项目的特定资格要求：
 - 3.1 投标人须具有有效的《民用无人驾驶航空器运营合格证》或《民用

无人驾驶航空器经营许可证》或《通用航空企业经营许可证》；

3.2 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录；

3.3 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，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录等名单的；

3.4 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；

3.5 本项目不接受联合体投标。

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（<http://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：2023-10-08 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 12 号开标室

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 (<http://ggzy.qingdao.gov.cn>) 上发布。预算金额在500万元以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

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：青岛市大数据发展管理局

地址：青岛市香港中路 17 号

联系方式：0532-85913426

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：青岛妙益丰信息咨询有限公司

地址：青岛市黑龙江南路 2 号丙万科中心 C 座 2019 室

联系方式：0532-85605926

3. 项目联系方式

项目联系人：宋续超、解晓忠

电话：0532-85605926。

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 (<http://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	青岛市大数据发展管理局
2	采购代理机构	青岛妙益丰信息咨询有限公司
3	项目名称	青岛市“智慧低空”一体化共享平台项目
4	分包及中标规定	本项目不分包。
5	资金来源以及资金构成	预算金额：8660000 元，资金来源：财政投资，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：参照原国家发展和改革委员会颁布的计价格[2002]1980 号文向中标人收取采购代理服务费。

		<input type="checkbox"/> 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（ http://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	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价。
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	投标报价的方式	总价（元）
19	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，要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业，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。
20	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：软件和信息技术服务业；所属行业对应的中小企业划型标准：从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入

		50 万元以下的为微型企业。
21	节能环保优先采购产品优惠标准	本项目无优先采购的节能、环境标志产品。
22	进口产品投标	√不允许 □允许
23	投标文件编制	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。
24	投标文件签章	<p>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>电子签章操作说明 2019 年 7 月 10 日版”。</p> <p>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。</p> <p>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）</p>
25	投标文件加密、上传	<p>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。</p> <p>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。</p>
26	投标人签到及电子投标文件解密	<p>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 数字证书及可登陆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”</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
27	开标时间及开标地点	详见招标公告。
28	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

29	评标方法	综合评分法
30	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 1 名中标人
31	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，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。
32	其他需补充的内容	
32.1	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，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
32.2	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。
32.3	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。
32.4	分包和非主体、非关键性工作	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许 若投标人非中小企业，需将本项目预算总额的 45%以上分包给一家或者多家中小企业，其中预留给小微企业的比例不低于 70%。投标文件中需提供分包意向协议及中小企业声明函。当单个投标人可以满足上述预留份额要求时，可不进行合同分包。
32.5	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。
32.6	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。
32.7	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。
32.8	其他需补充的内容	<p>1. 若资质、荣誉（获奖）及人员的相关信息投标人无法系统选取，可在投标文件制作工具相应位置插入 PDF 即可，招标文件中不一致地方，以此为准。</p> <p>2. 本招标文件中所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。</p> <p>3. 开标当日投标人进行演示的人员，须到本项目开标室（现场有电脑及数字大屏或投影机）现场演示，限时 25 分钟。</p>

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	资质证书	电子文档	有效的《民用无人驾驶航空器运营合格证》或《民用无人驾驶航空器经营许可证》或《通用航空企业经营许可证》	是
3	信用查询	电子文档	“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/ ）网站查询截图。	是
4	在经营活动中没有重大违法记录的声明函	电子文档	在经营活动中没有重大违法记录的声明函见附件 1（须提供裁判文书网网站查询截图须体现投标人名称及法人代表）。	是
5	中小企业声明函、分包意向协议	电子文档	若投标人为小微企业，需提供中小企业声明函（见附件 2）；若投标人为非小微企业，需提供分包意向协议（分包各方均需盖章，格式自拟）及中小企业声明函（见附件 2）。	是

资格证明文件备注：

1. 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。
2. 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。
3. 若投标人非中小企业，需将本项目预算总额的 45%以上分包给一家或者多家中小企业，其中预留给小微企业的比例不低于 70%。投标文件中需提供分包意向协议及中小企业声明函，否则投标无效。

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 本项目共分为 1 个包进行招标。投标人所报价格应为含税全包价，包含提供相关服务的所有费用，合同存续期间采购人不额外支付任何费用。

1.3 属于信息网络开发服务的，投标人中标后应向采购人提供源代码以及文档等技术资料。

1.4 根据财政部等三部门 关于印发《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）》的通知 要求，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

2. 服务要求（包括附件、图纸等）

2.1 项目概况

根据《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》《数字青岛发展规划（2023-2025 年）》《青岛市“低空智联一张网”工作方案》等文件要求，采用“政府购买服务”的方式，建设青岛市“智慧低空”一体化共享平台，以多旋翼无人值守全自动机场、无人机专业队伍两种服务方式为载体，按照各级各有关政务部门要求，采集视频、图像、全景照片、正射影像、倾斜三维等飞行成果数据，结合智能 AI 算法，满足青岛市违建巡查、河湖巡检、环保监测、交通巡查、审批监察等城市治理多场景政务应用，推进低空政务数据汇聚共享复用，构建青岛市全域低空综合服务能力。

2.2 服务内容

2.2.1 “智慧低空”一体化共享平台软件服务

“智慧低空”一体化共享平台软件分为“智慧低空”政务管理系统和“智慧低空”无人机运行管控系统两部分。

“智慧低空”政务管理系统在政务云金宏网区部署，“智慧低空”无人机运行管控系统在政务云金宏网区和互联网区分别部署，三个系统之间通过飞行服务业务流程进行数据交互。

2.2.1.1 “智慧低空”政务管理系统服务内容

(1) “智慧低空”政务业务管理系统

“智慧低空”政务业务管理系统主要为全市各级各有关政务部门提供无人机政务飞行服务的全流程闭环管理。

1.1 界面展示。要求系统界面简洁、美观，支持从金宏办公系统、城市云脑等单点登陆、统一认证。

1.2 飞行服务申请审批管理

功能权限管理。支持灵活的功能权限管理。支持将权限与用户角色挂钩，针对不同角色的不同用户分配不同的功能使用权限。支持动态建立权限组的管理。

飞行服务申请审批管理。设计飞行服务申请审批页面及流程，实现对无人值守全自动机场和专业飞手服务队伍的飞行服务申请审批管理。

★其中，使用单位在进行飞行服务申请时，应能在地图上拾取起降点位置，以及在地图上划设飞行范围（区域）。系统应具备航线（区域）吻合度智能识别及自动匹配计算功能，当申请的航线（区域）与已飞航线（区域）吻合度超过 70%时，系统应自动给予提示，并自动推送该航线范围内已存在的飞行成果数据供使用单位查看。系统应具备标签吻合度智能识别及自动匹配功能，当成果数据标签与飞行服务申请吻合度超过 70%时，系统应自动给予提示，并自动推送该飞行成果数据供使用单位查看。

如部门查看后仍需要飞行该区域，需要提交飞行说明。

飞行任务派单管理。设计飞行任务的派单、反馈、确认、执行等页面及流程，支持根据用户划设的飞行范围（区域），自动匹配选择就近的无人值守全自动机场或无人机专业队伍服务。

服务统计。支持按照飞行服务场景、飞行时间、飞行区域、飞行里程、使用部门等要素进行分类统计。支持饼状图、柱状图等展现形式，支持以多种统计周期生成统计报表。

工作日志。所有的申请、审批、查询、下载、编辑等操作都实时记录在操作日志中，可查看历史服务工作日志。

1.3 成果数据共享管理

成果数据上传。飞行任务执行完成后，无人值守全自动机场将飞行成果数据上传到金宏网区“智慧低空”无人机运行管控系统，无人机飞手服务队伍将飞行成果数据上传到互联网区“智慧低空”无人机运行管控系统。

金宏网区及互联网区“智慧低空”无人机运行管控系统所有成果数据都需要同步汇总到“智慧低空”政务业务管理系统。其中，金宏网区“智慧低空”无人机运行管控系

统成果数据应做到实时同步，互联网区“智慧低空”无人机运行管控系统成果数据同步时间应于当天完成。

成果数据确认。使用单位应及时进行对成果数据的数量及质量进行确认。使用单位没有完成成果数据确认操作的，系统设计自动挂起流程，暂停该使用单位的飞行服务，直到该单位完成确认操作后，系统才自动解除挂起。如果使用单位确认成果数据不满足要求，可以进行复飞申请。

成果数据分类。按照使用单位的业务特性及要求，将飞行成果数据进行分类，分为有条件共享、完全共享两类。系统应要求使用单位在成果数据确认时选择成果数据分类的等级，系统将对成果数据进行自动归类。对于有条件共享和完全共享数据，均应进行数据安全性处理。

★成果数据标签化。提供标准化标签库，至少包含属性标签、算法标签、场景标签等多种类型，每种类型应包含多个标签项。设计飞行成果数据打标签流程，支持自动及手动对成果数据进行标签化处理，方便使用单位查找及共享。

成果数据列表。建立飞行数据原始成果、智能分析成果以及作业报告成果列表。

成果数据查询。提供查询面板，支持使用单位通过飞行服务编号、飞行服务场景、飞行服务区域、飞行服务时间、成果类型等查询成果数据，并采用多种形式返回查询结果。

★成果数据共享。系统应提供数据安全保障措施，对于有条件共享和完全共享的成果数据，均需要经过数据安全处理后再进行展示。

成果数据统计。支持按照时间段，对使用单位及下载成果数据内容等进行统计。通过成果数据的下载量，自动统计出飞行成果的复用率。

成果数据推送。对于各级各有关部门有成果数据推送需求的，可以通过接口的方式推送所需要的成果数据。

数据权限管理。提供用户权限管理功能，可以增加、删除和修改用户权限，不同等级的用户拥有不同的操作权限。

1.4 飞行服务评价管理

各级各有关部门对飞行服务成果数据进行确认后，需要对本次飞行服务进行打分评价。

系统需详细设计评价指标体系。评价指标体系至少应包含响应时间、成果质量、服务态度、服务专业性等内容。

使用单位可以进行评分，系统自动生成评价结果，支持使用单位填写意见建议。

系统应具有统计功能，根据无人值守全自动机场、无人机服务队伍的评价分数，按照周、月、季度、年度等进行满意度统计，并自动计算评价得分。支持按照飞行场景、飞行时间、飞行区域等分类统计并分析展示。

1.5 飞行服务考核管理

将飞行服务绩效考核标准写入系统，根据管理单位评分和使用单位评价打分，对无人值守全自动机场及飞行服务队伍进行考核。系统自动对考核结果进行统计分析，按月、季度、年度算出考核得分。

1.6 飞行服务费用结算管理

对于无人机政务飞行服务，根据政务飞行服务目录单价、飞行成果确认数量、飞行服务考核结果等，按照服务费用计算规则，自动计算服务费用。

对于无人值守全自动机场服务，根据考核结果和服务费用计算规则，自动计算服务费用。

可以按月、季度、年度进行统计分析，提供费用查询及统计分析图表展示。

1.7 飞行服务计划管理

支持使用单位申报下一年度飞行计划。支持飞行指标调配及计划统计等功能。

1.8 飞行服务绩效管理

支持使用单位提报飞行服务使用绩效。包括但不限于业务目标完成度、创新使用案例等。

(2) 指挥决策一张图

指挥决策一张图主要提供直观的无人机实时视频、定位、照片等信息，辅助领导进行指挥决策。其功能包括但不限于：

查看所有无人机资源列表和任务状态信息，在突发事件发生时，引入事件数据信息，在地图上以显著的标记呈现事件位置，支持以事件地点为圆心，指定距离为半径，在地图上显示事件周边圆形区域及区域内的无人机资源。

结合地理位置与现场环境智能调配无人机并生成无人机航线，到达突发事件地点回传实时图像视频等，通过智能识别和分析，得出相关人员、车辆、现场与周边情况，为指挥决策人员提供人员部署、应急处理决策的依据。

(3) 一体化综合展示

主要是通过“大屏”一张图的方式，对全市“智慧低空”一体化共享平台的综合服

务能力进行展示，呈现无人值守全自动机场及覆盖范围、空域、航线、无人机服务资源、历史任务等全市智慧低空要素信息。

(4) 移动端应用服务系统

面向用户提供便携式终端的移动端应用服务，政府侧要求部署在山东通使用，飞手队伍侧要求部署在互联网使用。主要功能包括但不限于：

地理信息展示。支持在移动端导入高清影像地图，通过移动端查看地图基本信息、空域信息、无人机动态信息等。

态势总览。查看无人机和无人值守全自动机场的列表、实时状态等。实时查看飞行任务执行情况，包括飞行时间、飞行航线、实时位置和实时视频等。

任务创建。无人机飞行服务队伍与使用单位充分沟通后，将创建飞行任务，其相关信息应实时同步到互联网区“智慧低空”运行管控系统。

任务执行。使用单位可通过移动端实时查看飞行任务执行情况，无人机飞行服务队伍可通过移动端查看当前飞行任务派单、飞行航线（区域）信息等，并通过移动端将派单执行情况进行反馈。

成果管理。飞手可通过移动端进行飞行成果上传，使用单位可及时查询到飞行成果数据。

消息推送。向使用单位推送飞行任务状态和飞行成果报告，便于使用单位第一时间从移动端获取任务执行情况，掌握事件过程。使用单位执法人员可通过移动端标记的无人机作业位置，实现空地协同任务处理。支持推送预警告警信息，如禁区入侵警告信息等。

统计分析。支持按照飞行任务进行分类统计，支持统计结果图柱展示和组合查询等。

2.2.1.2 “智慧低空”无人机运行管控系统

2.2.1.2.1 总体要求

一是全市统一接入管理。接入全市现有各级各政务部门存量可用的无人机、无人值守全自动机场、无人机服务队伍等，呈现、提供无人机服务资源一体化全市视角；

二是全市低空信息支撑共享。为全市飞行提供空域、航线、禁飞区、地理信息数据等的低空信息支撑。可以规划和查看全市各级各部门的飞行航线；

三是全市空域统一协同。统一与军民航协调，统筹协调航线、空域、飞行计划，提前规避任务执行冲突，保障飞行安全。

四是全市低空成果数据汇聚共享。

五是 AI 智能应用。提供飞行成果深度数据分析，丰富应用场景。

2.2.1.2.2 服务内容：

1、支持全市各级各有关部门存量无人机、无人机飞行服务队伍、新建及已建无人值守全自动机场接入。

2、无人机指挥调度

主要功能包括但不限于：

(1) 无人值守全自动机场指挥调度。主要包括对无人值守全自动机场飞行任务管理、航线路径规划、飞行调度、无人机操作控制和无人机实时态势查看等，以及对无人机飞手服务队伍的任务派单管理、航线规划、实时态势查看、飞行成果上传等。

(2) 飞行任务管理。主要包括对无人值守全自动机场、无人机飞手服务队伍飞行任务的派单、创建、管理等功能。

(3) 航线路径规划管理。主要包括对无人值守全自动机场的航点管理、航线规划、航点动作设置、航线评估、动态航线规划、航线上传与查看等。可进行高度、速度、相机姿态角度等航点动作灵活设置，支持二维、三维航线自动生成，可基于三维实景模型对飞行航线进行评估。无人机飞行服务队伍的航线规划管理也可以通过该模块实现。

(4) 飞行调度管理。可根据飞行任务情况就近匹配适合执行任务的无人值守全自动机场或无人机飞行服务队伍。在飞行任务执行中，提供飞行冲突预警告警功能并给出避让策略，对无人机禁区侵入和危险天气区域侵入情况实时监测并预警告警。

(5) 无人机操作控制。可提供对无人机的云操控功能，包括固定航线、实时操控飞行等云端无人机操作控制，机场开关仓、无人机归中等云端机场控制，镜头切换、姿态变化、变焦调焦等云端载荷操控，提供无人机操控调度日志。

(6) 无人机实时态势管理。包括对无人机、无人值守全自动机场的实时状态进行管理。无人机实时状态包括无人机的位置信息、实时航迹、飞行时长等信息。无人值守全自动机场的实时状态包括机场实时状态、机场周边视频及周边气象状态信息等。

(7) 飞行成果管理。主要包括对无人值守全自动机场、无人机飞行服务队伍执行飞行任务后对低空成果数据的上传、管理。

★(8) AI 算法管理。系统应自带成熟的算法库，提供不少于 5 种 AI 智能算法，不仅具备对成果数据进行 AI 智能分析的能力，还应具备利用成果数据样本进行算法训练与推理的能力。

3、无人机飞行安全管理

主要功能包括但不限于：空域管理、飞行申请审批管理、飞行服务管理、电子围栏划设等。

(1) 空域管理

设计空域申请页面，支持对空域进行新增、修改、保存、删除等操作。实时显示低空空域的使用条件、占用情况、使用状态等信息。

接收军民航飞行管理与指导，向军民航空管部门提交空域使用申请，接收审批结果。具备对空域/航线信息的检索、分类、统计等功能。

(2) 飞行计划申请审批管理

具备飞行计划编辑、修改、删除、保存等功能。具备人工建立飞行计划功能，在建立和修改飞行计划时，应可对飞行计划填写内容的格式进行自动审查。

支持接收飞行计划并自动保存，支持飞行计划预审和预调配。

支持将预审通过的飞行计划向军民航单位进行单独或汇总报批。

支持对飞行任务批文进行查询、调阅、分类管理。

支持对飞行计划进行检索、统计、分类，自动生成打印报表等。

(3) 飞行服务管理

提供空中态势监视功能，支持对飞行目标实时位置、高度、速度等基本信息进行查看。

支持飞行数据的存储、多维度查询、轨迹回放等。支持在地图上显示飞行的历史轨迹、速度、高度、航线等信息。

能够接收、处理、显示辖区范围内的气象数据信息，具备对大风、雷暴、强对流等危险天气告警功能。

具备航行通告功能，支持对危险天气、空域开放/关闭等信息进行公告。

支持对飞行架次、任务、机型等飞行数据进行分类统计。

(4) 电子围栏划设。支持沿道路、区块设置空中三维电子围栏，规划无人机立体作业区域。

4、基础服务资源管理

主要功能包括但不限于：

用户服务管理。主要包括用户角色管理、权限设置、操作日志管理、统计分析等。

流媒体服务管理。主要包括推流服务、拉流服务、协议转换服务、直播分发服务、点播服务等。提供视频断点续传、批量上传等多种上传方式。

地图服务管理。提供基础地理信息底座，支持低空数据信息的可视化呈现。主要包括空间信息管理、基础地理服务、空间数据服务、图形可视服务和空间计算服务等。

低空影像数据处理。主要是对低空采集的影像数据进行加工处理。

★5、“智慧低空”一体化共享平台应能够充分兼容国产操作系统、国产数据库等国产基础软件平台，应采用容器、微服务等云原生开发技术，采用自主可控的技术框架。平台设计要符合国家电子政务标准规范，需提供详细的数据安全、信创及密码应用设计方案，应能够按照等保三级建设。平台建成后需通过等保三级测评和密码应用安全性评估。

上面列举的是“智慧低空”一体化共享平台软件基础功能要求，供应商提供的产品功能应包含但不限于上述内容，可在此基础上提供更优服务方案。

2.2.2 多旋翼无人值守全自动机场

1、 布设范围

在市南区、市北区、李沧区选址布设 12 个多旋翼无人值守全自动机场，布设范围参考如下：

编号	所在位置	辐射范围
1	中山路附近	青岛站、八大峡街道、团岛街道、栈桥、中山路等
2	汇泉广场附近	鲁迅公园、海洋大学、信号山、第一海水浴场等
3	辽宁路附近	历史风貌保护区、胶宁高架路、青岛港等
4	宁夏路附近	五四广场、台东、太平山等
5	珠海路附近	燕儿岛公园、小麦岛、奥帆中心、珠海路街道等
6	海伦路附近	重庆南路、瑞昌路、辽阳西路、山东路、汽车站等
7	湖岛附近	四方老旧小区、欢乐滨海城、瑞昌路等
8	新河东附近	李村河、张村河、李村商圈等
9	兴华路附近	火车北站、金水路、重庆中路、沧口公园等
10	九水东路附近	张村河、黑龙江中路、九水东路等
11	世园会附近	世园会、李村河、李村河公园、竹子庵等
12	八大湖附近	八大湖、金湖路、金门路等街道

2、 服务要求

(1) 每个无人值守全自动机场无人机服务应覆盖不少于 20 平方公里的监测范围，无人值守全自动机场是通过专线接入金宏网。

(2) 具备 7*24 小时无人值守服务能力，具备全天候调度能力。机场设施必须有专业运维团队，定期对设备进行维护保养，设备因故障无法正常使用时应及时更换。

(3) 具备多成果数据采集服务能力。能够根据各级各有关政务部门需求，提供带有位置信息的照片、视频、空中全景照片、正射快拼影像、热红外影像等成果数据，可

搭载喊话器，提供喊话服务。

(4) 具备实时监管服务能力。无人值守全自动机场具备实时联网在线功能，作业期间具备全程实时监控和可视化服务能力。可以实时监控到飞机位置、姿态、高度、飞行轨迹、速度等信息。

(5) 具备前置 AI 算法能力。

无人值守全自动机场的无人机应搭载机载边缘计算终端（机载 AI 智能识别），实现在可见光、红外的条件下目标自动智能检测，包括但不限于对人员、车辆、烟火、车牌等的目标检测和 AI 智能识别。

(6) 具备安全保障能力。无人值守全自动机场每套无人机应包含保险服务，包括无人机机损险、无人机云台相机险及无人机第三者责任险等。其中，无人机第三者责任险保额应在 100 万元以上。

3、最低参数要求

下面列举多旋翼无人值守全自动机场最低参数，供应商应在此基础上提供更优方案。

多旋翼无人值守全自动机场参数 (示例)	内容	具体参数
	产品尺寸	关闭状态：≤2000mm×2000mm×2000mm 展开状态：≤2500mm×2000mm×2000mm
	材料	主材：304 不锈钢、铝、PE 板、复合材料、金属板等
	产品重量	≤1000kg
	防护等级	≥IP54
	运行功率	待机功率：≤1000w 峰值功率：≤2500w
	供电要求	AC 220V
	工作环境温度	-20℃至 55℃
	最大信号覆盖范围	≥3Km（考虑遮挡）
	充换电池数量	换电电池数量≥2 组或充电电池数量≥1 组，每套机库需具备备用电池≥1 组
	降落定位	RTK、视觉识别
	充换电时间	换电时间小于 300s 或充电时间小于 60 分钟
	支持机型	工业级多旋翼无人机等
	载荷要求	云台相机（广角、变焦、热成像、激光测距），可根据正射、三维等任务要求更换为激光雷达相机，可搭载喊话器等
	智能识别要求	无人机 AI 智能识别，精准降落
可支持控制方式	移动端	

2.2.3 青岛市无人机政务飞行服务

为满足青岛市各级各部门对无人机专业服务队伍的要求，实现“快速响应、即时服

务、规范操作、安全可控”的目标，拟通过全市无人机政务飞行服务目录的方式，采购专业无人机飞行服务，实现青岛市全域低空飞行服务能力全覆盖。

★本部分（系指：2.2.3 青岛市无人机政务飞行服务）采购价格为 500 万元，为不可竞争报价，投标人提报总报价时，须包含此价格。

（1）服务内容

全市无人机政务飞行服务目录分为通用基础服务、附加增值服务、专业定制服务三种类型。

1. 通用基础服务

供应商需配备多旋翼、固定翼等两种以上无人机机型，按照使用单位实际需求提供使用。无人机需具备实时图像传输功能，配备可见光（视频分辨率不低于 1080P，照片分辨率不低于 2000 万像素）、热成像、喊话器等设备。

2. 附加增值服务

供应商需具备空中全景、快拼/正射影像、气体监测、多光谱、高光谱、三维模型等数据获取和处理能力。至少达到或高于以下基本技术要求：

空中全景：不低于 8000*4000 像素，高度适中，影像清晰、色彩鲜明。成果数据无明显畸变、错位等情况。

快拼/正射影像：具备获取 5-10cm 分辨率航空影像的能力。航向重叠度及旁向重叠度等技术指标需符合使用部门的实际要求。航摄像片影像清晰，反差适中，层次丰富，色彩鲜明、色泽饱和无云影和划痕。

气体监测：支持不少于 PM2.5\PM10\臭氧\二氧化氮\二氧化硫\一氧化碳等 9 种气体监测。

多光谱：分辨率优于 20 厘米，波段至少包含（蓝、绿、红、红边、红外）5 个波段。

高光谱：分辨率优于 50 厘米，波段范围 450nm-950nm。

三维模型：具备获取 5-10cm 分辨率倾斜航空影像的能力。航向重叠度及旁向重叠度等技术指标需符合使用部门的实际要求。三维模型成果纹理影像应清晰、信息丰富、反差适中、颜色真实，色彩平衡。

具备专业内业处理能力，具备专业数据软件对以上各类成果数据进行专业化数据处理，成果需满足各级各有关部门使用要求。

3、专业定制服务

基于空中全景、正射影像、三维模型等成果数据，提供数据深加工服务，例如对成

果数据进行标识、点位标注等，并输出所需的标注成果数据。

(2) 服务要求

1、无人机服务队伍作业过程可全程实时在线监控，飞行成果必须要上传至市“智慧低空”一体化共享平台。

2、供应商根据实际项目需求自行配备所需无人机操控人员、车辆、保险。其中，无人机操控人员须取得由中国民用航空局颁发的民用无人驾驶航空器操控员执照。供应商需具备不少于 20 人的无人机飞行服务队伍。每个飞行机组至少包含 2 名具备上述飞行资质的无人机操控人员，并具备应急及时响应和处置能力。

3、无人机操控人员应熟悉并了解青岛市无人机禁飞区域及禁飞区规定。必须遵纪守法，严格执行相关作业规范。

4、承诺每台无人机配置不低于 100 万额度的第三者责任险，确保无人机遇到特殊事故时，把风险降到最低。

5、本项目服务时间为每周一至周日，7*24 小时。供应商应具备无人机应急任务保障的能力，执行国家法定节假日值班制度。重大节假日及重要活动保障需要在重点地点保持连续高频巡查。

6、根据青岛市全域覆盖需求，供应商应有能力在青岛市每个区（市）至少设立 1 个固定服务站点，根据业务执勤情况需求，灵活配置，随时响应。常规无人机飞行服务队伍响应时间不超过 10 分钟，到达现场时间不超过 1 个小时。供应商应具备突发情况应急航飞和数据处理能力，应急任务响应时间不超过 5 分钟，到达现场时间不超过 30 分钟。

7、供应商应具备完善、规范的工作规章制度和保密管理制度，严格做好无人机飞行航拍保密工作。严禁在未经授权的情况下将飞行视频等成果数据进行二次加工或私下交易。

8、本项目采用后付费方式，根据服务目录价格、飞行成果确认数量、绩效考核结果等计算服务费用。供应商应确保不因资金问题影响整个项目的进度及质量。

9、本项目为服务采购项目，项目所配备的所有无人机、车辆等设备归供应商所有，由此产生的保险、损失及人员事故等责任均由供应商承担，人员的住宿、差旅、交通安全等与该项目有关的费用均由供应商承担。

10、服务期内，对于供应商服务人员因工作原因引起的各种工伤、安全事件和事故等，采购人免负一切责任，均由供应商负责。

青岛市无人机政务飞行服务目录

服务类别	成果类型	成果技术指标	计费单位	服务控制价格	服务条目说明
通用基础服务	航飞巡查服务 (成果类型可选项包括: 视频成果、照片成果、热红外影像、喊话器)	具备实时图传功能; 视频成果按要求提供 1080P/2K/4K 等; 照片成果要求 ≥ 2000 万像素; 热红外影像 640*512 分辨率	以每架次 20 分钟有效作业时间为计费基准。代表机型: 大疆御系列	320/架次	飞行高度 200 米以下, 适用于人口密集建成区, 多用于行政执法、景区巡查、智慧交通等场景, 机型以大疆御 3 系列为代表
		1700/半天			
			3100/天		
		具备实时图传功能; 视频成果按要求提供 1080P/2K/4K 等; 照片成果要求 ≥ 2000 万像素; 热红外影像 640*512 分辨率	以每架次 30 分钟有效作业时间为计费基准。代表机型: 大疆 M300 系列	500/架次	飞行高度 300 米左右, 适用于人口不密集的建成区, 多用于行政执法、景区巡查、智慧交通等场景, 机型以大疆 M300 系列为代表
		2200/半天			
		4100/天			
具备实时图传功能; 视频成果按要求提供 1080P/2K/4K 等; 照片成果要求 ≥ 2000 万像素; 热红外影像 640*512 分辨率	以每架次 90 分钟有效作业时间为计费基准。代表机型: 固定翼 CW15D	1600/架次	飞行高度超过 400 米, 适用于人口稀少的非建成区(郊区), 多用于河道巡查、森林防火巡查等场景, 机型以固定翼 CW15D 为代表		
3700/半天					
6500/天					
附加增值服务	空中全景成果 (已包含航飞服务)	优于 8000*4000 像素	个	440	利用多张影像拼接而成的球形照片, 可多角度环视浏览, 高度一般为 50-120 米, 多用于工程建设管理、智慧交通、旅游宣传等, 一般利用御 3 系列、M300 系列、精灵 4 等无人机拍摄而成
		优于 14400*7200 像素	个	700	
	快拼/正射影像 (已包含航飞服务)	3cm	平方千米	1500	利用下视照片拼接而成的影像, 多用于林木普查、拆迁补偿、生态修复、耕地保护、城市更新、河道巡查、海域巡查等, 一般利用大疆 M300 等旋翼无人机、
		5cm	平方千米	1100	
		10cm	平方千米	800	

					各类固定翼无人机拍摄完成
	气体监测 (已包含航飞服务)	支持PM2.5、PM10、O3、NO2等9种空气指标监测	架次	2900	多用于环境监测、事故应急、消防等,气体检测后需进行分析,出具检测分析报告
	多光谱 (已包含航飞服务)	空间分辨率20cm,包含蓝、绿、红、红边、红外5波段	平方千米	2600	多用于空气污染监测、水体污染监测、农林作物生长状态与病虫害监测、环境监测等,常用机型包括大疆M300、M600及行业级无人机等
	高光谱 (已包含航飞服务)	空间分辨50cm,波段范围450-950nm	平方千米	4200	多用于植被生物多样性监测、土地利用动态监测、水质监测、大气污染监测、植被生物调查等,常用机型主要是行业级无人机
	三维模型 (非测绘) (已包含航飞服务)	3cm	平方千米	9000	多用于林木普查、拆迁补偿、生态修复、耕地保护、城市更新、河道巡查、海域巡查等,常用机型包括大疆M300系列及行业级无人机等
		5cm	平方千米	6000	多用于林木普查、拆迁补偿、生态修复、耕地保护、城市更新、河道巡查、海域巡查等,常用机型包括大疆M300系列及行业级无人机等
专业定制服务	照片/快拼影像点位标记	根据实际标记点位个数测算	个	70	用于在照片、快拼影像、全景影像中进行道路名、单位名称等重要信息的标注
	全景点位标记	根据实际标记点位个数测算	个	70	

注: 投标人投标文件技术部分中须对上述目录内容进行响应, 上述目录中服务控制价格为招标人最高限价, 投标人须根据自身情况进行折扣优惠, 提报统一折扣率。

采购人允许偏离范围或者幅度如下:

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
1	/	/	
2	/	/	

3. 商务条件

3.1 服务周期约定：本服务项目为期一年。

3.2 服务进度约定：

3.2.1 “智慧低空”一体化共享平台软件及多旋翼无人值守全自动机场

(1) 服务前期的时间进度约定：

本合同签订生效后 40 个工作日内，中标人应完成“智慧低空”一体化共享平台软件所有功能的开发及整体测试；

本合同签订生效后 80 个工作日内，中标人应全部完成 12 个无人值守全自动机场选址、部署及试飞测试。12 个无人值守全自动机场有布设先后顺序的，先布设的机场完成试飞测试后应即可提供巡查监测和数据成果服务；

中标人完成软硬件设备安装调试后，提请双方进行该阶段验收。验收合格后，进行后续服务工作。

(2) 接收服务请求的具体要求：

中标人应在采购方派驻一名具备民用无人驾驶航空器操控员执照的专业驻场人员，负责“智慧低空”一体化共享平台软件使用过程中所涉及的空域协调、航线规划、云端监控、软件维护等专业服务。

3.2.2 青岛市无人机政务飞行服务

(1) 服务前期的时间进度约定：

本合同签订生效后 30 个工作日内，中标人应完成相关人员队伍、固定服务站点等布设，开始提供无人机服务队伍巡查监测和数据成果服务。

3.3 成果质量保证：针对本项目采购要求，提供完整的质量保证体系，确保成果报告达到相关技术标准的要求，中标人应按响应文件描述保证工作成果满足相关使用单位的要求。如出现质量问题或成果在使用中发现有误的，中标人须无条件返工或负责修正，且不额外收取服务费。

3.3 考核评价

为了更加有效地发挥“智慧低空”一体化共享平台项目效能，达到全市各级各有关

政务部门的预期使用效果，在实际运行中制定考核办法，支付时与项目考核评价结果挂钩。

3.4 付款方式：

3.4.1 “智慧低空”一体化共享平台软件及多旋翼无人值守全自动机场

本部分签订合同且财政资金到位后，预付所涉及金额的 50%，服务期内采购人定期对服务内容进行考核评价。服务期满且财政资金到位后，根据采购人对服务内容的考核评价情况核算并支付剩余款项。具体以合同约定为准。

3.4.2 青岛市无人机政务飞行服务

本部分签订合同且财政资金到位后，根据青岛市无人机政务飞行服务目录单价、飞行成果确认数量、采购人对服务内容的考核评价情况等，按照后付费方式进行据实结算。具体以合同约定为准。

据《青岛市财政局关于进一步优化政府采购流程的通知》青财采【2019】2号有关规定，本项目为预采购，实施先于预算资金下达，可能因意外情况终止或者变更。中标后，在与采购人签订合同前应再次确认预算是否下达，若预算终未下达，采购人有权单方终止合同签订且不承担任何法律责任。

3.5 服务承诺

投标人须承诺，中标后将按照服务前期的时间进度约定完成招标要求中所有内容的部署，延期交付按合同违约条款进行扣款或处罚，须提供承诺函（格式自拟）。

投标人须承诺，投标之前已具备不少于三套完整可用的多旋翼无人值守自动机场和不少于三套完整的无人机作为备品备件，须提供承诺函（格式自拟）。

投标人须承诺，自签订合同之日起 30 日内完成“智慧低空”一体化共享平台主要功能模块的开发测试、完成不少于三套无人值守全自动机场的部署、测试及使用，须提供承诺函（格式自拟）。

投标人须承诺，中标后将提供不少于 20 人的无人机飞行服务队伍。并承诺严格遵守《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》要求，实际执飞的无人机飞行操控人员全部具备中国民用航空局颁发的民用无人驾驶航空器操控员执照（CAAC），需提供承诺函（格式自拟）。

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。

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《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	10	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。最终报价: 1、对于小型和微型企业制造的货物(服务), 给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品 0% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价 2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体, 联合体协议中约定, 小微企业的协议合同金额占比 30% 以上的, 给予 0% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分 相关标书内容在报价一览表中体现。
	企业业绩	4	投标人提供自 2020 年 1 月 1 日至今承接的同类项目业绩。项目内容主要包括(信息系统开发类、无人值守全自动机场建设类、无人机航飞服务类等)。每个项目业绩至少要包含两类, 提供 1 个项目业绩(内容至少包含两类)得 1 分, 最高 4 分; 须提供项目合同电子文档, 否则不得分。时间以合同签署时间为准。相关标书内容在类似成功案例业绩证明中体现。
	企业认证	2	投标人具有有效的: 1、提供 ISO9001 质量管理体系认证证书得 0.5 分。 2、提供 ISO27001 信息安全管理体系统证书得 0.5 分。 3、提供信息系统建设和服务能力评估 CS

			认证得 0.5 分。 4、提供 ITSS 信息技术服务标准符合性证书得 0.5 分。 以上均须提供证书电子文档且在有效期内，否则不得分。 相关标书内容在企业认证中体现。	
技术部分	响应情况	基本分	10	技术指标完全满足招标文件要求的，得 10 分（实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标）。 相关标书内容在服务响应表（见附件）中体现。
		负偏离	0	非实质性技术指标不满足招标技术要求的，每有一项负偏离扣 2 分，扣完为止。 相关标书内容在服务响应表（见附件）中体现。
	“智慧低空”一体化共享平台软件服务方案		9	提供“智慧低空”一体化共享平台软件服务方案。具体包含项目重难点分析、网络及系统架构、技术路线及各模块功能实现、数据及通信安全措施、信创及密码应用设计方案等内容。从以下几个方面评分：1、项目重难点分析透彻准确，业务逻辑、网络及系统架构合理清晰，使用云原生技术且技术路线描述清楚可行，模块功能详细具体的，得 3 分；项目重难点分析基本准确，业务逻辑、网络及系统架构相对清晰，使用云原生技术且技术路线相对清楚、模块功能相对具体的，得 2 分；整体服务方案重难点分析不准确，业务逻辑、网络及系统架构不清晰，未使用云原生技术或技术路线不成熟、模块功能不具体的，得 1 分；未提供不得分。2、项目全过程涉及的数据安全及通信安全分析透彻准确、具体措施详细可行的，得 3 分；数据安全及通信安全分析相对准确，具体措施及描述基本可行的，得 2 分；数据安全及通信安全分析不清晰，具体措施描述不具体、不可行的，得 1 分；未提供不得分。3、信创及密码应用方案详细具体、可操作性强得 3 分；信创及密码应用方案基本可行，得 2 分；信创及密码应用方案不合理得 1 分；未提供不得分。未提供方案的不得分。 相关标书内容在“智慧低空”一体化共享平台软件服务方案中体现。
	“智慧低空”一体化共享平台软件重点系统功能演示	“智慧低空”政务业务管理系统演示	13	综合方案设计以及供应商系统演示情况，对“智慧低空”一体化共享平台软件重点功能满足情况、供应商专业性、正偏离等方面进行评审，共 3 部分（所有演示限时 25 分钟）： （一）“智慧低空”政务业务管理系统（13 分）以“智慧低空”政务业务全流程闭环管理为核心，以市、区（市）政务部门申请无人机全自动机场、无人机专业队伍服务为具体场景，设定角色权限，演示飞行服务申请、审批、派单、确认、成果共享、评价、考核、费用结算等全流程。 以下是至少包含且必须重点演示的重要功能点：1. 演示“智慧低空”飞行申请审批流程，实现对无人值守全自动机场、无人机专业服务队伍的申请审批管理，支持用户在地图上拾取起降点位置、划设飞行范围，能实现航线（区域）吻合度及标签吻合度智能识别和自动匹配，当吻合度 $\geq 70\%$ 时，系统自动推送已有飞行成果；2. 演示“智慧低空”飞行派单流程，根据用户划设的飞行范围（区域），自动匹配选择就近的无人值守

			<p>全自动机场或无人机专业队伍服务，将任务推送给机场或队伍，需完整体现飞行任务派单、反馈、确认、执行全流程；</p> <p>3. 演示成果数据标签化功能，提供标准化标签库，完整展示飞行成果数据自动及手动标签化处理（打标签）流程，方便使用单位查找及共享；</p> <p>4. 演示成果数据在存储、查询、共享等阶段的数据安全处理措施，完整展示成果数据确认、系统自动挂起及解挂流程；</p> <p>5. 设计评价指标体系和考核指标体系，演示用户服务打分评价和考核管理流程；</p> <p>6. 演示费用结算管理过程，根据政务飞行服务目录单价、飞行成果确认数量、飞行服务考核结果等，按照服务费用计算规则，自动计算服务费用。根据现场演示的效果，从以下角度进行评分：1、设定市、区（市）政务部门角色权限，通过具体任务形式进行场景化演示，得2分，否则不得分；2、完整演示飞行服务申请、审批、派单、确认、成果共享、评价、考核、费用结算闭环管理全流程，上述重要功能包含的所有功能点全部满足，系统设计专业、合理、流程严谨的，得8分；基本完整演示飞行服务申请、审批、派单、确认、成果共享、评价、考核、费用结算闭环管理全流程，重要功能完成度存在不足，专业性、合理性、流程严谨性有所欠缺的，得4分；不能完整演示飞行服务申请、审批、派单、确认、成果共享、评价、考核、费用结算闭环管理全流程，专业性、合理性、流程严谨性偏差较大的得2分；3、在重点功能基础上能够进一步优化设计，体现更丰富的流程要素，优化程度较高的，得3分，优化程度较低的，得1分，仅满足未优化的不得分。</p>
	指挥决策一张图演示	6	<p>（二）指挥决策一张图（6分）要求以大屏形式展示，页面设计要求美观大方，能满足“2.2.1.1’智慧低空’政务管理系统服务内容（2）指挥决策一张图”所有功能点。要求结合工作实际，从实战场景（案例）出发，完整展现指挥决策全过程。根据现场演示的效果，从以下角度进行评分：1、通过具体实战案例形式进行场景化演示，得1分，否则不得分；2、满足采购需求“指挥决策一张图”所有功能点，专业性、合理性、实战性较强，能完整展现指挥决策全过程的，得3分；基本满足所有功能，专业性、合理性、实战性均有瑕疵的，指挥决策全过程展现有瑕疵的，得1分；功能点完成度不足，专业性、合理性、实战性不足，无法完整实现指挥决策全过程的，不得分；4、能够进一步优化设计，要素展现丰富，优化程度较高的，得2分，优化程度较低的，得0.5分，仅满足未优化的不得分。</p>
	“智慧低空”无人机运行管控系统演示	13	<p>（三）“智慧低空”无人机运行管控系统（13分）以“智慧低空”无人机运行管控为核心，以无人机具体飞行任务场景为例，进行一张图综合展示、航线规划、指挥调度、指挥决策、飞行安全、成果回传等一体化场景演示。以下是至少包含且必须重点演示的重要功能点：1. 一张图综合展示。通</p>

	示		<p>过“大屏”一张图的方式，演示现有无人机及机场接入、无人机队伍分布，基于地图展示全市无人机资源及覆盖范围、空域、航线、历史任务等，全面展示全市智慧低空要素信息及统计信息； 2. 演示无人机指挥调度功能，能够根据任务位置，自动选择合适的机场和无人机队伍进行飞行作业； 3. 演示无人机航线路径规划管理，具备航线规划能力、航线及飞行任务管理能力； 4. 演示无人机实时操控过程，具备在线实现无人机云操控的能力，包括无人机位置操控、云台操控以及机场开关控制能力； 5. 演示无人机实时查询，具备实时查看无人机和机场的飞行位置、姿态和作业状况能力； 6. 演示飞行成果管理功能，具备对无人机值守机场飞行成果的上传、管理、基于在线地图的成果可视化展示能力。 7. 演示 AI 演示识别功能，具备不少于 5 种 AI 智能算法，且至少完成其中 2 种以上 AI 识别现场展示； 8. 演示无人机飞行安全功能，具备空域申请、空域管理、飞行计划申报、电子围栏等功能。 根据现场演示的效果，从以下角度进行评分： 1、完整演示上述重要功能，包含的所有功能点全部满足，大屏展示效果良好，系统设计专业、合理、流程严谨的，得 8 分；重要功能完成度有瑕疵的，大屏展示效果有瑕疵的，专业性、合理性、流程严谨性有所不足的，得 4 分；重要功能完成度欠缺，大屏展示效果不好，专业性、合理性、流程严谨性偏差较大的得 2 分； 2、对重点功能能够进一步优化设计，体现更丰富的功能和性能要素，优化程度较高的，得 5 分，优化程度较低的，得 2 分，仅满足未优化的不得分。 上述所有演示内容以投标人携带系统现场实际操作演示为准。演示必须基于真实系统，用 PPT、视频、静态图片、demo 演示的均不得分。</p>
	多旋翼无人值守全自动机场技术参数满足情况	3	<p>满足或优于本项目无人值守全自动机场最低参数要求中“①产品重量；②防护等级；③最大信号覆盖范围；④充换电时间；⑤载荷要求；⑥智能识别”要求的，每满足一项得 0.5 分，满分 3 分。 须提供产品宣传页或产品说明书或检测报告电子文档作为证明材料，否则不得分。 相关标书内容在多旋翼无人值守全自动机场技术参数满足情况中体现。</p>
	多旋翼无人值守全自动机场服务能力	8	<p>1、无人值守全自动机场部署服务方案设计合理、可行性强、飞行安全措施到位的得 5 分；无人值守全自动机场部署服务方案设计基本合理可行、可行性有瑕疵的、飞行安全措施有瑕疵的，得 3 分；无人值守全自动机场部署服务方案设计不合理，可行性差、飞行安全措施不到位的得 1 分；未提供不得分。 2、投标人在“2.2.2 多旋翼无人值守全自动机场 1、布设范围”所列点位中，对 12 个多旋翼无人值守全自动机场布设范围进行实地勘测，至少选出 6 个具备机场所需的运行条件的场地（或区域），能够有效覆盖飞行服务范围。在此基础上，每多提供 1 个场地加 0.5 分，最高得 3 分。投标人需出具带有坐标的勘查照片（全景照片）、勘测选址方案电</p>

			子文档等作为证明文件。相关标书内容在多旋翼无人值守全自动机场服务能力中体现。
无人机 政务飞 行服务 能力	项目实施能力	4	为保证本项目的顺利实施，确保飞行服务安全，从以下内容进行评审：针对本项目的实施，能够提供全市无人机政务飞行服务部署规划方案、应急服务保障方案；飞行服务及应急保障方案设计全面，人员、机构、车辆配备合理可行，得4分；飞行服务及应急保障方案设计有欠缺，人员、机构、车辆配备基本可行，得2分；飞行服务及应急保障方案设计存在明显不足，人员、机构、车辆配备不合理，得1分，不提供方案不得分。相关标书内容在无人机政务飞行服务能力中体现。
	目录折扣	3	提供全市无人机政务飞行服务目录报价折扣：飞行服务目录报价折扣最低的，得3分，在此基础上按照从低到高的排序依次扣0.5分，扣完为止；未报折扣不得分。相关标书内容在青岛市无人机政务飞行服务目录折扣表中体现。
	服务场所	5	投标人目前固定服务场所在全市10个区市（市南区、市北区、李沧区、崂山区、城阳区、即墨区、西海岸新区、胶州市、平度市、莱西市）均有布点的，得5分；有5个以上布点（含5个，少于10个）的，得3分；少于5个布点的，得1分；没有服务场所布点不得分。须提供房产证或房屋租赁合同等证明材料电子文档，不提供不得分。相关标书内容在无人机政务飞行服务能力中体现。
服务保障措施		2	1、项目实施计划完善合理得1分；实施计划混乱，可操作性较低的得0.5分；未提供不得分。2、服务便捷性高，响应时间、服务措施合理的，得1分；服务便捷性缺乏，响应时间、服务措施不足，得0.5分；不提供不得分。相关标书内容在服务保障措施中体现。
服务团队实力		8	1、项目负责人具备信息系统项目管理师（高级）、系统架构设计师（高级）等，全部符合得2分，只具备一项得1分；2、项目成员（项目负责人除外）具有信息系统项目管理师、系统分析师、数据库系统工程师、软件设计师等，每有一项得0.5分，最高得2分；（注：1、2部分人员证书不得重复）3、项目成员具有中国民用航空局颁发的CAAC民用无人驾驶航空器操控员执照，每有1人得1分，最高得4分。注：以上人员均需为投标单位正式职工，开标时投标人须提供相应人员证书（或执照）的电子文档以及常驻地行政主管部门出具的（或社保网站打印的）社保证明电子文档（在本单位缴纳社保）。未提供的或提供不全的不得分。相关标书内容在项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表中体现。

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(详见投标人评分标准)。

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《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
 - 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。
 - 2.6 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。
 - 2.7 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。
 - 2.8 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而其投标保证金不被没收，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，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

4.4.3 投标有效期内投标人撤销投标文件的或开标时因投标人原因未解密投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

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，可以向采购代理机构提出询问；采购代

理机构应当及时作出答复，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. 履约担保

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担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。

8.2 中标人未按要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金的，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 款对招标文件所作的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

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：

组成内容详见招标文件“第十章 投标文件格式”。

11.2.1 报价一览表（分项报价明细表）。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。报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

11.2.2 证明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：

11.2.2.1 服务主要内容、指标要求；

11.2.2.2 保证在服务期内正常使用所必须的备品备件和专用工具清单；

11.2.2.3 对照招标文件服务要求，逐条说明所提供服务的响应，并按照招标文件中服务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、商务条款中所规定的要求以及标准。投标人若采用欺骗手段提报虚假资料和承诺的，一经发现，其投标无效，并按照相关法律法规进行处罚。

11.2.2.4 投标人在详细阐述服务主要内容、指标要求时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的规定以及要求。

11.2.2.5 投标人必须对所提供的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。

11.3 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

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服务进行报价，对每一包服务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被授权代表签署。

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。

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 投标人可对服务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，应当如实在服务响应表和资信以及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。投标人撤销投标文件的，采购人可以不退还投标保证金。

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编制工具】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道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（<http://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，投标单位请保持电子交易平台在线登录状态。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，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

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确定评标委员会成员。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 评标委员会成员不得参加与自己有利害关系的评审活动，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人候选人名单，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；

4.10 宣布评标结果。

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、采购代理机构审核投标人“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/)信用记录。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。

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商务部分和技术部分进行评价，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。

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之日起2个工作日内，发出中标通知书，并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的，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；

13.2.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

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。

采购人不得向供应商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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐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、合同主要条款

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服务的,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. 服务质量与验收

招标文件中的服务按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺提供服务。如对服务以及质量有争议，采购人组织相关部门对服务和质量进行检验或者验收，未达到服务要求的，由中标人承担全部责任。

4. 合同范本格式

本合同 是 / 否 中小企业预留合同

政府采购合同（示范文本）

合同编号：

甲方（采购人）：

住所地：

乙方（中标人）：

住所地：

乙方于年月日参加了（采购人或者代理机构）组织的“（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件要求，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 合同标的

服务名称：

服务内容：

.....

技术标准：

.....

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：（¥）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了服务价格及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

第三条 服务交付

1、交付日期:

2、交付地点:

.....

第四条 交付验收

1、甲方应当根据国家、行业验收标准,以及合同约定验收方案,明确验收时间、方式、程序和内容等事项,组成验收小组,在收到乙方项目验收建议之日起7个工作日内,对采购项目进行实质性验收(验收建议有明显不当的除外)。乙方应对提交的服务成果作出全面检查和整理,并列出清单,作为甲方验收和使用技术条件依据,清单应随提交的服务成果交给甲方。

2、对大型或复杂的政府采购项目,甲方应当邀请国家认可的质量检测机构参与验收工作,并出具验收报告,相关费用负担由甲乙双方约定。

3、乙方在指定地点提交服务成果后,甲乙双方应依据招标文件、投标文件等文件材料的要求共同验收,并且出具书面验收报告,履约验收报告应当依法依规及时在青岛市政府采购网公开发布。

4、根据财政部等三部门《关于印发〈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)〉的通知》规定,采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的,对乙方所提供包装的履约验收要求(必要时要求乙方在履约验收环节出具检测报告): _____

.....

第五条 所有权归属

乙方将服务成果交付甲方,并且经甲乙双方共同验收合格后所有权转移给甲方,在所有权转移之前,标的物损毁、灭失的风险归乙方,乙方保证所交付的服务成果的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

如乙方交付的服务成果有产权瑕疵的,视为乙方违约,乙方须向甲方支付20%的违约金;如果合同总金额价款已经支付完毕或者开始支付合同价款时才发现产权有瑕疵的,乙方仍须支付上述违约金并且赔偿甲方由此所遭受的一切损失。

第六条 包装、装运及运输

1、乙方负责包装、装运和运输,由于不适当的包装、装运和运输造成任何损坏均由乙方负责。

2、包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

3、根据财政部等三部门《关于印发〈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)〉的通知》规定,对乙方提出的具体包装要求: _____

.....

第七条 款项支付

1、服务成果交付甲方,经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理支付手续。

2、允许并鼓励乙方提供电子发票，甲方收到发票后5个工作日支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

3、付款方式

3.1 预付款金额：%签约合同价，于政府采购合同签订生效并具备实施条件后 5个工作日内支付。

.....

第八条 履约保证金

1、履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

2、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履约保证金，提交形式：_____，金额：人民币（大写）_____（¥_____）元（履约保证金不得超过政府采购合同金额的10%）。

3、在采购标的交付验收合格无质量问题后，甲方根据《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据等材料审核后5个工作日内退还。

.....

第九条 售后服务及承诺

1、服务质量保证期限自提交服务验收合格之日起年，在质量保证期内，乙方应对服务出现的问题负责处理并承担一切费用，并且赔偿甲方的损失。

2、乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

3、乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收后移交。

4、服务范围：负责招标文件所涉及到的所有服务。

.....

第十条 知识产权

1、乙方保证，甲方在享受服务或者服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2、乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

第十一条 甲方责任

1、及时办理付款手续。

2、负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3、对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

第十二条 乙方责任

1、保证所提供服务为投标文件承诺服务，符合相关法律法规规定并且满足甲方的需求，保证其配套项目部件为全新的未使用的且符合相关的质量要求。

2、保证所提供服务的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对服务以及与之配套的项目进行保修、维护等服务。

3、保证其所供服务不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

第十三条 违约责任

1、乙方所供服务成果及与之配套项目等不符合合同约定标准，甲方有权拒收。同时，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金。

2、乙方不能交付服务成果时，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金。

3、乙方逾期交付服务成果时，每逾1日乙方向甲方支付合同总金额3‰的滞纳金。逾期交付超过30日，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金，并且赔偿甲方因此所遭受的损失。

4. 甲方逾期退还履约保证金的违约责任：采购人延迟退还供应商缴纳的履约保证金的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。。

5. 甲方逾期支付资金的违约责任：。

6. 因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿：。

7、因甲方过错而给乙方造成的损失，由甲方负担。

.....

第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的10%支付违约金。

.....

第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

第十七条 合同生效及其他

1、除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2、合同由甲、乙双方法定代表人（或者被授权代表）签字并加盖单位公章。

3、本合同一式六份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构二份，同级财政部门一份，市公共资源交易管理办公室一份。

.....

第十八条 服务期限

本合同服务期限为年；服务期限自 年月日起至年月日止。本合同期限届满，如需续签，根据《政府采购目录》有关规定，经财政部门批准，双方可以根据法律及各项规定另行签订书面合同。

第十九条 下列文件为本合同不可分割部分

- 1、政府采购招标文件（包括澄清、修改）；
- 2、乙方投标文件；
- 3、中标（成交）通知书；
- 4、中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件；
- 5、政府采购委托协议书；

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（被授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（被授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

第十章 投标文件格式

（注：若本章投标文件格式中提供的附件格式与投标文件制作工具中填报的格式不一致时，以投标文件制作工具中填报的格式为准。）

投标文件

包：第包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇年月日

资格审查文件目录

- 1、营业执照或登记证书等（第三章序号1要求的内容）；
- 2、资格证书（如有）；
- 3、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(见附件1)；
- 4、中小企业声明函(见附件2)、分包意向协议（若有，格式自拟）；
- 5、招标文件要求的其他资格证明材料。

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及投标材料，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。

附件2:

中小企业声明函

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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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（所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 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：

注：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。

投标文件

包：第包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇年月日

商务文件目录

- 1、投标函(见附件3)；
- 2、法定代表人身份证明(见附件4)；
- 3、法定代表人授权委托书(见附件5)；
- 4、报价一览表(分项报价明细表)(见附件6)；
- 5、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)(若有)；
- 6、投标人同类项目业绩证明材料(若有)；
- 7、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 8、商务响应表(见附件8)；
- 9、中标服务费缴纳承诺书(见附件9)
- 10、联合投标协议书(若有)(见附件10)；
- 11、联合投标授权委托书(若有)(见附件11)；
- 12、残疾人福利性单位声明函(见附件12)；
- 13、监狱企业的证明(若有)；
- 14、节能、环保等的资质证书或者文件(若有)；
- 15、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明(若有)。

附件3:

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。

投标人名称（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4:

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5:

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：

投标人名称（公章）：

法定代表人（印章）：

日期：年月日

附件6:

报价一览表（分项报价明细表）

投标包：第 包 包名称：

格式按照“青岛市公共资源投标文件制作工具 2.5”中本项目电子招标文件相关内容填写。

时间：20 年 月 日

附件8:

商务响应表

投标包：第 包

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
服务保障要求			
服务期限或者提供服务起止时间			
.....			
质量管理、企业信用要求			
能力或业绩要求			
.....			

日期：20年月日

附件10:

联合投标协议书（若有）

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：

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。

甲方名称： （公章）

乙方名称： （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（若有）

（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

甲方名称：（公章）

法定代表人：（印章）

日期：年月日

乙方名称（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的服务，或者提供其他残疾人福利性单位的服务（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的服务）。

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:

投标文件

包：第包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇年月日

技术文件目录

- 1、对本项目服务总体要求的理解；
- 2、服务响应表（见附件13）；
- 3、招标文件技术评标办法中要求的评审内容及相关证明材料；
- 4、青岛市无人机政务飞行服务目录折扣表（见附件14）
- 5、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（见附件15）；
- 6、招标文件要求或者投标人认为其它应介绍或者提交的资料 and 文件。

附件13:

服务响应表

投标人名称（公章）：

第包

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况

注：

1、投标人应根据招标文件的服务要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应服务要求，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服务要求，并标明偏离情况；

3、招标文件服务内容未做要求的，不视为正偏离。

时间：年月日

青岛市无人机政务飞行服务目录折扣表

投标包：第__包

投标人名称：

我单位完全响应本目录中相关飞行服务要求，根据自身情况对下述目录中所列服务控制价格统一给予_____%的折扣。

服务类别	成果类型	成果技术指标	计费单位	服务控制价格	服务条目说明
通用基础服务	航飞巡查服务（成果类型可选项包括：视频成果、照片成果、热红外影像、喊话器）	具备实时图传功能；视频成果按要求提供 1080P/2K/4K 等； 照片成果要求 \geq 2000 万像素；热红外影像 640*512 分辨率	以每架次 20 分钟有效作业时间为计费基准。代表机型：大疆御系列	320/架次	飞行高度 200 米以下，适用于人口密集建成区，多用于行政执法、景区巡查、智慧交通等场景，机型以大疆御 3 系列为代表
		1700/半天			
		3100/天			
		具备实时图传功能；视频成果按要求提供 1080P/2K/4K 等； 照片成果要求 \geq 2000 万像素；热红外影像 640*512 分辨率	以每架次 30 分钟有效作业时间为计费基准。代表机型：大疆 M300 系列	500/架次	飞行高度 300 米左右，适用于人口不密集的建成区，多用于行政执法、景区巡查、智慧交通等场景，机型以大疆 M300 系列为代表
		2200/半天			
		4100/天			
具备实时图传功能；视频成果按要求提供 1080P/2K/4K 等； 照片成果要求 \geq 2000 万像素；热红外影像 640*512 分辨率	以每架次 90 分钟有效作业时间为计费基准。代表机型：固定翼 CW15D	1600/架次	飞行高度超过 400 米，适用于人口稀少的非建成区（郊区），多用于河道巡查、森林防火巡查等场景，机型以固定翼 CW15D 为代表		
3700/半天					
6500/天					
附加增值服务	空中全景成果（已包含航飞服务）	优于 8000*4000 像素	个	440	利用多张影像拼接而成的球形照片，可多角度环视浏览，高度一般为 50-120 米，多用于工程建设管理、智慧交通、旅游宣传等，一般利用御 3 系列、M300 系列、精灵 4 等无人机拍摄而成
		优于 14400*7200 像素	个	700	

	快拼/正射影像（已包含航飞服务）	3cm	平方千米	1500	利用下视照片拼接而成的影像，多用于林木普查、拆迁补偿、生态修复、耕地保护、城市更新、河道巡查、海域巡查等，一般利用大疆 M300 等旋翼无人机、各类固定翼无人机拍摄完成
		5cm	平方千米	1100	
		10cm	平方千米	800	
	气体监测（已包含航飞服务）	支持PM2.5、PM10、O3、NO2等9种空气指标监测	架次	2900	多用于环境监测、事故应急、消防等，气体检测后需进行分析，出具检测分析报告
	多光谱（已包含航飞服务）	空间分辨率20cm，包含蓝、绿、红、红边、红外5波段	平方千米	2600	多用于空气污染监测、水体污染监测、农林作物生长状态与病虫害监测、环境监测等，常用机型包括大疆 M300、M600 及行业级无人机等
	高光谱（已包含航飞服务）	空间分辨50cm，波段范围450-950nm	平方千米	4200	多用于植被生物多样性监测、土地利用动态监测、水质监测、大气污染监测、植被生物调查等，常用机型主要是行业级无人机
	三维模型（非测绘）（已包含航飞服务）	3cm	平方千米	9000	多用于林木普查、拆迁补偿、生态修复、耕地保护、城市更新、河道巡查、海域巡查等，常用机型包括大疆 M300 系列及行业级无人机等
		5cm	平方千米	6000	多用于林木普查、拆迁补偿、生态修复、耕地保护、城市更新、河道巡查、海域巡查等，常用机型包括大疆 M300 系列及行业级无人机等
专业定制服务	照片/快拼影像点位标记	根据实际标记点位个数测算	个	70	用于在照片、快拼影像、全景影像中进行道路名、单位名称等重要信息的标注
	全景点位标记	根据实际标记点位个数测算	个	70	

附件15:

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

投标人名称（公章）：

第包

姓名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间
项目负责人				
项目成员				

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划表填写，后附相关人员证书复印件及社保证明材料复印件。

时间：年月日

附录
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	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) 相关标书内容在报价一览表中体现。
3	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响应、编制及签章

附录1

服务明细表

第1页 共1页

序号	明细内容
1	名称：“智慧低空”一体化共享平台软件服务 服务范围：“智慧低空”一体化共享平台软件服务 服务要求：详见服务要求。
2	名称：多旋翼无人值守全自动机场 服务范围：多旋翼无人值守全自动机场 服务要求：详见服务要求。
3	名称：青岛市无人机政务飞行服务 服务范围：青岛市无人机政务飞行服务 服务要求：详见服务要求，注：本部分采购价格为500万元，为不可竞争报价，投标人须提报此金额。