

# 无人机机场项目采购合同

合同编号：

签订时间：2026 年 1 月 6 日

甲方：北京市测绘设计研究院

乙方：北京天弘基业科技发展有限公司

根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，依据招标文件、投标文件，为了确保甲方和乙方的利益，合同双方就【**无人机机场项目**】采购事宜，经协商达成一致，确立本合同，以明确双方的权利、义务，确保合同双方共同遵守。本合同附件为本合同不可分割部分。公开采购项目编号：2541STC64909。

## 第 1 条 采购内容

1. 合同内容：**无人机机场项目**。

合同总价款（人民币大写）：**壹佰肆拾玖万捌仟捌佰元整**。

设备价格表

| 序号 | 设备名称     | 品牌/型号/配置参数              | 数量   | 单价（元） | 总价（元）  | 供货周期                     |
|----|----------|-------------------------|------|-------|--------|--------------------------|
| 1  | 无人机机场    | 大疆机场 3（中国版）             | 10 套 | 78900 | 789000 | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收 |
| 2  | 无人机      | DJI Matrice 4TD（中国版）    | 10 套 | 39100 | 391000 | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收 |
| 3  | 电池       | DJI Matrice 4D 系列智能飞行电池 | 16 块 | 1999  | 31984  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收 |
| 4  | 图传信号增强模块 | DJI 增强图传模块              | 27 个 | 699   | 18873  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收 |
| 5  | 喊话器      | DJI AS1 喊话器             | 10 套 | 1499  | 14990  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收 |
| 6  | 探照灯      | DJI AL1 探照灯             | 10 套 | 1999  | 19990  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收 |



|                                      |               |                             |      |       |       |                               |
|--------------------------------------|---------------|-----------------------------|------|-------|-------|-------------------------------|
| 7                                    | 遥控器           | DJI RC Plus 2 行业增强版         | 3 个  | 9999  | 29997 | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 8                                    | 数据处理软件        | 大疆智图-旗舰版-永久(离线)             | 1 套  | 62400 | 62400 | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 9                                    | 流量卡           | 中国移动物联网卡                    | 17 个 | 200   | 3400  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 10                                   | 机场部署          | 天弘基业                        | 10 项 | 5000  | 50000 | 无人机机场具备安装条件后 3 个工作日内完成无人机机场安装 |
| 11                                   | 机场保险          | 永诚财险                        | 10 份 | 4000  | 40000 | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 12                                   | 无人机保险         | 永诚财险                        | 10 份 | 4000  | 40000 | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 13                                   | 第三者责任险        | 永诚财险                        | 10 份 | 427   | 4270  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 14                                   | 电源适配器         | DJI240W 桌面充电器               | 2 套  | 899   | 1798  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 15                                   | 电源适配器(支持多块电池) | DJI Matrice 4D 系列 240W 充电管家 | 2 套  | 549   | 1098  | 合同签订后 1-2 个工作日内到货并通过货物验收      |
| 合计金额：人民币大写： 壹佰肆拾玖万捌仟捌佰元整， 1498800 元。 |               |                             |      |       |       |                               |

2. 货物的名称、规格型号、数量、每套设备包含内容、技术标准等，详见本合同附件，附件共 6 页。

## 第 2 条 交货期限、交货地点

1. 乙方在双方合同签订后【1-2】个工作日内，准备货物送到甲方指定交货地点。
2. 交货地点：按双方约定期限将甲方货物送至北京市测绘设计研究院或甲方指定地点。

## 第 3 条 质量保证

1. 乙方应保证其提供的货物是全新的、未使用过的，货物均为货物出厂时原包



装。采用的材料和工艺符合环保标准及其它相关标准，并在各个方面符合本合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运转良好。

2. 乙方保证其提供的货物能够满足甲方的用途，提供的产品性能、质量要求均达到甲方的要求，并保证甲方能够使用所购货物进行生产。

3. 乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责，除本合同中另有规定外，出现上述情况，乙方应在收到甲方通知后【30】天内，免费更换有缺陷的零部件或整机，对由此造成的全部损失，甲方保留索赔的权利。

4. 乙方应当确保对其提供的合同货物拥有完全自主的知识产权或相应的授权，如任何第三方就合同货物的知识产权向甲方提出的权利主张，由乙方承担一切法律责任并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

#### **第4条 包装运输**

1. 本合同项下货物的运输及保险全部由乙方负责。乙方所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏，乙方保证将货物准时运至甲方指定的到货地点；对本合同项下的货物进行全面保险，包括但不限于购买或者要求承运人购买货运保险及任何第三者责任险，并对其在项目现场提供服务、培训的人员进行保险。运输费和保险费包含在合同总价款中。

2. 乙方所提供货物内必须附有详细的装箱清单、货物说明书、质量合格证及其它与本合同项下货物有关的任何单证和资料。主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。乙方应提供本合同中所要求的所有文件和资料。

3. 直至乙方将本合同项下的货物运至甲方指定的地点并交付甲方指定的收货人手中，货物的毁损、灭失风险完全由乙方承担。

#### **第5条 检查验收**

1. 货物到达甲方指定到货地点后【3】个工作日内，甲、乙双方共同进行验收。

2. 验收标准：（1）货物外形、包装完好；（2）数量无误；（3）货物符合合同要求及标准；（4）乙方应提供货物合格证或质量保证书及必要的技术资料。（5）货物清单中应注明产品主机及配件的来源（原装进口或国产）。

3. 乙方应让制造商在发货之前，对货物的内在和外观质量、规格、性能、数量



和重量进行准确和全面的检验，并出具其货物符合本合同规定的质量证书、检定合格证书、检定机构的相关资质（复印件）。该证书将作为提交给甲方付款单据的组成部分，但不应视为是对质量、规格、性能、数量的最终定论。

4. 如发现货物的质量或规格与本合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料或器件等，甲方有权根据质量保证条款向乙方提出索赔。

#### **第6条 对货物提出异议的时间和方式**

1. 双方在验收中，如果发现货物的品种、型号、规格、数量、质量与本合同附件规定不符，双方应签署书面文件，甲方有权拒付不符合合同规定部分的货款，并在货物验收【7】日内向乙方提出书面异议和处理意见；如不符合合同规定部分的货物达甲方所订购货物的【30%】，甲方有权拒付全部货款，并解除合同。

2. 如甲方未按规定期限提出书面异议的，视为所交货物符合合同规定，但货物存在隐蔽瑕疵或者对质量保证期另有规定的除外。

3. 乙方在接到甲方书面异议后，应在【3】日内提出处理意见，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见，乙方应照此执行。

#### **第7条 付款方式**

本合同的付款方式为：电汇三次付款。

1、甲乙双方签订合同后5个工作日内，甲方支付乙方合同总价30%的预付款，金额：449640 元，人民币大写：肆拾肆万玖仟陆佰肆拾元整。

2、乙方安排送货，安装及现场部署，按照合同要求完成实物清点、功能性、实测飞行验收等，甲方验收合格后，经双方签字确认，乙方提供全额增值税专用发票，五个工作日内，甲方支付乙方合同总价60%的验收款，金额：899280 元，人民币大写：捌拾玖万玖仟贰佰捌拾元整。

3、质保期（三年）满后，乙方提供相关维护记录、总结报告，甲方验收合格后，向乙方支付合同总价10%的尾款，金额：149880 元，人民币大写：壹拾肆万玖仟捌佰捌拾元整。

#### **第8条 工期及售后服务**

##### **1. 保修：**

乙方供货后，乙方安排专业技术工程师到现场完成仪器的安装、调试与验收；硬件免费质保期为自设备验收合格签字之日起【三】年，在质保期内，乙方负



责免费解决质保期内设备出现的质量问题(因用户使用不当或其他人为因素造成的质量问题除外),乙方负责免费维修或更换,对于在保修期内维修或更换的零部件重新计算保修期。**提供存储介质免回收服务。在保修期外**,乙方为甲方提供有偿服务,但只收取维修的零部件费用,不收取人工费。零部件费用按推荐零件表中价格计算,若出现损坏零件表中未列出,则按当时该零件成本价计算。乙方承诺至少【五】年以上货物零部件供应,避免因相关零件停产造成货物无法正常维护的现象发生,对于确实采购不到的零件,选用可替代零件,替代零件规格不低于原零件,价格不高于系统原零件报价。质保期内、质保期外乙方负责免费接送、维修设备,负责全部运保费。

质保期内,乙方负责免费解决软件使用过程中出现的问题。乙方安排专业技术工程师到场完成软件的安装、调试、部署,并与硬件设备一同完成验收。质保期内提供软件免费升级、维护、技术培训,并提供三年免费专业技术支持服务。

**质保期内外设备、软件故障报修的响应时间:**提供 365\*24 小时免费电话服务技术支持。如果设备、软件出现故障,乙方承诺在 2 小时内响应,4 小时内提供解决方案。并保证在 48 小时内恢复使用。如果需要更换缺陷部件的,期限为乙方收到甲方通知后【三】个工作日内备好缺陷备件,乙方在【七】个工作日内完成设备、软件的维修、维护等服务。当甲方购买的仪器有重要用途,确需乙方帮助或协助时,乙方应根据甲方要求,到现场进行指导或操作。

**2. 定期走访。**乙方仪器供货后,不论是在保修期内还是在保修期外,乙方承诺每季度免费派工程师到现场,了解仪器运行情况,发现问题及时解决。甲方将对工程师的到访进行签字确认。

## **第 9 条      培训**

**1.** 乙方应在项目验收前,在甲方指定的地点对所购买设备进行验收,由乙方提供相应培训资料,提出完整的培训方案。

**2.** 乙方提供第一次免费技术培训服务 5 天(培训空域及培训地点由乙方提供,差旅等费用甲方自理),后续培训可提供有偿服务。

**3.** 培训服务内容包括:安装服务(含机场)、系统升级服务(含软硬件升级)、软硬件操作培训服务、定期回访服务、设备维修技能培训服务等工作。

**4.** 培训效果:培训时由乙方负责进行设备的安装调试,培训甲方指定技术人员,保证甲方技术人员可独立完成控制无人机场与无人机进行飞行任务,满足无人机



相关项目的需求和民航局规定的民用无人驾驶航空器固定设施设备巡检标准场景。熟练掌握安装无人机及机场基本的调试、操作、维护及注意事项，并提供电子说明书及手册。

## **第 10 条            不可抗力**

1. 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力系指双方在缔结本合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。
2. 受不可抗力影响一方应在不可抗力发生后【七】个工作日内用电报、传真或电传等方式通知对方，并于事故发生后【十四】天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信方式寄于对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## **第 11 条            违约责任及索赔**

1. 乙方所交货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定的，如果甲方同意使用，应当按质论价；如果甲方认为不能使用的，应根据货物的具体情况，由乙方在【七】个工作日内负责包换或包修，并承担因修理、调换、运输而产生的全部费用。乙方不能在前述时间内完成修理或者调换，或者修理和调换后的货物仍不符合合同规定的，甲方有权退货，并要求乙方按不能交货部分货款的【20%】承担违约金。
2. 乙方提前交货的，甲方接货后，仍可按合同规定的交货时间付款。乙方逾期交货的，应在发货前书面通知甲方，与甲方协商，甲方仍需要的，乙方应继续交货，并按每逾期一日支付合同价款的【1%】承担逾期交货责任，甲方有权从应付价款中直接扣减相应金额作为违约金。甲方不再需要的，应当在接到乙方通知后【七】日内通知乙方，单方解除合同，并有权要求乙方赔偿因逾期交货给甲方造成的全部损失。甲方逾期不答复的，视为同意发货。不论乙方是否书面通知甲方，如乙方逾期交货超过【30】天，甲方有权单方解除合同，因乙方的延迟履行给甲方造成其他损失的，甲方有权要求乙方赔偿因逾期交货造成的全部损失。
3. 乙方不能按本合同要求提供货物的**保修、培训**服务的，应向甲方偿付合同总价款的【20%】的违约金。如果此等违约造成本合同项下货物的使用目的无法实现的，甲方有权解除合同并主张除违约金以外的损害赔偿。



4. 乙方不能按本合同要求提供所承诺的服务人员的,应向甲方偿付合同总价款的【20%】的违约金。如果此等违约造成本合同项下货物的使用目的无法实现的,甲方有权解除合同并主张除违约金以外的损害赔偿。

5. 如果乙方交付的货物或服务不符合合同约定的质量要求(合同未约定质量要求的,应符合国家、北京市及行业标准中的较高标准或符合合同约定的使用目的)的,乙方应免费更换相应货物或服务,并赔偿甲方因此产生的全部损失,经三次更换或延迟 60 日以上的,甲方有权解除合同,乙方应返还甲方支付的款项,并按合同金额的【20%】向甲方承担违约责任,违约金不足以弥补甲方全部损失的,还应补足甲方相应损失。

6. 如果乙方未能履行合同规定的其它义务,乙方在收到甲方发出的违约通知后 30 日内,或经甲方书面延长时间内未能消除违约情形的,甲方有权解除合同。

7. 如果发生声称本合同项下货物侵犯他人专利、版权、商标权或商业秘密等权利而针对甲方提起索赔或诉讼仲裁的情况,除前款另有规定外,乙方应支付由此而产生的全部费用及赔偿金。如甲方将第三方提起索赔或诉讼仲裁的情况及时通知了乙方,并且授权乙方独立应诉和解决索赔问题,则乙方将自费应诉,并支付全部费用、和解赔偿金和由于该案最终裁定或判决而支付的赔偿金。如果依照中华人民共和国法律,甲方不能实现授权乙方独立应诉和解决索赔问题,则甲方可以选择独立应诉或与乙方联合应诉,乙方将承担由此而支付的全部费用、和解赔偿金和按最终裁定或判决而需要甲方或乙方支付的赔偿金。如果乙方不积极应诉或解决纠纷,甲方为自身利益有权独立应诉、与第三方做出任何重大决定,包括庭外和解、法庭抗辩,乙方将承担由此而支付的全部费用、和解赔偿金和按最终裁定或判决而需要甲方或乙方支付的赔偿金。

在处理索赔或诉讼仲裁的过程中,乙方应尽力为甲方取得继续使用该货物的权利,或者将该货物替换或修改,以便使用该货物不再侵权。如果乙方不能合理地完成这些补救措施,并且甲方必须停止使用侵权的货物,作为不得已的最后手段,乙方将按支票或汇票方式退还侵权货物的价款和为侵权货物已支付的许可费。对于仅因使用并非由乙方提供的货物,或仅因乙方执行了甲方的设计、规格或指示而导致的与使用本合同项下货物相关的侵权追诉,乙方对甲方不承担任何赔偿责任。

8. 如果乙方按照合同约定的期限提供了合格的货物而甲方未能按合同规定的期限付款,应向乙方支付核定损失额。如果甲方在达到核定损失额的最高限额后



仍不能付款，乙方有权因甲方违约终止合同，同时保留进一步要求赔偿的权利，而甲方仍有义务支付上述延期付款核定损失金额。

9. 甲方无故中途退货，应向乙方支付退货部分货款【20%】的违约金，因乙方违约及本合同另有规定的除外。

### **第 12 条 解决合同纠纷的方式**

在执行本合同中发生的或与合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 60 天内不能达成协议时，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。在诉讼期间，除正在进行诉讼解决的争议部分外，合同其它部分继续执行。

### **第 13 条 合同修订**

合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。未尽事宜，由双方共同协商解决，对本合同条款做出的任何改动，均须由双方签署书面合同修改书。达成的补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

### **第 14 条 合同执行**

1. 乙方保证对提供给甲方的货物享有合法权利，不侵犯任何第三方的知识产权等权益（包括但不限于商标权、专利权、版权、对不便申请专利的技术秘密和商业秘密的权利等）。否则，乙方将赔偿由此给甲方造成的全部损失。

2. 按合同规定应偿付的违约金、赔偿金和各种经济损失，应在明确责任后【十五】日内付清，逾期按应支付金额的日万分之【五】计收利息。依据本合同乙方应向甲方支付前述款项的，甲方有权自行从应付合同总价款中扣除充抵。

3. 在本合同履行期间及履行完毕的任何时候，未经对方同意，任何一方不得以任何形式公开本合同及附件内容，以确保双方的商业机密。

如需要，乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

4. 本合同自双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

5. 本合同共 15 页（含附件），一式叁份，具有同等效力，甲方执贰份，乙方执壹份。本合同附件为合同不可分割的部分，具有同等法律效力。

6. 本合同未尽事宜，经甲乙双方友好协商解决。

7. （以下无正文）



甲 方：(盖章)

北京市测绘设计研究院

授权代表：夏冬平

签订时间：2026.1.6

电 话： 010-63981876

开户名称：北京市测绘设计研究院

开户银行：中国农业银行北京羊坊店支行

账 号： 11030701040000405

乙 方：(盖章)

北京天弘基业科技发展有限公司

授权代表：李婧

签订时间：2026.1.6

电 话： 010-63958082

开户名称：北京天弘基业科技发展  
有限公司

开户银行：中国建设银行北京金安支行

账 号： 11050191360000000006

项目经办人：李婧

联系方式（手机）：13581710873



附件 1：设备/软件清单

| 序号 | 产品名称         | 规格型号                           | 数量      | 每套包含内容                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------|--------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 无人机机场        | 大疆机场 3<br>(中国版)                | 10<br>套 | 机场主体 ×1<br>风速计模块 ×1<br>RTK 模块 ×1<br>膨胀螺栓 ×4<br>网线插头 ×2<br>电源线插头 ×1<br>电源线针型端子 ×6<br>工具套装<br>双头 USB-C 线 ×1<br>一年保险*1, 保额 73000 元                                                                                                                                                     |
| 2  | 无人机          | DJI Matrice 4TD<br>(中国版)       | 10<br>套 | DJI Matrice 4D (中国版) ×1<br>64G MicroSD 卡×1<br>云台保护罩×1<br>USB A-C 线×1<br>DJI Matrice 4D 系列静音抗结冰桨叶×2 对<br>桨叶螺丝*8 (M2.5 H2) ×1<br>桨叶垫片*8×1<br>网卡仓盖备用螺丝*4 (M1.6 H1.5) ×1<br>螺丝刀套装 2×1<br>飞机包装盒×1<br>飞行器快速入门指南×1<br>安全概要 (含合格证) ×1<br>品牌文化贴纸×1<br>一年保险*1, 保额 43600 元<br>一年三者险*1 , 100w/年 |
| 3  | 电池           | DJI Matrice 4D<br>系列智能飞行<br>电池 | 16<br>块 | DJI Matrice 4D 系列智能飞行电池× 1                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4  | 图传信号<br>增强模块 | DJI 增强图传<br>模块                 | 27<br>个 | DJI 增强图传模块×1                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5  | 喊话器          | DJI AS1 喊话器                    | 10<br>套 | 喊话器 × 1<br>备用转接支架 × 1<br>内六角螺丝刀 × 1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6  | 探照灯          | DJI AL1 探照灯                    | 10      | 探照灯 × 1<br>备用螺丝 × 2                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|    |               |                             |      |                                                |
|----|---------------|-----------------------------|------|------------------------------------------------|
|    |               |                             | 套    | 内六角螺丝刀 × 1                                     |
| 7  | 遥控器           | DJI RC Plus 2 行业增强版         | 3 个  | DJI RC Plus 2 行业增强版×1                          |
| 8  | 数据处理软件        | 大疆智图-旗舰版-永久（离线）             | 1 套  | 大疆智图-旗舰版-永久（离线）×1                              |
| 9  | 流量卡           | 中国移动物联网卡                    | 17 个 | 每张卡每月不少于 30G 流量，共计 36 个月                       |
| 10 | 机场部署          | 天弘基业                        | 10 项 | 机场部署服务费×1 次                                    |
| 11 | 机场保险          | 永诚财险                        | 10 份 | 提供三年机场保险（其中第 1 年为标配，第 2、3 年为购买）保险额度 73000 元/年  |
| 12 | 无人机保险         | 永诚财险                        | 10 份 | 提供三年无人机保险（其中第 1 年为标配，第 2、3 年为购买）保险额度 43600 元/年 |
| 13 | 第三者责任险        | 永诚财险                        | 10 份 | 提供三年无人机三者险（其中第 1 年为标配，第 2、3 年为购买）保险额度 100 万元/年 |
| 14 | 电源适配器         | DJI240W 桌面充电器               | 2 套  | 240W 桌面充电器 × 1<br>Type-C 线 × 1                 |
| 15 | 电源适配器（支持多块电池） | DJI Matrice 4D 系列 240W 充电管家 | 2 套  | 充电管家 × 1<br>SDC 快充线 × 1                        |



## 附件 2：技术参数与配置

### (1) 无人机机场

- 1、无人机起飞：飞行器支持快速起飞，无需等待 RTK 收敛，10S 内完成从关机状态到起飞的准备；
- 2、设备尺寸：640mm\*745mm\*770mm（以上数据均包含 RTK 模块宽度（160 毫米）、风速计高度（145 毫米）、脚架高度（58 毫米））（长 x 宽 x 高）。
- 3、设备重量：55kg（不包含飞行器）；
- 4、设备工作环境温度：设备工作温度范围-30°C 至 50°C；
- 5、最大起降抗风速度：12m/s；
- 6、设备最大作业半径：设备最大作业半径 10 公里；
- 7、设备空调系统：设备内置空调系统；
- 8、设备具有防盐雾功能；
- 9、设备监视相机：支持双摄监控，可监控舱内和舱外情况；

### (2) 无人机

- 1、飞行器裸机重量：1850 克（裸机包含电池、桨叶和 microSD 卡的重量，不包含第三方负载）；
- 2、飞行器尺寸：长 377.7 毫米，宽 416.2 毫米，高 140 毫米（不含桨叶）；
- 3、飞行器最长飞行时间：54 分钟；
- 4、飞行器 AI 识别：支持检测人、车、船目标，并自动告警，支持识别裂缝、龟裂、井盖、麻面等目标物，支持目标物实时检测，并进行位置标注和数量统计；
- 5、相机可见光相机变焦倍数：混合变焦 112 倍；
- 6、飞行器可支持同时挂载探照灯和喊话器；
- 7、具备夜航灯：飞行器集成夜航灯，用于夜晚使用的位置确定；

### (3) 电池

本电池是适配无人机使用，单块电池满足无人机“飞行器最长飞行时间不低于 45 分钟”的要求。

- 1、电池容量：6768 毫安时；
- 2、电压：22.14 伏
- 3、电池类型：锂电池；



4、电池重量：640g；

#### **(4) 图传信号增强模块**

- 1、支持安装在飞行器上使用；
- 2、支持安装在机库上使用。

#### **(5) 喊话器**

- 1、喊话器：重量 92.5 克（含支架），90 克（不含支架）；
- 2、喊话器防护等级：IP55；
- 3、功率：15 瓦；
- 4、工作环境温度：-20℃ 至 50℃；
- 5、有效广播距离：300 米（数据为 25℃ 环温下实验室环境测得，实际情况会因软件版本、音源、具体环境等条件的不同而略有差异，最终效果以实际使用为准）；
- 6、广播方式：实时喊话、录音喊话、媒体导入（支持边传边播）、文字转语音（需支持中文和英文）；

#### **(6) 探照灯**

- 1、探照灯：99 克（含支架）、91 克（不含支架）；
- 2、探照灯防护等级：IP55。
- 3、功率：32 瓦；
- 4、工作方式：常亮、爆闪；
- 5、工作环境温度：-20℃ 至 50℃；
- 6、有效照明角度：23°（10% 相对照度）。

#### **(7) 遥控器**

- 1、工作频段：支持 2.4G、5.8G 图传；
- 2、一体化设计：具备遥控器和显示屏一体化设计；
- 3、显示器分辨率：地面站显示器应采用触摸屏，屏幕显示分辨率 1920\*1200p；
- 4、显示器亮度：显示器亮度 1400 尼特。
- 5、遥控器接口：支持 HDMI，SD，Type-C，PD，USB-A。
- 6、遥控器可内置和外置电池；
- 7、内置电池续航时间：内置电池续航时间 3.8 小时；
- 8、外置电池续航时间：外置电池续航时间 3.2 小时；
- 9、扬声器需支持蜂鸣器；



#### **(8) 数据处理软件**

- 1、当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求；
- 2、对于配套飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建，所有参数均内置，无需设定；
- 3、能够进行快速的三维建模，如：1080Ti 配置的电脑单机处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时；
- 4、支持同时开启多个任务，多任务排队重建；
- 5、支持一个任务同时输出二维和三维成果；
- 6、在三维重建项目中，水面平整功能，可识别水面区域并自动平整；
- 7、支持永久免费离线使用
- 8、软件具备高斯泼溅功能；
- 9、软件含激光雷达点云重建功能；

#### **(9) 流量卡**

- 1、遇到图传和数传信号不稳定的情况，或图传模块网络用尽时，依靠流量卡的移动网络控制无人机与传输数据；
- 2、每张卡每月 30G 流量，共计 36 个月。

#### **(10) 机场部署**

现场勘察（选址、水泥基座、电、网、接地、地基），设备安装（含施工，通电、通网）、调试、试运行（航迹规划、航迹复验、航迹适配、航迹监测）；

#### **(11) 机场保险**

每套机场保险三年，每年保险免费维修额度 73000 元；

#### **(12) 无人机保险**

每套无人机保险三年，每年保险免费维修额度 43600 元；

#### **(13) 第三者责任险**

每套无人机第三者责任险三年，每年 100 万第三者责任险；

#### **(14) 电源适配器**

- 1、输出功率 240 瓦；
- 2、USB-C 接口：最大输出功率 65 瓦；

#### **(15) 电源适配器（支持多块电池）**

- 1、额定功率：240 瓦；



2、充电方式：可支持三块电池轮充；

3、充电温度范围：5°C至 40°C。