附件2

**关于《深圳市民用轻小无人驾驶航空器**

**管理办法（征求意见稿）》的说明**

为了加强民用轻小无人驾驶航空器（以下简称“无人机”）安全管理，维护公共安全和飞行安全，根据市政府2017年立法工作计划，我办起草了《深圳市民用轻小无人驾驶航空器管理办法（征求意见稿）》（以下简称《办法》）。现将有关事项说明如下：

一、立法的必要性

近年来，随着无人机行业的迅速发展，特别是消费级无人机的普及，使无人机“飞”入寻常百姓家。在无人机行业规模持续扩大的同时，无人机引发的干扰民航飞行、坠落伤人、侵犯隐私、“黑飞”等安全隐患日益增多，但目前对于无人机的生产、销售、飞行等环节的监管存在法律法规滞后的问题，亟需通过立法加以监管。

**一是需要明确产品技术规范和技术管理措施。**由于无人机属于科技产品，对其监管需要依靠科技手段，例如通过无人机云系统或者监控平台和其他飞行控制设备监管无人机飞行、对禁飞区、限飞区设置电子围栏等。如果不制定和执行统一的产品标准，上述技术功能将无法实现。为做到对无人机的有效监管和控制，需要对无人机产品技术规范的制定作出规定，建立深圳经济特区无人机技术规范体系，并建立统一的服务管理平台，加强监管和保障手段，实现对无人机的运行可监视、违规可预警、落地可查人的闭环管理。

**二是需要厘清部门职责和建立协调机制。**无人机属于民用航空器，除由民用航空管理部门和空中交通管制部门对其进行行业管理外，无人机的监管还涉及地方政府多个部门职责。需要进一步明确各部门职责，厘清职责边界，并建立协调机制，通过信息共享、协调联动等手段，做到齐抓共管、综合管理。

**三是需要明确禁飞区管理。**除涉及民用机场净空管理、《飞行基本规则》规定的空中禁区、空中限制区和空中危险区以及《一般运行和飞行规则》规定的超轻型飞行器不得在城市、集镇、居民区的人口稠密区域或者任何露天人群集会上空运行外，其他法律、行政法规和部门规章以及文件对无人机在城市低空空域禁飞区的划设均未涉及。目前各省市主要是以通告等文件形式划定无人机的禁飞区。鉴于设置禁飞区对无人机飞行管理的重要性，涉及公共安全和公共秩序管理，有必要通过立法的形式对无人机禁飞区的管理作出规定。

**四是需要明确法律责任。**目前民用航空的法律、行政法规和部门规章，以及中国民用航空局出台的文件，只有《中华人民共和国民用航空法》《民用机场管理条例》《中华人民共和国飞行基本规则》《通用航空飞行管制条例》涉及法律责任的规定，且并非针对无人机违法行为。中国民用航空局出台的文件虽然对无人机的运行管理作出了规定，但由于文件权限限制，仍然无法对违法违规行为设置处罚。因此，需要通过立法明确相关法律责任，对违法违规行为予以惩戒。

二、需要说明的问题

**（一）关于监管对象的问题**

作为无人机监管的专门立法，《办法》根据民用航空的有关法律、行政法规，并参考民航有关规章和文件规定，对无人机进行了界定，明确《办法》的适用范围。但是，由于加载飞行控制模块或者使用卫星和图像下传辅助飞行的航空模型和无人机无异，因此，对加载飞行控制模块或者使用卫星和图像下传辅助飞行的航空模型，《办法》拟规定按照有关无人机的规定进行管理。同时，考虑目前对民航以及公众安全造成威胁的主要是消费级无人机，《办法》本着问题导向的原则，将监管对象界定为大于等于0.25千克、小于7千克的轻小型无人机。

**（二）关于监管范围的问题**

无人机给民航以及公共安全带来威胁和隐患主要是在使用环节。但要使监管落到实处，如为了执法中能找到人就要实名登记，为了设置禁限飞功能就要统一技术标准等，除了加强使用环节的监管外，还要对生产、销售等环节进行源头管控。因此，《办法》从生产、销售、飞行以及安全管理活动等方面进行全链条管理。生产环节的要求包括产品要求、平台信息共享等。销售环节的要求包括销售者应当建立销售台账制度，不得销售不符合深圳经济特区无人机技术规范的无人机，不得将无人机改装、破解系统后销售或者销售无产品标准标识的无人机等。使用环节的要求包括禁止改装、激活认证以及飞行规则和禁限飞要求等。

**（三）关于技术规范的问题**

由于无人机属于科技产品，对其监管更多的是依赖科技手段，例如通过无人机云系统或者监控平台和其他飞行控制设备监察无人机飞行、对禁飞区、限飞区设置电子围栏等。如果不制定和执行统一的产品标准，上述技术功能将无法实现，难以做到对无人机的有效监管和控制。目前国家层面尚未制定无人机的国家标准，也没有行业标准，根据《深圳经济特区产品质量管理条例》的规定，我市可制定特区技术规范作为产品标准，因此，《办法》对特区无人机技术规范的制定作出规定，建立特区无人机技术规范体系，以统一无人机的技术规范，解决通过科技手段进行事后监管的问题。

**（四）关于禁飞区和限飞区设置的问题**

关于禁限飞区域的设置，各地有不同的规定。我们认为，对轻小型等在低空空域运行的无人机，其在机场障碍物限制面外、距机场跑道两侧各10公里、跑道两端各20公里范围内的低空飞行不足以影响民用航空安全，可考虑不将上述区域一律设为禁飞区。我市作为无人机之都，应当以更加包容的态度支持无人机产业的发展，在确保安全和产业发展之间取得平衡。因此，《办法》区分了禁飞区和限飞区，将机场障碍物限制面以及民航航路、航线列入禁飞范围，而将机场障碍物限制面外、距机场跑道两侧各10公里、跑道两端各20公里范围内设为限飞区，严格控制飞行高度。同时，为了安全和保卫需要，将市、区党委和政府、军事管制区、监管场所、通信、供水、供电、能源供给、危化物品贮存等重点敏感单位、设施及其周边100米范围以及大型活动现场、交通枢纽、火车站、汽车客运站、码头、港口及其周边100米范围列入禁飞范围。

特此说明。