

民用无人机监管系列（二）：简评《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》

作者：王舒 | 孟原 | 孙贇嘉 | 赵思宇

2023年6月28日，国务院、中央军事委员会正式发布了《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》（以下简称“《条例》”），《条例》共六章六十三条，将自2024年1月1日起施行。近年来，我国一直在推进空域管理体制改革的空域精细化改革，无人驾驶航空器产业的高速发展，在促进经济社会发展的同时，给航空安全和民众生活安全带来的潜在风险和侵权等问题也日益突出。

作为我国无人驾驶航空器领域的首部专门行政法规，《条例》以完善无人驾驶航空器监管规则为重点，对无人驾驶航空器生产制造、运营管理、驾驶资质、空域使用、飞行计划申请等内容，实施了全类别覆盖和管理，将有效促进无人驾驶航空器新业态的有序发展。

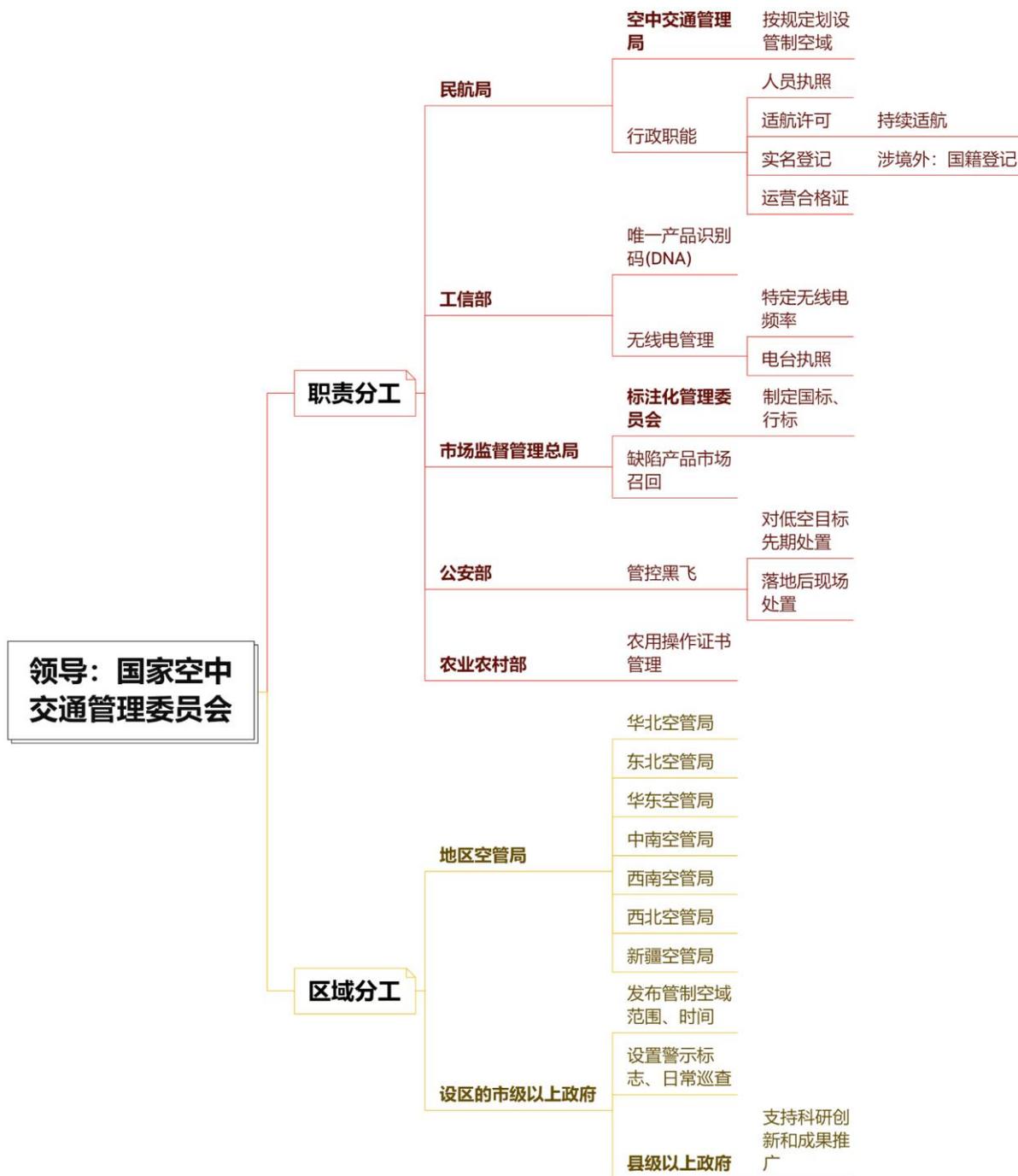
本文对《条例》的重点内容进行以下六方面的解读。

一、确立无人驾驶航空器系统的监管框架和监管服务平台

《条例》明确了国家空中交通管理领导机构¹负责统一领导全国无人驾驶航空器飞行管理工作，并组织协调解决无人驾驶航空器管理工作中的重大问题。《条例》从横向和纵向两个维度对无人驾驶航空器的管理进行细分。

- 从职责分工上，国务院民用航空、公安、工业和信息化部、市场监督管理等部门将根据职责划分相关管理工作。
- 从区域分工上，县级以上地方人民政府及其有关部门按照其行政区域划分其管理工作，各级空管局则按照其责任区履行相应管理职责。

¹ 空中交通管理机构是指军队和民用航空管理部门内负责有关责任区空中交通管理的机构。



《条例》还对无人驾驶航空器一体化综合监管服务平台（“**监管服务平台**”）进行了明确规定，由国家空中交通管理领导机构进行统筹建设，该监管服务平台的定位包括但不限于：

- 共享无人驾驶航空器的生产、登记和使用等有关信息；
- 公布和更新审批事项、申请办理流程、受理单位、联系方式、举报受理方式；
- 接受无人驾驶航空器识别信息，对全国无人驾驶航空器实施动态和安全监管；

- 发布电子围栏。

二、实施无人驾驶航空器的分类管理

《条例》从性能指标角度，将无人驾驶航空器分为微型、轻型、小型、中型和大型，具体的分类标准包括了空机重量（参见本系列第一篇文章[民用无人机监管系列（一）：民用无人机监管概述](#)）、平飞速度以及是否可随时人工介入操控。

在五类无人驾驶航空器的划分标准基础之上，《条例》在适航管理、操控人员管理、飞行活动管理和投保义务管理等方面实施分类监管。

（一）适航管理

- 微型、轻型和小型民用无人驾驶航空器系统，无需取得适航许可，但应当符合产品质量法律法规以及有关强制性国家标准；对其进行改装的，应当符合强制性国家标准。违反《条例》，改变微型、轻型、小型民用无人驾驶航空器系统的出厂性能以及参数，未及时在监管服务平台更新性能、参数信息的，由民用航空主管部门（中国民用航空局，简称“民航局”）责令改正；拒不改正的，将处2,000元以上2万元以下的罚款。
- 中型、大型民用无人驾驶航空器系统，应当向民航局申请取得适航许可。对于已经取得适航许可的民用无人驾驶航空器系统，进行重大设计更改并拟将其用于飞行活动的，应当重新申请取得适航许可。未依法取得适航许可的或者未依法重新取得适航许可并将其用于飞行活动的，将处无人驾驶航空器系统货值金额1倍以上5倍以下的罚款。

（二）操控人员资质管理

- 微型、轻型民用无人驾驶航空器的操控人员无需取得操控员执照（“**操控员执照**”），但应当熟练掌握有关机型操作方法，了解风险警示信息和有关管理制度。

鉴于微型和轻型民用无人驾驶航空器在日常生活中的广泛适用场景，《条例》从民事行为能力的角度，规定无民事行为能力人只能操控微型民用无人驾驶航空器飞行，限制民事行为能力人只能操控微型、轻型民用无人驾驶航空器飞行，且该两种情形下，都应当由完全民事行为能力人现场指导。并且，对于轻型民用无人驾驶航空器在管制区域内飞行的，操控人员应为经民用航空主管部门培训合格的完全民事行为能力人。

- 小型、中型、大型民用无人驾驶航空器飞行的操控人员应当向民航局申请取得相应的操控员执照。

（三）飞行活动管理

对于组织无人驾驶航空器实施的飞行活动的管理，《条例》明确了微型、轻型、小型无人驾驶航空器在管制区域以外的适飞空域²内的飞行活动，无需向空中交通管理机构提出飞行活动申请；并且，微型、轻型无人驾驶航空器在适飞空域内的融合飞行（即无人驾驶航空器与有人驾驶航空器同时在同一空域内的飞行）无需经空中交通管理机构的批准。

² 管制空域的具体范围由各级空中交通管理机构按照国家空中交通管理领导机构的规定确定，由设区的市级以上人民政府公布，民用航空管理部门和承担相应职责的单位发布航行情报，详见下文第五条。

（四）责任险投保义务管理

对于使用小型、中型、大型民用无人驾驶航空器从事非经营性飞行活动的主体应当依法投保责任保险。未依法投保责任保险的，由民航局责令改正，处 2,000 元以上 2 万元以下的罚款；情节严重的，责令从事飞行活动的单位停业整顿直至吊销其运营合格证。

需要说明的是，《条例》中的上述规定不直接适用于军用无人驾驶航空器，对于军用无人驾驶航空器的管理，如国务院和中央军事委员会另有规定的，则适用其规定。

三、明确使用单位和操控人员资质要求

《条例》加强了对民用无人驾驶航空器使用单位和操控人员的管理。根据无人驾驶航空器的分类和使用目的，使用单位负有取得运营合格证和投保责任保险义务，相关操控人员也应取得相应的操控员执照。

《条例》规定，使用轻型、小型、中型和大型民用无人驾驶航空器从事飞行活动的单位，应向民航局申请民用无人驾驶航空器运营合格证（“**运营合格证**”），且应当具备实施安全运营所需的管理机构、管理人员和操控人员，符合安全运营要求的无人驾驶航空器及有关设施、设备，实施安全运营所需的管理制度和操作规程和实施安全运营的能力。民航局根据申请人的运营安全的评估结果决定是否颁发运营合格证。

此外，对于从事经营性的飞行活动的使用单位，则无论无人驾驶航空器的性能指标分类，使用单位均应投保责任保险。

对于操作人员的资质要求，如上文第二条中关于分类管理的分析，操控小型、中型、大型民用无人驾驶航空器飞行的人员应当向民航局申请取得相应操控员执照。在使用过程中，操控人员应当确保除微型以外的无人驾驶航空器能够向监管服务平台报送识别信息，实现无人驾驶航空器的可追溯。

四、建立产品识别码和所有者实名登记制度

《条例》明确了民用无人驾驶航空器系统生产者应当为其生产的无人驾驶航空器设置唯一产品识别码。对于微型、轻型、小型民用无人驾驶航空器系统，《条例》还规定其生产者应当在机体标注唯一产品识别码等信息。

关于实名登记和国籍登记制度，《条例》明确了民用无人驾驶航空器的所有者应依法进行实名登记，具体办法由民航局会同有关部门制定。涉及境外飞行的民用无人驾驶航空器，应当依法进行国籍登记。

值得注意的是，民航局适航审定司早于 2017 年 5 月便发布了《民用无人驾驶航空器实名制登记管理规定》（AP-45-AA-2017-03）（“**《实名制登记管理规定》**”），适用于最大起飞重量为 250 克以上（含）的民用无人驾驶航空器。根据《实名制登记管理规定》，民用无人机的制造商和拥有者须在民用无人驾驶航空器综合管理平台³（<https://uom.caac.gov.cn>）进行实名登记，制造商或非制造商（如拥有者）应分别填报包括其名称、联系方式、产品名称和型号、序号、产品类别等在内的登记信息。并且，当无人机出现退出使用、失事报废、所有权变更（出售、转让或赠予等）、其他原因（如登记信息错误、抢注了他人无人机等）情况时，无人机所有权人应在系统内进行注销登记。

我们理解，前述《实名制登记管理规定》应可适用于《条例》所规定的微型以外的其他四类无人驾驶航空器。因此，对于《实名制登记管理规定》项下实名登记和《条例》所要求的民用无人驾驶航空器的所有权

³ 原无人机实名登记系统网站为 <https://uas.caac.gov.cn>，于 2021 年 12 月 1 日起零点起进行系统切换为 <https://uom.caac.gov.cn>。

登记，代位抑或并举，两者的登记效力和适用范围上是否应有所区分，有待民航局出台具体办法加以明确。此外，就登记系统而言，《条例》项下拟筹建的监管服务平台，与现有民用无人驾驶航空器综合管理平台如何协调，是在现有平台上优化，还是由监管服务平台一体化操作，均有待进一步观察和厘清。

五、划设无人驾驶航空器飞行管制空域和允许融合飞行

无人驾驶航空器在室内飞行不适用《条例》的规定。关于室外飞行空域的管理，《条例》采取了“负面清单”的模式，划分为管制空域和适飞空域。

《条例》第 19 条明确规定了管制空域的范围。管制空域范围内的无人驾驶航空器飞行活动应事先取得空中交通管理部门的批准，管制空域以外的空域为微型、轻型、小型无人驾驶航空器的适飞空域（“适飞空域”），无需向空中交通管理部门提出飞行活动申请。

管控区域/适飞区域



除空域划分外，本次《条例》还首次提出了融合飞行的概念，即在满足一定条件的前提下，无人驾驶航空器和有人驾驶航空器在同一空域内可以同时飞行，确保飞行安全的同时，兼顾飞行需求和大众利益之间的平衡。

根据《条例》，无人驾驶航空器应以隔离飞行为主，但在如下情况下，可以进行融合飞行：

<p>经空中交通管理部门批准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据任务或者飞行课目需要，警察、海关、应急管理部门辖有的无人驾驶航空器与其使用的有人驾驶航空器在同一空域或者同一机场区域的飞行； 2. 取得适航许可的大型无人驾驶航空器的飞行； 3. 取得适航许可的中型无人驾驶航空器不超过真高 300 米的飞行； 4. 小型无人驾驶航空器不超过真高 300 米的飞行； 5. 轻型无人驾驶航空器在适飞空域上方不超过真高 300 米的飞行。
--------------------	--

无需经空中交通管理机构批准	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微型、轻型无人驾驶航空器在适飞空域内的飞行； 2. 常规农用无人驾驶航空器作业飞行活动。
----------------------	---

六、建立飞行活动申请制度

《条例》明确空中交通管理机构负责受理和决定无人驾驶航空器活动的申请。对于管制空域的飞行活动申请，提供了相对灵活的处理机制：

1. 一般情况下，使用单位在拟飞行前 1 日的 12 时前提出申请，受理机构在飞行前 1 日 21 时前作出决定；对于固定空域内的常态飞行，可以提出长期飞行活动申请，经批准后，在每次飞行前 1 日 12 时前进行备案；
2. 紧急情况（如执行反恐维稳、抢险救灾和医疗救护）下，使用单位应当在计划起飞 30 分钟前提出申请，受理机构应当在起飞 10 分钟前作出决定；
3. 对于执行特别紧急任务的，使用单位可以随时提出飞行活动申请。

七、结语

最后，我们以表格形式对本次《条例》中五个类别无人驾驶航空器在适航许可、飞行活动申请、融合飞行批准、操控人员要求、投保责任险义务和运营合格证的基本要求进行了简要总结。

分类	适航许可	适飞空域飞行活动申请	适飞空域融合飞行批准 ⁴	操控员执照 ⁵	非经营性活动投保责任险	运营合格证 ⁶
微型	不需要	不需要	不需要	不需要	不需要	不需要
轻型	不需要	不需要	不需要	不需要	不需要	需要
小型	不需要	不需要	需要	需要	需要	需要
中型	需要	需要	需要	需要	需要	需要
大型	需要	需要	需要	需要	需要	需要

⁴ 属于下列情形之一的，经空中交通管理机构批准，可以进行融合飞行：

- （一）根据任务或者飞行课目需要，警察、海关、应急管理部门辖有的无人驾驶航空器与本部门、本单位使用的有人驾驶航空器在同一空域或者同一机场区域的飞行；
- （二）取得适航许可的大型无人驾驶航空器的飞行；
- （三）取得适航许可的中型无人驾驶航空器不超过真高 300 米的飞行；
- （四）小型无人驾驶航空器不超过真高 300 米的飞行；
- （五）轻型无人驾驶航空器在适飞空域上方不超过真高 300 米的飞行。

⁵ 从事常规农用无人驾驶航空器作业飞行活动的人员无需取得操控员执照，但应当由农用无人驾驶航空器系统生产者按照国务院民用航空、农业农村主管部门规定的内容进行培训和考核，合格后取得操作证书。

⁶ 使用最大起飞重量不超过 150 千克的农用无人驾驶航空器在农林牧渔区域上方的适飞空域内从事农林牧渔作业飞行活动，无需取得运营合格证。

特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

王舒

电话： +86 10 8525 5526

Email: shu.wang@hankunlaw.com

孟原

电话： +86 10 8525 4608

Email: yuan.meng@hankunlaw.com

孙贇嘉

电话： +86 21 6080 0976

Email: yunjia.sun@hankunlaw.com