



大会 — 第 41 届会议

技术委员会

议程项目 31：航空安全与空中航行标准化

拟议遥控驾驶航空器系统（RPAS）体检要求

（由加拿大提交）

执行摘要

加拿大正在扩展遥控驾驶航空器系统（RPAS）的运行框架，以包含更大型遥控驾驶航空器系统及低风险超视距运行框架。为配合这一新的运营人许可证，加拿大提出了一项申请人必须满足的体检标准，以及通过签署声明表得到医生认可的建议。

由于遥控驾驶航空器系统与传统航空在运行和环境方面存在差异，因此提出了一项新的体检标准，以减缓遥控驾驶航空器系统特有的安全风险。

行动：请大会：

- a) 就遥控驾驶航空器系统体检标准的拟议做法提供反馈意见；和
- b) 请国际民航组织寻求制定一个关于遥控驾驶航空器系统体检合格审定的公认框架。

战略目标： 本工作文件涉及战略目标：安全、安保和简化手续，以及航空运输的经济发展。

财务影响： 预期没有财务影响。

参考文件： [拟议修订通知和磋商文件](#)

1. 引言

1.1 随着遥控驾驶航空器系统（RPAS）的运行规模和复杂性在加拿大不断提高，加拿大交通部（TC）正在制定一项遥控驾驶航空器系统运营人体检标准的提案。拟议标准的基础是防止鲁莽草率运行的最低标准。

1.2 2020年4月，加拿大运输部发布了扩展《加拿大航空条例》（CARs）目视视距（VLOS）框架的[拟议修订通知](#)，以便在加拿大境内允许 25 千克以上遥控驾驶航空器系统的某些运行，并引入低风险超视距（BVLOS）运行框架。

1.3 经查明，随着运营人被赋予新框架内的更多特权，应引入具体针对遥控驾驶航空器系统的体检标准以缓解增高的风险水平。作为这一提案的一部分，加拿大运输部推出了一项体检要求纲要，采用附医生认可的自我声明过程。

1.4 加拿大运输部尚不了解其他成员国是否具备特别是针对遥控驾驶航空器系统运营人（通常也称为无人驾驶飞行器（UAV）、无人驾驶航空器系统（UAS），或无人机）的任何类似标准。

2. 拟议体检标准

2.1 所制定的拟议遥控驾驶航空器系统体检标准，虑及了传统航空与遥控驾驶航空器系统运行之间的运行差异和环境差异。属于这一监管项目的遥控驾驶航空器系统运行的类型不包括旅客运输。此外，遥控驾驶航空器系统的设计，包括减轻系统故障和通信故障的技术特征，使人员体检失能的风险与传统航空相比，其安全性要求较低。通过例如根据空域类型和地面人口密度施行运行限制，可以进一步降低风险。

2.2 拟议遥控驾驶航空器系统体检标准的目标，是防止鲁莽草率飞行。因此，该标准侧重于以下关键领域：

- a) 一般健康状况；
- b) 认知障碍；
- c) 精神疾病；
- d) 服用药物；和
- e) 服用其他物质（包括毒品、酒精和大麻）。

2.3 遥控驾驶航空器系统运行体检认可的申请过程，将利用“医疗之家”¹的概念，申请人通过其家庭医生或了解其病史的社区医生寻求医生认可。符合要求的申请人将不需要接受民航体检医师（CAME）的检查；但是，对于复杂的病例则可能需要民航体检医师进行检查。

¹ [患者医疗之家 | 加拿大家庭医生学院 \(cfpc.ca\)](http://患者医疗之家|加拿大家庭医生学院 (cfpc.ca))

2.4 除非加拿大运输部规定需要更短的更新期，否则将要求遥控驾驶航空器系统运营人根据界定的更新期限对其体检认可进行更新。这类类似于加拿大运输部的现行 4类体检合格证框架（不符合国际民航组织要求）。

3. 实施框架

3.1 拟议的遥控驾驶航空器系统体检标准，将融入传统航空体检合格审定的现行框架。要求申请人达到更严格体检标准的更高阶航空体检合格证，将对较低阶的合格证有效。因此，根据定义，传统航空的加拿大航空体检合格证持有人，将符合遥控驾驶航空器系统的体检要求。图 1 显示了拟议加拿大体检合格审定序列。

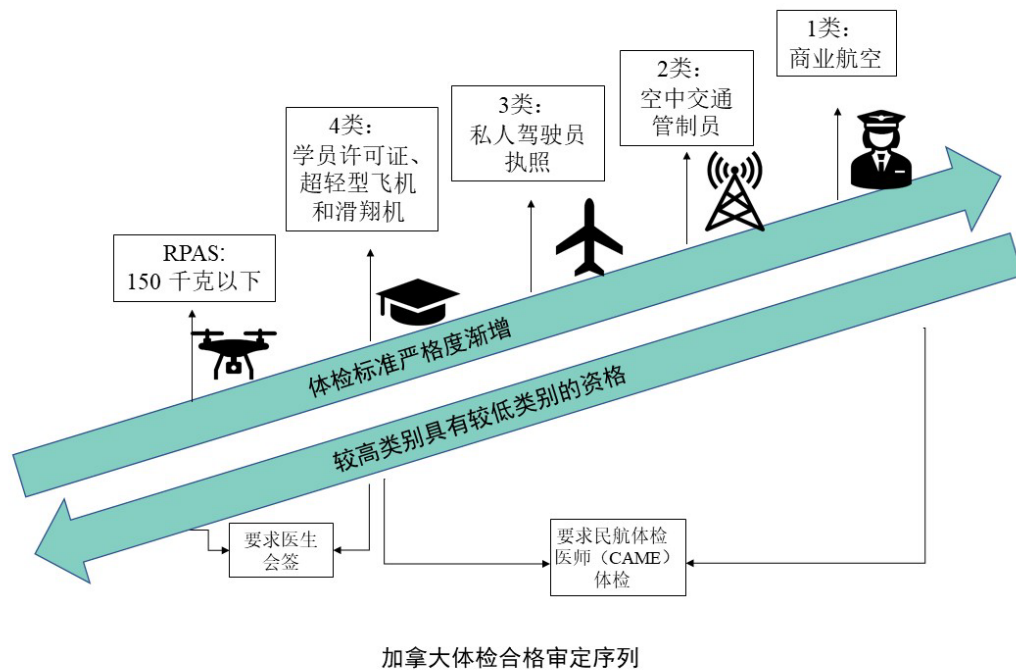


图 1：拟议加拿大体检合格审定序列

3.2 如上所述，符合要求的申请人可以拜访其家庭医生，以得到医生对其遥控驾驶航空器系统体检合格证的认可，也可能必须拜访民航体检医师。这是一个确保对这些遥控驾驶航空器系统运行相对较低风险水平进行充分监管的两相流程。以下是每个流程的分解：

3.2.1 流程 1：符合要求的申请人将首先拜访其家庭医生或社区医生，以得到体检声明的会签。根据拟议的体检标准，此声明包括关于申请人健康情况的陈述。如果医生认为申请人符合要求并提供会签，这项信息将被输入加拿大运输部在线门户网，申请人在进行遥控驾驶航空器系统运行时将留存一份经签署的声明副本。如果医生没有向申请人提供会签，申请人将通过流程 2 进行合格审定。

3.2.2 流程 2：不符合使用体检声明（流程 1）要求的申请人，将必须访问民航体检医师以便进行合格审定。这一流程的目的是确保加拿大运输部保留对管理复杂案例时的监管监督。如果申请人得到加拿大运输部的批准，他们将收到一份对遥控驾驶航空器系统运行有效的加拿大航空体检合格证。

4. 结论

4.1 随着航空业内遥控驾驶航空器系统运行变得日益复杂和广泛，在支助业界发展的同时，实行包括体检标准在内的适当监管框架以确保可接受的航空安全水平，这一点非常重要。

4.2 拟议遥控驾驶航空器系统的体检标准，侧重于预防低风险情况下遥控驾驶航空器系统的鲁莽草率运行。随着遥控驾驶航空器系统合格证特权扩展到包括较大型遥控驾驶航空器系统以及更高风险的运行，遥控驾驶航空器系统的体检标准将会演变，以融入现行传统航空体检标准的序列当中。

— 完 —