



工 作 文 件

危险物品专家组 (DGP)

第二十三次会议

2011年10月11日至21日，蒙特利尔

议程项目5： 在可能的范围内，解决空中航行委员会或专家组查明的非经常性的工作项目：

5.4： 拟定国家雇员的业绩标准

国家雇员的能力框架

(由秘书提交)

概要

本份工作文件提出对《技术细则》的修订，纳入基于能力的培训概念，并提出对《技术细则补篇》的修订，纳入关于基于能力的培训指南，以及国家雇员的能力框架。

危险物品专家组的行动：请危险物品专家组同意：

- a) 在《技术细则》第1部分第4章当中增加新的4.4段，如本份工作文件附录所示；
- b) 同意本份工作文件附录B所载的关于国家雇员的能力框架，以作为新的第四章纳入《危险物品安全航空运输技术细则补篇》(Doc 9284SU号文件)的S-1部分当中；和
- c) 增加“能力框架”，作为下一个两年期的一项工作项目。

1. INTRODUCTION

1.1 At the DGP Working Group of the Whole Meeting in Atlantic City (DGP-WG/11, 4 to 8 April 2011), information was provided on the results of the DGP training working group; a draft competency framework for State employees involved in the regulation and oversight of air transport of dangerous goods was provided (Appendix B to this working paper). It was also noted that competency frameworks for other dangerous goods personnel would be developed (DGP/23-WP/3, paragraph 3.5.6 refers).

1.2 Recognizing that the Next Generation of Aviation Professionals (NGAP) Task Force has yet to complete its work on the core competencies to be included in such frameworks, it is suggested as an interim measure that competency frameworks for all personnel involved in the air transport of dangerous goods should be included in the Supplement. Further discussion on the optimum location for this material should be held when complete frameworks together with guidance material have been developed.

附录A

对《技术细则》的拟议修订

第 1 部分

概 论

.....

第 4 章

培 训

.....

4.4 基于能力的培训和评估

应该根据《空中航行服务程序 — 培训》（PANS-TRG, Doc 9868 号文件）第 2 章的总则，使用基于能力的培训和评估。

附录B

对《技术细则补篇》的拟议修订

第 S-1 部分

概论

.....

插入以下新的案文：

第 4 章

参与管理和监督危险物品航空运输的国家雇员的能力框架

1.1 引言

1.1.1 本章目的在于为各国提供关于实施基于能力的培训和评估的指导，面向那些从事与危险物品航空运输相关的政策、法规、检查和监督工作的人员。本章包括一项能力框架，用于统一实施国家雇员所需的培训和评估，这些雇员必须确保遵守其国家的义务和附件 18 —《危险物品的安全航空运输》。

1.1.2 可以指出的是，各国使用各种系统对危险物品航空运输进行安全监督。国际民航组织的安全监督审计查明了各国在其检察员业绩标准以及实施其各自的民航危险物品方案方面的不一致之处。例如，一个国家可能具有明确界定的关于批准危险物品培训方案的程序，而另一国却并非如此。采用一项共同的能力框架将促使国家雇员的业绩标准实现协调一致。

1.1.3 本章附篇 I 列出了通用的国家雇员能力框架。这一能力框架反映出安全关键任务，如果付诸实施，将会对特定的危险物品职能和人员胜任其岗位并按照规定标准完成工作的能力产生积极影响。每个国家都必须为参与制定危险物品航空运输政策、其管理和监督工作的每个雇员提供有关这些职能的具体培训。

1.2 术语

为本章之目的，适用下列术语：

航空运营人许可证 批准运营人从事特定商业航空运输运行的证件。

胜任能力 按照规定标准执行任务所必需的技能、知识和态度的组合。

基于能力的培训和评估 具有以效绩为导向、侧重于效绩标准及其衡量、且根据特定效绩标准来制定培训等特点的培训与评估。

胜任能力要素 构成了既有引发事件也有终止事件任务的一项活动，明确界定了任务的界限和可以观察到的结果。

胜任能力单元 由一系列胜任能力要素组成的离散活动。

危险物品 列在《技术细则》危险物品表当中或根据该细则归类的能对健康、安全、财产或环境构成危险的物品或物质。

检查方法 在评估是否遵守相关法规的过程中使用的技巧。检查方法包括：

- a) 观察：通过目视方式观察为遵守相关法规而对监管要求的执行情况；
- b) 面谈：采用与履行运输职能的人员提问或讨论的方式，收集关于危险物品运输的信息；
- c) 文件审评：审评文件或电子记录，以确定必需文件是否准备妥当、包含精确信息，并按照法规要求予以保持；
- d) 核查：使用第三方信息，独立确认监管要求是否得到满足；和
- e) 程序评估：确保具有适当书面程序，涵盖所有开展的监管活动。

运行手册 运行人员在履行其职责时所用的包含程序、说明和指南的手册。

运营人 从事或拟从事航空器运营的个人、组织或企业。

效绩标准 对胜任能力要素所要求结果的一种简单的评估性说明，以及对用来判断是否达到了所要求效绩水平的标准阐述。

托运人 承担《技术细则》第5部分列出的任何托运人责任的个人、组织或企业。

第 4 章附篇 I

国家雇员的能力框架

1. 能力框架的范围

能力框架的范围涉及根据国家在《国际民用航空公约》下的义务，参与管理和监督危险物品航空运输的国家雇员：

- a) 国家负责实施用以确定遵守附件 18 的一项系统；
- b) 采用关于基于能力做法的基本原则，确定国家雇员在履行其职责以满足国家对附件 18 义务方面的绩效水平；

能力框架考虑到“国际民航组织关于危险物品运输的安全监督审计检查单”，将国家要求的民用航空危险物品方案活动逐项分别列出：

- a) 在航空运营人许可证批准程序的范围内，对运行手册和危险物品培训方案进行初步审查和批准；
- b) 对新的运营人或打算开始运载危险物品的运营人进行初步检查；
- c) 对运营人进行定期检查；
- d) 对危险物品的运输和操作程序进行专门检查；
- e) 对由于违反危险物品法规所造成的危险物品事故征候和危险物品事件进行调查；
- f) 在航空运营人许可证批准程序的范围内，对经修改的危险物品运行手册进行审查；
- g) 审查经修改的培训方案，以供批准；
- h) 对托运人进行定期检查；和
- i) 确保检查所需的技术设备得到维护和/或校准。

这些活动都已纳入能力框架。

能力框架的详细内容基于一些国家采用的关于检查、监督和执行方面的培训与运行程序的常见做法。

2. 文件的结构

对以下两类能力做出了区分，一类适用于所有国家雇员的“一般性”能力，另一类则涉及国家雇员在履行具体任务方面的实际“技术表现”。

对于与任务相关的能力，根据《空中航行服务程序 — 培训》（PANS-TRG, Doc 9868 号文件）规定的三个级别，制定了基本能力框架的结构：能力单元、能力要素和绩效标准。对这三个级别的进一步详细说明源于一些国家惯常做法中对岗位和任务的分析。

就国家雇员的责任以及用于界定能力框架的原则而言，对不同职能级别，即战略、管理和运行级别进行了区分。

虑及以上因素，国家雇员的能力框架以下列内容为基础：

- a) 适用于所有国家雇员的核心能力
 - 核心能力和个人特点；和
 - 总体意识、知识和技能。

b) 与国家雇员具体活动相关的能力单元：

- 制定和保持危险物品监督方案；
- 对运营人的认证/批准进行检查；
- 对运营人进行检查；
- 对危险物品托运人进行检查；和
- 开展调查。

3. 适用于所有国家雇员的核心能力

尚未确定国家雇员的核心能力。随着下一代航空专业人才工作队开展其工作并提供标准化的工作基础之后，将会确定这些核心能力。

5. 与国家雇员具体活动相关的能力

危险物品是列在《技术细则》危险物品表当中或根据该细则归类的能对健康、安全、财产或环境构成危险的物品或物质。危险物品的运输被看作是国家总体安全监督方案的一个组成部分。每个国家都必须为每一名危险物品员工提供培训，侧重于该国危险物品具体标准和规章。培训的设计应能使得从事危险物品监督工作的所有国家雇员都能胜任。各国应该向其雇员提供与其责任相符的培训，正如各国要求履行危险物品相关职能的业界接受危险物品运输培训一样。表 S-1-1 确定了与国家危险物品员工具体活动相关的能力。

表 S-1-1. 与国家雇员具体活动相关的能力单元、能力要素和效绩标准

能力要素	效绩标准	参考文件
1. 能力单元：制定和保持危险物品监督方案		
每个国家都必须采取必要措施，以遵守附件 18 和《技术细则》所载的详细规定。		
下面列出了在监管、政策和管理层面上的能力要素及其相关效绩标准：		
颁布和保持危险物品规章	<ul style="list-style-type: none"> — 确保国家危险物品规章全面完整并保持更新 — 制定豁免和批准程序 — 制定关于危险物品运输的运行规范的批准程序 — 制定关于监督危险物品托运人的规章 — 制定关于监督运营人的危险物品责任的规章 — 酌情参加国际规则制定机构的工作，以支持国家安全方案 — 启动对国家危险物品规章的修订，以便实施对标准和措施及规章的修改 	附件 18 第 2.7 段： 每一缔约国必须在其政府内指定一个负责保证遵守本附件的有关当局，并向国际民航组织详细说明。

能力要素	效绩标准	参考文件
制定和保持危险物品监督方案	<ul style="list-style-type: none"> — 制定危险物品方案的政策程序 — 制定基于风险的检查方案 — 制定检查程序和流程 — 制定、实施和保持检查规程和工具 — 制定合规和执行方案与程序 — 制定教育方案的框架，其中包括回应公众关于获得咨询和指导的要求 — 支持与危险物品相关的研发活动 — 制定、实施和保持危险物品工作人员的初训和复训方案 — 制定和保持危险物品工作人员的效绩计划和目标 — 制定和保持职业安全方案 	
进行计划和组织安排	<ul style="list-style-type: none"> — 协调检查方案 — 制定优先重点（基于风险的做法） — 制定检查程序 — 制定豁免和批准程序 — 协调工作人员对于危险物品政策的意见投入 — 制定一项教育方案框架，以及对咨询和指导要求的回应 	附件 18 第 2.1 段： “有关国家对这些规定可予以豁免……” 第 2.5 段： 通知与《技术细则》的差异
特殊业务	<ul style="list-style-type: none"> — 在给予豁免和批准时行使良好的判断力 — 确定运营人或托运人是否适于获得豁免或批准 — 应用判断力在适当时扣留航空器 	附件 18 第 2.2.1 段： 各缔约国必须采取必要的措施，以遵守《技术细则》中的具体规定。

2. 能力单元：对运营人的认证/批准进行检查

从事商业运行的运营人需要获得运营人所属国发布的航空运营人许可证（AOC）。对于所有运营人而言，航空运营人许可证的认证程序包括与危险物品相关的要素（例如批准培训方案和运行手册），以尽量降低由于不遵守有关要求而损害安全的可能性。那些想要运载危险物品货物的运营人需要获得额外的许可，这取决于经过强化的运营手册和培训方案，并伴有适当的流程和程序，以确保遵守《技术细则》的要求。

注：非 AOC 运营人也须受这些要求的限制。

审查申请和运行手册	核实： <ul style="list-style-type: none"> — 申请人的身份（航空运营人许可证和经授权的运行/限制） — 填写适当的申请表 — 澄清批准程序的行政细节 — 危险物品收运、操作、装载、检查和运输程序 — 危险物品文件管理 — 关于危险物品事故征候/事故和未申报或错误申报的危险物品的报告程序 — 地面操作过程中的应急响应程序，以及通知应急服务部门 — 飞行期间对事故征候的应急响应指南，以及通知空中交通管制部门 — 内部质量检查系统的适当性及其运作，以确保遵守《技术细则》 	附件 6 第 4.2 段： 运行合格审定与监督 国际民航组织审计检查单： 对新的运营人或打算开始运输危险物品的运营人进行初步检查。
批准运行手册	— 审查和批准运行手册、相关程序和辅助文件	""

能力要素	效绩标准	参考文件
检查设施	开展检查以核实以下内容： — 运营人的工作人员执行危险物品收运、操作、装载、检查和运输程序的情况 — 运营人负责收运和操作危险物品托运货物及其相关文件的熟练程度	《技术细则》 第 7 章： 运营人的责任
评估和批准培训方案	— 比照《技术细则》的要求，评估运营人为机组、员工和代理人提供的初训和复训方案 — 评估由于《技术细则》、运行手册和危险物品程序的变化而对方案进行持续评价和更新的进程 — 比照《技术细则》的要求，评估危险物品教员资格	《技术细则》 第 4.1 段： 培训计划的制定 第 4.1.2 段： 国家当局的审查
提供建议报告	提供关于发布证书/许可的建议	

3. 能力单元：对运营人进行检查

国家必须作为例行监督工作的一部分，并且/或者基于不遵守情况、趋势分析或安全关切等，对运营人进行检查。

注：可以在机场之内或之外的设施以及代表运营人行事的实体内进行检查。

对于下面列出的每项能力要素和效绩标准，检察员将使用适当的检查方法。

开展检查之前的程序	— 收集关于运营人危险物品活动的信息 — 分析关于运营人危险物品活动的信息 — 组织检查活动	附件 18 第 11.1 段： 检查制度： 各缔约国必须建立检查、监督和强制执行程序，以遵守危险物品管理规则。 附件 18 第 8 章： 运营人的责任
开展检查程序	— 进行开场简报 — 评估对以下内容的遵守情况： — 航空器备用件及其更换件的托运和运输 注 — 需要就此活动对托运人进行检查。 — 航空器上危险物品的限制 — 一般适用性 — 收运程序要求 — 仓储和装载要求 — 检查和消毒要求 — 提供信息的要求 — 关于旅客和机组的规定 — 关于旅客和机组携带的危险物品的规定 — 关于辅助识别未申报危险物品的规定 — 进行结束简报	""
开展检查之后的程序	— 记录检查结果 — 确定后续行动	""

4. 能力单元：对危险物品托运人进行检查

国家必须作为例行监督工作的一部分，并且/或者基于不遵守情况、趋势分析或安全关切等，对托运人进行检查。托运人可以是一个个人（例如通过快递公司寄送包裹的个人）或是一家大型公司（例如化学品供应商、运营人、修理站或托运危险物品的货运代理人）。

对于下面列出的每项能力要素和绩效标准，检察员都将使用适当的检查方法。

开展检查之前的程序	<ul style="list-style-type: none"> — 收集关于托运人危险物品活动的信息 — 分析关于托运人危险物品活动的信息 — 组织检查活动 	附件 18 第 11.1 段： 检查制度： 各缔约国必须建立检查、监督和强制执行程序，以遵守危险物品管理规则。 附件 18 第 7 章： 托运人的责任 国际民航组织审计检查单 对运营人的危险物品托运和 操作程序进行专门评估
开展检查程序	<ul style="list-style-type: none"> — 进行开场简报 — 评估对以下内容的遵守情况： <ul style="list-style-type: none"> — 关于向员工提供信息的要求 — 培训要求 — 分类要求 — 文件要求 — 包装要求 — 标签要求 — 标记要求 — 集装箱装载要求（如适用） — 进行结束简报 	""
开展检查之后的程序	<ul style="list-style-type: none"> — 记录检查结果 — 确定后续行动 	""

5. 能力单元：开展调查

为了防止在其领土内再次发生涉及始发或运往另一国的危险物品运输不遵守《技术细则》的情况，国家必须就以下情况制定调查程序：

- 危险物品事故
- 危险物品事故征候
- 发现未申报或错误申报的危险物品
- 发现不允许在行李中携带的危险物品

作为国家强制执行义务的组成部分，国家还必须制定程序，用于调查其他不遵守情况（例如在检查中发现的不遵守情况）。

下面界定了有关能力要素和相关绩效标准：

开展调查之前的程序	<ul style="list-style-type: none"> — 收集关于运营人危险物品活动的信息 — 分析关于运营人危险物品活动的信息 — 比照监管框架来分析事件 — 组织调查 — 查明所需资源 	附件 18 第 12.1 段： 各缔约国必须制定程序，对危险物品事故征候进行调查和编制有关资料。
-----------	---	--

		国际民航组织审计检查单： 对由于违反危险物品规章所造成的危险物品事故征候和危险物品事件进行调查； 附件 18 第 9.6 段： 航空器发生事故或事故征候的信息的提供
开展调查程序	— 进行面谈 — 收集证据 — 评估证据 — 文件调查 — 建议纠正行动	""