

放射性物品道路运输治安防范要求

Public security protection requirements for road transportation
of radioactive material

2024 - 12 - 25 发布

2025 - 04 - 01 实施

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语与定义 1

4 风险等级与治安防范级别 2

5 人力防范要求 3

6 实体防范要求 3

7 技术防范要求 4

8 管理要求 5

参考文献 6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件替代DB11/T 413—2007《放射性物品公路运输安全风险等级和安全防范要求》。与DB11/T 413—2007相比，本文件除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改文件名为《放射性物品道路运输治安防范要求》
- b) 增加了“放射性物品”的定义（见3.1）；
- c) 修改了风险等级与治安防范等级（见第4章，2007版的第4章、第5章）；
- d) 删除了运输多枚Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ放射源风险系数的描述（见2007版4.2）
- e) 增加了多件放射性物品货包风险等级确定方法（见4.2.4.2）。

本文件由北京市公安局提出并归口。

本文件由北京市公安局负责组织实施。

本文件编制单位：北京市公安局治安管理总队、北京警察学院、中国同位素与辐射行业协会、原子高科股份有限公司、北京市标准化研究院、北京大通永安科技有限公司、北京树诚物流有限公司、北京市平泰达运输有限公司、北京祥安顺运输有限公司。

本文件主要起草人：王维继、关四喜、康小松、谷宝峰、宋洋、张瑞萍、郭丽莉、周巧霖、樊子风、刘慧、赵京、安永钎、崔利、朱雅丽、肖振鑫、耿中锋、陈沈照、刘家豪。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

——DB11/T 413—2007；

——本次为第一次修订。

放射性物品道路运输治安防范要求

1 范围

本文件规定了放射性物品道路运输安全风险等级与治安防范级别、人力防范要求、实体防范要求、技术防范要求和管理要求。

本文件适用于除军用车外在北京市行政区域内开展的道路运输放射性物品的活动。

本文件不适用于放射性药品配送、 γ 射线移动探伤作业的道路运输活动。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 1589 道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限界
- GB 7258 机动车运行安全技术条件
- GB 11806 放射性物品安全运输规程
- GB 13392 道路运输危险货物车辆标志
- GB 50348 安全防范工程技术规范
- GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- GA 308 安全防范系统验收规则
- GA/T 367 视频安防监控系统技术要求
- GA/T 368 入侵报警系统技术要求
- JT/T 198 营运车辆技术等级划分和评定要求
- JT/T 617 危险货物道路运输规则

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

放射性物品 radioactive material

含有放射性核素，并且其总活度和活度浓度都高于国家规定豁免值的物品。

3.2

放射性物品专用车辆 special vehicle for radioactive material

满足特定技术条件和要求，用于放射性物品道路运输的载货汽车。

3.3

治安防范 public security protection

为有效预防违法违规行为，综合运用人力、实体、技术等防范手段及相应的管理措施的活动。

3.4

风险等级 risk level

放射性物品道路运输过程中发生被盗抢、被破坏及丢失等对社会治安的危害程度。

3.5

治安防范级别 classification of public security protection

为有效预防放射性物品道路运输过程中被盗抢、被破坏及丢失等安全风险，减少辐射事件在一定范围内造成的恐慌和混乱等社会影响，所采取的人力、实体、技术等防范措施的强制程度。

4 风险等级与治安防范级别

4.1 风险等级划分依据

本文件所提及的放射性物品分类依据生态环境部公告的《放射性物品分类和名录》确定。根据放射性物品的类别及发生事件后对治安潜在危害等因素划分为三级，从高至低依次为一级、二级、三级。

4.2 风险等级

4.2.1 一级风险等级

运输一类放射性物品的活动，一类放射性物品包括 I 类放射源、高水平放射性废物、乏燃料等释放到环境后对人体健康和环境产生重大辐射影响的放射性物品。

4.2.2 二级风险等级

运输二类放射性物品的活动，二类放射性物品包括 II 类和 III 类放射源、中等水平放射性废物等释放到环境后对人体健康和环境产生一般辐射影响的放射性物品。

4.2.3 三级风险等级

运输三类放射性物品的活动，三类放射性物品包括 IV 类和 V 类放射源、低水平放射性废物等释放到环境后对人体健康和环境产生较小辐射影响的放射性物品。

4.2.4 风险等级其他要求

4.2.4.1 同时运输不同类别的放射性物品时，运输风险等级按最高类别的放射性物品分级。

4.2.4.2 当单个运输车辆运输放射性物品的货包数量较多时，根据最高的货包放射性物品活度乘以货包总数计算出总活度，确定运输风险等级。

4.2.4.3 运输路线涉及政治中心区、北京城市副中心、外国使馆区、风景旅游区、重大交通枢纽及其他重要地区，或运输时间为重大活动、重大节日期间，运输风险等级提升一级。

4.3 治安防范级别

4.3.1 治安防范级别应与运输物品风险等级相对应，分为三级，从高至低依次为一级、二级、三级。一级治安防范要求适用于一级（含）以下风险等级，二级治安防范要求适用于二级（含）以下风险等级，三级治安防范要求适用于三级风险等级。

4.3.2 根据放射性物品运输地区治安复杂程度，可对其治安防范级别进行提升。

5 人力防范要求

5.1 放射性物品道路运输单位应设置治安保卫机构，配备治安保卫人员。

5.2 放射性物品道路运输单位应将治安保卫机构、治安保卫人员、驾驶员、押运员的情况报送区级以上公安机关。

5.3 治安保卫人员、驾驶员、押运员应符合以下条件：

- a) 驾驶员取得相应机动车驾驶证，年龄不超过 60 周岁；
- b) 驾驶员、押运员取得交通运输主管部门颁发的道路运输从业人员从业资格证，且从业资格类别为“放射性物品道路运输”；
- c) 具备辐射防护与相关安全知识；
- d) 具有完全民事行为能力，身体健康，无精神疾病等难以控制自己行为的疾病，无酗酒、无赌博、无吸毒不良嗜好；
- e) 无违法犯罪行为记录；
- f) 具有初中以上文化程度，能掌握岗位所需知识和技能。

5.4 放射性物品道路运输单位应对治安保卫人员、驾驶员、押运员开展以防盗抢、防破坏、防丢失为主要内容的培训教育，每月至少召开一次安全会议并有记录。

5.5 放射性物品道路运输单位应制定放射性物品防盗抢、防破坏、防丢失及技术防范系统发生故障等状态下的应急处置预案，并每年开展一次针对性的应急演练。

5.6 二、三级风险的专用车辆除驾驶员外，应配备至少 1 名押运员；一级风险的专用车辆除驾驶员外，应至少配备 2 名押运员。押运员对运输全过程实施监管，中途不应擅自离开。

5.7 放射性物品运输许可证应由托运人申请办理，当托运人在京外等特殊情况，经区级以上公安机关同意，可委托承运人申请办理，其经办人应熟悉放射性物品运输相关情况，并出具申请单位在职证明。

5.8 一级风险运输前，由放射性物品道路运输单位安全负责人对驾驶员、押运员开展专项安全教育，并留存记录。

6 实体防范要求

6.1 放射性物品专用车辆应满足以下要求：

- a) 放射性物品道路运输单位具有道路运输经营许可证，其车辆为自有车辆，具有交通运输主管部门颁发的道路运输证，严禁挂靠、租用、借用；

- b) 安全技术状况符合 GB 7258 的要求，车辆技术符合国家有关道路运输车辆等级评定的要求，达到一级；
- c) 外廓尺寸、轴荷和总质量满足 GB 1589 的要求；
- d) 车辆综合性能符合 JT/T 198 规定的一级车况标准；
- e) 车辆按照 JT/T 617 的有关规定，配置行驶记录仪、卫星定位系统，并有车辆在线动态监控平台；
- f) 核定载质量在 1 吨及以下的车辆为厢式或者封闭货车；
- g) 标志按照 GB 13392 的规定和北京市交通运输主管部门要求喷涂并挂置；
- h) 车厢底板铺金属底板，平整完好，易去污，清洁干燥，周围栏板牢固。

6.2 放射性物品运输时，货包应采用厢式、柜式或罐式等专用车辆装载，车辆应加装防盗锁；货包体积较大，无法用封闭性车辆运输时，可用敞篷车辆运载，货包应固定在运载车辆上。

6.3 运输放射性物品的车辆宜避开政治中心区、北京城市副中心、外国使馆区、居民聚居点、繁华街道、名胜古迹、风景游览区、重大交通枢纽行驶。

6.4 放射性物品运输车辆行驶速度，高速公路时速不应超过 80km/h，一般公路时速不应超过 60km/h。

6.5 由外省市运达北京市行政区域内的放射性物品道路运输活动，接收方应在启运前到公安机关报送运输信息，一类放射性物品运输报送北京市市级公安机关，二、三类放射性物品运输报送北京市区级公安机关。运输信息包括运输的放射性物品名称、类别、数量、用途、运达时间等。

6.6 放射性物品专用车辆应配备以下设备：

- a) 配备应急处置器材；
- b) 配置符合 GB 11806 相关规定的标牌；
- c) 配备一台检定合格的辐射剂量率仪表；
- d) 配备通讯设备和防卫设备。

7 技术防范要求

7.1 防范重点部位和区域

技术防范重点部位和区域包括以下内容：

- a) 专用车辆周界；
- b) 专用车辆驾驶室；
- c) 专用车辆车厢内部；
- d) 装卸区域；
- e) 监控中心。

7.2 技术要求

7.2.1 技术防范系统由车辆定位系统、视频监控系统、入侵报警系统等组成，其设计应符合 GB 50348 的要求。

7.2.2 车辆定位系统应满足以下要求：

- a) 车辆定位设备使用北斗导航系统定位；
- b) 车辆定位系统平台存储定位数据不少于 90 天；
- c) 车辆定位设备具备一键求助报警功能；
- d) 车辆定位设备具备防破坏、拆卸报警功能；
- e) 车辆定位系统与北京市交通运输主管部门或公安机联网。

7.2.3 视频监控系统应满足以下要求：

- a) 视频监控系统符合 GB50395 的相关要求；
- b) 视频监控系统本地监视、存储和回放的视频图像分辨率大于等于 1280×720 ，图像帧率大于等于 25fps；
- c) 视频图像实时记录，三级风险运输记录保存时间不少于 30 天，二级风险运输记录保存时间不少于 60 天，一级风险运输记录保存时间不少于 90 天。

7.2.4 入侵报警系统应满足以下要求：

- a) 当一键求助报警装置被人为触发时，能产生紧急报警信号或信息，其持续时间能确保信息发送通信成功；
- b) 二、三级风险的专用箱式车辆装有门磁；一级风险的专用箱式车辆装有门磁，当门磁激活时打开车厢门产生声光报警信号。

7.2.5 技术防范系统所使用的产品和服务应符合 GB 50348 的相关要求。

7.2.6 技术防范系统应自动校时，系统的时间误差应小于 5s，与北京时间误差小于等于 30s。

8 管理要求

8.1 技术防范系统应由具有安防工程设计施工维护能力资质的单位设计和施工。依据有关规定验收合格后，方可投入使用。

8.2 工作人员应每天检查技术防范系统，确保技术防范系统处于良好状态，如果系统出现故障，应在 48 小时内恢复功能，超过 48 小时不能恢复功能的，应报告所在地公安机关。

8.3 承运单位应确保启运时车辆技术防范系统良好，运输过程中出现故障时立即启动应急预案。

8.4 技术防范系统宜与建设单位、行政主管部门、公安机关远程监控中心报警联网。

参 考 文 献

- [1] 生态环境部《放射性物品分类和名录》
-