



中华人民共和国国家军用标准

FL 1620

GJB 8974-2017

航天发射场安全设计准则

Safety design criterion for space launch site

2017-05-18 发布

2017-07-01 实施

中央军委装备发展部 颁布

前 言

本标准附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为资料性附录。

本标准由战略支援部队航天系统部装备部提出。

本标准由战略支援部队航天系统部装备部工程设计研究所起草。

本标准主要起草人：朱曼利、张志成。

航天发射场安全设计准则

1 范围

本标准规定了航天发射场安全总体要求，以及航天发射场选址、布局、地面设施安全设计的原则和要求。

本标准适用于航天发射场论证、设计与使用。导弹试验靶场亦可参照执行。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单(不包含勘误的内容)或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3096 声环境质量标准

GB 9175 环境电磁波卫生标准

GB 10070 城市区域环境振动标准

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GJB 50 军事作业噪声容许限值及测量

GJB 1696 航天系统地面设施电磁兼容性和接地要求

GJB 2216 肼类燃料和硝基氧化剂包装、贮存、运输要求

GJB 3138 导弹与卫星试验发射场常规推进剂库设计规范

GJB 4020 航天员系统对发射场系统的技术要求

GJB 4999 飞船系统与相关系统应急救生接口要求

GJB 6763 航天发射场低温推进剂系统安全准则

GJB 7765 航天发射场航天煤油库及加注系统设计规范

KGB 700 导弹与卫星试验发射场导流槽设计规范

《火药、炸药、弹药、引信及火工品工厂设计安全规范》 中国兵器工业总公司 1990年3月26日 兵总质(1990)2号。

3 总体要求

3.1 发射场规划设计应根据运载火箭、航天器的测试发射流程，合理划分功能区域，布置各类试验设施，保证相互之间的安全距离，有效隔离火灾和爆炸影响。

3.2 发射区与发射场其他功能区的安全距离，应确保运载火箭在发射或飞行初始段发生意外爆炸事故时，不致危及其他区域，运载火箭爆炸事故应按点爆炸冲击波超压计算公式和最大爆炸当量计算(参见附录A)。

3.3 执行载人航天发射任务的发射场，发射区规划设计应同时满足航天员逃逸救生安全要求。

3.4 发射区设施应能承受运载火箭发射时的动荷载，主要包括运载火箭发动机燃气射流造成的冲击振动、超压、噪声，以及运载火箭紧急关机时的回落过载。发射噪声应按发射时运载火箭芯一级、助推级所有发动机射流噪声的总分贝值计算。运载火箭紧急关机产生的回落过载按运载火箭起飞重量的1.8~2倍计算。

3.5 发射场危险场所的安全设计，应充分考虑各种危险源直接引发的安全事故和由此诱发的各类其他