

矿务部指引 编号 GN 7

申请爆破准许指引



土木工程拓展署 土力工程处
矿务部

1. 引言

- 1.1 在香港法例第 295G 章《危险品(管制)规例》下，在某爆破地盘内进行爆破工作须申领爆破准许(通常为管有牌照连同燃爆(爆破)许可证)。
- 1.2 在向矿务处处长申请爆破准许之前，承建商须先向相关监管部门提交「爆破评估报告」，并要取得其批核。爆破工程若属私人发展计划，「爆破评估报告」必须由合资格人士编制并由注册土力工程师及/或注册结构工程师签署(如适用)，连同相关的工程图则，并根据《认可人士、注册结构工程师及注册岩土工程师作业备考》(PNAP APP-72) 提交屋宇署审批。至于政府工程项目，由合资格人士编制的「爆破评估报告」，通常要在项目的设计时间和授予工程合约之前，须由负责部门根据《Project Administration Handbook》第四章所载，提交土力工程处并取得到其的同意。
- 1.3 工程合约前的「爆破评估报告」旨在识别各易受影响的设施；评估因运送、贮存和使用爆炸品而引致的任何不良影响和风险；以及说明爆破工程切实可行，能以安全和符合标准的方式进行。由于「爆破评估报告」是基于项目规划和设计时间的可行性研究，除非根据合约规定，承建商不一定需要遵循「爆破评估报告」。因此，承建商可在授予合约后提出修改。
- 1.4 若工程项目属私人发展计划，如果承建商需修改合约前的「爆破评估报告」，则需要将其及相关的工程图则重新提交给屋宇署审批，这法定程序需预留时间完成。至于政府工程项目，合约前的「爆破评估报告」通常包含在招标文件中。当合同生效后，承建商必须重新审视并确认合约内的「爆破评估报告」中采用的假设和/或修改部分或整个爆破评估，以适应拟议的施工纲领(见第 2.2 (b) 段))。承建商应在项目负责单位同意后，直接向土力工程处地区部及矿务部提交有关的修订建议。

2. 申请“管有牌照”和“燃爆(爆破)许可证”

- 2.1 工程合约批出后，承建商须申请“管有牌照”以管有 S1 危险品(S1 第 8 组危险品除外)，即爆炸品，在没有不当延迟的情况下在有关爆破地盘使用，以及“燃爆(爆破)许可证”以在该爆破地盘燃爆 S1 危险品。

2.2 递交申请

如申请管有牌照及燃爆(爆破)许可证，承建商须连同以下资料向矿务处处长递交申请：

- (a) 申请信连同填妥的申请表格(编号：MIN f1)，该表格可于 https://www.cedd.gov.hk/filemanager/sc/content_680/ptu.pdf 下载，或经矿务部的爆炸品牌照及许可证管理系统(CELIMS)向矿务处处长申请；
- (b) 如有需要，最新版本的「爆破评估报告」(称为“承建商「爆破评估报告」”)，可重新检讨并确定或修订工程合约前「爆破评估报告」内的设定和建议。有关爆破评估报告的内容，请参阅《认可人士、注册结构工程师及注册岩土工程师作业备考》(PNAP APP-72)及《Project Administration Handbook》第四章。
- (c) 经合资格爆破督导员查核过的「爆破方法纲领」。有关「爆破方法纲领」的内容，载于附件 A；
- (d) 最少四份比例为 1:500 或 1: 1000 的 A1 图则，图则须显示以下数据：
 - (i) 附有坐目标管有牌照的指定管有区的建议范围，有关范围通常覆盖全地盘范围内所有可能进出指定爆破区的通道；
 - (ii) 附有坐目标燃爆(爆破)许可证的指定爆破区的建议范围，并注明爆破建议的限制和条件；
 - (iii) 如在隧道/竖井爆破，应提供隧道/竖井的纵向横截面；及
- (e) 如矿务处处长要求，承建商须提交有关的工程规格和工程合约的部分图则一套(适用于政府工程)或经屋宇署批核的有关图则一套(适用于私人发展计划)，并列明对爆破有影响的限制和条件。

2.3 处理申请

矿务部一般会在接获承建商申请后 28 日内作出响应，其后提交的补充资料则会在 25 日内作出响应。当矿务部接纳承建商提交「爆破方法纲领」，矿务部便会进行实地视察，并向承建商提出领牌前的条件，以供跟进。这「爆破方法纲领」会成为签发管有牌照及燃爆(爆破)许可证的条件之一。

2.4 签发牌照及许可证

当承建商完成地盘前期工作及符合了领牌前的条件后，便会在缴付指定的费用后两个工作日内，获矿务处处长签发管有牌照及燃爆(爆破)许可证(有效期通常为一年)。

2.5 续领牌照及许可证

续领管有牌照及燃爆(爆破)许可证的申请，须于有效期届满前不少于 28 日送达矿务部。承建商须提供最新版本的「爆破方法纲领」，检讨爆破期间的地盘情况、工作模式，及提交有关对现有及新增易受影响设施(如有的话)的预防和保护措施。

矿务部

二零二二年十一月

本文提供一般指引。矿务部可以根据实际情况和特点强加具体要求。如对本文件有任何意见或查询，可联络土木工程拓展署土力工程处矿务部总土力工程师。

*电话：(852) 3842 7210 传真：(852) 2714 0193 电邮：mines@cedd.gov.hk
CELIMS 热线：(852) 3842 7210 CELIMS 网页：www.celims.cedd.gov.hk*

常见「爆破方法纲领」的内容

1. 工程项目简述(包括爆破期、岩石开挖量、工程进度表、每日/周爆破次数、爆破时间等)。

2. 爆破工程设计大纲:

(a) 露天爆破

(i) 表列生产爆破和预裂爆破的一般爆破参数(如适用, 请提供数值范围), 包括:

1. 台高	2. 孔径	3. 堵塞(如果适用, 包括分层堵塞)
4. 超深	5. 钻孔深度	6. 排距 x 孔距
7. 倾角	8. 排数	9. 每一孔的条状/散装炸药
10. 导爆索的使用	11. 每次放炮的开挖量	12. 单位炸药消耗量
13. 其他		

(ii) 以切面图显示生产爆破和预裂爆破的爆孔装药资料。

(b) 地下爆破

(i) 表列地下爆破(隧道、竖井、岩洞等)的一般爆破参数组合(如适用, 请提供数值范围), 包括:

1. 工作面面积	2. 孔径	3. 堵塞(如果适用, 包括分层堵塞)
4. 钻孔间距	5. 钻孔深度	6. 钻孔斜角
7. 每一孔的条状/散装炸药	8. 预期的开挖深度	9. 每次放炮的开挖量
10. 单位炸药消耗量	11. 导爆索的使用	12. 其他

3. 常用的每日爆破设计

4. 爆破效果的估计

- (a) 爆破导致的震动。根据附近易受影响设施所能允许的建议质点震动速度峰值，制订表格，列明分段装药量；
- (b) 爆破导致的空气冲激波。在有人居住的地方(例如住宅楼宇、学校、医院、教堂等)附近进行爆破时，为免引起任何不适当的滋扰、令人感到不适、惊慌或听力受损，空气冲激波的上限初时应订为 120 分贝(L)，其后可视乎爆破结果和有关人士的反应/投诉作上调或下调；
- (c) 指定疏散区。就爆破位置与受影响设施的高度差异，界定疏散范围，以免任何人因飞石而受伤。

5. 预期各类爆炸品的每日最高用量

6. 爆破工程的程序

7. 非爆破区

如有需要，应设置非爆破区的范围，避免因爆破而对毗邻的临时/永久斜坡的稳定性或对易受影响设施造成损毁。

8. 保护措施

- (a) 说明飞石防护措施¹细节的图则，例如：垂直屏障、爆破防护笼、爆破隔门²等。
- (b) 有关保护措施的安排和布置，以说明爆破建议安全可行。

9. 预防措施

- (a) 显示指定疏散区³和警卫站的图则；
- (b) 如指定疏散区是占用地盘范围以外的公共道路/地方，燃爆(爆破)许可证持有人有责任就临时封闭/疏散措施事先须取得香

¹ 有需要时，爆破位置要设置爆破防护笼和垂直屏障，以保护邻近的易受影响设施和市民免受飞石影响。

² 每一隧道入口应设置爆破隔门，用以在爆破期间防止碎石飞弹并减低空气冲激波。门框与拱助之间应有足够的通风口，以有效地释放气压，而门身则应该以隔音物料覆盖，以纾减空气冲激波。

³ 如引爆手选择在爆破期间留在指定疏散区内，应为他提供一个流动而坚固的爆破防护站。

港警务处和其他有关政府部门的同意。否则，许可证持有人须提供合适的保护措施(例如在爆破位置设置垂直屏障、爆破防护笼等)，以保护地盘范围以外的公共地方和道路；

- (c) 为承建商、次承建商和地盘监督人员制订的疏散程序；及
- (d) 爆破告示板和警告牌的设立位置。

10. 安全处理爆炸品

- (a) 使用封锁线，以免处理及使用爆炸品时有人擅闯炸药卸货区/爆破位置；
- (b) 订立炸药卸货区/爆破区的许可人数上限；
- (c) 指定移交爆炸品给引爆手的地点；及
- (d) 说明承建商在地盘内自行运送爆炸品的安排。

11. 视察和监察计划⁴

- (a) 负责爆破监察的公司/人员的详情；
- (b) 爆破震动仪校准/重新校准的时间表；
- (c) 爆破震动和空气冲激波监察站的位置及详情；
- (d) 检查和设置监察设备的程序；
- (e) 监察行动准则；
- (f) 处理和管理监察数据和编制监测报告的程序；及
- (g) 每次爆破前后视察易受影响设施的规定。

12. 承建商的组织与责任

- (a) 承建商钻挖和爆破工作队伍组织结构，以及他们各自的角色，职责和责任；
- (b) 在爆破位置内设立有效的系统以识别注册引爆手，爆破工程师，安全主任和其他监督人员（包括合资格爆破督导员和驻工地爆炸品督导员）；
- (c) 承建商与地盘督导人员的沟通渠道；及
- (d) 紧急联络一览表。

13. 应变计划适用的情况包括但不限于：

- (a) 装有炸药的爆孔未能于同日内进行爆破；
- (b) 雷暴或闪电；
- (c) 暴雨；
- (d) 台风；及
- (e) 拒爆。

⁴ 振动监察设备的要求详情请参阅矿务部指引 GN 10