



2006年11月1日安全理事会关于朝鲜民主主义人民共和国问题的第1718(2006)号决议所设委员会给安全理事会主席的信**

谨随函附上同其他大规模毁灭性武器方案有关的物项、材料、设备、货物和技术清单（见附件）。请作出必要安排，将该清单作为安全理事会文件印发为荷。

安全理事会关于朝鲜民主主义人民共和国问题的第1718(2006)号决议所设委员会

主席

彼得·布里安（签名）

* 因技术原因重新印发。

** 本文件取代2006年10月13日法国常驻联合国代表给安全理事会主席的信（S/2006/816）。



附件

化学前体

1, 3-二(2-氯乙硫基)正丙烷	(63905-10-2)
1, 4-二(2-氯乙硫基)正丁烷	(142868-93-7)
1, 5-二(2-氯乙硫基)正戊烷	(142868-94-8)
2-氯乙醇	(107-07-3)
2-氯乙基氯甲基硫	(2625-76-5)
3-羟基-甲基氮杂环己烷	(3554-74-3)
3-奎宁环醇	(1619-34-7)
3-奎宁环酮	(3731-38-2)
烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基)氟磷酸烷	
胺吸磷: 硫代磷酸二乙基-S-2-二乙氨基乙酯及相应烷基化盐 或质子化盐	(78-53-5)
氟化氢铵	(1341-49-7)
三氯化砷	(7784-34-1)
二苯基乙醇酸	(76-93-7)
二(2-氯乙硫基)甲烷	(63869-13-6)
二(2-氯乙硫基甲基)醚	(63918-90-1)
BZ: 二苯乙醇酸-3-奎宁环酯	(6581-06-2)
氯化苦: 三氯硝基甲烷	(76-06-2)
氯沙林: 甲基氯磷酸异丙酯	(1445-76-7)
氯梭曼: 甲基氯磷酸频那酯	(7040-57-5)
氯化氰	(506-77-4)
二烷(甲、乙、正丙或异丙)氨基氰磷酸烷(少于或等于 10 个 碳原子的碳链, 包括环烷)酯	
乙基磷酸二乙酯	(78-38-6)

有机磷酸酯	(683-08-9)
二乙基亚磷酸二甲酯	(15715-41-0)
N,N-二甲氨基磷酸二乙酯	(2404-03-7)
亚磷酸二乙酯	(762-04-9)
二乙基乙醇胺	(100-37-8)
二异丙胺	(108-18-9)
乙基磷酸二甲酯	(6163-75-3)
甲基磷酸二甲酯	(756-79-6)
亚磷酸二甲酯(DMP)	(868-85-9)
二甲胺盐酸盐	(506-59-2)
二甲胺	(124-40-3)
乙基二乙醇胺	(139-87-7)
乙基次膦二氯	(1498-40-4)
乙基次膦二氟	(430-78-4)
乙基次膦二氯	(1066-50-8)
乙基膦二氟	(753-98-0)
HN1: N, N-二(2-氯乙基)乙胺	(538-07-8)
HN2: N, N-二(2-氯乙基)甲胺	(51-75-2)
HN3: 三(2-氯乙基)胺	(555-77-1)
氰化氢	(74-90-8)
氟化氢	(7664-39-3)
路易氏剂 1: 2-氯乙烯基二氯肿	(541-25-3)
路易氏剂 2: 二(2-氯乙烯基)氯肿	(40334-69-8)
路易氏剂 3: 三(2-氯乙烯基)肿	(40334-70-1)
二苯乙醇酸甲酯	(76-89-1)
甲基二乙醇胺	(105-59-9)

甲基磷酰二氯 (DC)	(676-83-5)
甲基次磷二氟	(753-59-3)
甲基磷酸	(993-13-5)
甲基硫逐磷酸二氯	(676-98-2)
甲基磷酰二氯	(676-97-1)
甲基磷酰二氟	(676-99-3)
芥子气：二(2-氯乙基)硫醚	(505-60-2)
二烷(甲、乙、正丙或异丙)氨基乙-2-醇及相应质子化盐	
二烷(甲、乙、正丙或异丙)氨基乙-2-硫醇及相应质子化盐	
二烷(甲、乙、正丙或异丙)氨基乙-2-氯及相应质子化盐	
二烷(甲、乙、正丙或异丙)氨基磷酰二卤	
N,N-二异丙基-β-氨基乙硫醇	(5842-07-9)
N,N-二异丙基-β-氨基醇	(96-80-0)
N,N-二异丙基-β-氨基氯代乙烷	(96-79-7)
N,N-二异丙基-2-氨基氯代乙烷	(4261-68-1)
N,N-二甲基氨基磷酰二氯	(677-43-0)
烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基)氟磷酸烷(少于或等于 10 个碳原子的碳链，包括环烷)酯	
例如：沙林：甲基氟磷酸异丙酯	(107-44-8)
梭曼：甲基氟磷酸频那酯	(96-64-0)
二烷(甲、乙、正丙或异丙)氨基氰磷酸烷(少于或等于 10 个 碳原子的碳链，包括环烷)酯	
烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基)硫代磷酸烷基(氢或少于 或等于 10 个碳原子的碳链，包括环烷基)-O-2-二烷(甲、乙、 正丙或异丙)亚磷酸酯及相应烷基化盐或质子化盐	
烷基(甲基、乙基、正丙基或异丙基)硫代磷酸烷基(氢或少于 或等于 10 个碳原子的碳链，包括环烷基)-S-2-二烷(甲、乙、 正丙或异丙)氨基乙酯及相应烷基化盐或质子化盐	
0-乙基 0-2-二异丙基氨基乙基甲基亚磷酸酯 (QL)	(57856-11-8)

氧芥气：二(2-氯乙硫基乙基)醚	(63918-89-8)
PFIB：1，1，3，3，3-五氟-2-三氟甲基-1-丙烯(又名： 全氟异丁烯；八氟异丁烯)	(382-21-8)
光气：碳酰二氯	(75-44-5)
三氯化磷	(10025-87-3)
五氯化磷	(10026-13-8)
五硫化二磷	(1314-80-3)
三氯化磷	(7719-12-2)
频呐酮	(75-97-8)
频哪基醇	(464-07-3)
二氟氢钾	(7789-29-9)
氰化钾	(151-50-8)
氟化钾	(7789-23-3)
倍半芥气：1，2-二(2-氯乙硫基)乙烷	(3563-36-8)
氢氟化钠	(1333-83-1)
氰化钠	(143-33-9)
氟化钠	(7681-49-4)
硫化钠	(1313-82-2)
二氯化硫	(10545-99-0)
一氯化硫	(10025-67-9)
塔崩：二甲氨基氰磷酸乙酯	(77-81-6)
硫二甘醇	(111-48-8)
亚硫酸氯	(7719-09-7)
三乙醇胺	(102-71-6)
三乙醇胺盐酸盐	(637-39-8)
亚磷酸三乙酯	(122-52-1)
亚磷酸三甲酯(TMP)	(121-45-9)
VX：甲基硫代磷酸乙基-S-2-二异丙氨基乙酯	(50782-69-9)

化学两用品制造设施、设备及相关技术

一. 制造设施与设备

备注 1: 如出口产品包含一个或多个受管制部件, 受管制部件为该出口产品的主要部件, 且可以被拆卸或用于其它目的, 则其转移属于本清单管制范围。

备注: 在判断受管制部件是否为该出口产品的主要部件时, 各国政府应当权衡所涉及的数量、价值、专有技术, 以及其它可能将该受管制部件确定为被采购出口产品之主要部件的特殊情况。

备注 2: 如被设计用于生产化学武器制剂或受出口管制的化学品前体, 则成套生产设备在发生转移时(无论规模大小)属于本清单管制范围。

1. 反应罐、反应器或搅拌器

本清单所列反应罐和反应器系指总容积大于 0.1 立方米(100 升)、小于 20 立方米(20 000 升), 可带搅拌器也可不带搅拌器的反应罐和反应器, 在此类反应罐和反应器中, 与所处理或盛放化学品直接接触的所有表面由下列材料制成:

- (a) 镍或镍含量大于 40%(重量百分比)的合金;
- (b) 镍含量大于 25%(重量百分比)和铬含量大于 20%(重量百分比)的合金;
- (c) 含氟聚合物;
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层);
- (e) 钽或钽合金;
- (f) 钛或钛合金; 或
- (g) 锆或锆合金。

本清单所列搅拌器系指用于上述反应罐或反应器中的搅拌器, 此类搅拌器或其部件与所处理或盛放的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成:

- (a) 镍或镍含量大于 40%(重量百分比)的合金;
- (b) 镍含量大于 25%(重量百分比)和铬含量大于 20%(重量百分比)的合金;
- (c) 含氟聚合物;
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层);
- (e) 钽或钽合金;
- (f) 钛或钛合金; 或
- (g) 锆或锆合金。

2. 储存罐、容器或接受器

本清单所列储存罐、容器或接受器系指总容积大于 0.1 立方米(100 升)，其与所处理或盛放的化学品直接接触的所有表面均由下列材料制成的储存罐、容器或接受器：

- (a) 镍或镍含量大于 40% (重量百分比) 的合金；
- (b) 镍含量大于 25% (重量百分比) 和铬含量大于 20% (重量百分比) 的合金；
- (c) 含氟聚合物；
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层)；
- (e) 钽或钽合金；
- (f) 钛或钛合金；或
- (g) 锆或锆合金。

3. 热交换器或冷凝器

本清单所列热交换器或冷凝器指传热面积小于 20 平方米的热交换器或冷凝器，其与所处理的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成：

- (a) 镍或镍含量大于 40% (重量百分比) 的合金；
- (b) 镍含量大于 25% (重量百分比) 和铬含量大于 20% (重量百分比) 的合金；
- (c) 含氟聚合物；
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层)；
- (e) 石墨；
- (f) 钽或钽合金；
- (g) 钛或钛合金；或
- (h) 锆或锆合金。

4. 蒸馏塔或吸收塔

本清单所列蒸馏塔或吸收塔系指内径大于 0.1 米的蒸馏塔或吸收塔，其与所处理的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成：

- (a) 镍或镍含量大于 40% (重量百分比) 的合金；

- (b) 镍含量大于25% (重量百分比) 和铬含量大于20% (重量百分比) 的合金;
- (c) 含氟聚合物;
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层);
- (e) 石墨;
- (f) 钽或钽合金;
- (g) 钛或钛合金; 或
- (h) 锆或锆合金。

5. 充装设备

本清单所列充装设备系指远程操作充装设备, 其与所处理的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成:

- (a) 镍或镍含量大于40% (重量百分比) 的合金; 或
- (b) 镍含量大于25% (重量百分比) 和铬含量大于20% (重量百分比) 的合金。

6. 阀门

本清单所列阀门与所生产、加工或盛放的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成:

- (a) 镍或镍含量大于40% (重量百分比) 的合金;
- (b) 镍含量大于25% (重量百分比) 和铬含量大于20% (重量百分比) 的合金;
- (c) 含氟聚合物;
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层);
- (e) 钽或钽合金;
- (f) 钛或钛合金; 或
- (g) 锆或锆合金。

7. 多壁式管道

本清单所列多壁式管道指带有检漏孔的多壁式管道, 其与所加工或盛放的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成:

- (a) 镍或镍含量大于40% (重量百分比) 的合金;
- (b) 镍含量大于25% (重量百分比) 和铬含量大于20% (重量百分比) 的合金;
- (c) 含氟聚合物;

- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层);
- (e) 石墨;
- (f) 钽或钽合金;
- (g) 钛或钛合金; 或
- (h) 锆或锆合金。

8. 泵

本清单所列泵, 其制造厂家的设定最大流速大于 0.6 m³/h; 或真空泵, 其制造厂家的设定最大流速大于 5m³/h[标准温度(273K(0o C)) 和(101.30kPa) 压力状态], 其与所加工的化学品直接接触的所有表面由下列材料制成:

- (a) 镍或镍含量大于 40%(重量百分比)的合金;
- (b) 镍含量大于 25%(重量百分比)和铬含量大于 20%的合金;
- (c) 含氟聚合物;
- (d) 玻璃或搪玻璃(包括陶化或釉化涂层);
- (e) 石墨;
- (f) 钽或钽合金;
- (g) 钛或钛合金;
- (h) 锆或锆合金;
- (i) 陶瓷; 或
- (j) 硅铁。

9. 焚烧炉

本清单所列焚烧炉系指为销毁化学武器制剂或受出口管制的前体或化学弹药而设计的焚烧炉, 其特点包括特别设计的废料传输系统、特别装卸设施和超过 1 000°C 的燃烧室平均温度, 其废料传输系统中与废料产品直接接触的所有表面由以下材料制成或用以下材料做衬里:

- (a) 镍或镍含量大于 40%(重量百分比)的合金;
- (b) 镍含量大于 25%(重量百分比)和铬含量大于 20%(重量百分比)的合金;
或
- (c) 陶瓷。

二. 毒气监视系统与检测器

本清单所列毒气监视系统与检测器系指具备以下特点的毒气监视系统和专用检测器：

- (a) 为连续操作而设计，并可用于检测化学战用品或澳大利亚集团实施出口管制的浓度低于 0.3 mg/m³ 的前体；或者
- (b) 设计用于检测抑制胆碱酯酶的活动。

三. 相关技术

本清单所管制的“技术”转让系指在国家法律允许范围内进行的、与下列内容直接相关的技术转让（包括许可）：

- (a) 化学武器制剂；
- (b) 受出口管制的前体；
- (c) 受出口管制的两用设备。

技术援助在出口管制之列。对技术转让（包括技术援助）的管制不适用于“公共领域内”的信息或“基础科学研究”或专利申请所必需的最低限度的信息。

任何受管制的生物两用设备一经出口批准，即可对同一最终用户出口用于设备安装、操作、维护及修理的最低限度的相关“技术”。

术语定义

“技术”：“技术”系指“发展”、“生产”或“使用”某种产品所必须的具体信息。此种信息可以采取“技术资料”或“技术援助”的形式。

“基础科学研究”：“基础科学研究”系指为了获得关于现象或可观测事实的基本原理的新知识而开展的实验性或理论性工作，其首要努力方向并非具体实用目的或目标。

“发展”：“发展”与生产开始之前的所有阶段有关，例如：

- (a) 设计；
- (b) 设计研究；
- (c) 设计分析；
- (d) 设计概念；
- (e) 原型组装；
- (f) 试点生产计划；

- (g) 设计数据;
- (h) 工艺或将设计数据转为产品;
- (i) 配置设计;
- (j) 一体化设计; 和/或
- (k) 布局。

“在公共领域内”: “在公共领域内” 的信息在本清单中是指已经公开、且对其进一步传播没有任何限制的技术 (版权限制并没有将技术排除在公共领域之外)。

“生产”: “生产” 包括所有生产阶段, 如:

- (a) 施工;
- (b) 生产工艺;
- (c) 制造;
- (d) 一体化;
- (e) 组装 (安装);
- (f) 检查;
- (g) 检验; 和/或
- (h) 质量保证。

“技术援助”: “技术援助” 可采用多种形式, 如提供说明书、技能、培训、工作知识、咨询服务等。

备注: “技术援助” 也可以涉及 “技术资料” 的转让。

“技术资料”: “技术资料” 可采用多种形式, 如书面或记录在其他媒体或设备 (磁盘、磁带、只读存储器等) 上的蓝图、计划、图表、模型、公式、表格、工程设计和规格、手册以及说明等等。

“使用”: “使用” 系指操作、安装 (包括现场安装)、维护、(检查)、维修、检修或重新装修等活动。

“出口”: “出口” 系指将受出口管制的物品实际运输或传播出所在国的行为, 其中包括以电子媒介、传真或电话形式进行的技术传输。

生物制剂

病毒

基孔肯亚病毒

刚果-克里米亚出血热病毒

登革热病毒

东部马脑炎病毒

埃博拉病毒

汉坦病毒

胡宁病毒

拉沙热病毒

淋巴细胞性脉络丛脑膜炎病毒

马丘波病毒

马尔堡病毒

猴痘病毒

裂谷热病毒

蜱传脑炎病毒（俄罗斯春夏脑炎病毒）

天花病毒

委内瑞拉马脑炎病毒

西部马脑炎病毒

白痘病毒

黄热病毒

日本脑炎病毒

科萨努尔森林病毒

跳跃病病毒

墨累谷脑炎病毒

鄂木斯克出血热病毒

奥罗普切病毒

玻瓦桑病毒

罗西奥病毒

圣路易脑炎病毒

立克次氏体

伯氏考克斯体

巴通体（五日热巴通体、昆氏立克次体）

普氏立克次体

立克次氏体

细菌

炭疽芽孢杆菌

牛布鲁氏杆菌

羊布鲁氏杆菌

猪布鲁氏杆菌

鸚鵡热衣原体

肉毒梭状芽孢杆菌

土拉弗朗西斯菌

鼻疽伯克霍尔德氏菌（鼻疽假单孢菌）

类鼻疽伯克霍尔德氏菌（类鼻疽假单孢菌）

伤寒沙门氏菌

痢疾志贺氏菌

霍乱弧菌

鼠疫耶尔森氏菌

产气荚膜梭状芽孢杆菌，厄普西隆毒素生长型

肠出血性大肠埃希氏菌 0157 和其他产生志贺样毒素的血清型

毒素¹

肉毒毒素²

¹ 不包括免疫毒素。

² 不包括以产品形式出现的符合下列所有标准的肉毒毒素与芋螺毒素：

- 为治疗过程中进行检测和人类应用之目的而设计的制药制剂；
- 在作为临床产品或医药产品销售前已得到预先包装；
- 经国家主管部门授权，可作为临床或医药产品进行市场推广。

产气荚膜梭状芽孢杆菌毒素

海蜗牛毒素

蓖麻毒素

蛤蚌毒素

志贺氏毒素

金黄色葡萄球菌毒素

河豚毒素

志贺样毒素

微囊藻毒素

相思豆毒素

霍乱毒素

T-2 毒素

HT-2 毒素

转基因生物

1. 含有与致病性相关的核酸序列的转基因生物或者本清单所列微生物之遗传物质。
2. 含有本清单所列毒素的核酸序列编码的转基因生物或者遗传物质。

植物病原体

细菌

白纹黄单孢菌

野油菜黄单孢菌柑桔致病变种

水稻白叶枯病菌（假单孢菌水稻变种）

真菌

咖啡刺盘孢毒性变种

水稻旋孢腔菌（水稻长蠕孢属）

溃疡状短生活史菌

禾柄锈菌

条形柄锈菌

稻瘟病菌

转基因生物

含有与致病性相关的核酸序列的转基因生物或者本清单所列微生物之遗传物质。

动物病原体

病毒

非洲猪瘟病毒

禽流感病毒 2

蓝舌病病毒

口蹄疫病毒

山羊痘病毒

伪狂犬病病毒（假性狂犬病）

猪瘟病毒（与猪瘟病毒同义）

狂犬病病毒

鸡新城疫病毒

小反刍兽疫病毒

猪肠道病毒 9 型（猪水泡病病毒）

牛瘟病毒

绵羊痘病毒

捷申病病毒

水泡性口炎病毒

细菌

细菌丝状支原体

转基因生物

含有与致病性相关的核酸序列的转基因生物或者本清单所列微生物之遗传物质。

生物两用设备及相关技术

一. 设备

1. P3 或 P4 防护水平的全面防护设施:

符合世界卫生组织 (WHO)《实验室生物安全手册》(第二版,日内瓦,1993年)所规定的 P3 或 P4 防护水平 (BL3, BL4, L3, L4)有关标准的全防护设施,应当受到出口管制。

2. 发酵罐:

本清单所列发酵罐系指不发散气溶胶,可进行致病性微生物或病毒培养或进行毒素生产,且容积等于或大于 100 升的发酵罐。此类发酵罐包括生物反应器、恒化器和连续灌流系统。

3. 离心分离器:

本清单所列离心分离器系指不发散气溶胶、可对致病性微生物进行连续分离,且具有下列全部特性的离心分离器:

- 在蒸汽防护区内有一个或多个密闭性连接;
- 流速大于每小时 100 升;
- 抛光不锈钢或钛部件;
- 密闭状况下可就地蒸汽消毒。

技术说明:离心分离器包括倾析器。

4. 截流(切向)过滤设备:

本清单所列截流(切向)过滤设备系指不发散气溶胶、可连续分离致病性微生物、病毒、毒素或细胞培养物,且具有下列全部特性的截流(切向)过滤设备:

- 总过滤区域面积等于或大于 5 平方米;
- 不经初期拆卸即可蒸气消毒。

5. 冻干设备:

本清单所列冻干设备系指 24 小时冷凝能力大于等于 50 千克、小于 1 000 千克,并可蒸汽消毒的冻干设备。

6. 保护和防护设备包括:

(a) 全部或部分通风防护服;

(b) 三级生物安全柜,或具有类似性能标准的隔离装置(如活动隔离装置、干燥箱、厌氧微生物柜、手套箱或层流罩)(直流密闭)。

7. 气溶胶吸入箱：

本清单所列气溶胶吸入箱系指用于致病性微生物、病毒或毒素的气溶胶攻击试验，且容量等于或大于 1 立方米的气溶胶吸入箱。

8. 专门为喷洒生物制剂而设计或改装的全喷雾系统。

9. 用于制备颗粒直径在 1-10 微米范围的活性微生物和毒素微型胶囊的设备，具体包括：

(a) 界面型多聚凝集器；

(b) 相分离器。

10. 特别强调聚合体或专门设计用于联合系统的容积在 20 升以下的发酵罐。

11. 可用于 P3 或 P4 防护水平 (BL3、BL4、L3、L4) 的防护设施的常规或湍流洁净室以及带有风扇的高效空气粒子过滤器 (HEPA) 单元。

二. 相关技术

属于管制范围的“技术”转让指用于“发展”或“生产”：

(a) 受管制的生物制剂；或

(b) 受管制的生物两用设备。

技术的转让

对技术转让的管制不适用于“公共领域内”的信息或“基础科学研究”或专利申请所必需的最低限度的信息。

任何受管制的生物两用设备一经出口批准，即可对同一最终用户出口用于设备安装、操作、维护及修理的最低限度的相关“技术”。

术语定义

“基础科学研究”：“基础科学研究”是指为了获得关于现象或可观测事实的基本原理的新知识而开展的实验性或理论性工作，其首要努力方向并非具体实用目的或目标。

“发展”：“发展”与生产开始之前的所有阶段有关，例如：

(a) 设计；

(b) 设计研究；

(c) 设计分析；

(d) 设计概念；

- (e) 原型组装;
- (f) 试点生产计划;
- (g) 设计数据;
- (h) 工艺或将设计数据转化成产品;
- (i) 配置设计;
- (j) 一体化设计; 和/或
- (k) 布局。

“在公共领域内”：“在公共领域内”的信息在本清单中是指已经公开、且对其进一步传播没有任何限制的技术（版权限制并没有将技术排除在公共领域之外）。

“生产”：“生产”包括所有生产阶段，如：

- (a) 施工;
- (b) 生产工艺;
- (c) 制造;
- (d) 一体化;
- (e) 组装（安装）;
- (f) 检查;
- (g) 检验; 和/或
- (h) 质量保证。

“技术援助”：“技术援助”可采用多种形式，如提供说明书、技能、培训、工作知识、咨询服务等。“技术援助”也可以涉及“技术资料”的转让。

“技术资料”：“技术资料”可采用多种形式，如书面或记录在其他媒体或设备（磁盘、磁带、只读存储器等）上的蓝图、计划、图表、模型、公式、表格、工程设计和规格、手册以及说明等等。

“技术”：“技术”系指“发展”、“生产”或“使用”某种产品所必须的具体信息。此种信息可以采取“技术资料”或“技术援助”的形式。

“使用”：“使用”系指操作、安装（包括现场安装）、维护、（检查）、维修、检修或重新装修等活动。