# 人防工程防护作用

来源：网络 作者：雾花翩跹 更新时间：2024-07-28

*第一篇：人防工程防护作用人防工程防护作用发布人： 李淑华发布时间： 2024-4-23 10:10:00 阅读次数： 19 次人防工程通常由人员生活设施和防护设施两部分组成。其中防护设施是人防工程的特殊设施，人防工程依靠这些设施达到各种防...*

**第一篇：人防工程防护作用**

人防工程防护作用

发布人： 李淑华发布时间： 2024-4-23 10:10:00 阅读次数： 19 次

人防工程通常由人员生活设施和防护设施两部分组成。其中防护设施是人防工程的特殊设施，人防工程依靠这些设施达到各种防护要求，起到防护作用。

工程的密闭设施：主要由防护密闭门、密闭门、防毒通道和洗消间组成。它的作用是阻止染毒空气进入工程内。防护密闭门还能防冲击波，既能起到防护作用，又能起到密闭作用。两个相邻密闭门之间的空间称作防毒通道，能降低漏人毒剂浓度，便于人员进出。

滤毒通风设施：主要由滤尘器、滤毒器和风机、管道等设备组成。滤尘器和滤毒器分别起到滤除烟尘、毒雾和吸附毒剂蒸气的作用，过滤出来的空气由风机通过管道送入人防工程内室。

洗消设施：包括洗消间、消毒药品、洗消器材等。用于对进人人员进行局部或全身洗消，以避免人员将毒剂带人内室，保障内室安全。

除以上三种设施外，人防工程中还有防化报警和监测化验器材，主要用于发现外界空气是否染毒，监测工程内气体成分变化情况和人员受放射性照射情况等

**第二篇：人防工程和其他人防防护设施**

人防工程和其他人防防护设施 监理企业随机抽查实施细则

第一条

为进一步创新事中事后监管方式，根据有关法律法规规章和《山东省全面推进“双随机、一公开”监管工作实施方案》（鲁政办〔2024〕214号）精神，制定省人防办人防工程和其他人防防护设施监理企业随机抽查实施细则。

第二条

省人防办在对人防工程和其他人防防护设施监理企业依法实施监督检查时实行随机抽查，采取随机方式抽取被检查对象、随机选派执法检查人员的方式。

第三条

本细则的适用范围为我省具有人防工程和其他人防防护设施监理资质企业的监督检查。

对因投诉、举报，上级部门交办或其他部门移送案件线索等原因，需要对具体被检查对象实施检查时，不采取“双随机”检查方式。

第四条

开展人防工程和其他人防防护设施监理企业随机抽查工作，应当坚持公开、公正、透明的原则，严格遵守各项规章制度，遵守工作纪律，依法行政、廉洁执法。

第五条

省人防办建立人防工程和其他人防防护设施

监理企业名录库，并根据企业存续状态进行动态调整。

第六条

根据省法制办依法核发的行政执法证件，建立执法检查人员名录库，并对外公示。执法检查人员名录库随人员单位变动、岗位调整等因素给予动态调整。执法检查人员名录库，应当明确执法人员的身份信息：姓名、单位、性别、执法证号、执法岗位情况等。

第七条

随机抽查应制定检查计划和检查流程及内容。在实施监督检查时，应当通过随机抽取的方式，从人防工程和其他人防防护设施监理企业名录库中确定被检查对象，从执法人员名录库中确定执法检查人员。检查人员按照规定的流程和内容，在检查方案规定的时间段内自主确定具体的检查时间。

第八条

执法检查人员名录库中随机选择执法人员，与被检查对象有利害关系的，应依法回避，再次抽取替代执法检查人员。

第九条

随机抽查每年不多于2次，抽查比例不高于5%，在同一内对同一企业的抽查次数不得超过2次。对同一企业，不同执法部门实施检查时，应当实行联合检查。

第十条

在对单个被检查对象的检查工作结束后10个工作日内，完成检查报告。在分组检查时，工作结束后15个工作日内，提交检查报告。检查报告应当包括检查时间、检查内容、检查情况、对被检查人评价，以及处理意见和建议等内容。

第十一条

在检查报告完成后5个工作日内，应当向被检查对象反馈检查结果。反馈检查结果，可以采取直接送达、邮寄送达的方式。同时，随机检查开展执行情况应当在山东省人民防空政务网站公开。

**第三篇：人防工程防护设备竣工资料**

人防工程防护设备竣工资料

安徽天盾人防工程设备有限公司

竣工验收资料清单

1、工程竣工验收申请表

2、分包单位资格报审表

3、工程开工报审表

4、施工组织（专项施工方案）报审表

5、产品出厂证明书（含合格证书、人防工程防护

设备制作质量检测报告、材料质保书）

6、隐蔽工程检查验收记录

7、门框安装工序报验单

8、门框安装自检记录

9、门扇安装工序报验单

10、门扇安装自检记录

11、油漆工序质量报验单

12、油漆自检报告

13、分部工程质量评定表

14、人防工程防护设备安装分项工程质量检验评定表

15、工程竣工验收交接单

工程竣工验收申请表

工程名称

滁州祥源湾地下室人防工程

分部工程名称

口 部

致： 安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司（监理公司）

我方已按施工合同要求完成滁州祥源湾地下室人防工程，竣工资料自检完成，经自检合格，请予以检查和验收。

附件：1、企业资质及施工方案

2、产品出厂证明书、合格证书及资料质保书

3、隐蔽工程检查验收记录

4、防护设备竣工验收记录表

5、防护设备开关灵活性实验报告

6、人防分部工程质量验收记录表

7、人防工程质量竣工报告

8、竣工验收交接单

承包单位：安徽天盾人防工程设备有限公司

项目经理：

日 期： 年 月 日

审查意见：

经初步检查，该工程：

1、□符合 □不符合规范要求

2、□符合 □不符合设计要求

3、□符合 □不符合施工合同要求

可否组织验收： □ 可 □ 否

建设单位： 监理单位：

代 表： 总（代）监理工程师：

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日

资格报审表

工程名称：祥源湾

致： 安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司（监理单位）

本工程人防设备由 安徽天盾人防工程设备有限公司（承包单位）承接，我司具有承担本工程人防设备的施工资质和施工能力，可以保证本工程项目按合同的规定进行施工，现上报相关资质资料，请予以审查和批准。

附：1、营业执照及资质证书

2、相关人员证书

注：以上企业资料为复印件

承包单位(章)

项目经理

日 期

专业监理工程师审查意见：

专业监理工程师

日 期

总监理工程师审核意见：

项目监理机构

总监理工程师

日 期

工程开工报审表

工程名称: 滁州祥源湾地下室人防工程 编号： 年 月 日

致：安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司（监理单位）

我单位承的 滁州祥源湾地下室 人防防护设备安装工程/分部工程的准备工作已完成，并已报验通过下列内容：

□工程施工组织设计

□工程用材料和设备

□施工用大型机械设备

□首道工序的分项施工方案

□施工测量

□人防工程防护设备门框安装

申请于 年 月 日开工，请核准

附件：

1、项目经理部到岗人员情况一览表及有关证件。

2、进场材料、设备名称、数量、规格、性能一览表。

3、工长与特殊工种的姓名、职称、上岗证一览表及有关证件。

4、施工合同对以上3条内容的对应要求。

承包单位（章）：安徽天盾人防工程设备有限公司

项目经理：

监理审核意见：

□ 同意 □ 不同意

项目监理机构（章）：

专业监理工程师： 总监理工程师： 日期：

注：1、承包单位项目经理部应提前48小时提出本报审表。

2、建设单位应已取得由建设行政主管部门合法的建筑工程施工许可证。

施工人员证书

1、驻现场项目部的工程技术、管理人员一览表

名称

姓名

职务

职称

主要资历、经验及承担过的项目

项目经理

徐战

副总经理

工程师

六安碧桂园、蚌埠聚云商务广场、蚌埠智慧锦城、蚌埠康恒·滨湖蓝湾、蚌埠华地公馆等

施工员

技术员

安全员

资料员

材料员

质检员

上述人员是我单位为工程配备的项目施工管理人员，请建设（监理）单位审核

技术部门负责人：牛灿

企业法人代表：曾小英

年 月 日

核意见

总监理工程师：（公章）

年 月 日

施工组织（专项施工方案）报审表

项目名称：祥源湾

致： 安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司（监理单位）

我方已根据施工合同的有关规定完成了人防防护工程的防护设备安装施工方案（专业施工方案）的编制，请予以审查。

附：防护设备安装施工方案（含施工组织设计）

承包单位（章）：

项 目 经 理：

日 期：

专业监理工程师审查意见：

专业监理工程师：

日 期：

总监理工程师审核意见

项目监理机构：

总监理工程师：

日 期：

人防防护设备安装工程施工方案

编制：安徽天盾人防工程设备有限公司

目录

一、编制说明及依据

二、工程概况

三、施工准备工作计划

四、施工进度计划

五、人防设备施工技术与质量保证措施

六、机械设备与测量设备计划

七、安全管理

八、文明施工

九、售后及保修措施

人防防护设备安装工程施工方案

一、编制说明及依据：

1、编制说明

在认真审核人防工程施工图的基础上，根据人防工程的特点，并综合考虑我公司的技术实力，机具配套能力等多方因素，编写此公告称施工组织方案。

2、编制依据

2.1、人防工程施工图；

2.2、对施工工地有关情况调查；

2.3 有关人防建筑工程施工的规范和要求：

A.《人民防空地下室设计规范》GB50038-2024

B.《人民防空工程设计规范》 GB50225-2024

C.《人民防空工程防化设计规范》RFJ1-97（内部发行）

D.《人防工程防护设备选用图集》RFJ01-2024

E.《防空地下室建筑设计》07FJ01-03

F.《防空地下室通风设计示例》07FK01

G.《防空地下室通风设备安装》07FK02

H.《防空地下室钢制防护设备选用》04FJ04

I.《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》 RFJ 01-2024

J.《人民防空工程防护设备产品试验测试与质量检测标准》RFJ04-2024

二、工程概况

本工程位于滁州市琅琊区明光与定远路交叉口东北侧，分为东西两个苑区，分部建有人防工程，为附建式平战结合人防工程，平时功能为地下一层小型车汽车库，战时为核6级常6级二等人员掩蔽部，东苑区人防建筑面积1320平方米，人防使用面积1188平方米建有一个防护单元三个抗暴单元。西苑区人防建筑面积1574平方米，人防使用面积为1416平方米建有一个防护单元三个抗暴单元。

三、施工准备工作计划

1、认真组织人员进行图纸会审，熟悉并掌握施工图 纸及有关技术业务资料，包括施工图纸、设计说明及标准大样图、施工组织设计以及施工标准、设计变更、现场签证；

2、认真组织安装技术人员对工程项目进行质量策划，围绕工程总体质量目标，预测、预控关键和特殊工序，功课质量通病；

3、服从业主指挥，配合其他交叉作业单位，做到安全、文明施工；

4、做好设备进场前的联系工作，便于业主协调设备堆放场地。

四、施工进度计划

因考虑人防设备安装的特殊性，工期按甲方要求，配合土建方的进度安排施工，不专门为人防设备安装安排工期，根据我公司的综合实力和以往的工作经验，在具备安装条件的情况下，门框在进场后2-3天内安装完成，门扇施工工期在接到安装通知书 60 天内，分别达到隐蔽验收及竣工验收的目的（根据土建方施工进度表）。整个工程从时间上考虑，工程施工分为四阶段，总体部署如下：

1、施工准备阶段：主要工作是做好场地交接调集人、材、物等施工力量进场，进行施工平面布置、图纸会审，开展技术、质量交底工作，充分做好开工前的各项准备工作，争取按甲方要求时间开工；

2、预埋件施工阶段：本阶段工作，主要为配合土建工程主体施工，按土建的进度要求，准确做好门框及其它预埋件的定位、安装任务。进场时间为土建地下室底板砼浇筑完成后 2-3 天；

3、设备、安装阶段：本阶段工作，主要是人防门扇以及其它防护设备的安装，进场时间为主体工程竣工前 2个月；

4、收尾阶段：做好调试、收尾、清场及竣工验收工作；总工期控制为90天，其中预埋件工序需 30 天（配合土建方进度安排）；门扇安装及调试，并装修等工序需 60 天（配合土建方进度安排）。

五、人防设备施工技术、质量保证措施

1、管理措施

1.1我司已取得ISO9001：2024质量管理体系认证，并按ISO9001:2024标准建立质量方针、目标和保证体系，包括组织保证，施工进程保证，实行施工全过程的质量控制；

1.2实行目标管理，进 行目标分解，按单位工程及分部分项工程落实到责任部门和有关人员，现场安排专职质检员跟班作业，层层落实质量职责，明确质量责任；

1.3认真编制施工组织设计及作业指导书，在确实可行、行之有效的前提下，开展各项工作；

1.4认真做好现场管理人员和技术工人的岗位培训工作，使各级施工人员的技术达到一定水平，以满足项目需求；

1.5组建精干、高效、强有力的施工队伍，选配高素质的管理人员，合理调配人、材、物等生产要素，优化施工程序；

1.6加强施工过程控制，严把质量关：落实技术岗位责任制和技术交底，每道工序在在完成自检合格后再通知当地防办和建设单位进行核验，合格后方可进行下道工序；

1.7认真做好施工日志，隐蔽工程验收记录，及时办理各种验收签证手续；

2、安装技术措施

2.1人防门框安装：

2.1.1首先应认真弄清图纸型号，并注意构件为“正门”或“反门”。设计图均以“反

门”为准，若做“正门”时，则应以门扇中心线为轴，对称变动各构件位置；

2.1.2应注意门外入口通道尺寸的合理性，如宽度应不小于 1200 毫米，净高应不小于2024 毫米，铰页侧门框宽度不小于 350 毫米，闭锁侧门框宽度不小于 150 毫米，门槛高度根据施工标高进行安装，其中固定门槛高度高出标高具体尺寸以施工结构图为准，基本上为150 毫米。若现场不能满足上述基本条件，则应及时通知甲方、监理、设计院，共同协商，找出解决办法。

2.1.3钢门框需经严格检 查，校正平整后方可进行立模固定。钢门框固定要牢靠，不得歪斜，严防浇筑时位置移动。钢门框固定验收后，施工方不得有改动锚钩、临时支撑等有影响门框质量的行为，如需改动，应及时与安装技术人员联系，进行协商解决；

2.1.4支模时，为保证门框的安装质量，模板与门框的位置如下图示意：

2.1.6、战时封堵预埋件的安装

战时封堵四周预埋钢板或角钢，底部应与该处建筑标高相齐，两侧和顶部预埋钢板均贴模板内侧安装，战时将封堵板安装上。

2.1.7、防爆地漏及管道预埋安装

防爆地漏及排水管道的预埋安装是在浇地下室底板或建筑垫层之前进行，地面应按

0.5%坡度向地漏。

2.2人防门扇的安装

根据工程进度的需求，门扇的安装在人防地下室具备通车、通电、无积水、无垃圾，土建结构主体验收后才安装。因此，门扇的安装均在土建结构封闭后进行，这样不仅避免了门扇的表面质量受损，也方便了土建的施工。人防门扇安装技术要求及防护措施：

2.2.1、门扇与门框平面应 保持平行，紧密贴合，门扇就位正确后，将门的铰耳焊牢在门框铰耳预埋板上（注意防止焊接变形）。门扇安装允许偏差如下规定：

序号

项 目

允许偏差

备 注

门框垂直允许误差（mm）

H≤200

2.5

H为门孔净高（mm）

L为门孔长边尺寸(mm)

门扇手动启动臂力（N）

L≤2024

≤90

手动关锁操纵力（N）

L≤2024

≤220

2.2.2、外露金属表面除锈、打磨，并喷涂防 锈漆底漆二道，面漆二道，涂层厚度达110-120微米；闭锁、铰页等活动部位应注入油脂；对所有防护密闭门、密闭门和战时封堵（框）进行喷字贴牌，标出闭锁把手的开启方向、型号规格及厂名。

2.2.3、密封条的技术要求应符合下列规定：

密封条的接头应采用45度斜接口，斜接口应避开圆弧拐弯处，粘接处牢固、平整、用手拉伸30%不裂口，不断裂。冷接头数量单扇不超过2处，双扇门不超过6处。双扇门的T型接头、应用模具整体制作，不得粘接。用P型密封条，其接头数量不得超过2处，且不允许冷粘接。

3、质量保证措施

3.1、编制项目质量保证计划和质量制度，明确质量职责。编制《人防工程防护设备生产制作工艺指导书》和《人防工程防护设备安装操作规范》；

3.2、在施工前必须进行图纸会审，找出图纸差错，提出改进意见，察看施工方法和条件是否符合，能否满足设计要求，一般工序、特殊工序，均须制定专门技术措施和控制办法；

3.3、设备进场后应堆放整齐，做好设备进场记录，包括规格、型号、数量；

3.4、合理配备施工机械和工具，搞好机械和工具的维修保养 工作，使机械盒工具始终处于 良好的工作状态。

3.5、严格按施工图纸和 施工技术规范的要求进行施工，严格抓好施工过程中工程产品和工艺质量的控制。

3.6、必须对轴线、标高进行技术复核，确保轴线、标高正确；

3.7、隐蔽工程在覆盖前，应进行验收，并填写《隐蔽工程验收记录》，作为档案保存；

3.8、设备安装前，工程部负责人须对作业班组进行技术、质量交底，明确各项工程质量要求以及操作时须注意的事项，做好三检工作；

3.9、做好成品保护，下 道工序的操作者即为上道工序的成品保护者，后续工序不得以任何借口损坏前一道工序的产品。

3.10、严格按照《人民防空工程防护设备选用图集》（RFJ01-2024）图纸进行生产，产品质量符合《人民防空工程防护设备产品质量检验与验收标准》（RFJ01-2024）的要求，确保人防工程一次性通过验收。单位工程完成后，做好竣工报验资料，报有关单位备案。

六、机械设备、测量设备计划

根据本工程的特点及要求，配备机械设备、测量设备以满足施工需要。具体机械设

备、测量设备如下表所示：

序号

设备与工具名称

型号

单位

数量

功率

备注

1.

交流弧焊机

BX1-300

台

2.

角向磨光机

250

台

3.

氧气、乙炔割炬

套

4.

三角扒杆

架

5.

链条葫芦

台

6.

水平靠尺

把

7.

钢卷尺

10米

把

8.

钢卷尺

5米

把

9.

钢板尺

1米

把

10.

磁力线坠

个

11.

千斤顶

5吨

个

12.

配电箱

只

13.

冲击钻

台

14.

载重汽车

辆

七、安全管理

为了使整个工程顺利而安全地完成，工程施工达到无重大伤亡事故发生，严格执行

国家和地方上的现行规范和新标准。

1、建立安全管理责任制度

明确安全生产责任人：生产经理为安全第一责任人，安全员负责跟班安全责任人，班组长为各班组安全责任人，班组长协助安全员进行安全管理；

2、建立安全检查制度：定期对项目进行安全检查，包括日常、定期、综合和专业等检查。检查内容包括：查思想、查领导、查制度、查安全教育培训、查安全设施、查机械设备、查安全纪律以及劳保用品的使用。

3、安全教育制度：新近员工进行三级教育制，对特殊工种要求取得操作证后方可上岗，对特殊和关键工序进行交底，交底内容清楚后，方可操作；

4、安全培训制度：定期对员工进行培训和演练活动，其中每年进行一次消防演练，每月进行一次安全培训活动，每天班前安全讲话10分钟；

5、安全技术措施：

5.1、现场临时配电线路，由专职电工安装，严禁其它人员乱接乱拉电线；

5.2、所有电器设备需有漏电装置。电焊机上设防雨盖，下设防潮垫，一、二次电源接头处要有防护装置，二次线使用长度不超过30M，一次电源采用橡胶套或穿塑料软管，长度不大于 3M。

5.3、氧气、乙炔使用时，间距保持5米以上，氧气瓶卧倒，乙炔瓶直立使用。

5.4、坚持每天班前进行安全教育；

5.5、进入施工现场必须戴安全帽，高空作业应系好安全带；

5.6、冬季施工有防风、防雪和防滑措施，夏季有防暑降温措施；

5.7、服从总承包单位的统一指挥。

八、文明施工

1、进入施工现场，要穿工装，佩戴工作卡，禁止穿拖鞋施工；

2、遵守总包单位制订的各项安全、文明制度；

3、施工现场堆放的成品、材料要整齐，标识完整；

4、施工现场工作应有理有序，做到工完场清。

九、售后及保修措施

1、保修期限：一年，保修期内对所有设备进行定期保养。

2、建立回访制度，稳 定回访登记计划，进行定期不定期回访，每年内工程回访不少于两次。

3、在工程保修期内，贯彻公司的质量方针、服务热情、周到，因施工造成的问题均须及时免费维修。即使是业主原因造成的问题，积极给予解决。建立《客户满意度调查表》，及时改进工作质量。

人防设备报审表

工程名称:祥源湾

致： 安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司（监理单位）

我方进场的人防设备数量如下(见附件)。现将质量证明文件及自检结果报上，拟用于下述部位：人防口部、密闭通道、防护单元连通口、坡道入口处等，请予与审核。

附件：1、产品清单

2、产品出厂合格证

3、人防工程防护设备制作质量检测报告

4、生产设备所用材料的质量证明书

承包单位（章）：

项目经理：

日 期：

审查意见：

经检查上述人防设备，符合/不符合设计文件和规范的要求，准许/不准许进场，同意/不同意使用于拟定部位。

项目监理机构（章）：

总/专业监理工程师：

日 期：

人防地下室防护设备清单

工程名称：滁州祥源湾

序号

设备名称

规格型号

单位

数量

备注

钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门

HHFM1220(6)

樘

钢筋混凝土单扇防护密闭门

HFM0820(6)

樘

钢筋混凝土单扇防护密闭门

HFM1220(6)

樘

钢筋混凝土活门槛单扇密闭门

HHM1220

樘

钢筋混凝土单扇密闭门

HM0820

樘

钢筋混凝土单扇密闭门

HM1020

樘

钢筋混凝土单扇密闭门

HM1220

樘

钢结构活门槛双扇防护密闭门

GHSFM5528(6)

樘

钢结构活门槛双扇防护密闭门

GHSFM5028(6)

樘

钢结构活门槛双扇防护密闭门

GHSFM5025(6)

樘

钢结构活门槛双扇防护密闭门

GHSFM4025(6)

樘

悬摆式防爆破活门

HK600(5)

樘

合计

隐蔽工程检查验收记录

工程名称：滁州祥源湾地下室人防工程

隐蔽部位：口部

施工单位：安徽天盾人防设备有限公司 隐蔽日期： 年 月 日

隐蔽检查内容：

1、所有防护密闭门、密闭门及防爆波活门的规格型号符合设计要求。

2、门框安装预埋件无锈蚀，位置准确，固定牢固，开启方向、标高及垂直度等都符合设计要求和施工规范。

监理工程师

核查意见：

核查人：

建设单位：

验核意见：

验核人：

承包单位：

安徽天盾人防工程设备有限公司

项目经理：

填表人：

工序质量报验单

工程名称：祥源湾

致：安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司((监理单位）

兹报验：

□ 1地基与基础 □ 2主体结构 □ 3建筑装饰装修

□ 4建筑屋面 □ 5建筑给水、排水及采暖

□ 6建筑电气 □ 7智能建筑 □ 8通风和空调

√ 9人防门门框安装

子分部/分项/检验批名称 防护设备门框 部位 口部

承包单位（章）：安徽天盾人防工程设备有限公司

项目经理：

监理审查意见：

□ 可进行后续施工

□ 核验未通过，不得进入下道工序施工，整改后再报。

项目监理机构（章）：

专业监理工程师： 日期：

注：1、未经项目监理机构验收通过，承包单位不得进入下道工序施工。

2、承包单位项目经理部应提前提出本报验单，并给予配合

门框墙制作检验批质量验收记录表

编号：

单位工程名称

祥源湾

分项工程名称

门框墙制作

分部工程名称

孔口防护工程

施工单位

项目负责人

检验批容量

分包单位

安徽天盾人防工程设备有限公司

分包单位项目

负责人

徐战

检验批部位

HHFM1220(6)

验收依据

人防验评标准（RFJ1-2024）

主

控

项

目

验收项目

设计要求及规范规定

最小/实际抽样数量

检查记录

检查

结果

第7.2.2条

门框墙混凝土强度等级不应低于C30

/

/

/

第7.2.3条

门框墙受力钢筋直径、间距及设置拉结筋应符合要求

/

/

/

第7.2.4条

防护密闭门和密闭门的门框墙厚度应符合要求

/

/

/

第7.2.5条

防护门、防护密闭门门洞四角的斜向钢筋配置应符合要求

/

/

/

第7.2.6条

门框墙周边宽度应满足门扇安装和启闭应符合要求

符合要求

合格

第7.2.7条

钢材的品种和质量等应符合设计要求和规定

符合要求

合格

第7.2.8条

钢筋的规格、形状等应符合设计要求和规定

符合要求

合格

第7.2.9条

钢筋有瑕疵，严禁按原规格使用

/

/

/

第7.2.10条

混凝土所用水泥、骨料等应符合施工规定

/

/

/

第7.2.11条

混凝土的配合比等应符合规定

/

/

/

第7.2.12条

商品混凝土质量应符合规定

/

/

/

第7.2.13条

钢门框与门框墙连成整体。活门槛与门框连接牢固

符合要求

合格

第7.2.14条

钢筋混凝土门框墙无蜂窝无孔洞无露筋

/

/

/

一般

项

目

第7.2.15条

门框墙的混凝土应振捣密实。门框墙麻面面积应符合规定

/

/

/

第7.2.16条

门框墙制作的允许偏差和检验方法应符合规定

/

/

/

施工单位

检査结果

专业工长：

项目专业质量检查员：

2024年 8月 25 日

监理单位

验收结论

专业监理工程师：

年 月 日

工序质量报验单

工程名称：祥源湾

致：安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司((监理单位）

兹报验：

□ 1地基与基础 □ 2主体结构 □ 3建筑装饰装修

□ 4建筑屋面 □ 5建筑给水、排水及采暖

□ 6建筑电气 □ 7智能建筑 □ 8通风和空调

√ 9人防门门扇安装

子分部/分项/检验批名称 防护设备门扇 部位 口部

承包单位（章）：安徽天盾人防工程设备有限公司

项目经理：

监理审查意见：

□ 可进行后续施工

□ 核验未通过，不得进入下道工序施工，整改后再报。

项目监理机构（章）：

专业监理工程师： 日期：

注：1、未经项目监理机构验收通过，承包单位不得进入下道工序施工。

2、承包单位项目经理部应提前提出本报验单，并给予配合

防护门、防护密闭门、密闭门安装分项工程质量验收记录

单位工程名称

滁州祥源湾人防门采购安装工程

分项工程名称

防护门、防护密闭门、密闭门安装

分部工程名称

孔口防护工程

施工单位

项目负责人

检验批容量

1樘

分包单位

安徽天盾人防工程设备有限公司

分包单位项目

负责人

徐战

检验批部位

GHSFM5025(6)

验收依据

人防验评标准（RFJ1-2024）

主

控

项

目

验收项目

设计要求及规范规定

最小/实际抽样数量

检查记录

检查

结果

第7.3.1条

防护门、防护密闭门、密闭门性能等指标应符合设计要求和规定

全/全

合格



第7.3.2条

门扇与门框应贴合严密

全/全

合格



第7.3.3条

门扇铰页连接处受力均匀，设置垫片应符合要求

全/全

合格



第7.3.4条

密封条粘接牢固、平整。胶条接头搭接应符合要求

全/全

合格



第7.3.5条

门扇应自动开到终止位置，传动部件涂油润滑

合格2处

100%

第7.3.6条

钢筋混凝土门扇无蜂窝等瑕疵。钢门扇无严重变形

/

第7.3.7条

门扇应开关轻便,闭锁启闭灵活

/

一般

项

目

第7.3.8条

门扇的零部件齐全，无锈蚀，无损坏

/

第7.3.9条

双扇拱形门的上下两端与门框间，有符合要求的间隙

全/全

合格



第7.3.10条

门扇安装允许偏差和检验方法应符合规定。

合格2处

100%

施工单位

检査结果

专业工长：

项目专业质量检查员：

2024年9月12日

监理单位

验收结论

专业监理工程师：

年 月 日

工序质量报验单

工程名称：祥源湾

致：安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司((监理单位）

兹报验：

□ 1地基与基础 □ 2主体结构 □ 3建筑装饰装修

□ 4建筑屋面 □ 5建筑给水、排水及采暖

□ 6建筑电气 □ 7智能建筑 □ 8通风和空调

√ 9人防门防腐与油漆

子分部/分项/检验批名称 防护设备防腐与油漆 部位 口部

承包单位（章）：安徽天盾人防工程设备有限公司

项目经理：

监理审查意见：

□ 可进行后续施工

□ 核验未通过，不得进入下道工序施工，整改后再报。

项目监理机构（章）：

专业监理工程师： 日期：

注：1、未经项目监理机构验收通过，承包单位不得进入下道工序施工。

2、承包单位项目经理部应提前提出本报验单，并给予配合

防腐与油漆工程等检验批质量验收记录表

单位工程名称

滁州祥源湾

分项工程名称

防腐与油漆工程

分部工程名称

孔口防护工程

施工单位

项目负责人

检验批容量

承包单位

安徽天盾人防工程设备有限公司

承包单位项目负责人

徐战

检验批部位

HK600(5)

验收依据

人防验评标准（RFJ1-2024)

主控项目

验收项目

设计要求及规范规定

最小/实际抽样数量

检查记录

检查结果

第11.12.2条

喷、涂油漆的漆膜，应均匀、无堆积等缺陷

按面积抽查10%

观察检查

合格

第11.12.3条

涂料的品种及涂层遍数、标记应符合设计要求和规定

按部件抽查10%

检查涂料牌号、合格证、施工记录及观察检查

合格

一般项目

第11.12.4条

漆膜应符合规定

按部件抽查10%，且不得少于3件

观察检查

合格

第11.12.5条

部件油漆后应符合规定

按部件抽查10%，且不得少于3件

观察检查

合格

第11.12.6条

支（吊、托)架的防腐与油漆应符合规定

按部件抽查10%，且不得少于3件

观察检查

合格

第11.12.7条

油漆喷涂不得遮盖铭牌标志和影响使用

按部件抽查10%，且不得少于3件

观察检查

合格

施工单位检査结果

工程负责人：

项目专业质量检查员：

工长：

2024年9月10日

监理单位验收结论

专业监理工程师：

年 月 日

1.11.5 孔口防护分部工程验收记录

RF1.11.5 孔口防护工程分部工程质量验收记录表

编号：

单位工程名称

滁州祥源湾西苑地下室人防工程

分项工程数量

施工单位

项目负责人

技术（质量）负责人

分包单位

安徽天盾人防工程设备有限公司

分包单位

项目负责人

徐战

分包内容

人防门

序号

分项工程名称

检验批容量

施工单位检査结果

监理单位验收结论

门框墙制作

合格

防护门、防护密闭门、密闭门安装

合格

防爆波活 门安装

合格

自动排气活门、防爆超压排气活门安装

/

/

密闭穿墙管施工

/

/

平战转换封堵构件施工

/

/

质量控制资料

符合要求

安全和功能检验结果

合格

观感质量检验结果

合格

综合验

收结论

合格

施工单位

项目负责人：

年 月 日

设计单位

项目负责人：

年 月 日

监理单位

项目负责人：

年 月 日

注:孔口防护分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

1.11.6 孔口防护分部质量控制资料核查记录

RF1.11.6 孔口防护工程分部质量控制资料核查记录表

工程名称

滁州祥源湾西苑地下室人防工程

施工单位

安徽天盾人防工程设备有限公司

序

号

项目

资料名称

施工单位

监理单位

核査

意见

核查人

核查

意见

核查人

孔口

防护

图纸会审、设计变更、洽商记录

符合要求

材料出厂合格证书及进场检(试)验报告

符合要求

隐蔽工程验收表

符合要求

施工记录

符合要求

防护设备出厂合格证书

符合要求

防护门防密门密闭门使用性能检测记录

符合要求

检验批、分项、分部工程质量验收记录

符合要求

结论：合格

施工单位项目负责人 年 月 日 总监理工程师 年 月 日

注：抽查项目由验收组协商确定。

1.11.7 孔口防护分部功能检测记录

RF1.11.7 孔口防护工程功能检测记录表

序

号

项目

质量标准

检测结果

检验方法

防护门

防密门

密闭门

使用性能

门扇启闭力(N)

LH≦2000mm

≦90

合格

采用弹簧秤

检查

2000nun

≦170

合格

LH>5000mm

≦200

合格

关锁操纵力(N)

LH≦2000mm

≦220

合格

2000mm

≦250

合格

LH>5000mm

≦260

合格

门扇运动平稳性

门扇运动灵活，无卡阻，无异常声响，平稳可靠

合格

观察检查

结论：合格

施工单位项目负责人： 年 月 日 总监理工程师： 年 月 日

1.11.8 孔口防护分部观感质量检查记录

RF1.11.8 孔口防护工程观感质量检查记录表

工程名称

滁州祥源湾西苑地下室人防工程

施工单位

安徽天盾人防工程设备有限公司

序号

项 目

抽查质量状况

质量评价

孔口

防护

工程

防护门

共检查 点，好 点，一般 点，差 点

观感质量综合评价

合格

结论：

施工单位项目负责人： 总监理工程师：

年 月 日 年 月 日

注：1.质量评价为“差”的项目，应进行返修；

2.各分部观感质量现场检查原始记录应作为本表附件

人防工程防护设备安装分项工程质量评定表

序号

分项工程名称

项数

其中优良项数

备注

钢筋混凝土活门槛单扇防护密闭门

钢筋混凝土单扇防护密闭门

钢筋混凝土单扇防护密闭门

钢筋混凝土活门槛单扇密闭门

钢筋混凝土单扇密闭门

钢筋混凝土单扇密闭门

钢筋混凝土单扇密闭门

钢结构活门槛双扇防护密闭门

钢结构活门槛双扇防护密闭门

钢结构活门槛双扇防护密闭门

钢结构活门槛双扇防护密闭门

悬摆式防爆破活门

合 计

30项

30项

优良率 100 %

评定等级

技术负责人：

工程负责人：

核定等级

核定人：

人防工程防护设备安装工程名称：滁州祥源湾地下室人防工程

工程竣工验收交接单

工程名称：滁州祥源湾地下室人防工程

致：安徽省永信人防工程建设监理有限责任公司(监理单位）

兹证明承包单位安徽天盾人防工程设备有限公司施工的门框、门扇 防护设备工程已完成安装，竣工资料齐全，即日起该工程移交建设单位管理，并进入维护期。

安徽天盾人防工程设备有限公司

建设单位（章）

建设单位代表（签字）

（公章）

年 月 日

监理单位（章）

总监理工程师（签字）

（公章）

年 月 日

**第四篇：浙江省人防工程防护设备管理办法**

浙江省人防工程防护设备管理办法

发布日期：2024-12-25 来源：浙江人防省办秘书处

第一条 为加强我省人防工程防护设备生产、安装的质量管理，确保人防工程的防护功能，根据《中华人民共和国人民防空法》、《浙江省实施〈中华人民共和国人民防空法〉办法》等法律、法规，结合本省实际，制定本办法。

第二条 人防工程防护设备是指设于人防工程（包括结合民用建筑修建的防空地下室工程）出入口、连通口、进（排）风口及排烟口等各种孔口，用以堵截冲击波、生化毒剂、电磁脉冲等武器破坏效应的专用设备。常用防护设备按功能分为防护门、防护密闭门、密闭门、防爆波活门、防电磁脉冲门、密闭阀门、密闭观察窗、给排水防爆波设备等。

第三条 本省行政区域内生产、安装人防工程防护设备应当遵守本办法。

第四条

省人民防空办公室负责本省行政区域内人防工程防护设备定点生产和安装企业（以下简称定点厂）的资格审查、质量监督、备案登记、年检、执法检查等管理工作。

省以下各级人民防空办公室负责本行政区域内人防工程防护设备生产、安装质量管理和行政执法检查。

各级人防工程质量监督站负责本行政区域内人防工程防护设备生产和安装质量的监督和检查。

省人防工程定额管理站负责采集和定期发布人防工程防护设备价格信息。

第五条 人防工程防护设备的生产和安装实行定点企业资格许可认定制度，由国家人民防空办公室统一审批。本省行政区域内从事人防工程防护设备的生产和安装企业必须持有国家人民防空办公室颁发的《人防工程防护设备定点生产企业资格认定证书》（以下简称《许可证》）。

第六条 申请《许可证》的企业必须具备下列条件：

一、一般条件

申请的企业必须为非外资企业，具有独立法人资格，证照齐全，注册资金200万元（含）以上。

二、人员条件

（一）技术负责人具有大专以上文化程度或中级以上技术职称，熟悉人防工程防护设备的特点及相应的生产、安装工艺。

（二）质量管理及检验部门的负责人具有大专以上文化程度，熟悉人防工程防护设备的技术规范和质量标准。

（三）技术人员中，防护专业工程师不少于1人，机械专业工程师不少于2人，结构和电气专业工程师各不少于1人；熟练工人中电焊工不少于5人，车工等机加工人员不少于3人，钳工不少于5人，电工不少于1人。

（四）电焊工、车工、铣工、刨工、电工应具有初级以上技术操作等级证书，吊车、行车、探伤仪等特种设备操作人员应具有特种操作证书。

（五）具有一支熟悉防护设备安装调试工艺的现场安装队伍。

（六）生产和安装现场都应配备持证的安全生产管理人员。

三、场地条件

（一）生产场地具有一定规模，厂房布局合理，生产区、办公区、仓储区、生活区相对分开。其中结构件车间不小于1000平方米，机加工车间不小于200平方米，仓储区（含备品备件库）不小于1000平方米，办公区不小于200平方米，并有加装了安全设施的图纸资料室。

（二）原材料、半成品及成品存放场地要有防水、防潮、防变形措施。

（三）生产钢筋混凝土防护设备的定点厂应设置钢筋混凝土养护室。

（四）生产环境应符合国家规定的消防、环境保护和劳动保护等要求。

四、设备要求

（一）结构件加工设备：行车（载重量不低于3t、起吊高度不低于4m）、加工平台（尺寸不小于6m×4m，平整度公差不大于0.5㎜）、振动平台、电焊机、切割机、除锈设备、校形设备、消除内应力设备等。

（二）机加工设备：车床、铣床、刨床、钻床等。

（三）生产设备应保证企业能自主完成产品总加工量（标准件除外）的80%以上。

（四）生产设备应定期维护保养，使之处于完好状态。

（五）质检设备：大小钢尺、游标卡尺、千分尺、螺纹检测仪、焊缝检测仪、同轴度检测仪、平面度检测仪、塞尺、拉力计、垂直度检测仪、漆膜附着力划格器、回弹仪、气密性测量装置等。质检设备应定期标定，使之处于有效精度状态。对需要使用大型精密仪器检验的项目，可委托有相应资质的检验部门代检。

五、制度要求

申请企业应建立完善的组织管理、岗位责任、生产管理、质量管理、物资台帐、档案管理、安全保密、售后服务等制度。

第七条 符合条件的企业应按下列程序进行申请：

（一）企业向所在地市人民防空办公室提出书面申请，并填写《人防工程防护设备试生产审批表》一式六份。

（二）市人民防空办公室进行现场考察后提出初审评价意见，符合条件的签署审核意见后报省人民防空办公室审核。各市人民防空办公室对申报材料的真实性负责。

（三）省人民防空办公室组织有关人员对企业进行考察，确认符合条件的，上报国家人民防空办公室审批。

（四）审查合格的企业，国家人民防空办公室发给《人防工程防护设备试生产通知书》，试生产期限最长一年。

试生产的防护设备产品只能用于质量检验，不得进行销售。试生产的每一品种都应由省人防工程质量监督站（或国家人民防空办公室授权有关技术单位）进行质量检测，并出具质检报告。

（五）企业申请试生产的所有品种全部质检合格后，填写《人防工程防护设备定点生产和安装企业资格审批表》（一式六份），经省人民防空办公室审查确认产品质量达到标准要求后，报国家人民防空办公室审批，发给《许可证》（含正本和副本）。

试生产产品质量经检测未达到标准要求的，或试生产期满未提出复审申请的，停止试生产资格，由所在地市人民防空办公室负责收回《人防工程防护设备试生产通知书》并上缴省人民防空办公室。

第八条 《许可证》有效期三年。三年年检合格的定点厂，向省人民防空办公室提出换证申请，并填写《人防工程防护设备定点生产和安装企业换证审批表》一式六份，报国家人民防空办公室审批。

第九条 定点厂按以下程序进行年检：

（一）定点厂填写《人防工程防护设备定点生产和安装企业年检表》一式四份，报省人民防空办公室审核。

（二）省人民防空办公室于每年第四季度会同有关市人民防空办公室对企业进行实地考核，产品出厂验收和工程竣工验收合格率均达到98%以上才能通过年检。合格的，省人民防空办公室在《许可证》副本中的年检登记表登记并盖章；不合格的，勒令停产，限期整改。

第十条

定点厂在更换法人、厂名、厂址、所有制形式时，应及时向国家、省、市人民防空办公室备案，并申请更换新的《许可证》。

第十一条

《许可证》只限持证定点厂使用。不得转让、出借《许可证》或以其他方式进行合作生产。定点厂必须在《许可证》上登记的企业地址进行生产，严禁异地私设加工点。

第十二条 定点厂必须严格按照《许可证》标明的许可范围生产产品，不得擅自扩大生产范围，严禁生产未经国家人民防空办公室批准的非标准型号产品。

《许可证》上的生产品种有以下类型：

（一）钢筋混凝土防护设备（指门扇材质为钢筋混凝土的防护门、防护密闭门、密闭门、活门）

（二）钢结构手动防护设备（指材质为钢、启闭方式为手动的防护门、防护密闭门、密闭门、活门、密闭观察窗、封堵板）

（三）阀门（指密闭阀门、防爆地漏、防爆波闸阀）

（四）电控门

（五）防电磁脉冲门

（六）地铁和隧道正线防护密闭门

定点厂需在《许可证》上增加品种，必须先试制，经省人防工程质量监督站（或国家人民防空办公室授权的质量检测单位）出具产品质量检测合格报告后，在换证的同时上报国家人民防空办公室审批。

第十三条 定点厂应设有专门的生产（工艺）部门和质检部门，配备专职质量检验员，针对拟生产的各类人防设备产品，制定全面、严格的生产工艺和质检操作规程，对产品质量进行全过程监控。企业应在取得《许可证》后3年内通过ISO国际质量体系认证。

第十四条

定点厂必须严格按照国家人民防空办公室批准的标准图纸、生产工艺和技术标准进行生产、安装和检测，不得擅自修改设计、偷工减料或使用不合格材料。

第十五条

各定点厂应有熟悉防护设备性能、相对稳定的安装队伍及人员。人防工程主要防护设备应由生产该产品的同一定点厂进行安装，严禁非定点厂安装主要防护设备。

第十六条 人防工程防护设备销售过程中，必须由定点厂与建设单位签定合同，凡未以定点厂名义签约的合同，均视作非定点厂生产的产品。

第十七条 定点厂产品出厂时必须附有产品合格证和使用维护说明书，并在产品显著位置标出包括企业名称、产品型号、生产时间等内容的铭牌。工程竣工验收时，由当地人民防空办公室或受其委托的质量监督部门负责核查。

第十八条

定点厂应按规定要求向省人民防空办公室上报有关统计报表。

第十九条

人防工程防护设备产品安装验收后，定点厂应建立有关工程档案。工程档案内容包括工程名称、工程地点、具体的设备型号和数量、人防质量监督部门核验的孔口防护分部分项质量验收记录和隐蔽验收记录、材料质保单，每一樘防护设备完整的生产和安装的质检记录等。

工程档案应在十天内由建设单位报工程所在地人民防空办公室。

第二十条

定点厂应建立健全保密制度，加强各类标准、图纸以及和工程有关的技术资料的管理，严禁私自复制和扩散泄密载体。取消定点厂资格的企业，其各类标准、图纸和有关技术资料由所在地市人民防空办公室负责收回并上缴省人民防空办公室。

第二十一条 定点厂应建立产品售后服务体系和维护保修制度，产品质量实行终身负责制，由于生产或安装质量问题造成的责任事故，由定点厂负全责。

第二十二条 鼓励定点厂运用新技术、新工艺、新材料和开发研制新产品，但必须经有关技术鉴定部门检测合格、国家人民防空办公室批准后，方可进行销售。

第二十三条

省外定点厂在本省承接人防工程防护设备生产和安装业务时，应遵守本规定的有关条款，并须到省人民防空办公室备案，接受工程所在地人民防空办公室的检查监督。

（一）备案程序

1、定点厂向省人民防空办公室提出申请，并提交有关资料；

2、省人民防空办公室对资料进行审核，符合条件的组织现场考察；

3、经考察，符合国家人民防空办公室《人防工程防护设备定点企业管理规定》第五条基本条件的，准予备案。

（二）企业申请备案时须提供下列资料，提交的各项资料（含复印件）应加盖公章，在提交复印件材料同时，还需准备原件以供查验。

1、书面申请报告一式二份

2、《浙江省省外人防工程防护设备定点生产和安装企业备案申请表》一式四份；

3、企业法人营业执照（正、副本）、税务登记证复印件各二份；

4、国家人民防空办公室批准定点厂文件复印件二份；

5、《许可证》正、副本复印件各二份；

6、最近年份的年检表复印件二份；

7、企业业绩二份；

8、定点厂法人代表身份证复印件二份。

通过备案的定点厂在浙江省人民防空网上公布。

（三）省人民防空办公室每年第一季度对已备案的定点厂进行核验，对上一年检不合格的、产品有严重质量问题的或经营中有违法违规行为的定点厂，视情节给予警告或撤销备案。

第二十四条

定点厂有下列情形之一者，一经查实，即取消资格：

（一）提供虚假材料申请定点生产和安装资格的；

（二）涂改、出借、套用或转让《许可证》的；

（三）无图或无正规图纸生产的；

（四）制假售假的；

（五）私改图纸的；

（六）偷工减料的；

（七）有严重质量问题或不良竞争现象的；

（八）生产条件和管理要求达不到本办法第六条、第十三条规定的基本条件的；

（九）产品出厂验收或工程竣工验收合格率达不到90%的。

对违反本办法其他规定的行为，依照《中华人民共和国人民防空法》、《浙江省实施〈中华人民共和国人民防空法〉办法》等法律、法规有关规定，由相应行政执法部门对单位和个人给予处罚，并责令限期改正。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第二十五条

各级人民防空办公室和人防工程质量监督站及其工作人员违反本办法规定，徇私舞弊、滥用职权或者不履行职责的，由上级主管部门责令改正；情节严重的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予行政或者纪律处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第二十六条 本办法自2024年12月1日起施行。

**第五篇：信息化战争与人防工程防护**

文章标题：信息化战争与人防工程防护

找文章到feisuxs更多原创-(http://www.feisuxs/)

2024年3月20日，伊拉克战争爆发，在不到一个月的时间里，美英联军基本控制了伊拉克，推翻了

萨达姆政权。从这次战争来看，美英联军采取了地空一体联合突击战法，空袭是主要作战样式，凸现了信息化战争的雏形，展示了现代高科技条件下局部战争的一些新特点，为在信息化战争条件下加强人民防空，搞好工程防护，提供了有益的启示。

一、远程精确打击和破坏地下工程是美英联军空袭的主要特

战争前，美英依仗其发达的航天技术，运用航天侦察手段，大量获取伊拉克的军事、政治、经济情报，并连续不断地对重点地区和重要目标进行监视。战争开始后，美英联军运用卫星定位系统，锁定目标，在电子战的掩护下，使用精确制导武器进行高强度打击。如美国AGM-86D空射巡航导弹，中段制导采用INS/GPS制导，加装新的末制导系统，命中精度达5米~15米。又如英国近年来秘密研制的“风暴幽灵”空射巡航导弹，发射后能迅速进入低空，接近打击目标，这种隐身导弹能全天候执行任务，且命中率极高。美英联军运用新式制导武器，在战争中实施“斩首突击”和“震撼行动”，对萨达姆等重要领导人的可能藏身之处，指挥情报中心，通信枢纽，电力设施，政府机关，新闻机构与重要战略目标，进行了大规模的极具震撼性的打击。大量使用钻地炸弹，破坏伊拉克地下工程，是美英空袭又一特点。美英联军为了摧毁萨达姆及其政府要员的藏身之处，使用了大量的大威力钻地炸弹。在第一轮空袭中，美军F-117A隐身轰炸机就投掷了4枚GBV-27/B激光制导钻地炸弹，用于摧毁地下工程。

二、伊拉克战争的几点启示

伊拉克战争不仅使人们看到了信息化战争的一些特点和发展趋势，也给人们带来了诸多方面的思考。

1、防护工程仍然是抵御空袭的有效手段

这次伊拉克战争，虽然美英联军攻占了巴格达，推翻了萨达姆政权，但是仍然没有达到美英的预期目的，原因是伊拉克的地下防空工事发挥了重要作用。伊拉克地下防护工程数量多，分布广，种类齐全配套。从萨达姆的总统官邸到政府大楼，从国防部的指挥中心到邮政通信枢纽，从机场，饭店到居民住宅，大部分建筑物下部都建了防空工事，面积大的可容纳几千人，面积小的能藏几个人，各掩蔽所之间用地道相连。巴格达市郊外还有40座沙漠地堡，均由隧道连通，防护单元均由钢筋混凝土筑成，墙厚达2米，工事顶部距地面10至17米深，可防250公斤炸弹的直接命中打击。伊拉克正是因为有了这些深入地下的坚固防空网，才能有效地防御美英联军的“外科手术”式的高技术、猛火力、强节奏、大规模的空中袭击。战争未能彻底消灭萨达姆政府核心人物和主要军事力量。至于萨达姆政府垮台的原因，除了空袭摧毁了伊拉克指挥系统，通讯枢纽与重要军事目标外，摧垮伊军民抵抗意志和内部自乱也是重要因素。

2、加强工程防护是应对信息化战争的极为紧迫的重要课题

信息化战争改变了机械化战争的传统模式，卫星定位，精确制导空中打击，成为典型的作战样式，作战效能具有亚核战争威力。为了在遭受首次打击中有效地保存战争潜力，必须建设一批具有高强度防护效能、功能齐全的人防地下工程，对此，我们必须保持清醒的头脑，并加快研究解决。人防工程建设要与经济建设、城市建设相结合，按人均一平方米的标准，逐步增加面积。我国的大多数已建地下工程，由于历史原因等因素，防护标准和防护功能不能适应现代高科技条件下局部战争的需要。在“深挖洞”时期，我国全民动员，建成了一批早期工事。这些工事多数没有等级防护，质量较差，少数已经废弃多年，无法使用。新建的掘开式地下工程大多按等级防护标准建设，一般可防御核武器和生化武器的破坏，但是，面对信息化战争的精确制导炸弹却暴露了一些致命弱点。一是顶板太薄，经不起钻地式炸弹的轰炸，如美英联军在伊拉克战争中使用的GBU-28型激光制导炸弹可以穿透6米厚的钢筋水泥工事和30米厚的普通土层，而我国的新建掘开式地下工程顶板厚度只有20-25公分，而覆盖土层也不厚。二是附建式地下工程出入口大都建在楼内，一旦大楼倒塌，出入口封死，就无法使用。假如里面躲了人，就无生还可能。所以，这些附建式地下工程既不能防御核武器冲击波的破坏，又不能有效防御常规武器的破坏。为了免遭战争破坏，必须适应现代高科技条件下局部战争的需要，研究信息化战争的特殊规律，与时俱进，引进新技术，加强抗钻地、防震消震、工程快速抢修技术以及高抗力结构与防护材料等研究，同时，要研究附建式地下工程建筑设计布置及相互连通等问题，大力提高防护工程体系的整体功能。

三

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！