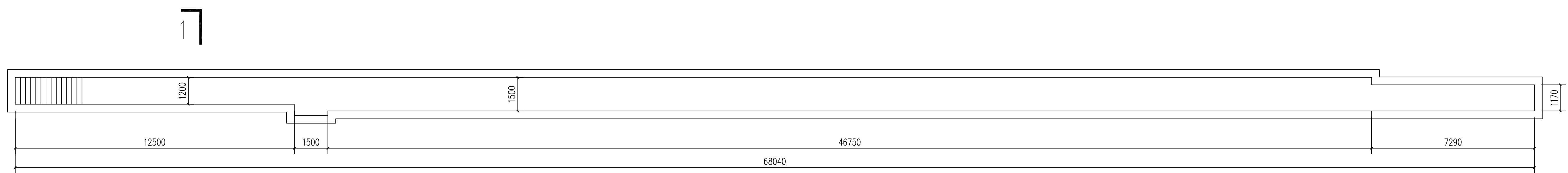


弱电	Power	强电	Power	给排水	Plumbing	暖通	HVAC	建筑	Architecture	结构	Structure	会签	Confirmed by
----	-------	----	-------	-----	----------	----	------	----	--------------	----	-----------	----	--------------



愚园路608弄51号民防工程地下一层回填平面图
1:100

该民防工程全部回填

说明:

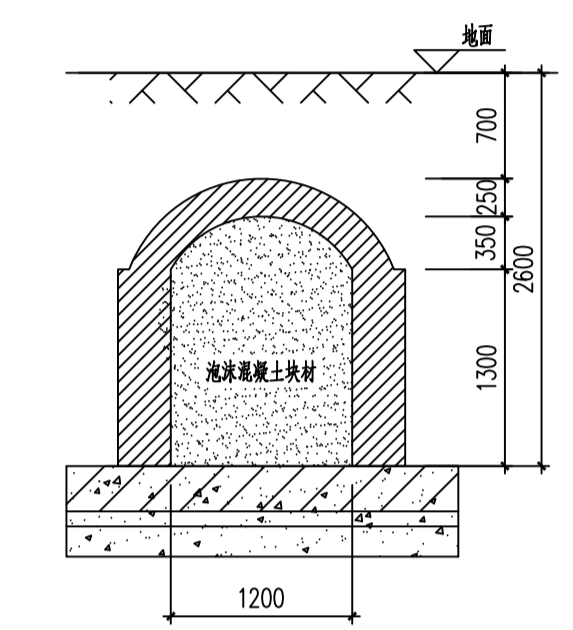
- 本工程位于愚园路608弄51号，为单建式地下掩体。
根据上海浦东房屋质量检测有限公司出具的《上海市静安区愚园路608弄51号公用人防主体结构安全性排查报告》，本工程竣工于1972年。本工程采用25cm厚砖砌拱顶、35cm厚砖砌外墙，30cm厚混凝土底板。本工程墙面有渗漏水、地面有积水。
检测报告结论及建议：该防空洞为砖石结构，防护等级过低，不符合现行人防法规要求，且长期闲置，年久失修，结构老化严重，存在严重渗漏水，建议相关部门审批后实行填埋处理。
- 根据《退出人防序列工程处置技术标准》(DG/TJ08-2323-2020)及现场实际情况，根据排查报告所示区域，本工程采用砌筑泡沫混凝土块材法进行回填处理。
- 回填施工前，应抽干工程内积水、清理干净垃圾杂物，应将现有的设备及管线拆除，应修复影响泡沫混凝土施工质量问题的渗漏水。确保工程内空气流通、无有害气体、无漏电。回填前应将存在结构安全隐患的部位进行临时支撑，确保支撑有效后方可进行施工。
- 本工程回填材料采用泡沫混凝土块材制成品，其材料性能应满足以下要求：
(1) 块材原材料用水泥、砂、发泡剂、水及掺合料等及其制备应符合《泡沫混凝土》JG/T266-2011、《泡沫混凝土砌块》JC/T1062-2022及《泡沫混凝土应用技术规程》JGJ/T341-2014的相关要求。
(2) 干密度不应低于《泡沫混凝土》(JC/T266-2011)中A04级(350~450kg/m³)，宜选A05级(450~550kg/m³)。
(3) 抗压强度不应低于1.0MPa。
(4) 体积吸水率不大于10%。

5、块材施工时应注意以下事项:

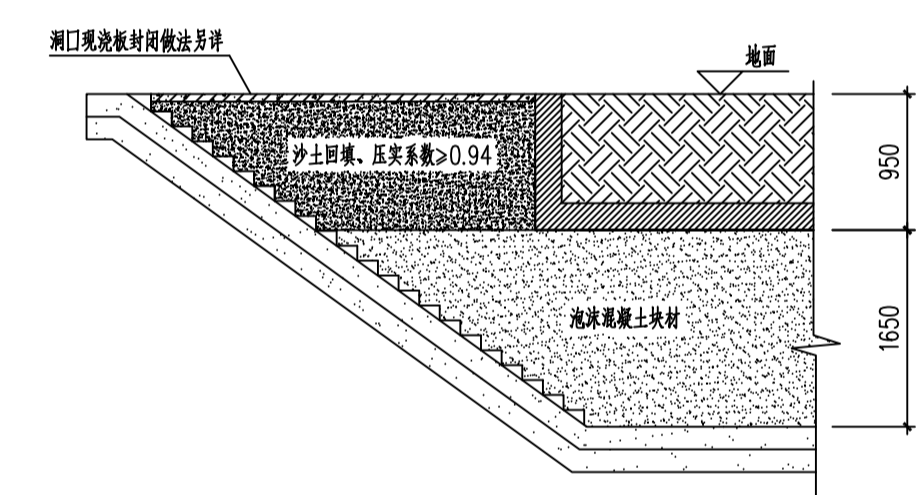
- 块材填充施工应遵循由内到外逐段施工的工序，核实回填范围四周到边、上到顶、下到底，确保填满整个工程空间，不留空隙。
- 块材砌筑采用M2.5水泥砂浆，块材间采用马牙槎砌筑，砌筑至顶部时应采用M2.5水泥砂浆捣实。
- 砌筑砂浆应具有和易性，分层度不得大于30mm，稠度宜为(60~90)mm。
- 封口处采用100mm厚C25混凝土浇筑，内配双层双向Φ8@150钢筋。地面按原样恢复。

6、周边建筑物跟踪监测要求:

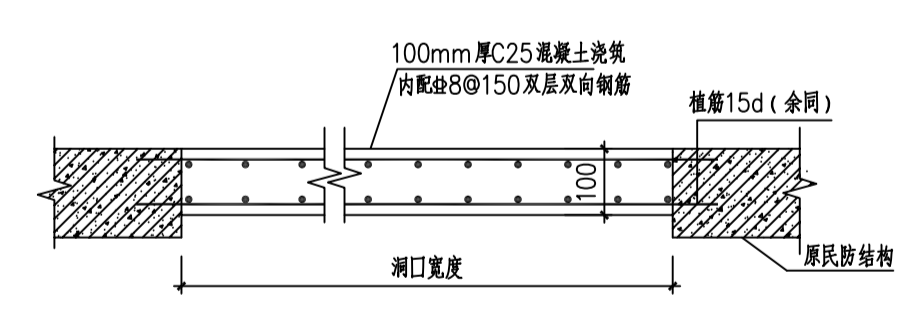
- 施工期间及施工后应对周边建筑进行跟踪监测。
- 监测范围：距离工程边线2倍工程深度范围内建筑物、管线。
- 监测内容：沉降监测、倾斜监测。沉降监测点位应布置在建筑物的角点、中点，间距不大于20m，在基础类型、埋深和荷载明显不同处及沉降缝两侧应布置监测点。倾斜监测点宜布置在建筑物角点及沉降缝两侧竖向承重构件上，上、下成对设置，并位于同一垂线上。
- 监测报警值：累积沉降20mm，沉降速率2mm/d(连续两天)，倾斜率变化超过1%。
- 监测频率：施工期间2次/周，施工后第一年每隔3个月监测一次，此后每半年监测一次(如第一年未达到停测标准)。



1-1 1:50



出入口回填做法 1:50



洞口现浇板封闭做法 1:20

设计单位
Design Institute
上海泓远建筑设计有限公司
Shanghai Hongyuan Architectural Engineering Design Co., Ltd

泓远设计
Hongyuan Design Company

工程设计资质: 乙级 证书编号: A231032746
电话: 021-50902307
地址: 上海市浦东新区福山路33号建工大厦19楼

版本 Rev.	修订说明 DESCRIPTION	日期 DATE
------------	---------------------	------------

公司出图章
COMPANY SEAL

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

建设单位
Client
上海市静安区国防动员办公室

项目名称
Project Name
愚园路608弄25号等6处封闭工程
安全整治项目

子项名称
Sub-Project
愚园路608弄51号

平面索引
Key Plan

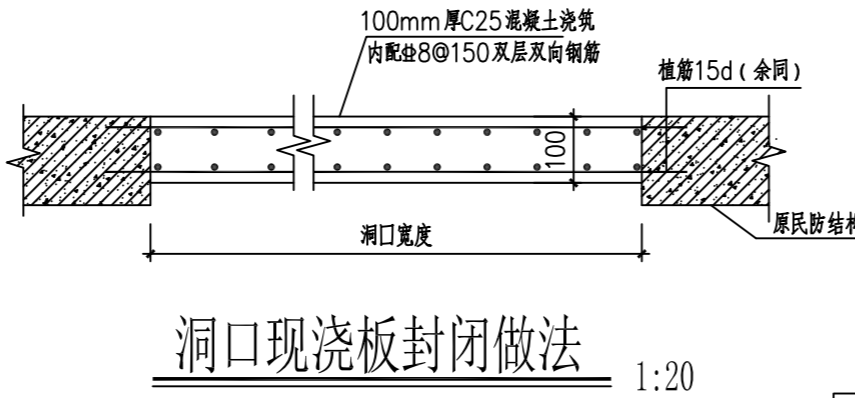
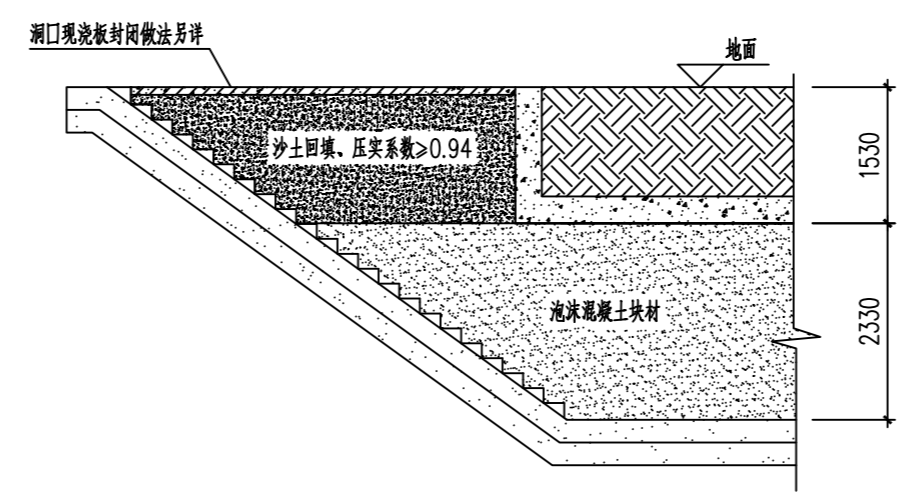
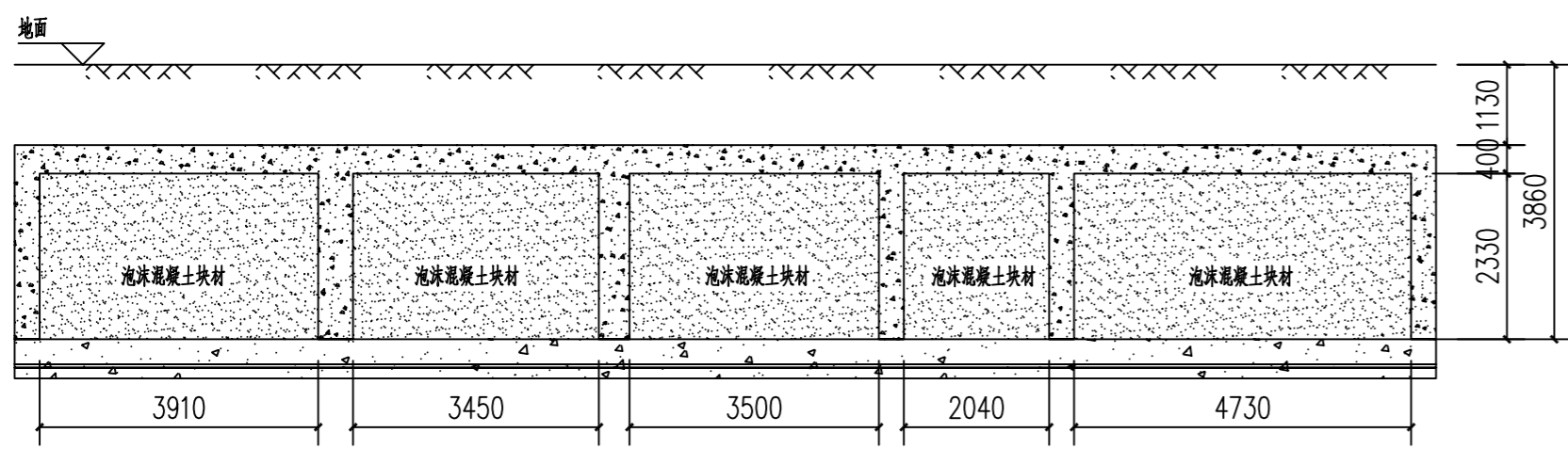
项目编号 Project No.	姓名 Name	签字 Signature
职责 Responsibility		
审定 Approved by		
项目负责人 Project Principal		
审核 Reviewed by		
专业负责人 Discipline Chief		
校对 Checked by		
设计 Designed by		
制图 Drawn by		

图名
DWG-TITLE
愚园路608弄51号民防工程
回填处置图

专业 Discipline	结构 Structure	阶段 Stage	施工图 Construction Drawing
图号 Sheet No.	结-02	比例 Scale	1:100
版次 Ver.	A	日期 DATE	2026.04.07

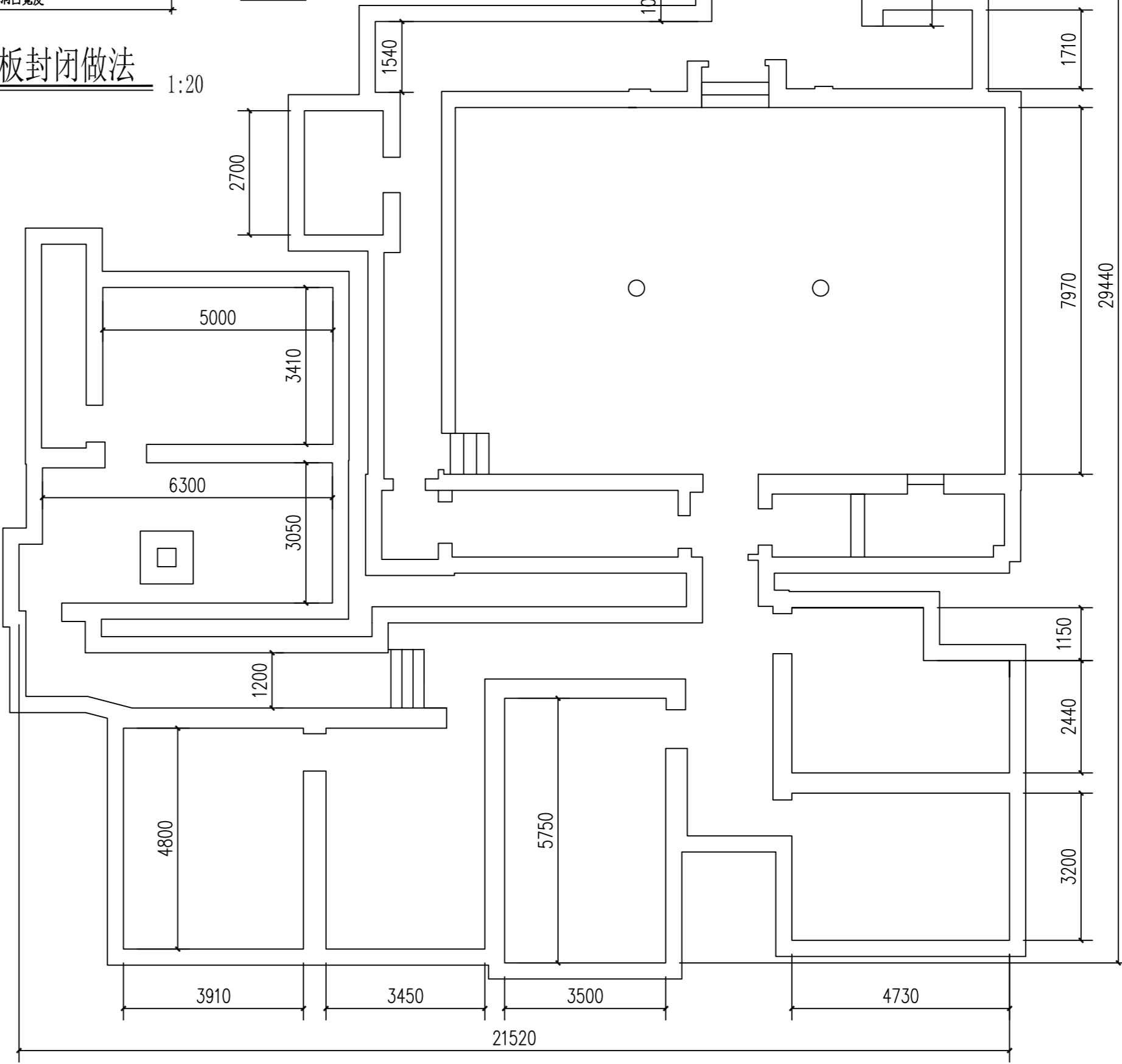
本图需加盖出图印章，否则一律无效
Invalid Unless Stamped

电	强电
力	强电
给	暖通
排	暖通
水	暖通
建	结构
筑	结构
会	签字
签	签字



出入口回填做法 1:50

洞口现浇板封闭做法 1:20



- 说明:
- 本工程位于万航渡路686号,为单建式地下掩体。
根据上海浦东房屋质量检测有限公司出具的《上海市静安区万航渡路686号公用人防主体结构安全性排查报告》,本工程竣工于1975年。本工程采用40cm厚钢筋混凝土顶板、35cm厚混凝土侧墙,35cm厚混凝土底板。本工程墙体局部开裂,墙面有渗漏迹象、地面有积水。
检测报告结论及建议:该防空洞为剪力墙结构,长期闲置,年久失修,结构老化严重,存在严重渗漏,建议经相关部门批准后实行填埋处理。
 - 根据《退出民防序列工程处置技术标准》(DG/TJ08-2323-2020)及现场实际情况,根据排查报告所示区域,本工程采用砌筑泡沫混凝土块材法进行回填处置。
 - 回填施工前,应抽干工程内积水,清理干净垃圾杂物,应将现有的设备及管线拆除,应修复影响泡沫混凝土施工质量的渗漏水。确保工程内空气流通,无有害气体、无漏电。回填前应将存在结构安全隐患的部位进行临时支撑,确保支撑有效后方可进行施工。
 - 本工程回填材料采用泡沫混凝土块材制成品,其材料性能应满足以下要求:
 - 块材原材料用水泥、砂、发泡剂、水及掺合料等及其制备应符合《泡沫混凝土》JG/T266-2011、《泡沫混凝土砌块》JC/T1062-2022及《泡沫混凝土应用技术规程》JGJ/T341-2014的相关要求。
 - 干密度不应低于《泡沫混凝土》(JC/T266-2011)中A04级(350~450kg/m³),宜选取A05级(450~550kg/m³)。
 - 抗压强度不应低于1.0MPa。
 - 体积吸水率不大于10%。
 - 块材施工时应注意以下事项:
 - 块材填充施工应遵循由内到外逐段施工的工序,核实回填范围四周到边、上到顶、下到底,确保填满整个工程空间,不留空腔。
 - 块材砌筑采用M2.5水泥砂浆,块材间采用马牙槌砌筑,砌筑至顶部时应采用M2.5水泥砂浆捣实。
 - 砌筑砂浆应具有良好的和易性,分层度不得大于30mm,稠度宜为(60~90)mm。
 - 封口处采用100mm厚C25混凝土浇筑,内配双层双向8@150钢筋。地面按原样恢复。
 - 周边建筑物跟踪监测要求:
 - 施工期间及施工后应对周边建筑进行跟踪监测。
 - 监测范围:距离工程边线2倍工程深度范围内建筑物、管线。
 - 监测内容:沉降监测、倾斜监测。沉降监测点位应布置在建筑物的角点、中点,间距不大于20m,在基础类型、埋深和荷载明显不同处及沉降缝两侧应布置监测点。倾斜监测点宜布置在建筑物角点及沉降缝两侧竖向承重构件上,上、下成对设置,并位于同一垂直线上。
 - 监测报警值:累积沉降20mm,沉降速率2mm/d(连续两天),倾斜率变化超过1%。
 - 监测频率:施工期间2次/周,施工后第一年每隔3个月监测一次,此后每半年监测一次(如第一年未达到停测标准)。

万航渡路686号民防工程地下一层回填平面图 1:100

该民防工程全部回填

设计单位
Design Institute
上海泓远建筑工程设计有限公司
Shanghai Hongyuan Architectural Engineering Design Co., Ltd.

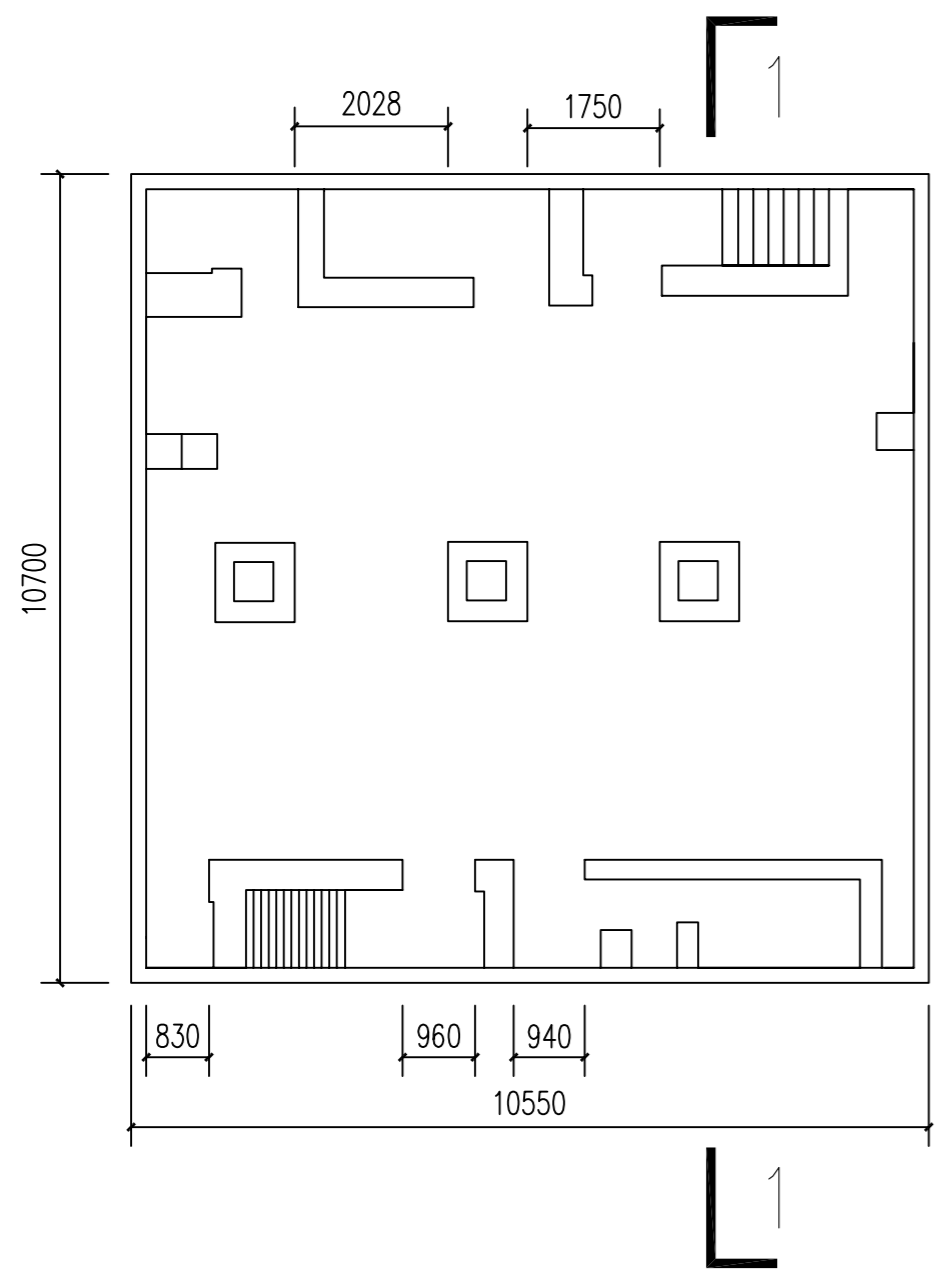
泓远设计
Hongyuan Design Company

工程设计资质:乙级 证书编号:A231032746
电话:021-50902307
地址:上海市浦东新区福山路33号建工大厦19楼

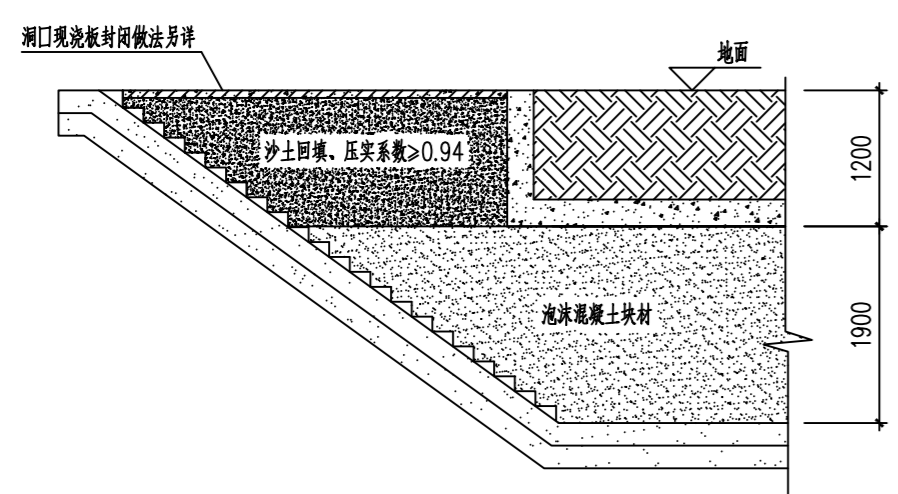
版本 Rev.	修订说明 DESCRIPTION	日期 DATE
公司出图章 COMPANY SEAL		
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET		
建设单位 Client 上海市静安区国防动员办公室		
项目名称 Project Name 愚园路608弄25号等6处封闭工程 安全整治项目		
子项名称 Sub-Project 万航渡路686号		
项目编号 Project No.		
职 责 Responsibility	姓 名 Name	签 字 Signature
审 定 Approved by		
项目负责 Project Principal		
审 核 Reviewed by		
专业负责 Discipline Chief		
校 对 Checked by		
设 计 Designed by		
制 图 Drawn by		
图 名 DWG.TITLE 万航渡路686号民防工程 回填处置图		
专业 Discipline	结 构	阶 段 Stage
图号 Sheet No.	结-03	比 例 Scale
版次 Ver.	A	日 期 DATE
		2026.04.07

本图需加盖出图签章,否则一律无效
Invalid Unless Stamped

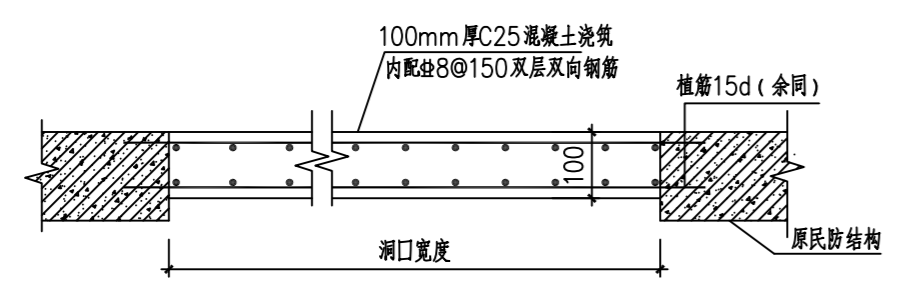
电	强电
电	弱电
力	动力
电	强电
电	弱电
水	给排水
通	暖通
结	结构
建	建筑
会	会签
签	Confirmed by



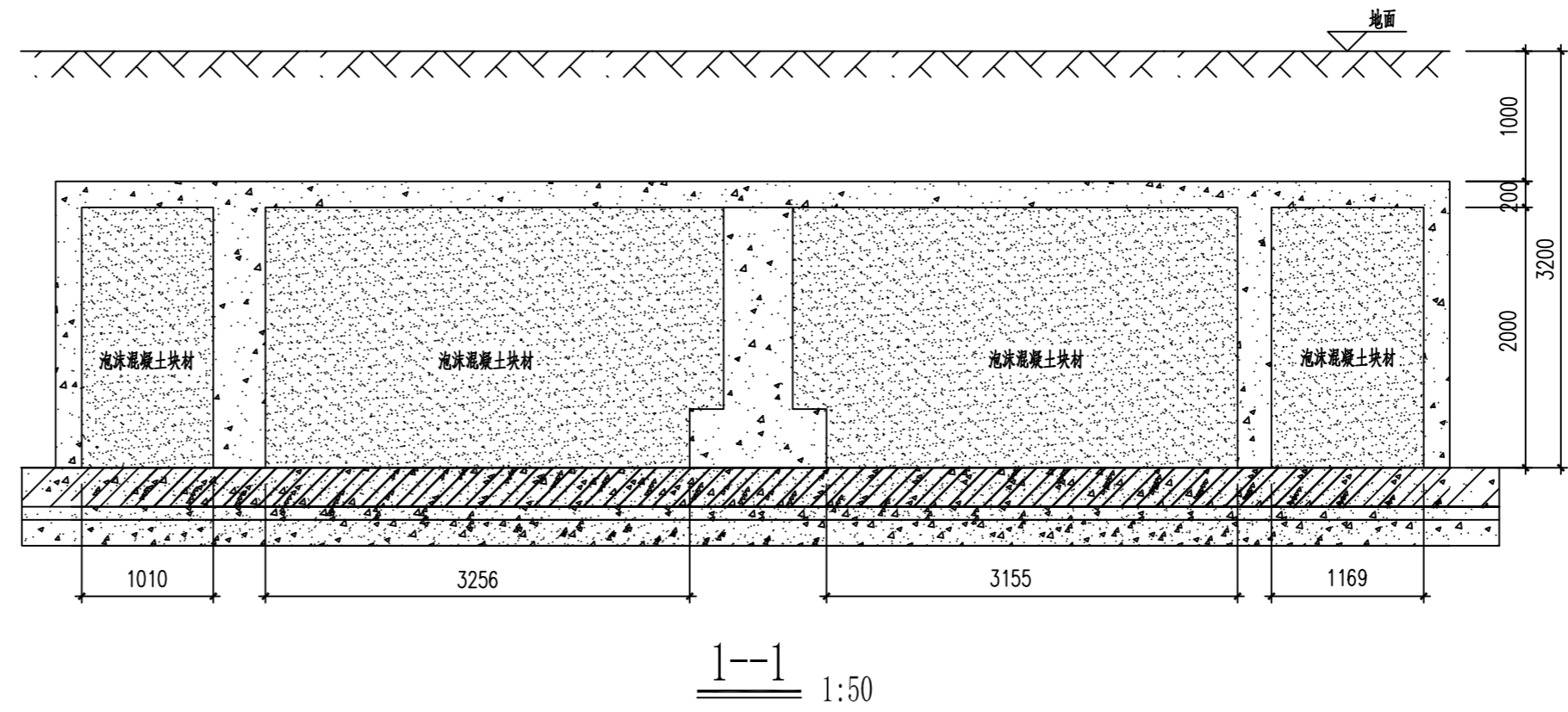
延安西路427号民防工程地下一层回填平面图 1:100
该民防工程全部回填



出入口回填做法 1:50



洞口现浇板封闭做法 1:20



说明:

1、本工程位于延安西路427号，为单建式地下掩体。
根据上海浦东房屋质量检测有限公司出具的《上海市静安区延安西路427号公用人防主体结构安全性排查报告》，本工程竣工于1973年。本工程采用20cm厚钢筋混凝土顶板、20cm厚混凝土侧墙，20cm厚混凝土底板。本工程墙面有渗漏迹象、地面有积水。
检测报告结论及建议：该防空洞为混凝土结构，长期闲置，年久失修，结构老化严重，存在严重渗漏，建议经相关部门批准后实行填埋处理。

2、根据《退出民防序列工程处置技术标准》(DG/TJ08-2323-2020)及现场实际情况，根据排查报告所示区域，本工程采用砌筑泡沫混凝土块材法进行回填处置。

3、回填施工前，应抽干工程内积水、清理干净垃圾杂物，应将现有的设备及管线拆除，应修复影响泡沫混凝土施工质量的渗漏水。确保工程内空气流通、无有害气体、无漏电。回填前应将存在结构安全隐患的部位进行临时支撑，确保支撑有效后方可进行施工。

4、本工程回填材料采用泡沫混凝土块材制成品，其材料性能应满足以下要求：
(1) 块材原材料用水泥、砂、发泡剂、水及掺合料等及其制备应符合《泡沫混凝土》JG/T266-2011、《泡沫混凝土砌块》JC/T1062-2022及《泡沫混凝土应用技术规程》JGJ/T341-2014的相关要求。
(2) 干密度不应低于《泡沫混凝土》(JC/T266-2011)中A04级(350~450kg/m³)，宜选取A05级(450~550kg/m³)。
(3) 抗压强度不应低于1.0MPa。
(4) 体积吸水率不大于10%。

5、块材施工时应注意以下事项：
(1) 块材填充施工应遵循由内到外逐段施工的工序，核实回填范围四周到边、上到顶、下到底，确保填满整个工程空间，不留空腔。
(2) 块材砌筑采用M2.5水泥砂浆，块材间采用马牙槎砌筑，砌筑至顶部时应采用M2.5水泥砂浆捣实。
(3) 砌筑砂浆应具有和易性，分层度不得大于30mm，稠度宜为(60~90)mm。
(4) 封口处采用100mm厚C25混凝土浇筑，内配双层双向Φ8@150钢筋。地面按原样恢复。

6、周边建筑物跟踪监测要求：
(1) 施工期间及施工后应对周边建筑进行跟踪监测。
(2) 监测范围：距离工程边线2倍工程深度范围内建筑物、管线。
(3) 监测内容：沉降监测、倾斜监测。沉降监测点位应布置在建筑物的角点、中点，间距不大于20m，在基础类型、埋深和荷载明显不同处及沉降缝两侧应布置监测点。倾斜监测点宜布置在建筑物角点及沉降缝两侧竖向承重构件上，上、下成对设置，并位于同一垂直线上。
(4) 监测报警值：累积沉降20mm，沉降速率2mm/d(连续两天)，倾斜率变化超过1%。
(5) 监测频率：施工期间2次/周，施工后第一年每隔3个月监测一次，此后每半年监测一次(如第一年未达到停测标准)。

设计单位
Design Institute
上海泓远建筑工程设计有限公司
Shanghai Hongyuan Architectural Engineering Design Co., Ltd

泓远设计
Hongyuan Design Company

工程设计资质：乙级 证书编号：A231032746
电话：021-50902307
地址：上海市浦东新区福山路33号建工大厦19楼

版本 Rev.	修订说明 DESCRIPTION	日期 DATE
---------	------------------	---------

公司出图章
COMPANY SEAL

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

建设单位
Client
上海市静安区国防动员办公室

项目名称
Project Name
愚园路608弄25号等6处封闭工程安全整治项目

子项名称
Sub-Project
延安西路427号

项目编号 Project No.	
职责 Responsibility	姓名 Name
审定 Approved by	签字 Signature
项目负责人 Project Principal	
审核 Reviewed by	
专业负责人 Discipline Chief	
校对 Checked by	
设计 Designed by	
制图 Drawn by	

图名
DWG.TITLE
延安西路427号民防工程
回填处置图

专业 Discipline	结构	阶段 Stage	施工图
图号 Sheet No.	结-04	比例 Scale	1:100
版次 Ver.	A	日期 DATE	2026.04.07

本图需加盖出图签章，否则一律无效
Invalid Unless Stamped

电	电
力	电
强	电
电	电
给	电
排	电
水	电
通	电
风	电
道	电
建	电
筑	电
结	电
构	电
会	电
签	电

一、工程概况:

本工程位于乌鲁木齐北路69号。

根据上海浦东房屋质量检测有限公司出具的《上海市静安区乌鲁木齐北路69号公用人防主体结构安全性排查报告》，本工程竣工于解放前，为附建式半地下掩体。本工程采用20cm厚钢筋混凝土顶板、50cm厚钢筋混凝土侧墙，25cm厚钢筋混凝土底板。本工程结构性损伤主要为板底露筋，非结构性损伤主要表现为粉刷层脱落，地面有积水等。

检测报告结论及建议：该防空洞为框架结构，长期闲置，年久失修，结构老化严重，存在严重渗漏，但由于上部有房屋主体结构，建议进行维修处理。

本次修缮范围：乌鲁木齐北路69号民防工程。

修缮内容为：工程内部垃圾清理、渗漏水部位堵漏、混凝土顶板外露钢筋除锈阻锈及保护层修复、饰面层修复。

本次修缮旨在提高工程结构构件耐久性，不改变主体结构体系。修缮结束后，每年进行一次定期检查。

二、设计依据

- 《退出人防序列工程处置技术标准》(DG/TJ 08-2323-2020)
- 《混凝土结构耐久性设计标准》(GB/T50476-2019)
- 《混凝土结构耐久性修复与防护技术规程》(JGJ/T259-2012)
- 《混凝土结构设计标准》(GB/T50010-2010)
- 《既有建筑维护与改造通用规范》(GB55022-2021)

三、混凝土渗漏水及裂缝修补处理

- 混凝土墙、板漏水及裂缝部位采用压力灌注水溶性聚氨酯浆液进行堵漏。
- 压力灌浆施工应符合以下要求：

(1) 基层处理。将漏水部位进行扩缝，缝宽50~80mm，用水冲洗干净灰尘、浮渣，保持干燥。

(2) 预埋灌浆嘴。灌浆施工采用专用的灌注器具进行，设置灌浆嘴，灌注点间距一般200mm~300mm。钻孔后，应将钻孔清理干净并保证灌浆通道畅通，钻孔灌浆的裂缝孔内宜用灌浆管，对灌注有困难的裂缝，可先在灌注点凿出“V”形槽，再设置灌浆嘴。

(3) 封闭裂缝。灌浆嘴预埋完后，采用环氧胶泥将裂缝表面进行封闭，形成密闭空腔。

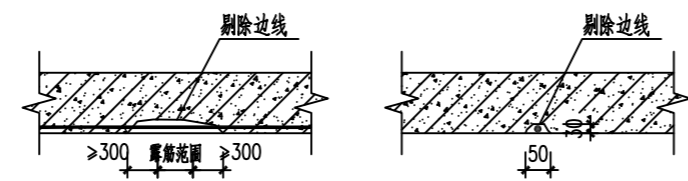
(4) 密封检查。裂缝封闭后应进行气压试漏，检查密封效果。试漏待密封胶泥达到一定强度后进行。试漏前应先沿裂缝涂一层肥皂水，然后从灌浆嘴通入压缩空气，凡漏气处均应予以修补密封直至不漏为止。

(5) 灌浆。用专用灌浆泵，将堵漏剂从灌浆管中缓缓灌入裂缝中，当出浆口塑料管内有间断浆液流出时，随即孔住灌浆口和出浆口。水平缝灌注时，可从一端向另一端，垂直缝灌注时，应从下向上灌注。灌浆压力控制在0.2~0.3MPa。

(6) 表面修整。灌浆完后，检查是否还存在渗漏，确认无渗漏后的24小时之后，将灌浆嘴和出浆嘴从基层表面切除，在堵漏部位涂刷环氧树脂结构胶。

四、钢筋局部锈胀部位修复处理

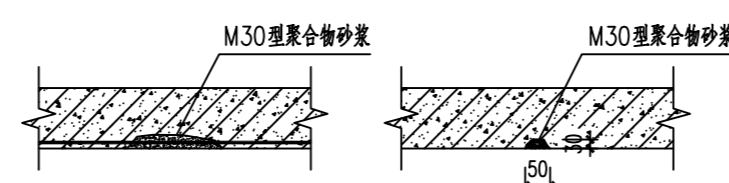
- 清除钢筋周边破损混凝土，对钢筋进行除锈和清洁处理，保持干燥；



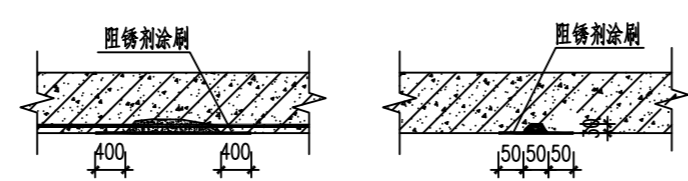
- 钢筋表面涂刷钢筋表面钝化剂，凿除部位的混凝土和钢筋表面涂刷迁移型钢筋阻锈剂；

- 在表面清理后涂刷界面剂，以加强修补层与基面的粘结；

- 凿除部位采用专业修复M30型聚合物砂浆修复至原断面；



- 构件保护层修复后，在表面涂刷迁移型阻锈剂。



五、混凝土耐久性保护施工

- 修缮工程养护2周后，在混凝土构件表面进行喷涂混凝土硅烷保护剂进行保护；混凝土硅烷保护剂采用高纯度的未经稀释的有机硅烷防腐剂，渗透进混凝土深度≥6mm，吸水量比≤10%，防护寿命≥10年。

2、表面防护前应进行去掉浮尘、油污或其他化学污染物的表面处理工作，混凝土表面先打磨清除表面碎屑及不牢固的附着物，再用水清洗；不宜用水清洗的部位，应采用高压空气吹扫。

3、混凝土表面防护材料应按其产品说明书配比要求进行配制或调制；

4、混凝土保护剂应采用硅烷浸渍类产品，不得采用普通混凝土防水剂、外墙抗渗剂等产品替代。保护剂技术参数要求：渗透深度不应小于2mm，吸水量不应大于20%。

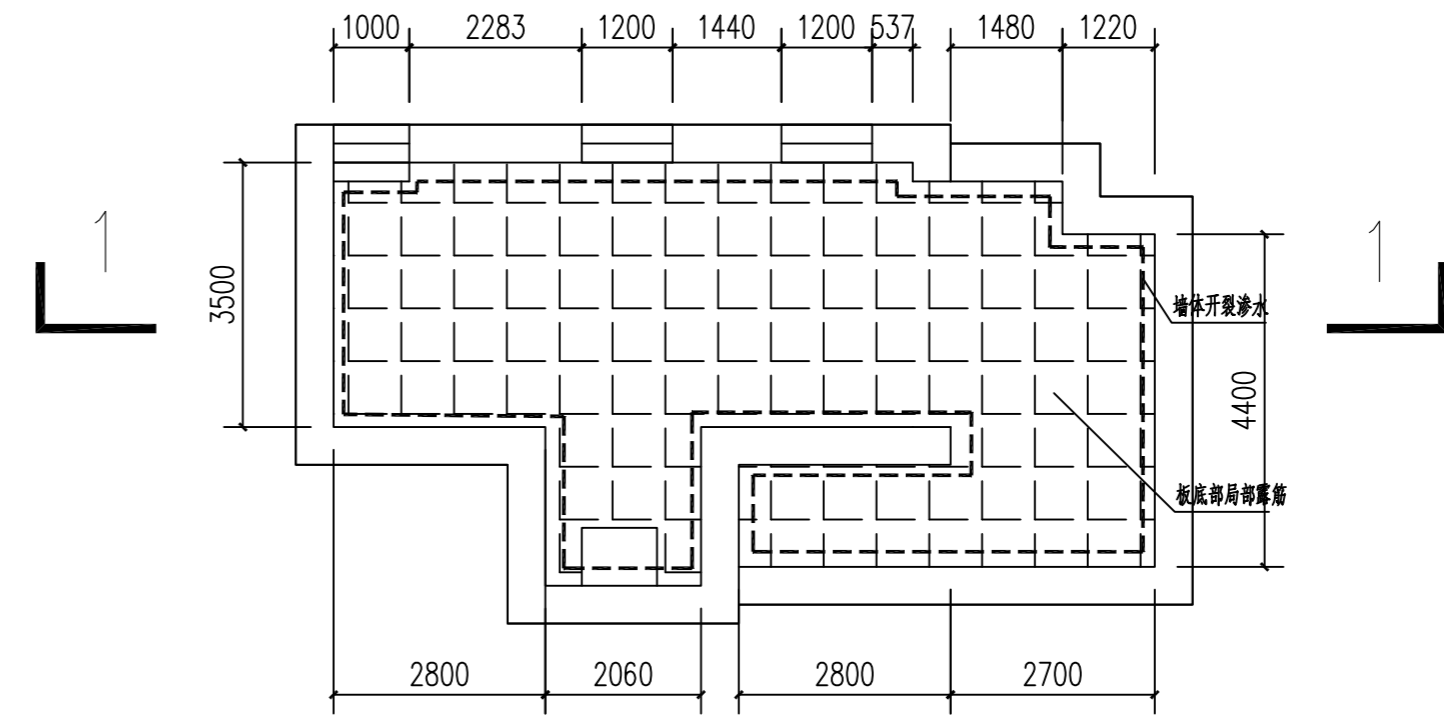
5、保护剂施工时应保证混凝土表面及内部充分干燥，采用喷涂法施工，施工时应保持湿润状态3分钟以上，应连续喷涂3次，中途不可间歇；立面应当从下向上喷涂，使垂流长度达15~20cm。

- 喷涂施工后24小时内应注意防水防潮。

六、饰面层修复施工

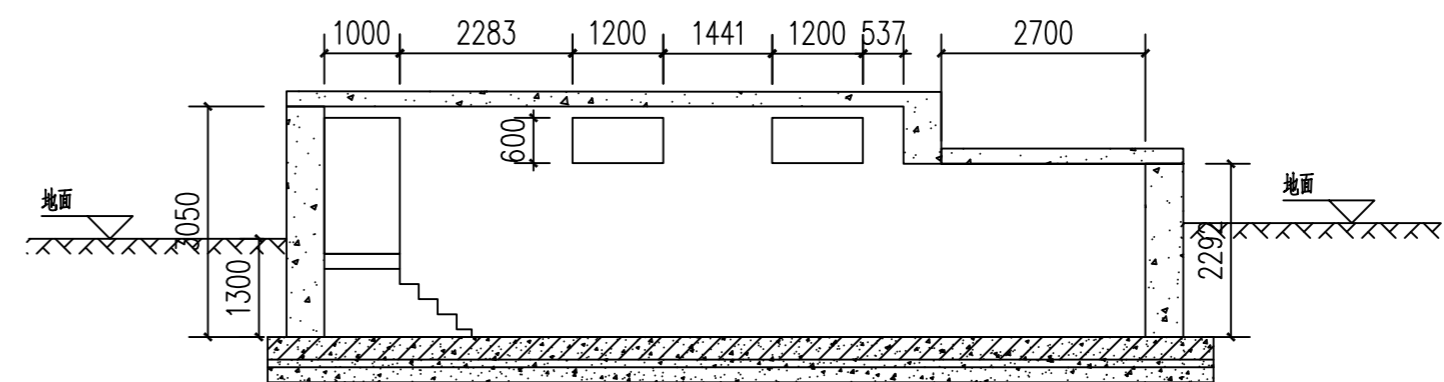
1、顶板修复完成后，饰面层修复做法：板底满刷一道1.5厚水泥基渗透结晶型防水涂料，防水腻子批刮，防霉白色涂料二度。

2、墙体渗水处理后，饰面层修复做法：需铲除表面抹灰层，冲洗干净面层，满刷一道1.5厚水泥基渗透结晶型防水涂料，10厚聚合物水泥防水砂浆（双层施工），DPM15砂浆抹平，防霉白色涂料二度。



乌鲁木齐北路69号(静愚DD28-2)民防工程地下一层修缮平面图

1:100



1-1 1:100

特别说明：工程损伤分布图由检测单位提供。现场施工时应全面检查本工程损伤状况，若工程损伤部位与图纸不一致或存在图纸未标注的损伤情况，应及时反馈给检测单位和设计单位，待检测单位和设计单位确认后方可施工。

设计单位
Design Institute
上海泓远建筑设计有限公司
Shanghai Hongyuan Architectural Engineering Design Co., Ltd



工程设计资质：乙级 证书编号：A231032746
电话：021-50902307
地址：上海市浦东新区福山路33号建工大厦19楼

版本 Rev.	修订说明 DESCRIPTION	日期 DATE
------------	---------------------	------------

公司出图章
COMPANY SEAL

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

建设单位
Client
上海市静安区国防动员办公室

项目名称
Project Name
愚园路608弄25号等6处封闭工程
安全整治项目

子项名称
Sub-Project
乌鲁木齐北路69号(静愚DD28-2)

项目编号 Project No.	
职责 Responsibility	姓名 Name
审定 Approved by	签字 Signature
项目负责人 Project Principal	
审核 Reviewed by	
专业负责人 Discipline Chief	
校对 Checked by	
设计 Designed by	
制图 Drawn by	

图名
DWG.TITLE
乌鲁木齐北路69号(静愚DD28-2)
民防工程修缮处置图

专业 Discipline	结构	阶段 Stage	施工图
图号 Sheet No.	结-05	比例 Scale	1:100
版次 Ver.	A	日期 DATE	2026.04.07

本图需加盖出图签章，否则一律无效
Invalid Unless Stamped

