

广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定第三方单位

产品名称	广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定第三方单位
公司名称	广东方十检测鉴定有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广东省海南省各地区皆可承接
联系电话	16620023371

产品详情

【广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位 张先生：（同微信号）QQ：568153562】

广东方十检测鉴定有限公司是专业提供房屋安全鉴定、房屋安全检测、房屋质量检测、房屋检测报告、房屋租赁检测、钢结构检测、工业厂房鉴定检测、结构安全性鉴定、结构可靠性鉴定、危房鉴定、施工周边鉴定、开业年审鉴定报告等鉴定咨询及一站式解决方案服务商。

鉴定业务

- 1、施工周边房屋完损性鉴定。
- 2、危险房屋危险性等级鉴定。
- 3、申请营业执照及工商年审房屋安全鉴定。
- 4、房屋加层或扩建可靠性检测鉴定。
- 5、中小學生校舍及醫療用房抗震鉴定。
- 6、房屋质量安全检测鉴定。
- 7、“五無”工程房屋鉴定。
- 8、房屋裝飾裝修前房屋安全鉴定。
- 9、房屋受損價格評估。

10、房屋加固設計、新建房屋結構設計。

[_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位报告_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位管理所_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位服务价格_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位哪家价格最低_](#)

二、鑒定加固前存在的主要問題

根據房屋原始資料，和平飯店南樓原設計基礎形式主要采用牆下碎石混凝土剛性條形基礎，磚砌大放腳。基礎寬度3.048m(10' - 0")，基礎埋深2.743m(9')，下設有三合土墊層。基礎下打有木樁，根據原地質雷達探測結果，木樁長度約6.096m(20')。1998年房屋加固時，在房屋南側外承重牆基礎部位增設通長基礎梁，並在南牆橫軸線位置采用錨杆靜壓樁對基礎進行加固。

和平飯店南樓原設計上部結構形式主要為鋼筋混凝土單向內框架形式，大樓南北外牆和走廊兩側(軸線B和C)的混凝土柱共同承擔豎向荷載;架空層、一層至五層和六層西側樓面水平構件為木擱柵和木樓板，擱柵間設有剪刀撐，局部客房衛生間樓面采用鋼絲網夾砂樓板，地下室頂板為鋼筋混凝土現澆樓板。房屋承重傳力體系為南北縱向外牆及中部，(走廊二側)縱向鋼筋混凝土梁柱結構(內框架)支承每層木樓面，即荷載通過木樓面由牆、梁、柱構架傳遞至基礎。此外，大樓中部(軸線10和12)和西側(軸線13、17和19)有五道橫牆，抵抗一定的水平荷載。

房屋原設計內外牆上無圈梁和構造柱，門窗過梁采用磚過梁。1998年加固時，對飯店每層四周外圍增設附壁鋼筋混凝土圈梁進行加固;同時，為了增加東側房屋的整體性，提高抗側力，在東側進行了橫向內框架加固;南北牆內側新增鋼筋混凝土附壁柱，原內框混凝土柱加固後用鋼筋混凝土梁橫向連接，形成橫向框架結構。加固後，大樓初步形成了雙向內框架形式，且四周外牆均有圈梁連接。

和平大樓南樓典型結構布置圖

和平飯店南樓主樓梯為木結構，西側副樓梯為鋼筋混凝土結構(六層至假七層為鋼結構)，東側一至屋面消防樓梯為鋼結構。

大樓東西兩側屋面原設計為木結構平屋面，為屋頂花園，中部樓梯間為坡屋頂。火災後，東側重做木結構平屋面，西側則改為木屋架的坡屋面，南北開老虎窗，形成假七層。1998年加固大修時，由於原屋面滲水嚴重，且配合屋頂塔樓的恢復，東側木屋面拆除，增設梁、柱結構後，改做鋼筋混凝土現澆屋面。[广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位权威中心_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位价格_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位大约多少钱_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位公司_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位哪家好排行榜_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位报价](#)

大樓承重磚牆主要采用黏土紅磚，尺寸為240mmx120mmx50mm，牆厚254~708mm;主要承重木構件木材采用洋松，地板為水曲柳，護壁裝飾采用柚木;內部分隔牆體主要由輕鋼龍骨和細木工板做成;房屋原設計混凝土級配為1:2:4，加固混凝土構件設計強度等級為C30。

從抗震性能角度來看，原結構的優點是牆體較厚，存在的主要問題是結構體系較混亂，為單向內框架結構，無圈梁和構造柱，結構整體性較差。

三、抗震鑒定與加固改造

1.設計依據

《建築結構可靠度設計統一標準》GB50068-2001

《建築結構荷載規範》 GB50009-2001(2006年版)

《砌體結構設計規範》 GB50003-2001

《建築抗震設計規範》 GB50011-2001(2008年版)

《建築地基基礎設計規範》 GB50007-2002

《民用建築可靠性鑒定標準》 GB50292-1999

《建築抗震鑒定標準》 GB50023-2008

《砌體工程現場檢測技術標準》 GB/T50315-2000

《貫入法檢測砌築砂漿抗壓強度技術規程》 JGJ/T136-2001

《建築結構檢測技術標準》 GB/T50344-2004

《木結構設計規範》 GB50005-2003

《既有建築抗震鑒定與加固規程》 DGJ08-81-2000

2.1998年加固主要內容

1998年，由於東西兩側先後的市政建設和建築工程施工加劇了和平飯店南樓的變形對房屋進行了加固、改擴建和大修，加固措施主要包括：廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位找哪家公司_廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位哪家便宜_廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位找哪個部門_廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位安全評估_廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位監測中心_廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位檢測鑒定單位_廣州蘿岗区房屋裂縫安全檢測鑒定單位廣東省機構

1)房屋南側進行了地基加固：增設通長基礎梁，穿牆體挑承重，並在梁下打13根250mmx250mmx20m的錨杆靜壓樁。且為了更好地使壓樁起到作用，在壓樁部位外側增設扶壁柱，柱子與牆體混凝土短樁連接，傳遞上部荷載。

2)底至五層東側南北外牆內側增加扶壁柱，內部部分內框柱外包角鋼加大截面加固，並在柱間新增南北向鋼筋混凝土梁，形成橫向框架形式。

3)房屋每層四扁外圈內側增設鋼筋混凝土圈梁，使內外形成整體。

混凝土圍套加固原結構混凝土柱

此次加固後，大樓初步形成了雙向內框架形式，且四周外牆均有圈梁連接，一定程度上改善了整體抗震性能。

3.本次修繕加固主要內容

1)對木擱柵樓面進行修繕

(1)各原有樓面木擱柵凡有蟲蛀、腐朽、損壞者，均須原樣更換;所採用的新木材，其木材的材質應和原始木材的材質相同(洋松)，新木材的強度等級要求為TC15-A。

(2)各木材和混凝土及磚牆的接觸部位均須塗防腐劑二度防腐。

(3)各木材均須塗防火塗料，木材的防火塗料按消防部門的要求采用，並由有資質的消防塗料專業單位進行施工。

(4)本工程中的各木材均須由有資質的滅蚊防治專業單位進行滅蟻及白蟻防治工作。

木攔柵樓面修繕詳圖

2)原磚牆采用水泥壓力灌漿進行修補和加固

牆體壓力灌注水泥漿修補裂縫，就是在水泥漿液中摻入一定量懸浮劑，借助外來的氣，(如空氣壓縮機、手壓泵)等，將漿液灌注到牆體裂縫內，提高牆體粘結力和抗剪、抗拉強度，達到加固及修複牆體裂縫的目的。本次采用的壓力灌注水泥漿。

壓力灌漿的施工工序：

(1)表面處理：將牆體裂縫兩側100~200mm以內的抹灰層鏟除幹淨。

(2)標定灌漿嘴位置：為讓漿液充滿裂縫，裂縫寬度在標定灌漿嘴位置;

當裂縫寬度在2mm以下時，灌漿嘴間距可為250mm;當裂縫寬度在2-5mm時，灌漿嘴間距可為350mm;當裂縫寬度在5-20mm時，灌漿嘴間距可為450mm;裂縫端部必須設嘴子。

(3)打眼：按上述的灌漿嘴位置處打眼，深度30-40mm，直徑稍大於灌漿嘴外徑，打眼後，將打眼處的碎塊及粉末清掃幹淨，並用空氣機或皮老虎吹淨，務必使裂縫暢通。

(4)固定灌漿嘴：在打眼處，先用水沖刷，再用純水泥漿塗刷以後再用1:3水泥砂漿將嘴子固定;為避免嘴子松動，固定嘴子時，應用手擠壓砂漿，進入牆體的嘴子端部應無大空隙，以確保嘴子的固定。

(5)封閉裂縫：在已清理的裂縫兩側用水淋灑1-2次，並以純水泥漿塗刷，後用1:2泥砂漿封閉，封閉寬度為200mm。

(6)灌漿：待裂縫封閉材料達到一定強度後，即可灌漿。灌漿前首先灌水，把水倒入儲漿罐中，用2-3個壓力灌入適量的水，以保證漿液暢通，緊接灌漿，將配制好的漿液倒入儲漿罐。以2-3個壓力灌漿，直到不進漿或鄰近嘴溢漿為止，灌漿順序自下而上，邊灌邊用或木塞堵住灌過的嘴子。如施工過程中發現牆體局部冒漿時，應停止片刻，並予堵塞，然後再灌漿，保證漿液繼續灌進，等全部灌滿時停止。漿液較稀，磚牆空隙及通道較多時，必須進行二次灌漿，即在10-15min內再灌一次，是從上而下。

3)原混凝土結構各鋼筋鏽脹露筋部位的修複

原鋼筋混凝土結構中的各鋼筋鏽脹露筋部位，應采用丁苯水泥砂漿修複。采用丁苯水泥砂漿修補時，應清除鋼筋鏽脹處松散、離鼓的混凝土，須沿鋼筋長度方向剔除至鋼筋與混凝土結合牢固處，剔鑿時不得損壞鋼筋與混凝土的粘結。鋼筋須進行除鏽去汙。用丁苯水泥砂漿修補，應先在構件和鋼筋表面塗刷一遍丁苯水泥漿。塗刷丁苯水泥漿與補抹第一層丁苯水泥砂漿的間隔時間不得超過20min，丁苯水泥砂漿一層補抹厚度為8~12mm，待麗層稍幹後，再補抹次層，補抹面層時，表面應壓實抹光。丁苯水泥砂漿硬化前，表面應避免接觸水。配制丁苯水泥砂漿，須按規定拌合攪拌，並應在3-4h內用完。广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位广州市机构_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位报告联系方式_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位哪家好_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位怎么收费_广州萝岗区房屋裂缝安全检测鉴定单位收费标准_

4)對原混凝土梁、柱采用混凝土圍套及外包角鋼法進行加固

(1)對原梁、柱的混凝土圍套加固

原柱表面鑿毛、洗淨、刷混凝土界面劑後再澆灌混凝土，施工前須對各原樓面做好施工支撐。原梁、柱在鑽孔時，不得損傷原梁、柱鋼筋，鑽孔前，應先將該梁柱的混凝土保護層鑿除，由此可確定原梁柱中鋼筋的基本位置，鑽孔須在原鋼筋之間的空隙處進行。

混凝土圍套加固原混凝土梁柱構造圖

(2)對原梁、柱的外包角鋼法加固

在采用外包型鋼加固原混凝土構件時，在各混凝土與鋼材(鋼綴板及角鋼)的結合面，均須采用改性環氧樹脂膠粘劑進行灌注。外包型鋼的注膠，應在鋼構架全部焊接完成後再進行注膠。原混凝土構件截面的棱角應打磨成半徑不小於7mm的圓角，以使型鋼與混凝土之間在注膠後能相互結合。各外包角鋼在鋼構件施工完畢後，再在原柱的四周外側澆灌40mm厚無收縮灌漿料。原柱表面鑿毛、洗淨，刷混凝土界面劑後再澆灌無收縮灌漿料。

外包角鋼法加固混凝土柱

外包角鋼法加固混凝土梁

5)局部外牆鋼筋網片加固

無收縮灌漿料鋼筋網片層內配置 10@200雙向鋼筋網片，鋼筋網片層中的鋼筋均采用植筋和原鋼筋混凝土扶壁柱連接，原柱外鋼筋搭接長度為400mm。無收縮灌漿料鋼筋網片層通過鋼筋連接和新澆的鋼筋混凝土梁及新澆的各層鋼筋混凝土樓板進行可靠的連接。該網片層內的鋼筋錨固在各新澆梁、板內的長度為300mm。施工前先把原有牆面抹灰鏟除，磚縫剔深10mm，用鋼絲刷將牆面刷幹淨，並灑水濕潤，先噴塗素水泥漿液一道，在牆面洗刷幹淨後，綁紮 8@200雙向鋼筋網片，要求和 12錨筋掛置牢靠。施工完畢，要注意澆水養護。原有磚牆內的裂縫，應在無收縮灌漿料鋼筋網片層加固前，先對該原磚牆的裂縫，采用水泥壓力灌漿修補裂縫。

局部牆體鋼筋網片加固詳圖

四、結語

和平飯店南樓作為全國重點保護文物，歷經多年的滄桑和時代的變換，見證了中國屈辱的過去，同時也隨著國家的強大而不斷煥發出新的生命力。文物的保護和加固歷來是一對矛盾綜合體。由於時代的局限性，老建築特別是磚木結構時老舊房屋要達到現行標準的要求很難。如果按照現行標準的要求進行全面加固會不可避免地碰觸到有保護價值的部位，如外立面、特色裝飾等，如何在加固的同時保護建築的原有風貌是擺在歷史建築保護面前的難題。

和平飯店南樓修繕加固工程較好地解決了這一問題。由於牆體比較厚，房屋原結構具有較強的整體剛度和一定的抗震能力，因此對於牆體的加固盡量減少，主要進行裂縫修補。加固修繕主要集中在建築內部，如采用增設圈梁和扶壁柱、形成雙向內框架(1998年)等整體性措施加強房屋的結構整體性，提高房屋的抗震性能。本次又通過樓面木擱柵置換修繕、牆面的修補、原內部混凝土梁柱的加固等措施進一步提高房屋的抗震性能和耐久性，較好地完成了對文物的保護且提高安全性和適用性的目標，可以作為文物建築保護修繕的典型示例。