8908 筑巢专案
协助受损集合住宅拟定修缮补强计划书方案

89 年 9 月 6 日核定

一、补助对象与补助内容

1. 公寓大厦管理委员会或修缮补强推动委员会：以受损集合住宅「公寓大厦管理委员会」或经住户协调后所筹组之「修缮补强推动委员会」为对象，补助其协调住户修缮意愿与办理修缮相关事务所需之行政费用。
2. 专业单位：以经台湾营建研究院公开甄选之专业单位为对象，补助其协助受损集合住宅拟定修缮补强计划书所需之服务费用。

二、补助标准与申请方式

申请加入「筑巢项目－协助受损集合住宅拟定修缮补强计划书方案」接受协助拟定修缮补强计划书者，由本会补助「公寓大厦管理委员会」或「修缮补强推动委员会」办理修缮补强业务之行政费用及专业单位拟定修缮补强计划书之服务费用。补助标准、拨款期程与申请方式如表一。

表一　协助受损集合住宅拟定修缮补强计划书方案行政、服务费用补助标准与拨款期程

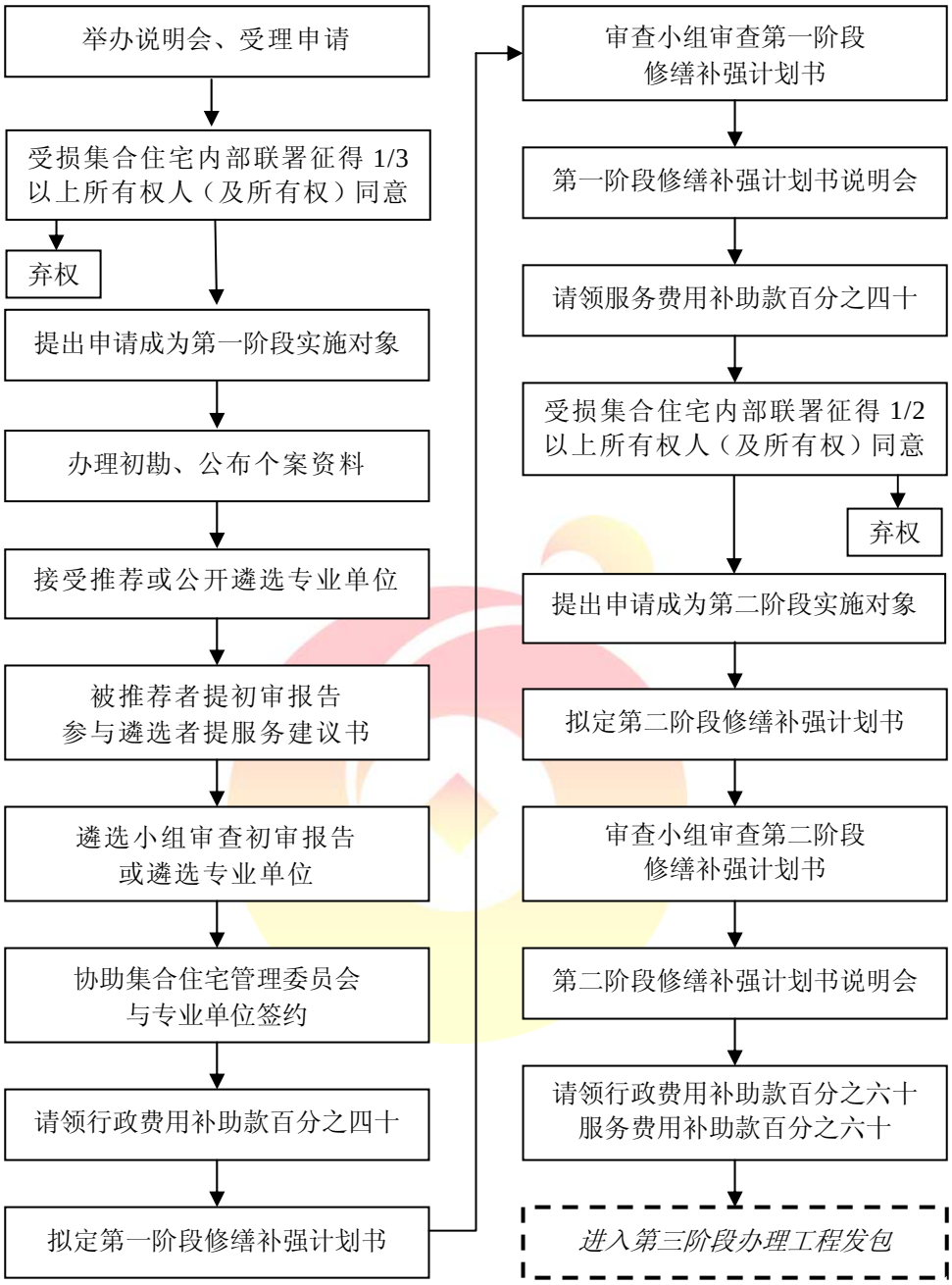
补助项目	补助标准	拨款期程与申请方式
行政费用	□不超过 100 户者：15 万 □101－200 户者：20 万 □201 户以上者：25 万	第一期：于台湾营建研究院协助遴选专业单位后，凭合约书（附录一）副本，依补助标准请领百分之四十行政费用补助款。 第二期：于完成「第二阶段修缮补强计划书」后，凭台湾营建研究院审核证明，依补助标准请领百分之六十行政费用补助款。
服务费用	依个案受损情形，由台湾营建研究院初勘后，拟定服务费底价，并于公开遴选时确定个案服务费用。	第一期：于「第一阶段修缮补强计划书」审核通过并完成说明会后，凭台湾营建研究院审核证明，依补助标准请领百分之四十服务费用补助款。 第二期：于「第二阶段修缮补强计划书」审核通过并完成说明会后，凭台湾营建研究院审核证明，依补助标准请领百分之六十服务费用补助款。

三、实施流程

1. 公布方案，举办公开说明会，并受理申请。
2. 由热心住户或公寓大厦管理委员会主任委员出面征得该集合住宅土地及合法建筑物所有权人均超过三分之一，且其所有土地总面积及合法建筑物总面积均超过三分之一之同意，填具申请书表，向本会（以台湾营建研究院作为本方案之承办单位兼单一窗口）提出申请，经审查确认后，成为本方案第一阶段之实施（协助）对象。
3. 由台湾营建研究院派员办理现场勘查，调查受损状况，并概估拟定修缮补强计划书所需服务费用。
4. 公告个案数据。
5. 对外遴选专业单位，或者接受公寓大厦管理委员会推荐专业单位（以震灾后即对该大楼提供服务

或协助者为限，采资格审查方式，若审查不合格，则改以公开遴选方式办理）。

6. 拟参与遴选之专业单位提出服务建议书或被推荐之专业单位提出初审报告书。
7. 由台湾营建研究院筹组之遴选小组，遴选或审查专业单位。
8. 由台湾营建研究院协助受损公寓大厦管理委员会与专业单位完成签约。
9. 受损公寓大厦管理委员会凭合约书副本，请领百分之四十行政费用补助款。
10. 专业单位提出第一阶段修缮补强计划书，其内容包括损坏现况调查、混凝土钻心取样、柱箍筋检测、倾斜测量、梁底水平测量、受损前耐震能力分析、拆除重建或修缮补强之评估与建议、补强后耐震能力评估等（实际之工作项目将视受损大楼之损坏情形予以调整或增删）。
11. 台湾营建研究院筹组之审查小组，审查第一阶段修缮补强计划书。
12. 办理说明会，向集合住宅住户说明第一阶段修缮补强计划书内容。
13. 专业单位凭台湾营建研究院审核证明，依补助标准请领百分之四十服务费用补助款。
14. 集合住宅住户进一步联署，于征得土地及合法建筑物所有权人均超过二分之一，且其所有土地总面积及合法建筑物总面积均超过二分之一之同意，并填具申请书表，向本会（以台湾营建研究院作为本方案之单一窗口）提出申请协助办理第二阶段修缮补强计划书（细部设计），经审查确认后，成为本方案第二阶段之实施（协助）对象。未于指定期限内提出者或来函声明放弃者，即终止协助关系。
15. 专业单位提出第二阶段修缮补强计划书（细部设计工作），其内容包括结构分析（含补强后耐震能力分析）、修缮补强设计图及施工规范、施工程序与工作计划、财务计划（含补强费用、监造费用等）等。
16. 台湾营建研究院筹组之审查小组，审查第二阶段修缮补强计划书。
17. 办理说明会，向集合住宅住户说明第二阶段修缮补强计划书内容。
18. 受损大楼管理委员会凭台湾营建研究院审核证明，请领百分之六十行政费用补助款。
19. 专业单位凭台湾营建研究院审核证明，依补助标准请领百分之六十服务费用补助款。
20. 进入第三阶段，办理修缮补强工程发包。



图一　协助受损集合住宅拟定修缮补强计划书方案实施流程

附录一　协助受损集合住宅拟定修缮补强计划书委托合约书

立合约人：

管理委员会（以下简称甲方）

（以下简称乙方）

兹经双方同意合作进行办理「筑巢项目－协助受损集合住宅拟定修缮补强计划」案，委托乙方执行甲方受损集合住宅修缮补强计划，并订定本合约书各项条款及切结书如后：

一、名称：筑巢项目－协助受损集合住宅拟定修缮补强计划。

二、受损集合住宅地点：〇〇县（市）〇〇乡（镇、市）〇〇村（里）〇〇路（街）〇〇巷〇〇弄〇〇号。

三、办理期间：

第一阶段自民国〇〇年〇〇月〇〇日至民国〇〇年〇〇月〇〇日止。

第二阶段自财团法人台湾营建研究院（以下简称营建院）函示通知日起〇〇日历天内完成。

四、委托经费：

（一）由营建院公开甄选时确定个案服务费依工作计划分为两阶段，总服务经费新台币〇佰〇拾〇万〇仟〇佰〇拾〇元整（含税）。于两阶段分别完成后由甲方申请财团法人九二一震灾重建基金会（以下简称基金会）拨付乙方：

1. 第一阶段工作款：为总服务经费之百分之四十，计新台币〇佰〇拾〇万〇仟〇佰〇拾〇元整（含税），拟定「第一阶段修缮补强计划书」，经营建院审核通过，并办理说明会后请领拨付。

2. 第二阶段工作款：为总服务经费之百分之六十，计新台币〇佰〇拾〇万〇仟〇佰〇拾〇元整（含税），拟定「第二阶段修缮补强计划书」，经营建院审核通过，并办理说明会后请领拨付。

（二）乙方于完成第一阶段工作后，若因甲方无意执行本项修缮补强，而未向营建院提送第二阶段修缮补强计划书之申请时，甲方得终止本合约。乙方除已领之第一阶段工作款外，不得向甲方要求任何补偿。

五、乙方应依经营建院审查通过之受损集合住宅修缮补强计划工作服务建议书及专业单位主要工作内容、工作内容纲要说明与专业单位遴选会议记录所列内容、程序及时程进行，工作服务建议书应附于本合约内，并视为本合约之一部份，如因实际需要必须变更服务建议书内容时，需提出变更项目对照表，述明理由提报营建院审查，并征得甲方书面同意后为之。前述变更项目增减数量之计价依本合约所订单价计算之，若有新增项目或一式计价部份，得由乙方与营建院协议后计价。

六、本计划案执行时，有关乙方进行本合约工作所需之费用，俟乙方执行完成其应达工作进度，经营建院审查通过，并办理说明会后，再请乙方开立发票或领据（具名基金会抬头），申请拨付并经营建院审查通过，由基金会拨付乙方。

七、乙方于计划执行期间，应依第一阶段及第二阶段时程，分别提出修缮补强计划书伍份，其中三份由甲方存查，一份送基金会，一份送营建院。第二阶段修缮补强计划书，至少应包含下列分册：成果报告（A4 格式）、施工规范（A4 格式）、修缮补强设计图（A3 格式）、工程预算书（A4 格式），另提供设计图 A1 原图乙份与 A1 蓝晒图三份，并提供建筑结构损坏模式与补强方案综合调查表与电子档

案各乙份。第一阶段及第二阶段报告图说及分析数据均须提供电子档案（以光盘形式储存）乙份。乙方如逾期未能履行义务，除有特殊原因经甲方转请营建院审查后书面同意延期者外，每延迟一日，甲方得扣除以该阶段委托经费千分之一计算之违约金。

八、乙方应依据各阶段之工作进度，主动提供必要之数据送请甲方委请营建院指定之审查单位（签约后营建院另行函示通知）执行审查。此项审查工作并同本合约第三条乙方之执行工作期限内执行，因此乙方应密切配合审查单位之审查规划提供必要之数据并配合审查意见修正各阶段计划书内容。

九、乙方如有下列情形之一，甲方得不经催告解除本合约，除乙方应退还所有甲方已支付之工作款外，并不得向甲方请求任何已执行工作之补偿。

（一）无正当理由停止执行本项计划或计划进度显著落后者。

（二）乙方破产、解散或经撤销登记者。

（三）逾本合约第三条各工作阶段期限壹个月以上未能履行义务，视为不能履行合约。

（四）经甲方委请营建院审查乙方所提交之各项成果，发现显有不足以提供修缮补强计划书各项工作之技术能力者。

十、涉及本合约执行工作之专业部份，乙方应交由依法开业之专业工程技师办理，并应切结同意其工作成果著作财产权全部属甲方但甲方同意开业技师或乙方得自由使用之，乙方应于订约时将各该技师之姓名、执业图记一并登载于本合约书附件内。若乙方因故需更换原技师时，需备文将新聘技师之相关资历等资料报请甲方核备，且工作项目及范围不得减少。乙方所聘专业工程技师其承办业务范围对甲方负责，但乙方仍应负连带责任。

十一、乙方保证其提供甲方之图说、数据及设计等，甲方享有合法之专用权利，或经合法权利者之授权，绝无侵害他人智慧财产权之情事。如遇有他人提出智慧财产权权利侵害之主张时，经甲方通知后，由乙方全权负责处理。

十二、乙方于本计划中所提供之任何鉴定报告、评估分析及补强设计图说等成果数据与报告，若由甲方申请基金会拨付本合约之工作款后，应退还原已向甲方领取之委办费用，计新台币〇〇万〇仟元整，并配合乙方请领第一、二阶段服务费用按应退还费用之百分之四十与百分之六十退还甲方，若因甲方无意执行第二阶段工作而终止合约，乙方仅退还应退甲方费用之百分之四十，甲方不得向乙方要求任何赔偿。此外，若因甲方与兴建甲方住宅之设计人、监造人、承造人、起造人因诉讼、仲裁或协议而获得与损坏、补强相关之鉴定（或设计）费用之赔偿应归甲方所有，此部份之赔偿费用若需乙方代为领取，乙方应全力配合不得阻挠。

十三、通则：

（一）让渡：非经甲方书面同意，乙方不得转移或处分本合约之全部或其任何部份，亦不得转移或处分其权利、义务或索赔要求。

（二）文件保密：本合约工作完成后，各项工程文件、数据及底图，乙方应送甲方收存。上项文件数据图样，其所有权属甲方，乙方有代为保密之义务；除基金会及营建院外未得甲方书面同意，乙方不得将任何文件之全部或一部份无偿给予或售予第三者。

（三）著作财产权：乙方依本合约完成之工作成果，以乙方为著作人，其著作财产权于著作完成同时让与甲方，乙方并承诺不行使其著作人格权。乙方应保证对于其受雇人职务上完成之著作，应依著作权法第十一条但书规定，与其受雇人约定以乙方为著作人，享有著作人格权及著作财产权。

（四）人力不可抗拒之事故：因人力不可抗拒之事故而发生工作迟误或不能履行合约义务时，双方均不负任何责任。本合约中所称之「人力不可抗拒之事故」，包括天灾、战争、时疫、水火灾、暴风、爆炸，或政府机关根据国家之法律规章征用订约双方之工作场所或人员等非人力所能控制者。双方同意应于发生人力不可抗拒之事故后，尽速以书面通知对方。

（五）责任释疑：有关本合约工作之责任归属，由甲方委请营建院解释说明，乙方如有疑义得提出申诉，甲乙双方无法获致协议时，依本合约第十四条办理之。

（六）合约附件：本合约附件所载各条款与本合约具同等效力。

十四、本计划案如有争议发生诉讼时，双方合议以台湾〇〇地方法院为第一审管辖法院。

十五、本合约经甲、乙方签署并加盖所属机关印信后生效，甲、乙方各执正本一份，副本甲方一份，乙方一份，基金会一份及营建院一份。

立约人

甲　　方：

代表人：

通讯处：

电　话：

统一编号

乙　　方：

代表人：

通讯处：

电　话：

统一编号：

中　　华　　民　　国　　年　　月　　日

附件一 专业单位主要工作内容

一、第一阶段修缮补强计划书

由专业单位对受损大楼进一步调查集合住宅受损的实际情形，了解损坏的严重程度并提供适当的修缮补强方式，与概估整体的结构补强修复经费，供受损大楼住户召开全体所有权人大会讨论受损住宅修复或重建的依据。其主要工作包括（除各项耐震能力分析与评估及费用概算项目外，实际的调查与检测工作项目将视受损大楼的损坏情形，可由专业单位依据实际需要予以调整或增删）：

（一）损坏现况调查（含结构体裂缝调查）。
（二）混凝土钻心取样（含氯离子含量、中性化试验）。
（三）梁柱主、箍筋检测。
（四）倾斜测量。
（五）梁底水平测量。
（六）其它有助于修缮补强之调查或检测。
（七）受损前耐震能力分析（含建物受损前之崩塌地表加速度）。
（八）受损后耐震能力评估（含建物受损后之崩塌地表加速度）。
（九）补强后耐震能力评估与改善建议：原则上补强后耐震能力应达最新法规要求之耐震能力（即建物补强后之崩塌地表加速度），但专业单位亦应评估在修缮补强达委办受损住宅原设计法规之耐震能力时之改善方式与经费概估，供受损住户参考。
（十）拆除重建或修缮补强之费用概算，修缮补强之费用概估应含：
1. 结构安全整体修缮补强。
2. 依法设置之公共设备（如消防、照明、电梯等）。
3. 其它必要之修缮补强费用。
（十一）拆除重建或修缮补强的评估与建议。

二、第二阶段修缮补强计划书

由原提供第一阶段修缮补强计划书服务之专业单位依据原提报第二阶服务建议书工作内容执行第二阶段修缮补强计划书，提供修缮补强的细部设计工作，工作内容含：
（一）结构分析（含补强后耐震能力分析）。
（二）修缮补强设计图及施工规范。
（三）施工程序与工作计划及监造计划。
（四）受损集合住宅委办修缮补强管理顾问工作（PCM）内容之规划与费用概算。
（五）在受损住户无法委请办理修缮补强管理顾问工作时，其它执行质量督查之替代项目，如受损集合住宅另行委请各专业技师公会重点督察之工作内容规划与费用概算。
（六）财务计划（含补强费用、监造费用等）

若因第一阶段之工作结果，必需调整专业单位原提报之第二阶段服务建议书内容，专业单位应于提送第一阶段修缮补强计划书成果时一并提送修正内容并同审查。

附件二 工作内容纲要说明

第二阶修缮补强计划书，工作内容除合约之说明与规定项目外，兹将各项主要工作内容纲要说明如下：

一、成果报告应包含内容

（一）结构分析。

（二）施工程序与工作计划（简称施工计划书）纲要之拟订：

1. 依据设计图说及施工调查之结果，拟定施工计划书纲要。
2. 施工计划书纲要之内容，原则上应包括下列项目：
   （1）工程概要。
   （2）使用材料、工法及使用机械器具之计划。
   （3）施工程序。
   （4）工程进度计划。
   （5）假设工程计划（如施工机械、电力设备、给排水设备、假设围篱、安全防护网、其它）。
   （6）施工用道路之计划。
   （7）既存物之保护、维护计划（建筑物、构造物之保护，植物之保护、移植、其它）。
   （8）居住者、近邻住民、通行人、车辆等之安全对策（事故、灾害、公害对策）及施工安全管理计划。

（三）监造计划书拟订（专业单位依个案需求修正使用）：

1. 总则（监造范围、监造计划编订依据）。
2. 监造组织及职掌（工地组织系统、监造人员职掌与责任）。
3. 质量计划作业程序（质量计划书内容、相关窗体）。
4. 工程材料检验程序（作业程序、工程材料检验流程图、材料质量管理标准、工程材料检验申请单）。
5. 施工检验程序（作业程序、施工检验流程图、施工查验要领、施工查验表、工程查验申请单）。
6. 品管文件与记录管理系统。

（四）专业之施工管理顾问工作计划书：管理顾问工作计划书之拟订，基于工程主办单位角色，实施工程施工质量管理制度，即所谓三级品保制度中之一级品保单位，着重于落实工程主办单位品保管理之确实性，并对二级品保之监造单位与三级品保之承包单位之品保执行计划进行查核。管理顾问工作计划书内容应包含品管组织、施工要领、材料及施工检验程序、施工质量管理标准、自主检查表及文件与记录管理系统等各项工作之质量查核执行方式及计划。

（五）专业技师公会重点督查计划书：参考前述第（四）项之说明，依组织人数、规模调整计划内

容。

二、设计图说与施工规范

（一）原则：

1. 补强、补修施工所需之必要图面，应妥予绘制并依调查结果详述其补强、补修部位、部材及位置之现况及因应复原目标水平所定之补强、补修工法与补强、补修范围及补强、补修材料，并将材料之选定与评估相关事项记述之，使补强、补修施工者能确实了解设计者之设计意思与考虑事项为原则。
2. 补强、补修设计图，若无法全部加载上列相关之事项，应以「补强、补修施工规范或说明书」补充之。
3. 补强、补修之工法及程序及使用之材料，因施工部位、部材之不同而异，例如楼上面及底面、梁之侧面及底面、墙、柱（独立柱、附壁柱、角柱）等，其补强、补修之工法、材料、施工步骤、施工要领等均不相同。
4. 补强、补修设计时，应考虑补强、补修完成后，装修面之防火被覆及外观美化、建筑空间与设备、配管之收头及各种补修材料、工法之使用注意事项。

（二）修缮补强设计图范围至少应包含下列各项：

1. 所有结构系统构件（含基础、柱、梁、版、剪力墙、外墙、隔户墙）之修缮补强设计图。
2. 山坡地小区边坡稳定措施之修缮补强设计图。
3. 依法所应设置之空间与设备（定义详工作内容纲要说明三、财务计划）因地震受损或因结构系统修缮补强而需变更、调整或新设之设计图。
4. 设计图说至少应包含内容：
   （1）修缮、补强之位置及详细范围。
   （2）修缮补强组件之尺寸。
   （3）各种工法应有详尽之施工步骤说明或图示（含修缮补强之结构杆件与邻近结构或设备之界面处理详图）。
   （4）修缮补强构件与邻接构件界面之处置务必说明清楚，诸如其间之钢筋、管线及防水等事项。
   （5）修缮补强用之材料，如钢筋、混凝土、水泥砂浆、碳纤维贴片、环氧树脂、钢板等材料均应明确标示其适用之材料规格或规范。
   （6）环氧树脂灌注器应明确标示灌注间距或清楚图示现场施作之原则或控制、检验之程序。
   （7）所有应修缮之公共管线与设备均须有完善足以供施工之设计图。
   （8）图面应有签证技师之签名字段及签名。

   专业单位之修缮设计图须充分考虑前述说明所述结构系统与各项空间、设备之协合性及整体功能之运作顺畅。

（三）施工规范或说明书至少应含下列内容：

1. 施工方法与步骤。
2. 材料：定义规格与采用之规范。

3. 检验程序与标准（含施工前、中、后）：规范施工质量或材料检验之方法、标准、频率、数量等。
4. 计价与计量原则：说明计价与计量之单位、原则及包含项目。

三、财务计划

（一）本工作预算应包含之范围与方式：有关第二阶段修缮补强计划书之修缮补强施工项目、数量及费用应依损坏状况与修缮程序详细编列，不得使补强施工时发生施工数量不足或漏列施工项目而需追加费用之事发生，以免增加受损住户处理之困扰与负担。同时专业单位应注意下列事项：

1. 应详细规划修缮补强之施工程序与步骤，修缮补强费用应包含拆除、清运费用及假设工程费用，且因修缮补强施工过程而需先予拆除之部份应予复旧。
2. 修缮补强费用之估算除耐震能力之需求外，以恢复使用原状之等级与功能为原则。应包含下列范围且逐项独立编列，费用明细表应含单价分析表、标单，并提供电子档案数据，以利后续施工发包之作业。
   （1）所有结构系统构件（含基础、柱、梁、版、剪力墙、外墙、隔户墙）之修缮补强费用。
   （2）因前项结构系统修缮补强而需拆除相邻结构或建筑设备所需拆除及复旧费用。
   （3）山坡地小区边坡稳定措施之修缮补强费用。
   （4）依法所应设置之空间与设备之修缮补强费用：
      a. 空间：含骑楼、楼梯间、中庭、开放空间、避难室、配电室、化粪池、污水槽、贮水槽、屋顶、机房、停车场等。
      b. 设备：含电梯、紧急发电机、消防设备、排烟设备、污水处理设备、紧急照明、广播系统、瓦斯管线、水电管线、电话管线、避雷设备及防火区划之设备等。
   （5）基于生活质量之提升或各别大楼之需求而另设置之公共空间与设备（如游泳池、儿童游戏间、阅览室等）。
   （6）其它依合约应列入之费用（如工程管理顾问、工程重点督导及监造费用等并应独立编列）。
3. 所有以式计价项目应有单价分析表。前述项次（6）应以人时计价为主。
4. 工程预算书内容，以法定之结构系统、空间或设备为主，对于私人部份请独立另列。
5. 预算明细表若有单价分析，请于备注栏内加注单价分析表之项次，故请于单价分析表中项次字段编号，以利查核。
6. 所有复原之建筑设备应注明品牌、规格（或注明依原使用之等级）。

（二）修缮补强费用住户分配比例之原则：专业单位所编列之修缮补强费用，应依其专业角度，评估说明所编列之预算各住户应分担之比例，并详述原由与依据，以供小区参考。

附件三

协助受损集合住宅执行修缮补强计划
第〇〇次专业单位遴选会议
会议记录

时间：民国〇〇年〇〇月〇〇日（星期〇）〇午〇〇时〇〇分

地点：〇〇〇〇〇〇

经本次会议决议，下列事项列入专业单位与小区管理委员会之合约书内容。

〇〇〇〇小区：

（一）不同栋结构体之碰撞问题应提出解决方案。

（二）原设计水电、瓦斯系统穿过伸缩缝，应提出替代方案，以避免再度破坏。

（三）结构补强位置、方法需经详细分析后决定，以经济、有效为原则。