

嘉定区菊园新区白云庵不可移动
文物建筑修缮工程

施
工
方
案

上海昌硕建筑装饰工程有限公司

2020年3月

目录

一、项目概况.....	1
二、修缮依据.....	1
三、保护要求和保护内容.....	1
四、保护修缮原则.....	2
五、建筑现状.....	2
六、修缮保护方法.....	4
七、施工方案目标.....	5
(一) 方案目标.....	5
(二) 方案总体设想.....	5
(三) 方案针对性.....	6
(四) 保护修缮的目标:	6
八、施工准备.....	6
(一) 技术准备.....	6
(二) 物资、机具准备.....	6
(三) 劳动力组织准备.....	7
九、主要修缮内容及工艺流程.....	7
1. 屋面工程:	7
2. 木结构梁柱:	8
3. 墙体、墙面工程:	8
4. 门窗工程:	8
5. 楼地面工程:	8
十、主要项目施工方法.....	8
十一、质量控制保证措施.....	11
十二、安全、文明施工保证措施.....	12
十三、进度保证措施.....	13
十四、环境保证措施.....	13
十五、成品保护措施:	14
十六、工程的协调措施.....	14
十七、附件:	15
(一) 营业执照.....	15
(二) 文保资质证书.....	16
(三) 资质证书.....	16
(四) 安全生产许可证.....	17

一、项目概况

白云庵——位于嘉定区菊园新区永胜村 376 号，初步考察为清代建筑，坐北朝南，面宽五间，建筑面积 90 余平方米。砖木结构，歇山式，雌毛脊，小青瓦屋面。八步架，翻轩，圆作明间抬梁式四界梁，次间穿斗、抬梁混合式结构，花岗石鼓墩，青砖铺地。现有多户居民居住。白云庵为传统民居建筑，主体结构基本完整，在当地传统民居建筑中具有一定的代表性，对研究当地人文历史等具有一定价值。

二、修缮依据

本工程依照公司相关程序，依照工程所涉及的相关施工验收规范，依照国家建设工程和文博建筑工程质量检验评定标准，依据建设单位的相关指示和图纸以及国家、地方对施工现场管理的有关规定编制本施工方案，作为贯彻指导施工管理全过程的指南。

主要依据文件、规范、文献：

1. 《中华人民共和国文物保护法》
2. 《中华人民共和国文物保护法实施条例》
3. 《上海市文物保护条例》
4. 《文物保护工程管理办法》
5. 建设部、上海市及本地有关安全文明施工的标准化文件。
6. 建设部颁发的建筑工程质量强制性标准及相关的法律法规。
7. 相关古建筑、文博建筑竣工验收标准
8. 上海嘉定地区古建筑的传统做法
9. 本公司制定的有关文件及管理标准。
10. 工程现场实际状况。

三、保护要求和保护内容

1. 重点保护内容及要求：根据《中华人民共和国文物保护法实施条例》、《上海市文物保护条例》等保护管理技术规定。
2. 重点保护部位如下：

白云庵为嘉定区文物保护点，房屋各立面、屋面、门窗、楼地面及院落格局为外部重点保护部位，内部空间格局及其原有特色装饰等为内部重点保护部

位。作为较典型的中式砖木建筑，对研究清末民初的历史建筑保护具有一定的建筑艺术参考价值。修缮前认真考证原始设计资料、施工工艺等内容，重点保护部位应严格按原式样、原材质、原工艺进行修缮。

四、 保护修缮原则

通过本次修缮，达到建筑保护和使用安全，恢复建筑的历史风貌，恢复内部格局原貌，改善使用功能要求。修缮遵循的保护原则如下：

1. 真实性原则——文物保护建筑的修缮和保护必须还原历史建筑的原有的历史风貌，此处所指历史风貌应该为完整的、准确的、经过考证的历史风貌，修缮设计、施工的依据必须是经过深入调查和研究的。
2. 全面保护原则——保护文物建筑所具有的历史、科学、文化、艺术和情感等方面的价值，既要重视文物建筑作为历史见证物的方面，也要重视它作为艺术作品的方面。要保护它的全部历史信息。
3. 最大限度保存文物建筑现状的原则——文物建筑的原存部分，作为历史信息的真实载体，是文物建筑主要价值所在，必须保证各种重要信息不被破坏，篡改或移动。
4. 可逆性原则——保护措施原则上应该是可逆的，这是为了不妨碍以后采取进一步的措施或用更好的方案代替。同时也为了保证日后有可能对文物建筑的所有历史证据作进一步的研究。
5. 可识别性原则——任何措施都必须完全尊重文物的美学，历史和形体的真实性。因此，凡属于文物建筑本身遗存部分的加固措施或修补缺部分，均应和原迹有所区别，即具有可识别性，而不可与之混淆，以假乱真。凡此种种都是为了保证文物建筑的真实性和可读性。
6. 缜密的原则——在采取任何措施前都必须对文物建筑及其环境的历史和现状情况进行充分的调查，处置过程中使用的所有方法和材料都必须有充分的科学依据。计划和实施过程要有详尽的记录。所有的调查研究材料和记录均应形成档案。

五、 建筑现状

1. 屋面瓦片大梁损坏缺失，屋脊装饰全部损坏，屋面变形，有渗水现象。
2. 部分墙体变形严重，有倾斜及起鼓现象。墙体窗角处裂缝较多，砖体风化严

重，外部粉刷层剥落严重。存在墙体坍塌隐患。

3. 木结构梁、柱部分损坏朽烂，局部根部腐烂，用不同材料作临时加固支撑。

存在结构安全隐患

4. 木门窗变形较多，窗扇缺失损坏，油漆剥落。部分窗玻璃及五金件缺损。
5. 楼地面为素土地坪及水泥地坪，失去原样。





六、 修缮保护方法

- 1) 原样修复——对历史建筑上某些极小的缺失和损坏，或是严重影响历史风貌的污垢，用同幢建筑不同区域材料按原样进行修复，还其本来面貌。
- 2) 原样恢复——将历史建筑现状中形式保留完整、历史资料全面的，但建筑材料严重变形或腐朽残毁的部分，经过现场实测或是根据极充分的历史图档依据，进行完全按原样的恢复。其应用局限在现状极小的范围内，否则将对历

史建筑保护带来负面影响。

- 3) 原样保留——原样保留主要用于历史建筑的保护、不改变其任何方面。

七、 施工方案目标

(一) 方案目标

本工程为文保建筑修缮工程，根据《中华人民共和国文物保护法》、《中华人民共和国文物保护法实施条例》、《文物保护工程管理办法》、《上海市文物保护条例》和市、区文物局及有关部门的要求，对文物建筑修缮工程必须遵守不改变文物原状的原则，应尽量保留原来建筑的历史风貌，能保留的尽量保留，已改变原样的部分在原有依据的前提下予以恢复原貌。

文保建筑“在进行修缮、保养、迁移的时候必须遵守不改变文物原状的原则，修缮技术措施达到“修旧如故”的效果，保持建筑的历史沧桑感和建筑物的原貌。故施工中以现状测绘研究为依据，恢复建筑原有的整体风貌；尽量利用建筑的原有材料，必须换新的部分应采用相似的材料及构造做法；推测复原的部分应与当时做法基本吻合。同时结合修缮对原结构进行全面的安全检查和白蚁防治工作。对影响结构安全的应在不影响外貌的前提下进行加固和调换。

本次修缮的目标主要为按文物保护要求对结构安全部分进行修缮，消除建筑安全隐患对损坏部位进行修复，保证房屋安全正常使用。

(二) 方案总体设想

1. 本施工方案根据工程特点，结合我公司的具体情况和施工经验，详细阐述了该工程项目经理部的组织管理、人员、材料、机械安排、项目质量保证体系，各主要分项工程的施工方法和技术措施，制定了相应的质量、安全、环境保护、文明施工等保证措施，对施工过程中易发生的主要质量通病作了预防措施。
2. 本施工组织设计中积极推广文保建筑修缮的新技术、新工艺、新材料、新设备；所采用的施工方法力求先进合理，以保证工程质量和进度要求。根据《文物保护法》、《上海市文物保护条例》要求，再按照“不改变原状”的原则，保护技术措施要达到“修旧如故”的效果，保持文保建筑的历史沧桑感和原貌。在施工过程中，严格按公司相关质量标准建立质量管理和质量保证体系，加强过程控制，营造工程精品，创建优质工程，让业主放心、社会满意。
3. 本施工方案着重施工部署、施工计划、施工管理，施工方案、技术措施，以

及安全生产、文明施工措施。

（三）方案针对性

本施工方案根据本工程实际情况进行编写，针对本工程属于文物保护建筑、施工道路狭窄、施工场地狭小、施工内容较复杂、施工工期紧、质量要求高的特点，从质量保证措施、安全文明措施和工期保证措施三大方面着手，结合以往参建类似文保修缮工程的施工经验和体会，系统论述了我方对于本工程中主要分部分项工程的修缮施工方案和技术措施。

我公司拟平行展开分段作业面，同时根据工程进度和材料进场计划等实际情况，由现场项目经理部对施工队伍各工种间进行合理调配，满足各个区域的施工需求。

（四）保护修缮的目标：

1. 工程质量等级：合格工程，工程竣工验收一次性通过。
2. 工期要求：按工程量的要求，在合同工期内全部完成。
3. 安全生产管理目标：安全无事故。在整个施工过程中，争取不发生安全、质量事故，杜绝重大伤亡事故。
4. 文明施工：争创一流的施工现场、安全文明工地。
5. 技术要求：保护技术措施要达到“修旧如故”的效果。

八、 施工准备

（一） 技术准备

1. 对各种物质资源的生产和供应情况、价格、品种等进行详细调查，以便及早进行供需联系，落实供需要求。
2. 认真踏勘现场，明确各部位原工艺做法、质量要求。
3. 组织项目部相关人员认真学习修缮方案，以便正确无误地施工。
4. 通过学习，熟悉内容，了解要求施工修缮达到的技术标准，明确工艺流程。
5. 组织各专业施工队伍共同学习施工修缮方案，商定施工配合事宜。

（二） 物资、机具准备

1. 材料
 - 1) 材料质量、形状必须符合文物建筑修缮的工艺要求、施工验收规范的规定。
 - 2) 根据材料需要量计划准备好工程材料，分期分批合理组织运输进场，按规定地点和方式堆放、储存。

- 3) 组织进场材料的核对、检查、验收（规格、质量、数量），除有出厂合格证书外，应按规定验收复试，不合格的产品拒绝采购（验收）。

2. 施工机具

- 1) 根据实际情况，配备适合施工所需的设备及工具，并由专人保管、使用
- 2) 对一些小型机具将按进场计划分批进场，并使所有进场设备均处于最佳的运转状态。
- 3) 如果有工艺制作考虑到现场施工环境，拟利用公司基地现有工场间和机具设备进行制作。

(三) 劳动力组织准备

1. 该工程为文保建筑修缮工程，故公司配备经验丰富的木工、泥瓦工、石作工、油漆工等所需的技术工人至现场施工。
2. 对工人进行必要的技术、安全、思想和法制教育，教育工人树立“质量第一、安全第一”的正确思想；遵守有关施工和安全的法规；遵守地方治安法规。

九、 主要修缮内容及工艺流程

本次修缮的重点是屋面小青瓦翻修。整体结构加固修缮，楼地面恢复及对现存的老门窗进行修缮，缺失门窗新做补齐。使文保建筑能恢复到损毁前原样。

1. 屋面工程：

- 1) 搭设钢管脚手架。
- 2) 揭除屋面原有瓦件，拆卸后放在安全场地，分类码放整齐。
- 3) 对屋面木椽及其木构件进行检查，糟朽严重的予以更换。新椽规格、材质及做法同原有老椽。
- 4) 原有望砖经挑选后适用于屋面的继续利用，不足用添加。位于椽子交接处，设木勒望，表面涂刷防腐剂，与檩条及椽子钉牢。
- 5) 望砖铺设完毕后，用 15 厚水泥砂浆找平，后铺设 20 厚自粘性聚合物改性沥青防水卷材。
- 6) 防水卷材上铺设钢丝网固定，为防止下滑，采用木压毡条垂直木勒望与之盯牢。
- 7) 批浇水泥砂浆保护层。

8) 屋面小青瓦翻修。原中瓦、脊瓦损坏及风化严重的均予以调换、按宝山地区屋脊的传统做法重新制作，屋面瓦施工时考虑归并，选择色泽相近的瓦片铺设在一起。更换后构件与原构件材质、形式、尺寸相同，并按照原工艺加工制作。

2. 木结构梁柱：

- 1) 对木梁柱进行全面检修，梁柱局部损坏的修补。
- 2) 损坏严重不能继续使用的直接予以同材同质进行更换。
- 3) 木柱底损坏的部位，割除后同材质墩接。
- 4) 涂刷桐油。

3. 墙体、墙面工程：

- 1) 对现有砖墙进行查看，拆除倾斜、风化严重及需作结构调整的部分墙体后按原砌法用相同规格的砖材进行砌筑。

4. 门窗工程：

- 1) 对现有格子窗扇进行修缮，保留原有风格。
- 2) 对丢失的门扇按设计要求进行恢复，补配外立面丢失的门扇。更换或修复构件的木材须满足原材料材质相同或匹配条件下、应选用硬质、耐久、耐腐蚀强的木材。
- 3) 门窗扇全部安原样式及类似建筑要求复制与建筑风格相符的新门窗扇，运到现场进行拼装和安装。

5. 楼地面工程：

- 1) 水泥地坪铲除。
- 2) 素土夯实后，重新做水泥基层。
- 3) 按原工艺修复 400*400 方砖。

十、 主要项目施工方法

屋面盖瓦

一、工艺流程：

小青瓦施工时，已完成了望砖铺设及防水层的施工，首先根据屋面形状确定屋脊样式。在确定屋脊（包括戗脊、竖带）形式后进行屋脊砌筑，然后分别泥塑脊饰。再铺设好斜沟瓦。并按从檐口到屋脊的顺序铺筑。

铺挂小青瓦的操作顺序：南坡从东往西，北坡从西往东。

二、施工方法：

- 1、首先要屋面防水系统做好达到做屋面的要求。
- 2、选瓦：添置与原屋面相同的瓦片。
- 3、做脊：现在我们工程中做的是正脊：特指屋脊位置时的称谓，指沿着前后左右坡屋面相交线做成的脊。正脊往往是沿着桁檩方向，且在屋面最高处。灰背有较高的防水要求，所以屋面的防水性能和建筑的寿命有着密切的关系，而屋顶的防水性能的强弱与灰背的质量有着直接的关系所以灰背的质量往往决定了古建筑的寿命。
- 4、盖瓦：古建筑瓦面的铺装过程称为：盖瓦。盖瓦时要注意，底瓦要用砂浆（原用泥土石灰膏混合物），两陇之间用碎瓦垫撑（间距 60 公分左中右）。瓦翅要跟线。密切接触，可以增加瓦和砂浆的粘结能力，而且也加强了瓦面的防水能力。此外，檐头 中腰 和脊上的瓦的松紧基本必须一致，若不一致会造成瓦垄歪斜。砌到脊上时将枕头瓦撤出，用砂浆铺摸后再将瓦切实插入。从边棱做，做好封好，开始铺瓦。盖瓦是一搭四，低瓦，一搭三，铺瓦两边砂浆密封好，瓦条整齐。
- 5、檐口滴水：拉线，要密封好，并且一定要平直，戗角处翘起需弧线顺滑。
- 6、割斜勾瓦：两座瓦房交界处称作斜沟。斜沟铺设用斜沟瓦，斜沟滴水瓦与斜沟瓦须匹配。斜勾瓦的两边砂浆糊好，铺斜勾的时候两边要带线，保证斜勾不弯，两边砂浆密封好，保证通畅排水。

三、质量标准、质量控制措施

质量标准

保证项目

- 1 屋面不得渗漏水。
- 2 选用瓦的规格、品种、质量应与原屋面匹配。
- 3 坐浆铺瓦及瓦楞中所用的泥灰、砂浆等粘结材料的品种、质量及分层做法应符合设计要求。
- 4 瓦的搭接要求应符合设计要求。当无明确要求时，应符合下列规定：
(1) 老头瓦伸入脊内长度不应小于瓦长的 1/2，脊瓦应座中，两坡老头瓦应碰头。

- (2) 滴水瓦瓦头挑出瓦口板的长度不得大于瓦长的 $\frac{2}{5}$, 且不得小于 20mm。
- (3) 斜沟底瓦搭盖不得小于 150mm (或底瓦搭接不得少于一搭三)。
- (4) 斜沟两侧的百斜头伸入沟内不得小于 50mm。
- (5) 底瓦搭盖外露不得大于 $\frac{1}{3}$ 瓦长 (一搭三)。
- (6) 盖瓦搭盖外露不得大于 $\frac{1}{3}$ 瓦长 (一搭四), 亭阁的盖瓦搭盖外露不得大于 $\frac{1}{5}$ 瓦长 (一搭五)。
- (7) 盖瓦搭盖底瓦, 每侧不得小于 $\frac{1}{3}$ 盖瓦宽。
- (8) 突出屋面的墙的侧面底瓦伸入泛水宽度不得小于 50mm。
- (9) 斜沟伸入瓦片下的长度不得小于 100mm。
- (10) 所有小青瓦的铺设底瓦大头应向上, 盖瓦大头应向下。

木作工程

1. 木梁制作:
 2. 根据梁的长、宽、厚要求选料, 并加一定富余尺寸打截。
 3. 将打截好的荒料在场地上垫层起 20 cm 左右, 支稳. 用角尺按迎头垂直线画出梁的底皮线, 再从此线向上量出梁的厚度, 点画出梁上皮线, 以迎头线为准, 将各线弹在梁身, 然后依线砍去荒料、刨光。
4. 门窗的制作
 - (1) 门窗的操作工艺顺序: 刨料→画线→制作→拼装
 - (2) 门窗的操作工艺要点
 - 1) 刨料: 刨料时先确定门窗的边梃断面尺寸。各部的长度应根据门窗的设计高度和面宽来确定。隔心枋条的长度还应由其的花格形式来确定。
 - 2) 制作: 线画好, 经校核无误后, 便可进行锯割、凿眼、断肩、打槽、修正等工作。
 - 3) 拼装: 一般应先将隔心拼好, 然后进行曲做头缝榫或销子榫。最后将抹头和绦环板、裙板一起来用上起下落法拼装。
 - 4) 控制要点:
 - a. 对所有门窗进行唯一性编号, 加工之前对每樘门窗的洞口尺寸进行测量并记录。
 - b. 新门窗框与洞口实际尺寸要留一定的间隙, 以便在门窗框四周进行防渗

漏的处理。

- c. 与墙面接触的门窗框面必须事前进行防腐漆, 安装后立即进行防渗漏处理。

5. 木构件成品的检验

在已经加工成成品构件的醒目位置, 标注构件的位置、方向编码, 并检验。质量检验主要是以下四个方面:

- 1) 检查构件的外形尺寸、榫卯位置、大小及做法是否符合设计要求和质量标准。
- 2) 检查构件的特殊形状等是否符合要求。
- 3) 构件的质量着重应注意以下方面:
 - a. 梁、柱表面是否平整光滑, 方圆是否适度, 起线是否顺直, 有无刨、锤印等疵病。
 - b. 窗扇(框)表面是否平整光洁, 有无缺棱掉角, 各式窗扇饰图案是否正确、线条是否清晰流畅自然, 表面是否光滑, 交圈是否整齐, 拼缝有否严密, 有无胶迹。

十一、 质量控制保证措施

质量取胜是我公司一贯的竞争思想, 针对本工程的特点, 我们将严格按国家现行施工及验收规范科学管理, 精心施工。

- 1. 组织完善的质量管理机构, 按照我单位质量保证体系运转的正常要求, 层层落实职能责任, 风险和利益, 保证在整个施工过程中, 质量保证体系的正常运转和发挥保障作用。
- 2. 施工前组织技术人员认真会审设计文件和图纸, 切实了解和掌握工程的要求和施工的技术标准, 理解业主的需要和要求, 如有疑问, 及时向业主和设计单位提出书面报告。
- 3. 根据工程的特点和要求, 编写详尽可行的施工组织设计. 施工中, 必须严格按照方案执行. 不得擅自更改, 各级质检部门负责监督执行。
- 4. 进行详细的工程技术交底, 每个部位, 工序施工前, 均进行详细的技术交底, 严格按照三级技术交底的要求, 使各级施工人员清楚掌握各工序的施工要求, 施工工艺和技术规范, 做到心中有数, 确保施工过程的准确性和规范性。

5. 及时收集和整理施工过程中的各类资料, 认真填写各类资料表格, 确保工程资料的准确性和完整性。
6. 我公司根据本工程的特点, 组织有丰富修缮、制作经验和较高管理水平的项目部负责该工程的施工。
7. 本工程所选用的材料、半成品, 严格按照文物修缮有关规定进行执行, 且合同中有特殊要求的材料, 按合同条款执行。选定的材料, 必须经认可后, 方可进行采购。
8. 材料、材料半成品进入施工现场后, 严格按照合同上的规定及有关规范的要求, 与甲方共同进行检查验收, 不合格的材料、半成品杜绝使用在工程上。
9. 施工过程中每道工序完毕后, 操作人员必须进行自检并做好自检记录, 不合格处由原操作人员进行整改, 直至合格为止, 并由现场技术管理人员签字认可。
10. 工程完工后, 将配合有关部门共同对工程进行检查验收, 做好书面验收记录。
11. 施工质量控制: 包括过程施工准备质量控制、施工过程质量控制和施工验收质量控制三个阶段。重点是施工过程质量控制。

十二、 安全、文明施工保证措施

坚持质量第一、安全第一的方针, 把施工安全工作摆在重要位置, 行之有效地贯彻到各个环节中去。文明施工是提高工程经济效益和社会效益的重要保证, 同时也是展现施工队伍形象, 表现施工队伍素质的一个重要方面。

1. 坚持“安全第一, 预防为主”的原则, 施工前进行安全教育和培训, 做好安全交底。
2. 要求操作人员施工前必须戴好安全帽, 禁止乱扔杂物。
3. 严禁在施工现场吸烟。
4. 严格遵守各项规章制度, 认真作到“工完料净场清”, 及时清理现场, 保持施工工地整洁。
5. 设置各项临时施工警示牌, 施工现场设置严禁烟火安全标语, 由现场安全员监督保证施工现场无明火。
6. 施工现场的用电线路, 用电设施的安装和使用必须符合安装规范和安全操作规程, 严禁任意拉线接电。
7. 保证施工现场道路畅通, 保持场容场貌的整洁, 随时清理建筑垃圾。

8. 施工现场的脚手架、安全网和其他劳动保护器具，应进行检查和维护以消除隐患，保证其安全有效。
9. 脚手架上堆料量不得超过规定荷载，堆砖高度不得超过3皮侧砖，同一块脚手板上的操作人员不应超过二人。
10. 不准站在墙顶上做划线、刮缝及清扫墙面或检查大面垂直等工作。
11. 不准用不稳固的工具或物体在脚手板面垫高操作，更不准在未经过加固情况下，在一层脚手架上随意再叠加一层。
12. 施工工地消防措施
 - 1) 认真学习贯彻《中华人民共和国消防条例》和公安部《关于建筑工地防火的基本措施》。
 - 2) 现场配备足够的消防灭火器材，消防器材要设在火灾隐患或位置明显处。

十三、 进度保证措施

因本工程工期较短，质量要求较高，为保证顺利完成本工程，并交付使用，我公司将从人员、材料、设备、技术等主要方面采取如下措施，以确保本工程高质量、高速度的圆满竣工。

1. 将与公司的其他工程项目统一调整，统一管理，统一作战，优先满足本工程的各项需要。
2. 按进度计划的时间严格控制施工部位；加强施工班组质量意识，做到定时、定量、定质完成，技术、班组交底清晰、准确，针对性强；每周召开例会，解决矛盾，协调关系，按计划实施。
3. 科学合理的组织施工，提供充足的劳力、物力、周密详细的安排各个工序的施工。
4. 技术方面的图纸会审、设计变更、修改等提前作好准备，及时解决施工中出现的問題，决不能因此而影响施工的顺利进行。
5. 自行采购的材料要做到计划先行，提前寻找货源，及时组织采购进场。
6. 保证工期每个环节的施工质量，减少返工现象的发生以免延误工期。
7. 严格按照安全操作规程和安全防患措施施工，避免安全事故的发生。
8. 做好后勤保障工作，使每位员工全身心地投入到紧张的施工中。

十四、 环境保证措施

1. 施工垃圾应装入水泥袋内统一运下，不得到处抛撒，外运时进行遮盖，防止尘土飞扬，造成大气污染。建筑垃圾及时外运。
2. 做到工完料尽场地清。对落地的砂浆、碎砖等应及时清理回收使用或运送至指定地点。
3. 地面保护设施在施工完后，应及时清理，防止对四周环境污染。
4. 加强宣传与教育，提高施工人员的环境意识，使大家认识到环保的重要性。
5. 粉尘的排放控制：对砂、石、水泥、粉状等材料进行遮盖，搅拌机应搭设搅拌棚，并四周围护，砌块搬运应进行清扫。
6. 经常进行场地清扫，并洒水，保持场地清洁，无尘土飞扬现象。

十五、 成品保护措施：

1. 砂浆稠度应适宜，砌墙时应防止砂浆溅脏墙面。施工中不得污染已做完的成品。
2. 不得随意在墙体上剔凿打洞，应随砌筑进行预埋。需要时，应有可靠措施，不因剔除而损坏砌体的完整性。
3. 搭拆脚手架时不要破坏已砌墙体门窗边角。
4. 及时清理落地砂浆以免与地面粘结，影响下道工序施工。
5. 堆放物资、配件的场地应高于周围场地或不能被雨水浸过，堆放场地应平整、干燥；材料要免受日晒雨淋；远离明火区。

十六、 工程的协调措施

1. 积极配合建设单位、设计单位、监理单位进行场内的施工准备工作，为他们排忧解难。
2. 及时根据建设单位工作指令作出进度的调整计划，在进度有重大提前及延误应及时向业主报告；在施工过程中向业主提出的建议，要求业主及时解决。
3. 在熟悉图纸的基础上派出具有丰富经验的采购供应人员进行设备材料订购的订购及联系工作。
4. 积极配合建设单位、设计单位、监理进行过程修改、方案确定、技术论证并做合理的经济分析，直到满意为止。
5. 在施工过程中邀请有关专家进行降低成本，节约能源分析，提出合理化建议，使业主在满足功能要求的基础上降低工程造价。

6. 如果建设单位要求增加工作量，我公司将积极组织劳动力进场并实行加班、加点工作，确保工程按期竣工。
7. 工程进度款的收取按合同规定由建设单位签证，所有工程的中期付款或结算款均报建设单位确认，并按有关程序予以执行。
8. 业务交往过程中，业务联系单、备忘录等书面形式与建设单位进行联系。
9. 诚恳接受建设单位、设计单位、监理单位的指导性意见和要求，相互紧密合作，确保工程顺利进行。

十七、 附件：

(一) 营业执照

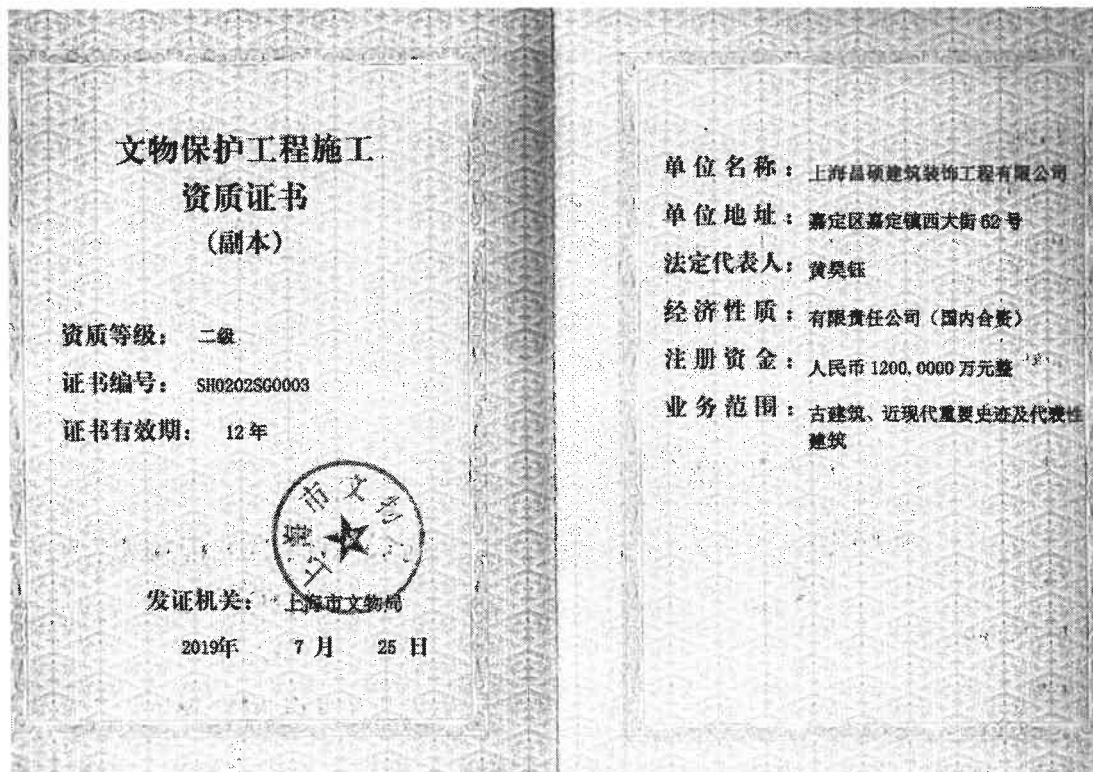
统一社会信用代码 913101147585541890 证照编号: 14000000201912130030		营 业 执 照 (副 本)		 扫描二维码 即可查询企业 信用信息 国家企业信用信息公示系统 网址: http://www.gsxt.gov.cn	
名 称	上海昌禧建筑装饰工程有限公司	注册 资 本	人民币1200.0000万元整		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2004年02月02日		
法 定 代 表 人	黄昊钰	营 业 期 限	2004年02月02日至 2024年02月01日		
经 营 范 围	建筑装饰装修工程设计与施工，房屋建筑工程施工，园林古建筑建设工程专业施工，市政公用建设工程专业施工，土石方建设工程专业施工，风景园林建设工程专项设计，建筑智能化建设工程设计与施工，建筑防水建设工程专业施工，防腐保温建设工程专业施工，水电安装、维修，室内装饰装修的销售。 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】				
住 所	嘉定区嘉定镇西大街62号				
登 记 机 关					
		2019 年 12 月 12 日			

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

(二) 文保资质证书



(三) 资质证书



(四) 安全生产许可证

 安全生产许可证 编号: (沪)建安许证字[2004]40110 单 位 名 称: 上海昌硕建筑装饰工程有限公司 主 要 负 责 人: 黄吴钰 单 位 地 址: 上海市嘉定区嘉定镇西大街62号 经 济 类 型: 有限责任公司 许 可 范 围: 建筑施工 有 效 期: 2017年06月01日至2020年05月31日  安全生产许可证新信息可通过微信服务号 “上海建筑业”扫描二维码查询。 发证机关: 上海市住房和城乡建设管理委员会  2017年06月01日	
---	--

2020年02月24日 09:42