

云南省历史建筑保护利用导则

云南省住房和城乡建设厅

2023年10月

前 言

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》、住房和城乡建设部《关于加强历史建筑保护与利用工作的通知》、云南省住房和城乡建设厅等12个部门联合印发的《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的实施方案》（云建名〔2022〕54号）要求，云南省委、省人民政府关于历史文化保护工作的重要指示精神，规范云南省历史建筑保护修缮及合理利用，传承优秀历史文化遗产，根据《历史文化名城名镇名村保护条例》等相关法律、法规，结合本省实际情况，编制《云南省历史建筑保护利用导则》（以下简称《导则》）。

《导则》对历史建筑保护利用的方式方法从技术层面进行引导，针对具体技术措施实施的可行性和适用性提出控制要求。《导则》主要内容包括：1.总则；2.术语；3.基本原则；4.历史建筑保护；5.历史建筑利用；6.安全防护。

《导则》由云南省住房和城乡建设厅组织编制和管理，由云南汇景工程规划设计有限公司负责技术内容的解释，可作为云南省历史建筑保护修缮、合理利用的技术依据。在执行过程中，有关意见和建议请及时反馈云南省住房和城乡建设厅（邮寄地址：云南省昆明市西山区红塔东路3号，邮箱地址：yyszjtmcc@163.com）。

《导则》起草单位：云南汇景工程规划设计有限公司

《导则》主要起草人员：许 华 高明江 黄 明 杨红艳 杨实翠
吕柯芸 陈 烈 方雅洁 张馨方

《导则》主要审查人员：尹 勇 杨 渝 陈宏玲 陈铎文 朱良文
李炳南 陈 文 刘 鑫 木基元 杨安琪
李溪源

起草单位：云南汇景工程规划设计有限公司

目 录

1. 总则	1
2. 术语	1
3. 基本原则	3
4. 历史建筑保护	4
4.1 一般规定.....	4
4.2 保养维护.....	6
4.3 修缮保护.....	6
4.3.1 加固.....	6
4.3.2 整修和修复.....	7
4.4 迁移保护.....	8
4.5 历史环境保护.....	9
5. 历史建筑利用	9
5.1 一般规定.....	9
5.2 利用引导.....	10
5.1.1 利用功能指引.....	10
5.1.2 利用改造引导.....	11
5.3 空间改造.....	11
5.4 环境整治.....	12
5.5 性能提升.....	12
5.6 管线设备.....	13
6. 安全防护	14
6.1 消防防护.....	14
6.2 抗震安全.....	15
6.3 虫害防护.....	15
6.4 雷电防护.....	15

1. 总则

- 1.1. 为规范和引导云南历史建筑保护与活化利用，根据《历史文化名城名镇名村保护条例》《云南省历史文化名城名镇名村名街保护条例》等的相关文件规定，特制定本导则。
- 1.2. 本导则适用于指导云南省范围内历史建筑的保护利用。
- 1.3. 历史建筑依法申报公布为文物保护单位的，应严格按照文物保护单位相关的法律法规、规章规定进行保护利用。
- 1.4. 云南历史建筑包括合院式、土掌房、干栏式、井干式和其他（包括工业、近现代等）五类建筑。
- 1.5. 历史建筑的保护利用，除应符合本导则的规定外，还应符合相关规划、保护图则、国家及地方现行的相关标准和规定。

2. 术语

2.1. 历史建筑 historic building

经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物、构筑物。

2.2. 特色价值要素 value element

体现历史建筑价值和特色的核心要素，包括：外观风貌、经典平面、典型结构与构件、有价值的装饰、材料、工艺等。

2.3. 历史环境要素 historical environment element

反映历史风貌的古井、围墙、石阶、铺地、驳岸、古树名木等。

2.4. 保护 conservation

对历史建筑保护项目及其环境所进行的科学的调查、勘测、评估、登录、修缮、维修、改善、利用的过程。

2.5. 保养维护 maintenance

针对历史建筑的轻微损害所做的日常性、季节性的养护。

2.6. 修缮 preservation

对历史建筑的保护方式，包括防护加固、现状修整、重点修复等。

2.7. 改善 improvement

对历史建筑采取的不改变外观特征，调整、完善内部布局及设施的保护方式。

2.8. 性能提升 performance enhancement

适应当代人们的使用需求，改善历史建筑的保温、隔热、隔音、防水、防潮、防虫等性能的工程行为。

2.9. 合院式建筑 courtyard house

是以庭院天井为中心，具有明确中轴线和主从关系布局的内向型建筑群落。云南合院式建筑是中原先进的建筑建造技术在云南的延伸发展，具有汉文化融合云南自然地理环境和民族文化的鲜明特色。

2.10. 土掌房建筑 soil palm house

采用木构架承重，夯土（或土坯）砌筑围护外墙，在密楞上铺柴草并用泥土夯实的平屋顶建筑。

2.11. 干栏式建筑 stilt house

采用柱承重的结构体系，底层架空，二层用竹篾、木围护，双坡或四坡屋顶的建筑。

2.12. 井干式建筑 log house

采用圆形或加工后成矩形、六边形截面的原木，通过端部交叉咬合连接，层层叠加，以此组成的井字形木墙体作为围护和主要承重结构的木构建筑。

3. 基本原则

3.1. 真实性、完整性原则

保护利用以历史文化价值为导向，并符合真实性、完整性的保护要求。真实性即保持反映历史建筑价值的建筑形制布局、空间环境、结构形式、材料工艺等要素的真实面貌。完整性即保护和维持历史建筑单体与群体之间的关联关系，以及单体历史建筑的核心价值要素、历史环境要素的完整性。

3.2. 保护和利用兼顾的原则

历史建筑保护传承是合理利用的基本前提，合理利用是保护传承的有效途径。为保障历史建筑保护利用相互兼顾的良性发展，提倡历史建筑保护修缮与合理利用实行同步规划、设计和实施，达到历史文化遗产有效保护和活化利用的目的。

3.3. 价值导向原则

历史建筑的价值包含物质价值（即历史建筑本身所具有的、作为实用的建筑物的价值）和信息价值（是历史建筑作为见证物所具有的价值，其实就是历史建筑包含的信息的价值）。历史建筑的保护利用就是要最大限度地留存这些历史信息，使之不受损害。

3.4. 安全、适用、绿色原则

历史建筑的保护利用活动应在保证建筑安全的前提下进行，采用科学、适宜、低碳的保护利用措施，应以绿色发展为理念，保护历史文化信息载体，让中国优秀的传统文化得到延续、传播和发扬，并提升人居环境，满足人们现代生活和功能需求。

4. 历史建筑保护

4.1 一般规定

4.1.1 历史建筑保护应编制保护图则，明确保护范围、建设控制地带、核心价值要素等，并根据历史建筑类型特点、区位特征、保存状态和利用需求，明确相应的保护措施。

4.1.2 历史建筑实施的保护工程活动，应规范其规划、设计、施工、审批、验收等程序。

4.1.3 历史建筑保护要最大限度地保护其历史信息，即保护不同类型历史建筑的价值特色要素。

(1) 合院建筑价值特色要素

- ① 具有明确中轴线和主从关系以天井为中心的空间布局；
- ② 木构梁架结构体系；
- ③ 立面形式，包括青瓦坡屋顶、外墙立面的风格样式；
- ④ 木雕、砖雕、石雕等构件及彩绘、字画；
- ⑤ 历史环境要素，包括院墙、照壁、门楼、古井、古树、石案几、石缸及相关石构件等。

(2) 土掌房建筑价值特色要素

- ① 木构梁架结构体系；
- ② 立面形式，包括平屋顶、外墙立面及门窗的风格样式、传统材料和工艺。

(3) 干栏式建筑价值特色要素

- ① 底层架空的木构梁架结构体系；
- ② 立面形式，包括双坡(或四坡)屋面、外立面及门窗的风格样式、传统材料和工艺。

(4) 井干式建筑价值特色要素

① 交叉层叠的原木井干墙体；

② 屋顶形式。

(5) 其他建筑价值特色要素

① 工业建筑价值特色要素包括结构形式、外观肌理、建筑构件、工业设备、生产工艺等；

② 近现代建筑价值特色要素包括建筑造型、风格样式、典型构件、内外装饰等。

4.1.4 历史建筑的保养维护、维修改善和保护修缮应保障建筑安全，采用最低干预措施。

4.1.5 历史建筑保护应以“原材料、原工艺，原技术”为原则进行修缮保护。

4.1.6 在不影响历史风貌和价值的前提下，可在修缮过程中谨慎采用现代工艺技术，鼓励聘用传统工匠。

4.1.7 历史建筑保护应本着就地取材的原则，优先采用与原状相同的传统材料，所使用的新材料，其质感、色彩、样式、纹理、总体效果应与历史风貌相协调。

4.1.8 不得随意拆除历史建筑原有建筑物和构筑物，历史建筑原基底、原体量、以及不同时期有价值的特征要素应予以保留和保护。保护措施应避免拆除有历史意义的材料或改变建筑具有特殊意义的构件和空间。

4.1.9 历史建筑修缮保护工作开展前，应进行建筑测绘及建档工作，保留原始资料。修缮保护工作应当由具备相应资质的技术单位完成方案设计、报批等工作。主管部门应对历史建筑修缮保护实施项目进行技术监督、竣工验收等工作。

4.1.10 历史建筑保护措施包括保养维护、修缮保护、迁移保护和历史环境保护。

4.2 保养维护

4.2.1 保养维护指经常的、定期地对历史建筑进行检查，及时消除安全隐患，从预防着手，防止破坏发生。

4.2.2 保养维护措施主要包括对历史建筑及周边环境的清理维护；对轻微损坏的建筑构件进行维修补配；对历史建筑进行简易加固和临时修补；对排水、防灾等设备设施进行修整维护；定期对历史建筑保护状况进行巡视检查、建筑防护、环境整治和保护管理等。

4.2.3 应制定保养维护规程，明确保养维护的基本操作内容和要求，避免不当操作造成对历史建筑的损害。

4.2.4 产权所有人、使用人、保护责任人发现建筑本体有轻微损害情况的，应积极采取相应措施进行保护；发现建筑重大损害和安全隐患的，应及时向主管部门反映。

4.3 修缮保护

修缮保护包括加固、整修和修复。

4.3.1 加固

① 加固是对历史建筑不安全的结构或构造进行支撑、补强，保证结构的稳定与完整，恢复其安全性的措施。一般只在确认历史建筑的结构和材料强度存在安全隐患时才采用。

② 对于原结构存在的，或历史上干预造成的不安全因素，允许增添加固构件以改善其受力状态，新增加的加固构件应朴素实用，尽量淡化外观。

③ 加固应避免由于改变历史建筑的应力分布，对历史建筑造成新的损害，加固要求增加的支撑应考虑对历史建筑整体形象的影响。

④ 加固应采取可逆性的措施，不应妨碍以后采取更进一步有效的保护措施，加固措施必须保证历史建筑原有结构体系的完整性、工艺和做

法，要尽量保留原有建筑的空间格局和形式，保障历史信息不被破坏，并使加固部分和原物有所区别。

4.3.2 整修和修复

① 整修和修复是排除历史建筑的结构险情、修补损伤构件、恢复原状的保护措施。整修是在不扰动现有结构，不增添新构件，基本保持现状的前提下进行的一般性工程措施。主要工程有：对历史建筑歪闪、坍塌、错乱部分进行规整，清除经评估无价值的后期添加物，并修补少量残损的部分；修复是对原物干预最多恢复结构的稳定状态的工程措施，主要工程有：增加必要的加固结构，修补损坏的构件，添配缺失的部分等。

② 修复应尽量保留原有构件，损坏的有历史意义的特色构件应予以修复而不应该被代替。残损构件经修补后仍能使用者，不必更换新件。对于年代久远，工艺珍稀、具有特殊价值的构件，只允许加固或做必要的修补，不许更换。

③ 修复应以相关文献、图片、图纸等作为依据。修复补缺和损坏严重必须替换的部分要与原有部分形成整体，并在色彩、质地和其他视觉方面与原有风格保持一致，但要有年代标识，与原有部分加以区别。

④ 修复不允许以追求新鲜华丽为目的重新装饰彩绘；对于时代特征鲜明的缺损的雕刻、泥塑、壁画和珍稀的彩画等，只能作防护处理，使其不再继续损坏，不必恢复完整。

⑤ 修复可以采用新技术和新材料，但应优先采用传统技术，具有特殊价值的传统工艺和材料则必须保留。

⑥ 修复要有充分依据，应尽量保存各个时期有价值的结构、构件和痕迹。不必追求风格、式样的一致。

⑦ 历史建筑已进行后期局部改造，并与历史风貌有冲突的部分应进

行拆除，恢复原貌。

⑧ 对传统木结构的历史建筑应慎重使用全部解体的修复方法，提倡运用其他工程措施达到结构整体安全稳定的效果。

⑨ 当历史建筑主要结构、构件损伤变形严重，非解体不能恢复安全稳定时，可以局部解体，但需进行充分评估和论证，并按照“历史建筑外部修缮装饰、添加设施以及改变历史建筑的结构或者使用性质”行政许可事项要求报主管部门组织审查，经批准后方可施行。解体实施前应进行现场查勘，做好建筑测绘、信息记录、构件编号、档案资料保存等工作。

4.4 迁移保护

① 迁移保护是历史建筑因受重大工程项目建设影响，或者由于保护建筑已失去依托的历史环境，很难实施原址保护，需进行整体搬迁、异地保护的工程措施。迁移保护是须经过特殊批准的工程，必须严格控制。

② 历史建筑迁移保护应进行可行性研究和工程立项、现场勘测与鉴定、迁移工程设计、审查审批、工程实施、竣工验收等程序。

③ 历史建筑迁移条件和可行性应经过论证和审批，迁移前应做好现场勘查、建筑测绘、信息记录、构件编号、档案资料保存等工作。

④ 迁移保护的技术方案应以不破坏历史建筑价值，不增加建筑安全隐患为原则。工程技术措施应符合建筑维修加固的相关技术规程。

⑤ 迁移新址选择的环境应尽量与迁建之前的环境特征相似，选址应满足无腐蚀性、地基稳定、周边环境安全等条件。

⑥ 迁移后必须排除原有的不安全因素，恢复有依据的原状。

⑦ 迁移应当保护各个时期的历史信息，尽量避免更换有价值的构件。迁建后的建筑中应当展示迁建前的资料。

4.5 历史环境保护

① 历史环境保护是保护历史环境特征要素，保证历史建筑安全，展示历史建筑环境原状，保障合理利用的综合措施。

② 历史环境要素保护包括对历史遗存的院墙、照壁、门楼、古井、古树、石案几、石缸及相关石构件等的保护。

③ 对直接影响历史建筑安全的生产、交通设施和社会活动应进行搬迁，防止周边环境对历史建筑造成的损伤，及时清除周边可能引起灾害的杂物。

④ 营造为公众服务及保障安全的设施和绿化，应尊重历史建筑及周围环境的历史风貌，尽可能恢复历史状态，避免出现非传统的品种和现代园林手法，并防止因绿化而损害历史建筑和景观环境。

⑤ 通过科学分析、论证、评估确定视域控制范围，并在保护区划的规定中提出建筑高度、色彩、造型等的控制要求。

5. 历史建筑利用

5.1 一般规定

5.1.1 历史建筑的利用应结合历史建筑特点、功能属性、价值特征、环境影响、保存状况、社会影响力等明确利用方向，应以合理利用和永续利用为原则，发挥其文化、社会、经济价值。建筑功能可围绕安全耐久、经济适用、绿色环保、节能等理念进行提升。

5.1.2 历史建筑在利用过程中应以保护为前提，保障建筑使用安全，并控制利用强度，避免过度。

5.1.3 历史建筑的利用措施应具有积极健康的文化导向，使用功能调整或改变，应进行客观的分析和评估，公共类历史建筑宜对外开放，体现其社会效益和公共服务价值。

5.1.4 历史建筑的利用措施不得增加建筑及其周边环境的安全风险，禁止采用对妨害建筑和公共安全、对建筑有重大损害和污染以及违反相关法律法规等的利用措施。

5.1.5 历史建筑进行活化利用和空间改造时，不得破坏历史建筑原有的建筑体量、外观风貌和核心价值要素等；对因利用需要而改造部分，应与历史风貌相协调，并按照“历史建筑外部修缮装饰、添加设施以及改变历史建筑的结构或者使用性质”行政许可事项要求报主管部门审批。

5.2 利用引导

5.1.1 利用功能指引

① 鼓励延续历史建筑的原有功能，保持原有风貌和格局，当使用功能需进行调整或改变时，应根据其历史价值、使用安全、空间特征、保存状况、所处区域、周围环境、交通可达性、社会影响力等进行评估。

② 历史建筑的功能使用应符合历史建筑安全和防护要求，并与历史建筑原有风貌、功能属性、文化特征等相吻合。

③ 历史建筑的活化利用应有利于展现其价值，发挥其社会效益，可参照但不限于如下功能进行使用，即社区服务、文化展示、参观游览、经营服务、公益办公等。

④ 民居类历史建筑宜延续原有功能，结合旅游产业作为民宿、餐饮、店铺、茶室、传统工艺作坊等场所使用；传统公共建筑类历史建筑宜作为参观游览、科教文创、经营展览、社会服务、传统技艺、非遗文化、教育体验、公益事业、公共办公、爱国主义教育、红色文化展示等场所使用；工业建筑类历史建筑宜作为创意产业、旅游产业、商业消费等场所使用。

⑤ 对开展宗教类型利用的应符合国家有关宗教政策的法律法规。

⑥ 历史建筑利用在需新建附属设施时，应当使其在使用性质、高度、体量、立面、材料、色彩等方面与历史建筑相协调，不得影响建筑历史风貌和正常使用。

⑦ 历史建筑不得作为存放和生产易燃易爆等危险性物品的经营、生产加工和仓库等功能使用。

⑧ 历史建筑不宜作为产生噪声、振动和污染环境的经营、生产加工和娱乐等场所使用。

⑨ 历史建筑不宜作为与原功能属性和价值文化相违背的场所使用。

⑩ 历史建筑不得作为国家和地方法律法规禁止的其他场所使用。

5.1.2 利用改造引导

① 对于整体空间格局、结构体系、构件、环境要素等保存较为完好的历史建筑，应保持建筑原有的风貌特色。建筑利用不得破坏历史建筑的价值特色要素，可根据功能需要增加必要的设施设备，并与历史风貌相协调。

② 对于整体空间格局基本完整、结构体系和建筑构件局部有破损，仍能继续使用的历史建筑，应对破损结构和构件进行加固和修复。建筑利用可根据功能使用需要，在不改变建筑外观风貌特征和原有结构的前提下，允许对建筑内部空间作适当调整。

③ 对于因发生局部垮塌、损毁导致整体空间格局不完整，建筑结构和构件破损严重的历史建筑，应根据建筑实际受损情况，按照历史原貌对建筑进行修复。建筑利用可结合使用功能进行适当调整，并与历史风貌相协调。

5.3 空间改造

5.3.1 空间改造是指在历史建筑单体或群体建筑外墙围合的空间内

进行的改建和加建活动。空间改造应符合相关规划的管控要求，改造工程须按照“历史建筑外部修缮装饰、添加设施以及改变历史建筑的结构或者使用性质”行政许可事项要求由主管部门批准后方可实施。

5.3.2 空间改造不得破坏历史建筑原有的形制格局和特色价值要素。在保障安全的情况下，因功能使用需要，允许对历史建筑局部原有隔断、隔墙进行改造，重新划分。

5.3.3 空间改造部分的尺寸、体量、高度、色彩、使用材料等应与历史建筑原有特征相适宜。改造部分不得改动历史建筑主体框架，不得遮挡体现历史风貌的特色价值要素。

5.3.4 对厂房、仓库等大尺度历史建筑的利用可进行适当的空间分隔，增加使用面积，但不得改变原有的主体结构，原有的空间特征应有所体现。

5.4 环境整治

5.4.1 对历史建筑环境空间进行景观绿化和空间利用的建设，应符合历史风貌特征、相关规划及建设控制的要求。

5.4.2 对环境空间内的原有绿化和设施应予以保留，包括古树名木、古井、山石、水池、围墙、护栏等。新增绿化和设施应与历史风貌相协调。

5.4.3 建筑环境的整治提升应符合原有道路及设施的布局走向、材料特点和构造形式。

5.4.4 在历史建筑保护范围内，严重影响历史风貌的搭建建筑和设施应予以拆除。与历史风貌不协调的建筑应进行合理整治，使建筑与历史风貌相协调。

5.5 性能提升

5.5.1 对历史建筑结构安全性能和使用功能进行提升时，所采取的加固、支顶、结构托换和改造等方式不得破坏历史建筑的风貌和价值。

5.5.2 对以土木结构为主的云南传统民居建筑应尽可能保留原有使用功能，以安全耐久、宜居舒适、改善居住条件为目标。

5.5.3 新增明火厨房、卫生间应设置于木结构历史建筑之外，选择相对隐蔽、不遮挡核心价值要素特征的位置加建。置入建筑内部的厨房、卫生间应选择次要房间进行改造，并进行相应的防火、防水处理。

5.5.4 对建筑保温、隔热、隔音、防水、防潮等性能的提升措施应符合建筑保护要求，避免遮挡特色价值要素，传统做法应予以保留。

5.5.5 对具有功能作用增设或改建的建(构)筑物(如泵房、配电室、标识系统等)，其尺度、色彩、材料应与历史风貌相协调。

5.6 管线设备

5.6.1 经评估鉴定仍能满足使用要求或经维修后可以满足使用要求的管线设备应予以保留。无法满足使用要求的，可采用新的管线设备进行替代。

5.6.2 管线设备的维修、更换、改造、增加应以最小干预为原则，采取隐蔽弱化处理，避开特色价值要素。外露管线设备应与历史风貌相协调。入地管线应避开建筑基础。新更换及添加的管线设备应符合现行规范的相关要求。

5.6.3 管线设备布置应结合历史建筑修缮和装修工程进行设计，应以不破坏历史风貌，不影响建筑安全为原则，并以小、轻、高效、节能、环保等兼容性好的管线设备作为选择目标。

5.6.4 对历史建筑风貌造成较大影响的外露管线设备应进行整治。

5.6.5 历史建筑给水、排水设备设施改造应结合城镇或乡村给水、排水管网进行统一考虑。

5.6.6 新增设备应以实施可逆性为原则，并有利于日常的检查和维护。对特殊的系统设备（如通风、照明、电气等）应采取相应的防火措施，保障使用安全。

5.6.7 对增设的机电设备（如电梯、风机、水泵等）应设置减震和消声设施，减少噪音和振动对历史建筑和周边环境的影响。

6. 安全防护

6.1 消防防护

6.1.1 历史建筑原有的传统消防设施如水缸、水池等应予以保留，并根据建筑使用功能、类型规模等因素合理配置消防设施和设备。消防措施应以安全适用、经济合理、因地制宜为原则。

6.1.2 改变使用功能的历史建筑，应满足国家及地方现行的防火规范要求，因条件限制无法满足时应进行消防专项评估和设计。

6.1.3 历史建筑防火设计应优先利用或改造现有的消防基础设施，并避免对建筑本体及其环境风貌造成影响或者破坏。

6.1.4 历史建筑因延续明火使用功能的（如火塘、厨房等），应采用防火隔墙和不燃性楼板与其他部位分隔，其明火或高温部位应采用防火隔热措施。

6.1.5 历史建筑及其周边区域禁止堆放易燃易爆等可能引发火灾的物品，不应设置生产、经营、存放和使用甲、乙类火灾危险性物品的空间场所。

6.1.6 对具备安装火灾自动报警系统条件的历史建筑，宜设置火灾自动报警系统和自动灭火系统等消防设施。

6.1.7 灭火器配置场所宜选用相同类型的灭火器，当配置场所存在不

同火灾种类时，应选用通用型灭火器。历史建筑每层配置的灭火器不应少于2具，每个设置点的灭火器数量不宜多于5具。

6.1.8 新增建筑不得占用消防疏散通道和安全出口，对占用疏散通道和安全出口的违法违章建（构）筑物应予以拆除。

6.1.9 木结构类型的历史建筑配电线路敷设应采取防火措施，设备及管线宜明装。

6.1.10 历史建筑的消防措施应避免对传统格局和历史风貌造成破坏性影响。

6.1.11 历史建筑应进行定期的消防安全检查，发现问题及时采取整改措施，消除安全隐患。

6.2 抗震安全

6.2.1 历史建筑应根据建筑类型和抗震鉴定结果，确定抗震等级，并制定科学合理的抗震设计方案。

6.2.2 抗震设计的保护措施，尽量采用传统工艺和技术进行实施，避免和减少对原构件的损伤。使用材料应与历史风貌相协调。新增加的结构应满足现行规范的相关要求。

6.3 虫害防护

6.3.1 应对历史建筑进行定期虫害监测和检查，查明虫害的类型，并根据情况采取预防、驱逐、灭治等防治措施，防止虫害扩大蔓延。

6.3.2 虫害防治应病虫害防治措施宜采用无公害防治技术，结合物理和化学防治方法进行防护。

6.3.3 易发生虫害的历史建筑材料应进行防虫防腐防潮处理，防治措施不得影响历史建筑风貌及其价值，措施应符合现行的相关规范和标准。

6.4 雷电防护

6.4.1 历史建筑现有防雷设施应予以保留。对防雷设施不符合相关规范或无防雷设施的，应根据现行规范要求重新设置。

6.4.2 防雷措施应以最低干预为原则，并结合历史建筑的类型和屋顶形式，优先采用对历史建筑负面影响最小的防雷措施。

6.4.3 历史建筑的防雷设施应由具有检测资质的机构半年或一年检测一次，在发生地震、雷击等自然灾害后应对装置进行检查，发现隐患及时采取相应措施。