文物安全防护工程勘察设计方案

评审意见书

BJXFSJFA2020-005-（1）号

方案名称：　潭柘寺消防工程设计方案

申报省份：　北京市

项目单位：　北京市门头沟区文物事业管理所

编制单位：　北京中奥建工程设计有限公司

单位资质：　建筑行业（建筑工程）甲级

证书编号：A111007521-6/5

评审方式：　内容审查

评审日期：　2020 年 6 月 10 日

北京中安质环技术评价中心有限公司

报告专用章

一、方案概况	
文本组成	方案名称：潭柘寺消防工程设计方案 方案文件主要内容：设计委托书，设计任务书，现场勘察报告，风险评估报告，设计说明、改造方案，设计图纸，主要设备材料清单，工程概算书，主要设备材料的检验报告和认证证书，人员培训、售后服务及工程验收细则，设计单位资质证明文件，设计方案修改说明。
主要内容	委托单位及文物使用管理单位：北京市门头沟区文物事业管理所。 编制单位：北京中奥建工程设计有限公司，建筑行业（建筑工程）甲级，证书编号：A111007521-6/5，有效期至 2024 年 09 月 09 日。 潭柘寺为全国第五批重点文物保护单位。 潭柘寺位于北京市门头沟区东南部的潭柘山麓，距市中心 30km。寺院坐北朝南，背倚宝珠峰。潭柘寺寺内占地 2.5 公顷，寺外占地 11.2 公顷，再加上周围由潭柘寺所管辖的森林和山场，总面积达 121 公顷以上。 潭柘寺始建于西晋永嘉元年（公元 307 年），是佛教传入北京地区后修建最早的一座寺庙。潭柘寺寺院坐北朝南，主要建筑可分为中、东、西三路，中路潭柘寺主体建筑有山门、天王殿、大雄宝殿、斋堂和毗卢阁。东路有方丈院、延清阁、行宫院、万寿宫和太后宫等。西路有愣严坛、戒台和观音殿等，庄严肃穆。此外，还有位于山门外山坡上的安乐堂和上、下塔院以及建于后山的少师静室、歇心亭、龙潭、御碑等。塔院中共有 71 座埋葬和尚的砖塔或石塔。 山门外是一座 3 楼 4 柱的木牌坊，牌楼前有古松二株，牌楼前有一对石狮，雄壮威武。过牌坊是单孔石拱桥，名"怀远桥"，过桥为山门。 天王殿殿中供弥勒像，背面供韦驮像，两侧塑高约 3m 的四大天王神像。天王殿两旁为钟鼓楼，后面是大雄宝殿。宝殿面阔五间，重檐庑殿顶，黄琉璃瓦绿剪边，上檐额题"清静庄严"，下檐额题"福海珠轮"。 正脊两端各有一巨型碧绿的琉璃鸱吻，是元代遗物，上系以金光闪闪的鎏金长链。殿内正中供奉硕大的佛祖塑像，神态庄严，后有背光，背光上雕饰有大鹏金翅鸟、龙女、狮、象、羊、火焰纹等。佛像左右分立"阿难"、"伽叶"像，均为清代遗物。大雄宝殿后为斋堂院，堂后有三圣殿。只剩两株娑罗树和两株银杏树，树体高大。中轴线终点是一座楼阁式的建筑，名毗卢阁，高二层，木结构。站在毗卢阁上纵目远眺，寺

	庙及远山尽收眼底。 寺院东路由庭院式建筑组成，有方丈院、延清阁和清代皇帝的行宫院，主要建筑有万寿宫、太后宫等。院中幽静雅致、碧瓦朱栏、流泉淙淙、修竹丛生，颇有些江南园林的意境。院内有流杯亭一座，名猗轩亭。 寺院西路大多是寺院式的殿堂，主要建筑有戒坛、观音殿和龙王殿等等，一层层排列，瑰丽堂皇。戒坛是和尚们受戒之处，台上有释迦牟尼像，像前有三把椅子，两侧各有一长凳，是三师七证的坐处；观音殿是全寺最高处，上有乾隆手书莲界慈航，内供观世音菩萨，敛目合什，隽秀端庄。 消防现状：寺内建筑均以砖木结构为主，耐火等级四级。 设有室外地下消火栓，但消火栓井尺寸、消火栓埋深、消火栓口设置高度等不符合规范要求,管道和开关锈蚀，管网漏水。机井房内设备锈蚀，经常跑水，管线及箱体锈蚀。消防水池、消防泵房、消防给水管道管径及连接方式不符合规范要求。 现有火灾自动报警主机已损坏，部分建筑或房间内未设置火灾自动报警系统，探测器老化严重。 部分建筑未设置灭火器，现部分灭火器筒体锈蚀。 未设置室内消火栓系统、电气火灾监控系统。 潭柘寺消防中队距离寺庙 1.3km，但消防车无法进入寺内。 **设计方案的主要内容：** 1、消防运维物联网平台 系统设置智慧消防系统，实现对消防设施的管理和监控报警功能，对消防数据进行汇聚和挖掘分析，为火灾风险研判、灭火救援指挥、队伍管理分析、消防宣传服务和领导指挥决策等提供信息支撑。 2、火灾自动报警系统 系统采用集中报警系统，在消防值班室设置火灾自动报警及消防联动控制器，各建筑内均设置火灾自动报警探测器、手动报警按钮等设备。利用原有广播系统与火灾自动报警系统形成联动，当发生火灾时转为消防应急广播，指导现场游客进行疏散、撤离。 消防控制室利用原有消防、安防控制室，位于潭柘寺山门东侧。 3、视频火灾报警一体化

	系统利用潭柘寺原有安防系统前端摄像机与火灾自动报警系统设备联网，以 IP 地址为联动代码，当某区域火灾报警探测器报警后，系统联动该区域的安防摄像机，在消防（安防）控制中心切换显示出报警区域的视频画面，值班人员可方便识别出火灾报警区域的火灾状况、环境状况、游客状况等一手信息，在第一时间内得到可见的火灾信息，以便启动相应的火灾预案；同时无线火灾报警系统设备将报警信号发送至火灾区域及周边的执勤和保安人员，以便第一时间赶赴现场。 4、电气火灾监控系统 系统是服务于常规的低压供电网络的监控系统，电气火灾监控探测器安装在配电箱（柜）内，电气火灾监控探测器均内置 MCU 微处理器件对传感器传递的信号进行智能分析处理，判断外设的工作状态，并通过总线通讯向控制器传递节点工作信息，完成监控信息的综合处理。无线电气火灾监控系统主要由剩余电流式电气火灾监控探测器、剩余电流互感器、LORA 网关、消防运维物联网平台构成。 5、消防电源监控系统 用于监控消防设备电源工作状态，在电源发生过压、欠压、过流、缺相、中断供电等故障时能发出报警信号，由消防设备电源状态监控器、电压传感器、电流传感器、电压/电流传感器等部分或全部设备组成。 6、灭火设施 主要包括组合式消防柜、移动式高压细水雾灭火装置。 组合式消防柜柜内配置消火栓报警按钮 1 只、喷嘴直径Φ19mm 铝合金消防水枪 1 支、长 25m DN65 消防水带 2 条、消火栓开启扳手 1 套、开启消防井盖钩子 1 把、MF/ABC5 手提式干粉灭火器 4 具等。 7、消防水池、泵房 消防给水系统采用临时高压消防给水系统，在潭柘寺山门南侧酒店东侧的停车场设置地下式消防泵房、水池。消防水池水源由潭柘寺东北侧 500m³ 高位生活用水水池供给，消防水池有效容积为 864m³ 。 消防水泵房内设消火栓泵两台，一用一备；消防增压稳压设备一套，含稳压泵 2 台，隔膜式气压罐 1 台。 8、室外消防给水系统 消防给水设计覆盖范围为下花房、酒店以北，观音殿以南，东观音

	洞以西，西观音洞以东区域；由于潭柘寺地域广阔、高差悬殊，消防给水未覆盖的区域包括少师敬室、龙潭、原派出所、931 公交车站新建山门及其北侧的露天停车场等。 9、老旧线路及配电箱改造 主要包括配电室至二级配电箱主干回路改造；老旧配电箱更换，部分不能满足用电需求区域增加三级配电箱；室内供电回路照明、开关及插座的更换，室内更换照明灯具。 主要设置了大网关 2 台、小网关 3 台、服务器 2 台、硬盘 8 块、UPS 电源 1 台、UPS 蓄电池 8 块、接警平台 1 套、网络交换机 2 台、火灾报警控制器 1 台、无线手动报警按钮 62 个、无线感烟探测器 478 个、线型光束感烟探测器 20 对、消火栓按钮 44 个、立式多级消防泵 2 台、立式单级泵 2 台、潜污泵 2 台、隔膜气压罐 1 台、室外消火栓 44 台、干粉灭火器 180 具、移动式高压细水雾灭火装置 5 台、电气火灾主机 1 台、电气火灾监控探测器 55 套、互感器 69 个、温度传感器 69 个。 工程总预算为：1623.767385 万元。
二、总体评价	
设计任务书	基本明确
勘察报告	基本全面
设计说明	可行性基本充分
设计制图	基本完整
设备选型与配置	基本合理
工程预算	基本合理
三、审核咨询意见	
本方案为第二次报审，已基本按专家意见修改完毕，原则可行。方案完善及实施过程中应注意坚持“最小干预、适度防护”原则，尽量避免扰动文物本体，施工完成后做好恢复工作，注意与周围环境风貌相协调。 （审核专用章） 北京中安源环技术评价中心有限公司 报告专用章	
四、评审结论：原则可行	

评审部门	北京中安质环技术评价中心有限公司			
	编制	贾　慧	电话	18310036320
	审核	张连春		