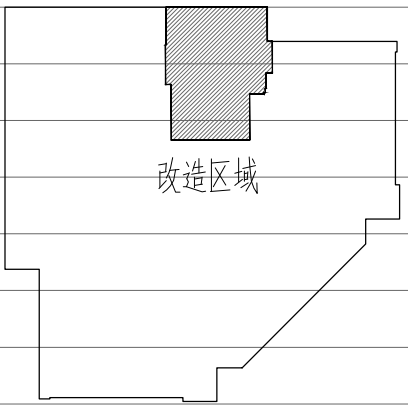


施工图设计说明

第一部分 基本技术工程		6. 图例说明：一般以国家制图标准为准，特殊图例详见各图中的图例表示。	6. 建筑装饰装修工程施工中，严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能；严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。	第二部分 消防专篇
一、设计依据				一、工程概况
1. 工程有关文件		五、平面设计	7. 施工单位应遵守有关环境保护的法律法规，并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物、噪声。试运行通过后进行。	本工程所在地北京清华长庚医院1号楼建筑面积9491m ² ，建筑高度为58.45m，为一类高层建筑。1号楼地下二层、地上十三层。地上一至四层主要功能为门诊、医技，其中手术室设在四层，五至十三层为病房。地下两层主要为车库、机房、放射治疗室、库房等，地下二层人防地下室抗力等级为6级，防化级别为核六级，战时用途为战时医院和物资库。基础型式为桩基和肋梁式阀板基础。结构型式为现浇钢筋混凝土框架结构。耐火等级为一级。
2. 国家和地方相关法规、标准和规定		2. 房间利用两条主要走廊组织功能及安全疏散，区域中部设置污物走廊。	8. 装修前必须检验土建设计施工是否与图纸相符，或与装修有无矛盾，确认后方可进行装修，顶部装修尽可能在设备试运行通过后进行。	本工程所在地1号楼三层，改造面积877.12m ² 。建筑现使用功能为康复科，本次改造为耳鼻喉科门诊用房。
《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019				
《民用建筑通用规范》GB55031—2022		六、拆除工程	十二、技术及施工要求	
《建筑设计防火规范》（2018年版）GB50016—2014		1. 改造区域内所有隔墙拆除重建，拆除墙体范围及位置详拆除平面图。拆除时根据图纸将待拆除范围进行标识，并经过相关部门认可，方可进行施工。	1. 本设计所用表层装修材料（除金属、石材、玻璃等A级材料外），均需持有国家有关部门认定的防火等级标准资料或经有关部门检测符合规范要求，方可使用。所有木装修隐蔽部分之木龙骨、板一律必须做防火处理；装饰织物、海绵应做阻燃处理，壁纸选用难燃壁纸。	二、消防安全评估
《建筑防火通用规范》GB55037—2022		2. 拆除所有内门窗，拆除室内窗台及窗帘盒。拆除室内内墙饰面及地面面层至结构层，拆除室内吊顶。	2. 所有玻璃、金属、石材等材料之外露边角应打磨光滑，以防伤人。	1. 本工程设计于2011年，建筑内现有消防设施及防火疏散设计满足现行规范要求。主要消防设施包括消防安全疏散设施、火灾应急照明系统、火灾自动报警系统、消火栓系统、自然排烟系统、灭火器等。根据《北京市既有建筑改造工程消防设计指南》2023年版，本改造工程分类属于使用功能类型不改变的局部改造工程。
《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017		3. 拆除所有室内固定家具。	3. 工程所用玻璃应符合《建筑安全玻璃管理规定》（发改运行〔2003〕2116号）、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015。	2. 消防安全性能评估如下：
《建筑防排烟系统技术标准》GB51251—2017		4. 各类设备及管线拆除范围及位置见各专业相关图纸。设备拆除施工前，要认真检查影响拆除工程安全施工的各种管线的切断、迁移工作是否完毕，对于过路管线进行保护，确认安全后方可进行施工。	4. 所有导轨推拉门的吊装轨道均由厂家制作安装。	(1)改造区域位于建筑裙房三层，设有自动喷淋灭火系统，原防火分区面积4862.84m ² 。原裙房四层，高度<24m，且与高层塔楼间使用防火墙进行分隔，满足现行规范防火分区最大面积要求。
《综合医院建筑设计规范》GB51039—2014		5. 墙体及设备拆除时应应对保留墙体、设施设备进行成品保护，避免暴力拆除造成破坏。	5. 不同材料吊顶构造之间不宜发生受力关系，以免因材料应力不均而产生变形或开裂。	(2)本工程所在防火分区内设有4个防烟楼梯间作为安全出口，在首层2个直通室外，两个通过扩大前室直通室外。楼梯宽度1.40米，大于1.10米，满足安全出口设置要求。
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021			6. 施工前应根据图纸现场放线，以实际尺寸核对图纸确认无误后再下料施工。	(3)改造区域在改造前后均为医院门诊用房，使用人数未发生明显变化，疏散宽度满足规范要求。
《无障碍设计规范》GB50763—2012			7. 中型灯具（重量>3.5公斤）、水管、风道、静音箱等应独立安装，不得与吊顶骨发生受力关系。	(4)本工程为现浇钢筋混凝土框架结构。承重柱为钢筋混凝土，耐火极限不低于3.0h；梁为钢筋混凝土梁，保护层厚度不小于30，耐火极限不低于2.0h；楼板为钢筋混凝土板，保护层厚度不小于30，耐火极限不低于1.5h；防火墙为200厚加气混凝土砌块，耐火极限不低于3.0h；疏散楼梯为钢筋混凝土现浇楼梯，耐火极限不低于1.5h。结构构件均可满足现行规范要求。
《公共建筑无障碍设计标准》DB11/1950—2021			8. 灯具等电器安装必须牢固、安全，严格按照国家有关电器安装规定执行，并注意与装修配合严密、美观。	(5)本工程设置防排烟系统，自动喷水灭火系统，室内消火栓系统、火灾应急照明系统、火灾自动报警系统等，满足现行规范要求。
《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030—2022		七、墙体工程	9. 设备施工中，风口、喷淋、灯具与吊顶造型发生冲突时，应与设计配合改动。室内设计师只协助发包人或业主进行上述物品的采购选型工作。	三、消防设计
《公共建筑节能设计标准》GB50189—2015		1. 外墙墙体及外装饰不在本项目设计范围内。	10. 五金、家具、灯具可移动物体等相应产品选购产品或由专业厂家配合设计制造	1. 防火分区和防火分隔：本工程改造面积877.12m ² ，均位于原防火分区的一个分区内，未跨越防火分区。
《公共建筑节能设计标准》DB11/687—2015		2. 除洗消间外，内隔墙均为轻钢龙骨石膏板隔墙，定位参见平面图，做法及大样参装修专业图纸。	11. 主要材料定样后要保证样货一致，并经过发包人与设计单位认可，方可施工。	2. 安全疏散：本工程疏散遵循高层医院建筑其他部分的疏散标准，设有自动喷淋系统。房间疏散门至最近的安全出口的最大直线距离，位于两个安全出口之间的不大于37.5m，位于袋型走廊两侧或末端的不大于18.75m。详见安全疏散平面图。改造后使用功能仍为门诊用房，使用人数未发生明显变化，疏散宽度仍满足要求。走廊宽度均不小于1.30m。污物走廊及通往西侧疏散楼梯间走廊上的门由于管理需要，平时设置门禁常闭，火灾时门禁可自动释放，门朝疏散方向手动开启，门内侧显著位置设置明显标识。
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021		3. 除洗消间内隔墙为轻钢龙骨水泥压力板隔墙，定位参见平面图，做法及大样参装修专业图纸。	12. 施工时不应随意敲打楼层砼梁、板，确保原结构安全使用，如发现原结构异常情况应及时汇报建设单位及监理单位处理。	3. 安全出口：位于两个安全出口之间或袋形走道两侧的房间，面积不大于75m ² 时设置1个门；位于走道尽端的房间，面积小于50m ² 时设1个净宽不小于0.90m的门，房间内任意一点到疏散门直线距离不大于15米，面积不大于200m ² 时设1个净宽不小于1.40m的门。所有房间使用人数均不超过60人，每楼层疏散人数不超过30人，房间疏散门开启方向不限。
《建筑环境通用规范》GB55016—2021		4. 所有隔墙均砌至楼板或梁下。	13. 凡图中未标注焊缝均为5mm厚满焊（150*5股尖处为5mm厚），最小焊缝长度不小50mm。	4. 安全疏散标志
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020		5. 洗消间隔墙下浇筑200mm高素混凝土，其余隔墙下浇筑150mm高素混凝土，厚度同墙体。		(1)疏散指示标志及疏散导流标志的设置，见电气专业说明及图纸。
《室内空气质量标准》GB/T 18883—2022				(2)候诊室等人员密集场所按照《消防安全疏散标志设置标准》进行疏散导流标志的设置。
《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号				(3)安全出口或疏散走道中的门扇设置“禁止锁闭”标志，并设“推开”标志。室内疏散走道或室外通道的醒目处设置“禁止阻塞”的标志。
《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016版）				5. 内装修材料的防火性能
《北京市既有建筑改造工程消防设计指南》2023年版		八、防水工程		(1)内装修材料的设计选材执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017，装修材料燃烧性能等级详见房间装修用料表，凡室内装修用木材均先做防火处理。
其他国家、地方法规、规范及标准，详见本说明其他专业图纸。		1. 建筑室内有局部用水点的房间，用水点地面2m范围内设置一道水泥结晶渗透型防水涂料，墙面竖向1.8m范围内、水平方向0.7m范围内设置一道防水粉型防水涂料。		(2)二次装修不得改变防火分区或拆改防火分隔，消防疏散通道不得做任何形式的阻断。二次装修如对防火设计有较大改动时，设计需由原设计部门及设计师同意，并报审批部门审查通过。
3. 外部设计输入资料		2. 洗消间楼面采用2.0厚聚合物水泥防水灰浆+1.5厚聚合物水泥防水涂料防水，遇房间门口时防水层外伸500。房间从入口处找1%坡，坡向地漏。防水涂料应分层涂刷均匀，待前遍干燥成膜后，交替改变方向涂刷，同层涂膜先后搭接宽度30~50。聚合物水泥防水涂料要求：耐水性≥50%(GB/T36609—2017中 B12.2.1 检测方法)；氨含量≤500mg/kg；游离甲醚含量≤50mg/kg。与相邻走廊地面高差15mm，门口以缓坡过渡。	十三、其他注意事项	6. 防烟分区和排烟
建设单位提供的原建筑设计及变更图纸扫描件				(1)本工程采用挡烟垂壁划分防烟分区，防烟分区不跨越防火分区，防烟分区划具体位置详见暖通图纸。
建设单位需求任务书				(2)挡烟垂壁为电动式伸缩式。
				(3)本工程采用机械排烟方式。
二、项目概况				7. 建筑构造
1. 工程名称：北京清华长庚医院耳鼻喉科室改造项目。				(1)防火门、防火窗、防火卷帘和挡烟垂壁
2. 建设地点：本工程建设地点位于北京市昌平区天通苑北京清华长庚医院1号楼三层。建设场址周围西侧为院内消防道路，公共设施配套齐备，环境状况良好，现状平整，可满足项目的建设需要。		九、门窗工程		A. 包括龙骨、窗框等在内，防火门窗、挡烟垂壁的整体耐火极限应达到国家规范要求。
3. 建设单位：北京清华长庚医院		1. 外门窗不在本次工程范围内，保留现状。听力筛查房间外窗需开百叶，详见暖通专业图纸。开设的百叶窗均为铝合金防水百叶窗，通风百叶窗空隙率应达到70%以上。		B. 污物走廊处的门平时常闭，门扇上设置观察窗。火灾时应能从一侧手动开启。
4. 工程概况及规模：本工程所在地北京清华长庚医院1号楼建筑面积9491m ² ，建筑高度为58.45米，为一类高层建筑。1号楼地下二层、地上十三层。地上一至四层主要功能为门诊、医技，其中手术室设在四层，五至十三层为病房。地下两层主要为车库、机房、放射治疗室、库房等，地下二层人防地下室的抗力等级为6级，防化级别为核六级，战时用途为战时医院和物资库。基础型式为桩基和肋梁式阀板基础。结构型式为现浇钢筋混凝土框架结构。耐火等级为一级。		2. 内门窗详见平面图、门窗表及门窗大样图。内门均为钢制门。内门窗立樘除图中另有注明者外，立樘墙中。		C. 挡烟垂壁采用不燃烧材料，伸缩式采用无机纤维防火布，产品需符合《挡烟垂壁》GA533—2012要求。
本工程所在地为1号楼三层，改造面积877.12m ² 。建筑现使用功能为康复科，本次改造为耳鼻喉科门诊用房。		3. 门窗铰链应根据实际需要保证铰链、闭门器、门轨、电机等五金件的承载能力。		D. 库房门采用乙级防火钢质门，耐火极限不小于1.0小时。
5. 其他工程设计标准：		4. 外窗遮阳帘不在本次设计范围内，但所有外窗均做窗帘盒，窗帘盒固定点应在窗框或墙柱上。		(2)防火封堵
建筑类型：高层医疗建筑		5. 防火门要求见防火专篇。走廊上的门需设置观察窗。		A. 凡防火分隔构件的贯穿孔口和结构缝隙均进行防火封堵，并根据缝隙位置、大小和贯穿物具体情况选用相适应的防火封堵材料，且防火、防烟和隔热性能要求不低于该封堵部位建筑构件或结构的防火、防烟和隔热性能要求。满足《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T51410—2020的要求。
建筑耐火等级：地下一级，地上一级		6. 室内消火栓箱均明装，使用安全玻璃门。		B. 管道井和电缆井（风井除外）待设备管线安装完成后，在每层楼板处后设120~180厚钢筋混凝土板做防火分隔，后浇板不低于楼板的耐火极限，并对缝隙进行防火封堵。
结构形式：钢筋混凝土框架剪力墙结构		7. 图纸中及门窗表中标注的门窗尺寸均为洞口尺寸，门洞高度从楼地面建筑面层计算。门窗选材、颜色、玻璃见门窗表。所有门的应由建设方、设计方、施工方三方现场取样共同商定后定货。		C. 楼板之间、楼板与防火分隔墙体之间、防火分隔墙体之间的建筑缝隙防火封堵：对于使用时无振动或伸缩的缝隙，采用矿物棉等背衬材料填塞，并在背衬材料外覆盖有机防火封堵材料；对于使用时有振动或伸缩的缝隙，采用矿物棉等背衬材料填塞，并在背衬材料外覆盖弹性有机防火封堵材料。
后续设计工作年限：30年		8. 本设计中门窗详图仅表示立面分格样式、开启方式和洞口尺寸，需由产品供应商深化设计，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整，加工前应复核土建条件。墙体上埋件的材料、规格、位置及要求由供应商提供。所有产品应满足相关设计标准、验收标准要求。		D. 所有隔墙条板（除特殊说明外）均砌（筑）至梁底或板底。
抗震设防烈度：8度				
防水等级：室内防水等级一级		十、栏杆、栏板工程		
		1. 本工程中所有栏杆、栏板应满足《楼梯栏杆及扶手JG/T558—2018》中的各项要求。		
		2. 外窗窗台距楼地面净高低于800mm时均设防护栏杆，净高（从可踏面起计算，无可踏面时，防护栏杆净高从楼面起计算）不低于1.10m。所有栏杆顶部的水平荷载应取1.2kN/m。		
		3. 靠墙扶手做法参见21BJ12—1，D24页◎，也可根据建设方要求采用其他样式。栏杆在产品承包商未确定前，埋件参见16BJ7—1，P106页。产品承包商确定后由产品承包商深化设计计算，并经设计单位确认后方可施工。		
三、设计范围		十一、建筑装饰装修材料与施工的基本规定		
1. 现状建筑建造于2014年，改造区域现状作为康复科使用正常。本次设计将该区域改造为耳鼻喉科门诊用房。包括诊间1间、虚拟术间1间、洗消间1间、鼻功能1间、听力中心用房5间、储藏室1间。建筑专业改造包括房间布局调整，拆除原有墙体，新建隔墙，重新铺设地面，新作吊顶。		1. 建筑装饰装修工程必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时，必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料，对既有建筑结构的安全进行核验、确认。		
2. 同期调整给排水、空调、防排烟、电气、消防管线等机电设施。		2. 建筑装饰装修工程所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定。当设计无要求时应符合国家现行标准的规定。严禁使用国家明令淘汰的材料。严格遵守《北京市禁止使用建筑材料目录》2023版要求。		
3. 本工程不改变所在楼层的整体布局、消防系统、外墙及门窗内容。		3. 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》50222—2017、《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）、《建筑防火通用规范》GB55037—2022。		
3. 本工程不改变非改造区域房间布局、机电设施、消防系统，仅在改造区域边界进行管线衔接。		4. 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。满足《建筑环境通用规范》GB55016—2021、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020要求。		
4. 本工程不改变现状建筑总平面图相关的竖向设计、室外消防道路、建筑外观、景观绿化、环境保护、日照等内容。不涉及绿色建筑、人防改造内容。		5. 建筑装饰装修工程所使用的材料应按设计要求进行防火、防腐和防虫处理。		
四、 设计坐标与高程系统、单位、图例				
1. 本图纸中标高、总图尺寸以米（m）为单位，其他尺寸以毫米（mm）为单位。				
2. 立面图、详图中将本层地面完成面定为±0.000，所注立面、详图标高均为相对一本层±0.000的高度。				
3. 装修图纸中标注方式见装修专业设计说明。				
4. 施工立面图是根据平面投影尺寸绘制的，为主体控制尺寸，放样时施工单位应按实际尺寸施工。				
5. 本套图纸内标注尺寸为设计控制尺寸，施工时应根据现场情况核定，不能度量，如遇到现场尺寸与图纸尺寸不符者，施工尺寸以现场尺寸为依据，应通知甲方及设计人员，经认可后方可调整。				



盖章栏
STAMP



清华大学建筑设计研究院有限公司
ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH
INSTITUTE OF TSINGHUA UNIVERSITY CO., LTD.
中国 北京 100084
BEIJING, CHINA 100084

项目负责人 PROJ.CHEF	史逸 陈巍	
子项负责人 SUB.PROJ.CHEF	史逸	
建筑方案 DA		
专业负责人 ARCH.CHEF	史逸	
设计 DESIGN	张哲	
制图 DRAW	张哲	
校核 PROOF	史逸	
审核 CHECK	姚兰	
审定 APPROVE	刘亿川	

项目名称 PROJ.NAME		图纸信息 DRAW.INFO	
北京清华长庚医院耳鼻喉科室改造项目			
子项名称 SUB.PROJ.NAME			
建筑设计			
图 名 TITLE		版本号 REV.NO.	
施工图设计说明		SS-1	
项目编号 PROJ.NO.			
子项编号 SUB.PROJ.NO.	H2022-204JZS001		
日 期 DATE	2023.11	出图阶段 PHASE	
图号 DWG.NO.	建施-001	施工图设计	