

建筑施工设计说明(一)

一	设计依据: 建设方提供的设计任务书 业主历次提供的使用需求、修改意见、相关设备选型的确认文件及其他设计联系函 建筑设计引用的主要国家与地方规范、标准: 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)2018年版 《建筑防火通用规范》GB55037—2022 《民用建筑通用规范》GB55031—2022 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020 《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019 《建筑环境通用规范》GB55016—2021 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331—2014 《建筑防护栏杆技术标准》JGJ/T470—2019
二	项目概况: 1、项目名称:南京艺术学院运动场出新改造项目设计 2、建设单位:南京艺术学院 3、项目概况:本项目为现状体育场改造工程,改造范围包含:足球场出新,塑胶跑道及交接处出新,看台出新,主席台扩建及新增功能用房、卫生间等。 4、设计范围和內容:本项目建设內容为状体育场改造工程建筑、结构、水、暖、电专业设计。
三	设计标高和定位及其它: 3.1 本项目 ±0.000标高相对于绝对标高和建筑定位见总平面图.室内外高差详见总图。 3.2 本建筑定位是以坐标定位,具体定位点为轴线交点定位,坐标详见总图。 3.3 图上所注标高除屋面标高为结构标高外,其它均为建筑完成面标高。(特殊注明除外) 3.4 本工程设计标高以米为单位,总平面尺寸以米为单位,其它尺寸以毫米为单位。
四	墙体工程: 4.1 钢筋混凝土墙体及柱尺寸详见结施图。 4.2 ±0.000以上外墙,电梯井道采用砂加气混凝土砌块B06,卫生间四周的墙除图上注明外,均采用砂加气混凝土砌块B06执行《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17—2020,内墙采用蒸压加气混凝土砌块(砖标号详见结构说明)轻钢龙骨石膏板墙,执行《轻质内隔墙构造图集》G29—2019。 4.3 所有预制及砌筑的内隔墙耐火极限要求如下: 防火分区隔墙、承重墙、防火外墙等与其他部位交接的隔墙等应采用防火墙分隔,耐火极限不小于3小时; 厨房操作间、消防控制室、变配电、消防水泵房、通风空气调节机房、各类管道井、楼梯间及楼梯前室(含首层扩大前室)等墙体耐火极限不低于2小时。 所有走道两侧隔墙、房间分隔墙、卫生间隔墙等墙体耐火极限不小于1小时。 4.4 墙体门洞、过梁或圈梁、构造柱、墙转角与混凝土构件的连接详见结施图。外墙不同墙体交接处须加铺一层钢丝网(直径0.6mm,孔径1.0mm),钢丝网宽300mm.顶层、次顶层填充墙墙面粉刷应采取满铺镀锌钢丝网措施。内墙不同墙体交接处,须加铺玻纤网格布(网孔为4~6mm,单位面积质量≥160g/平方米),网宽为300mm,内、外墙抹灰表层整铺一道抗裂耐碱纤维网。凡水、电穿墙管线,固定管线,插头,门窗框连接等构造及技术要求由制作厂家提供。 4.5 所有大型设备用房及管道井砌筑墙体前需根据设备尺寸预留墙洞,待设备进入后砌筑。墙体留洞必须与其它专业图纸详细对照,混凝土墙体留洞封堵见结施图,砖墙上留洞详见施图。宽度大于300mm的预留洞口应设钢筋混凝土过梁,并且伸入每边墙体的长度不应小于250mm,小于200mm的洞口后凿不注。砌筑墙体留洞待管道设备安装完毕后用C20细石混凝土填实。钢筋砼墙上留洞封堵详见结施图。 4.6 墙身防潮:在室内地坪下60mm处做60厚C15混凝土配2φ6,当室内地坪变化处防潮层应搭接,并在高低差泥土一侧做20厚1:2水泥砂浆掺5%防水剂的墙身防潮层。 4.7 凡是钢筋混凝土表面做装饰工程的,如粉刷,油漆等,表面油漆应用新型高效安全优质的界面处理剂,涂刷,以增强砂浆对基层的粘结力,避免抹灰层空鼓脱离。 4.8 所有窗下墙,挂有配电箱,电表箱,消防栓的洞口下,须加做100厚C20细石混凝土压顶,内配2φ6纵筋,φ6@200拉筋。纵筋两端伸入墙内300mm隔缝内嵌密封材料。 4.9 嵌在防火墙或防火隔墙上的消火栓,背后应有不低于所在墙面耐火极限的背衬板密封堵。 4.10 电梯井道隔墙,应在甲方确定电梯厂家后,依据厂家的供货图纸,预留井门口、按钮洞口。电梯井壁的四角都应按照结构设计说明构造柱,电梯井门洞中方设过梁(宽同井壁厚度,梁高350~400m),电梯井壁设圈梁,高度3D~40mm.间距2m,配筋详结构图 4.11 施工中预留的设备安装孔洞施工完毕后一律用与墙体同质材料砌死。房间之间隔墙(有吊顶的房间隔墙)均须砌到板底。楼面与墙体之间,变形缝两侧墙体之间的缝隙、吊顶内防火分区处、管道四周缝隙必须用防火材料填实密封,进出风管须加防火墙。房间内隔墙无论有平吊顶均须砌至楼板底或梁底。 4.12 所有粉刷面的阳角(包括墙角、柱角和楼梯踏步),均做1:2水泥砂浆50mm宽护角。
五	楼地面设计: 5.1 楼地面应执行《建筑地面设计规范》GB50037—2013、《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331—2014。采用防滑、平整、耐磨、抗污染、易清洁、耐腐蚀的材料,地面防滑等级满足《建筑地面工程防滑技术规程》

	典型部位防滑等级如下:1)室内干态部位:坡道、楼梯(间)、踏步:Ad级;踏步防滑条见楼梯大样图,坡道面层采用拉毛或刻槽等防滑措施,详见工程做法表或者室内二次设计。 建筑出入口、卫生间、清洁间、浴室、室内游泳池:Bd级;儿童、无障碍卫生间、母婴卫生间,儿童游泳区等:Ad级(Bd级提高一级)商业内部老人、儿童及无障碍活动场所:Bd级(Cd,级提高一级)
5.2	门厅、公共区(中庭)走廊、中庭活动区、电梯厅、商铺:Cd级;车库、设备用房、工具间、办公间等:Dd级; (2)室内潮湿部位:餐饮操作间(厨房)、超市生鲜区、员工浴室、有水设备用房(如水泵房、空调机房等):Cw级 (3)建筑周边室外部位:(当为老人、儿童及无障碍活动场所时,防滑等级提高一级)坡道、无障碍步道:Aw级; 入口无障碍坡道面层采用拉毛或刻槽等防滑措施,详见工程做法表或者景观二次设计。 建筑出入口平台、人行道、步行街、室外广场、停车场等:Bw级
5.3	楼地面面层为水泥砂浆时,体积比应为1:2,水泥强度不应低于M15,厚度不小于20mm;为细石混凝土时,石子粒径不大于15mm,混凝土强度不应低于C25,细石混凝土面层厚度不小于40mm。
5.3	除特殊注明外,门外踏步,坡道,混凝土垫层厚度做法同相邻室内地面。
六	门窗工程: 6.1 本项目外窗气密性等级不低于《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T31433—2015规定的7级;阳台门的气密性等级不低于《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T31433—2015规定的6级;通往非封闭空间或户外的户门气密性等级不低于《平开门》JG/T453—2014规定的4级。 6.2 门窗玻璃的选用应执行《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113—2015)和《建筑安全玻璃管理规定》(发改运行[2003]2116号)及地方主管部门的有关规定。凡玻璃底边距楼地面小于500mm、玻璃面积大于1.5平方米(门上玻璃面积大于0.5平方米)、玻璃门、室内玻璃隔断均须采用安全玻璃,如中空双玻钢化。安全玻璃的厚度及最大使用面积应符合JGJ113—2015中表7.1.1—1的规定;有框平板玻璃、超白浮法玻璃和真空玻璃最大使用面积应符合表7.1.1—2的规定。玻璃混凝土雨篷、玻璃栏板、采光天窗应采用钢化夹胶安全玻璃。其胶片厚度不应小于0.76mm。 6.3 本工程门窗按不同材料和用途分别编号,详见门窗表。 6.4 本工程门窗采用隔热金属多腔密封窗框。外窗采用6双银(Low-E)+12Ar+6超白均质钢化中空玻璃 玻璃。防火门窗采用6厚和8厚防火玻璃,耐火等级见门窗表。外门窗铝合金型材采用氟碳喷涂。 6.5 本工程门窗表上所述尺寸均为洞口尺寸,加工制作时,应扣除不同厚度的粉刷层面或贴面厚度,一般情况下铝合金窗高宽各扣50,铝门高扣除25,宽扣除50,无框全玻门视实际情况实地放样而定。 6.6 除图中注明外,普通外窗距墙体外边50立撑;门扇与开启方向墙面平,凡属卫生间门,门扇离地25。所有窗台面内口须高出外口20。 6.7 除图中注明外,本工程房间门垛均按200考虑。所有通道走道上门开门特殊注明外,对齐走道中心。 6.8 当门窗固定在混凝土墙上时,应在固定位置设置木、铁构件,并做防腐、防锈处理。 6.9 当窗固定在非承重墙上时,应在固定位置设置砌块,加强锚固强度。 6.10 临空的外窗其窗台低于800时,距室内地面900以下的玻璃应为固定扇,并采用中空钢化玻璃,固定扇的边框应满足防冲撞的强度要求。安装在易于受到人体或物体碰撞部位的建筑玻璃,如落地窗、玻璃门、玻璃隔断等,应采取保护措施。保护措施应视易发生碰撞的建筑玻璃所处部位不同,分别采取警示(在视线高度设置目标标志)或防撞设施(设置栏杆)等。对于碰撞后可能发生高处人体或玻璃坠落的情况,必须采用可靠的护栏。 6.11 门窗反复启闭性能达到相应产品标准要求的2倍,其检测方法需满足现行行业标准《建筑门窗反复启闭性能检测方法》。 6.12 全玻璃的门和落地窗应选用安全玻璃,并应设防撞提示标识。
七	内外装修工程: 7.1 本工程外装修为玻璃,金属铝板,设计详见立面图。所选用的各项材料其材质、规格、颜色等,均由施工单位提供样板,经建设和设计单位确认后进行封样,并据此验收。 7.2 墙上施工孔洞用1:3防水砂浆嵌实,表面采用1:2防水砂浆粉严。外墙门窗框四周用发泡剂打严实,再用防水砂浆灌缝,门窗框与外粉刷间设缝,硅胶嵌填。 7.3 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222,楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037—2013。凡自选装修材料必须是耐火等级不小于0.25小时的不燃烧体。 7.4 墙体不同基层的材料(混凝土、砖、砌块等)之间竖缝及顶部横缝相接处应铺设钢丝网(丝径0.6mm,孔径10mm)钢丝网间隔200*200木钉固定,钢丝网搭接宽度从缝边起每边不得小于150mm。 7.5 内墙混合砂浆粉刷,内墙阳角、柱及门窗洞口阳角处均做每侧50宽、2000高、20厚,1:2水泥砂浆护角及粉刷。内墙所有阳角均需做成半径20圆弧。 7.6 有吊顶房间墙、柱、梁粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100。 7.7 各种类型的送回风口除图上注明,或有大样外,均采用铝合金制品(喷漆色彩由内装确定)。平顶和墙面装修图上仅表示其位置和尺寸。具体做法和要求请详暖通设计图,所有洞口安装执行现行规范。 7.8 墙体面层喷涂或油漆须待粉刷基层干燥后进行。无管道井的所有水立管均先安装完管道,再用轻质墙板外包至上层楼板底,检查口处设外开检修门,轻质墙板面层及门扇表面处理与颜色同相邻墙面,五金拉手配齐。 7.9 室内各种油漆,水泥金属漆(包括墙面和平顶均须做出色彩和表面形式的样板,小样和实样),经甲方汇同设计人员共同协商审定后再大面积施工。所有室内外装饰材料、色彩、灯具选型等均须先做样板或实物产品的选择,经设计人员汇同业主共同研究后,方可大面积采用。施工,以确保工程质量和完整性。 7.10 除高空建筑均按吊项考虑,要求施工按时通用图集做法预留好吊筋。

7.11	本设计所表示的室内装修仅为满足建筑设计文件的编制深度要求而作,比如装修区域楼地面的面层、精装修墙面、卫生间内封包管井墙体、幕墙及中庭栏杆、洁具等,详细室内设计由装修二次设计。如甲方有特殊要求,经过设计人员同意后,在不影响消防、结构安全等设计要求的情况下可对本设计作适当改动。
7.12	水、电管线穿过墙体时,孔洞周边应采取密封隔声材料封堵。
八	设备安装: 8.1 本工程土建预留所有管井、洞口,不得临时开凿,由于管道、线路纵横交错,上下贯通穿梁越墙较多,因此在施工时必须与设备安装密切配合,土建施工要熟悉设备图纸情况,设备安装应紧随土建进行,如有缺漏碰错之处,应及时与设计人员联系解决,以消灭失误。 8.2 钢筋混凝土墙上留洞见结施图和设备安装图,砌体留洞见设备施工图。施工各专业应密切配合,做好预留、预埋。 8.3 室内需后期安装的管道井为方便施工,预留开口,待管道安装完毕后,必须以相应标号的混凝土捣满或用砖以1:3水泥砂浆填实。水、电等各种预留孔洞,除建筑图纸标明的以外,尚需详见各专业图纸。所有水力管安装原则上考虑预埋套管。水管道相对密集之处可根据水管定位预留孔洞,孔洞开口钢筋预留,待安装完后后统一浇筑填实。 8.4 电气盒,显示屏等机电设施均要求埋入墙内,高度、位置要求整齐划一。 8.5 管线安装要求就位精确,排列整齐,安装紧凑,注意美观,并按明装和暗装验收标准施工。其它未提及事项均应按国家及地方有关规范和规程执行。
九	安全防护: 9.1 防护栏杆 (1) 外窗窗台距楼地面的净高低于800时(除窗外为阳台或平台外)均设防护栏杆,净高(从可踏面起算)为不小于800(无可踏面时,防护栏杆净高从楼面算起)护窗栏杆参见国标 16J509—F5—LC1A型。 (2) 阳台、外廊、室内回廊、中庭、内天井、上人屋面及楼梯等处的临空部位应设置防护栏杆(栏板),并应符合下列规定: 1) 栏杆(栏板)应以坚固、耐久的材料制作,应安装牢固,并应能承受相应的水平荷载; 2) 栏杆(栏板)垂直高度不应小于1.20m。栏杆(栏板)高度应按所在楼地面或屋面至扶手顶面的垂直高度计算,如底面有宽度大于或等于0.10m,且高度不大于0.45m的可踏部位,应按可踏部位顶面至扶手顶面的垂直高度计算。 9.2 金属型材栏杆壁厚要求: (1) 不锈钢:立柱的壁厚不应小于2.0mm,不锈钢单板立柱的厚度不应小于8.0mm,不锈钢双板立柱的厚度不应小于6.0mm,不锈钢管扶手的壁厚不应小于1.5mm; (2) 镀锌钢:立柱的壁厚不应小于3.0mm,镀锌钢单板立柱的厚度不应小于8.0mm,镀锌钢管扶手的壁厚不应小于2.0mm; (3) 铝合金:立柱的壁厚不应小于3.0mm,铝合金单板立柱的厚度不应小于10.0mm,铝合金双板立柱的厚度不应小于8.0mm,铝合金管扶手的壁厚不应小于2.0mm。 (4) 所有栏杆采用不宜攀登的形式且垂直杆件的水平净距不大于110mm,如采用非垂直杆件,必须采取防止攀爬的措施。 (5) 栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板80x80x6或通长预埋钢板焊接。 (6) 砌体栏杆压顶应现浇钢筋混凝土压顶,并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120,宽度不小于砌体厚度,纵向钢筋不宜小于4φ10。 (7) 室外金属防护栏杆应进行防雷设计,并应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB50057的有关规定。
十	室内污染控制: 10.1 本工程室内环境污染控制类别为I类。应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020及《建筑环境通用规范》GB55016—2021的要求。 建筑室内外涂料还应符合《建筑用墙面涂料中有毒物质限量》GB18582—2020及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597—2020的相关要求;符合省住房城乡建设厅省经信委省环保厅省质量技术监督局《关于在我省建筑中推广应用低(无)挥发性有机化合物含量涂料的通知苏建科[2017]679号的要求。油烟排放执行HJ554—2010《饮食业环境保护技术规范》及当地环保局文件要求;宁环发2020177号文《关于加强南京市餐饮油烟防治的指导意见》。室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。 10.2 室内空气污染物的活度和浓度应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020及《建筑环境通用规范》GB55016—2021的要求。具体污染物限值限值详见江苏省居住建筑施工图绿色设计专篇(建筑)(一)室内环境污染物浓度检测结果不符合以上规定的民用建筑工程,严禁交付投入使用。 10.3 本工程所使用的无机非金属材料,包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等,须采用A类,其放射性内照射指数(IRa)应小于或等于1.0;放射性外照射指数(Ir)应小于或等于1.3。 10.4 室内装修时,必须使用E1类人造木板及饰面人造木板,其它材料亦应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求。室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
十一	油漆: 11.1 所有金属制品露明部分用环氧富锌底漆打底,面刷调和漆二度,除注明外,颜色同所在墙面。不露明的金属制品仅刷环氧富锌底漆二度,所有金属制品刷底漆前应先除锈,并加强防锈处理。 11.2 屋面检修钢梯、水池水箱爬梯、雨水管排水管等均刷防锈漆一道,调和漆二度,颜色同墙面。

注:1、不得随意删减内容;如有任何不妥事宜,请在施工图与设计师会商。
2、本图设计内容在设计时同意不得在其它地方使用。
3、版本号:第一次出图版为0,第一次修改为A,第二次修改为B,余类推。

注册建筑师、工程师章:



设计		李迪
绘图		李迪
专业负责人		廖亚娟
项目负责人		廖亚娟
方案设计人		廖亚娟
校对		许海兵
审核		许海兵
项目经理		朱友进
批准		卞光华
会签栏		
建筑	电气	
结构	暖通	
给排水	智能	
委托单位:南京艺术学院		
设计编号	2026-0014	设计阶段:施工图
项目名称:南京艺术学院运动场出新改造项目设计		
子项名称:运动场出新		
图纸内容:建筑施工设计说明(一)		
图号-版本号	建施-02-0	日期:2026.05
条形码		