建筑会签/日期 CONFIRMED BY A /DATE
结构会签/日期 CONFIRMED BY S /DATE
暖动会签/日期 CONFIRMED BY M /DATE
电气会签/日期 CONFIRMED BY E /DATE
给排水会签/日期 CONFIRMED BY PLUMBING/DATE

二：硬景工程

1.施工原则

1.1 室外工程,无论围墙,道路、广场车坪,台阶坡道挡墙,水景驳岸喷池,旗杆标牌,假山水池桥梁,跌水瀑布汀步,路障车挡导栏,散水明沟管井,凡此各项,均须在对各有关图纸的施工中完善落实结构构造的安全稳妥,形体色彩的和谐适度和细部处理精确无患,保证整体大环境集散功能的安然和畅顺,以实现园林的综合情趣和环境效益。上述一般未做专门要求的常规构造细节,应按图标及行业规范标准执行。本设计凡采用的标准图、通用图、重复利用图等，不论是选用局部节点还是全部详图，均应按照各设计图纸的有关节点和说明合理的套用图纸，全面配合施工。

1.2 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸，粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

1.3 为保证本项目最终效果的质量，在施工安装中必须严格执行国家和当地有关部门颁布的有关施工质量验收规范的规定，并随时注意与建筑结构、给排水、电气、绿化等专业设计的施工图纸密切配合使用。

2.墙体工程

2.1 图纸未做说明时，本工程砖砌体均采用预拌（商品）砂浆(WM7.5/DM7.5)砌筑MU10机砖(非粘土烧结砖）。

2.2 围墙和花池砌体的下部，距相邻地坪完成面60毫米（mm）处应设防潮层一道,其做法为抹20厚1:2.5水泥砂浆,内掺5%防水剂。

2.3 围墙超过40米长度时，每隔40米在砖垛处设置伸缩缝。遇复杂地形时增设变形缝。

2.4 立面石材铺装，除干挂做法由施工方另出排砖、排架图(经由设计方认可后方可施工)外，均采用铜丝(4#)灌浆法挂装。

3.地面铺装

3.1 按平面图及大样图指示的标高及排水方式铺砌地面。工作开始前，应该彻底清理基础水泥面层。在铺装施工前，施工面应该彻底弄湿，但需清理多余的水洼。所有流线型园路需按方格放线，保证曲线流畅、自然。

3.2 按大样图示安排预制铺装材的铺置。铺装时需要按照图纸指示，以达到合适及准确的铺装纹样效果，施工方需要负责提供必需的附加填料，以达到图纸的标高要求。

3.3 地面铺地砖留缝除特殊指明外均应≤5毫米（mm）,建(构)筑物地面、墙面石材铺装留缝除特殊指明外均应≤2毫米（mm）。

3.4 施工方需注意铺装单元的拼装按设计图纸而行。除特别证明需以不同深浅调子的石材装选效果的部分外，一般同色同材的铺装面，需选用调子相近的材料以营造色调均衡、平整，无任何凸显色块的表面或图纸以外效果。所有被现场监督拒绝的用材，需立即移离场地。

3.5 在少于3米（m）长的直边铺装上，铺砌面与指定标高间的容许差距不得多于10毫米（mm）。相邻两块铺装间的接缝误差值为±2毫米（mm）。

3.6 所有铺装材间的接缝及与竖井，侧石和渠位间的接缝续保持直线感,在转折位置应保证平滑、顺畅的收口。台阶或坡道平台与建筑外墙面之间须设变形缝，排水沟每30~40米设变形缝，与勒脚交接处设变形缝，缝宽30毫米（mm），灌填嵌缝油膏，深50毫米（mm）。

3.7 混凝土铺装广场及园路需设置伸缩缝.路宽小于5米，混凝土沿路纵向每隔4米分块做缩缝；路宽大于5米，沿路中心做纵缝，沿路纵向每隔4米分块做缩缝;广场按4X4米分块做缝；混凝土纵向长约20米或与不同建筑衔接时做胀缝；缝内土应填充沥青类材料，沿缝两侧的混凝土边缘应局部加强。伸缩缝做法参见03J012-1$\frac{1}{44}$

3.8 根据局部现场地质情况，铺装基层可进行相关技术处理措施来保证基层的稳定性。应考虑地域差异，对地下水位较高、寒冷、冻胀土等特殊地区，铺装基层应作不同材料的选择。

3.9 铺装完成后，清洁所有铺装面，将其表面的所有粘结、溢出灰泥或水泥、表土、沙、树皮碎等杂物清理干净。不要使用盐酸类（带腐蚀性）清洁剂清理铺装表面。

3.10 所有室外地面所用天然石材铺装材料，均应按照相关规范要求进行防碱，防污处理。
地坪收边材料与不同材质相接处，应遵循对缝铺贴原则，从而形成统一完美的视觉效果。

4.台阶与栏杆

4.1 台阶的平面尺寸在施工图纸中注明，踏步宽度不宜小于0.3m，高度不宜大于0.15米（m），或小于0.10米（m），且应有防滑措施。

4.2 台阶梯度高度超过0.7米（m）并侧面临空时，应加设防护设施，如栏杆。

4.3 残疾人、老年人、幼儿园及中小学等专用台阶及栏杆按相关规范的规定设计。

4.4 在寒冷及冻胀土地区，台阶应与主体承重结构断开。防冻胀层做法按工程设计。

4.5 台阶下方的钢筋混凝土部位及预埋件，应经过结构计算并能满足栏杆承受荷载的要求。

4.6 未有特别标注说明的各类型栏杆顶部水平荷载为1.0kN/m,实际工程还应符合《建筑结构荷载规范》GB5009-2012 的各项要求。

4.7选用栏杆、栏板时应根据建筑物的使用功能，合理安全选型。儿童经常活动的场所应避免选用易攀爬的横向花饰栏杆，以免发生危险。

》。

5.砂浆

5.1 一般施工技术指导说明亦适用于景观墙的砂岩及石材饰面。

5.2 所有使用的砂浆为1：3的水泥与砂混合成浆,水泥须与约25%的粉煤灰（市面有包装产品）混合，沙必须洁净，清洗过，中等粗细且没有被染色和风化的问题。

5.3 所有墙面石材推荐使用干粉砂浆砌筑。

5.4 设备用面的铺装需作附重大80毫米（mm） Pa的水泥砂浆层。

5.5 灰泥层至少要达25毫米（mm）厚。灰泥接缝一般为5毫米（mm）宽以保持铺装单元平整。所有接缝要做到收口平滑，无溢出至铺装表面。

5.6 台阶的踢面板及面板安装需配以合格的水泥粘合底层（施工方在系统施工前须先取得场地监督的许可）。

5.7 本工程排水找坡按原建施设计施工,凡要求排水找坡的地方，找坡厚度大于30毫米（mm）时,均用C20细石混凝土找坡；找坡厚度小于30毫米（mm）时，可用1:3水泥砂浆找坡。

6.混凝土

6.1 钢筋混凝土须符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）规定。

6.2 施工方要选用合适的水泥并采取混凝土浇筑的方式以防止干燥开裂和塑性开裂之类问题的产生。在实际交工时混凝土完成面要没有达到裂缝或不大于0.1毫米（mm），如裂缝大于0.1毫米（mm），施工方须修复及更换不良的混凝土，以达到要求。路面放线应须垂直及水平。直线以两个定点定线。在路弯处，将用单线弧度标注，所有路面须标桩及经批准后方能施工。标桩未经过施工监督批准及确认前，所有施工工作都不能开工。根据指导重新排列和调整水泥道路和砖节点。若无其他说明，所有的钢件加固结构须有30毫米（mm）的砂浆保护层。

6.3 不能对新浇筑的混凝土烘干,并且要保护其不受过热或过冷温度的影响。混凝土浇筑期间和之后，在多风的情况下要使用防风设备保护其表面受影响到最小。不符合本说明的养护方法未经过现场监督的批准不予使用。

6.4 在硬的混凝土上浇注新混凝土之前，将硬混凝土表面凿毛并彻底清理所有松软的，隐藏的多余的物质。要灌入新混凝土前，将现有混凝土表面浸水至饱和并用1：2 水泥和砂比例的砂浆层将其覆盖。

6.5 伸缩缝要设置在结构工程师制定的间隔处以及混凝土和其他硬表面的接缝处。使用聚氯乙烯胶泥为接缝密封剂。在膨胀和收缩缝处按要求放置镀锌钢加固销。

6.6 按要求设置控制施工缝。最终的尺寸定位需按现场实际效果进行设置。

7.金属制品

7.1 金属材质
未特别标注的圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板均采用Q235B钢，预埋件锚筋采用HPB300钢筋。混凝土结构的钢筋应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015年版)的相关要求。不锈钢应符合国家有关标准。使用的金属需要符合其功能，表面处理，制作方法，强度和硬度方面的要求，并去除所有锋利的边缘,保持适当的圆弧。

7.2 接缝
在上漆、镀锌或其它表面处理前，露面的焊缝均须锉平磨光，或按不同铁材要求采用适当的方法处理。焊接方式及焊条的选用应符合《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002的有关要求。

7.3 金属镀层
镀层之前要完成焊接，切割，钻孔和其他装配工作。除非另有说明，否则锌镀层和其他类似镀层要使用热浸法，将所有外露铁质材料镀锌。

7.4 金属制品涂漆
在指定涂漆的地方(包括装饰性和保护性镀层),均需要如下处理：露明部分防锈漆一度，铅油二度，不露明部分刷防锈漆二度，完成面采用热浸法处理，具体色彩参见详图。

7.5 设计中，凡涉及钢结构、栏杆等工程，除说明特殊做法外，均采用焊接，焊接部分须满焊。焊点要求打磨平整，不允许有有气孔、毛刺和裂纹，并须做防锈处理（红丹两度，不锈钢构件除外）。

7.6 钢结构构件必须做热渗镀锌防腐处理，氟碳喷涂面漆（颜色待定）。所有型材如方通，钢板，角钢，箅子等均需给设计院送样确认。

8.木制品

8.1 所有木件均应采用直纹一级木料，其含水率不大于12%，并应符合《木结构设计标准》GB50005-2021的选材规定，并须经过施工方防腐处理后方可使用。
（1）木件防腐处理方法一：木料采用强化防腐油涂刷2-3次，强化防腐油配合比97%混合防腐油，3%氯酚（用于地面以下）。
（2）木件防腐处理方法二：采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。

8.2 工艺
内部合缝接头及外部采用斜接缝。指定接缝处均需色彩与相邻部位匹配。

8.3 喷漆
确保底漆、保护层及内层漆适用于基层并且与饰面料相应协调。除透明的装饰，每层着色都应与前层明显区别。
除特殊说明的两层机制外，喷漆机制应包含不少于三层，其中一层由车间或工厂喷头层漆。如需灌注或密封易渗水的底层，或为达到特殊规定设计的色彩、不透明性或膜厚度，可使用两层底漆，但需要满足以下前提：
a、外表面只使用符合国家标准的相关产品。
b、修复或损害露明的表面须以新品程序处理。

8.4 木结构小品及木制作部分施工时，要求做工精细，不得出现毛刺、裂纹等瑕疵，各连接节点要求安全、坚固、可靠、不易变形。所有外露木件必须按相关规范进行防腐处理。

9.玻璃

本工程中所选用的玻璃均为安全玻璃,安全玻璃的种类及厚度按图中标注,未标明者应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015的相关规定。

10.螺栓 螺丝

使用适当并相应各工作的符合标准型号，能承负对应荷载及压力，并足以保证安装之牢固。十字埋头钉或凹头螺钉，钉头须与表面整平。石工螺钉按国家规格，使用标准型号的现有膨胀螺栓套件。

11.安全塑胶

12.隐形消防车道

13.其它新型材料

10.景石堆砌及室外成品设施

10.1 施工前，应按施工平面图放样。若平面位置、标高与实际不符，应及时联系设计单位做变更处理，选用景石的石种、块面、色泽应符合设计要求，石质必须坚实、无损伤、无裂痕、表面无脱落；

10.2 景石装运应轻装、轻吊、轻卸。景石运到施工现场后，必须对景石的石种、质地、形态、纹理、石色进行挑选和清理，除去表面尘土、尘埃和杂物，分别堆放备用。

10.3 景石的放置：必须将石脚埋进土里，选择最佳观赏面朝向道路一侧，置石周围配合植物，背面植物要高于石头作为背景，两侧植物要略低于石头，以显出石头的形态。

10.4 施工放样应按设计平面图，经复核无误后，方可施工。不出施工图的景石堆置和散置，可由施工人员用石灰在现场放样示意，经有关单位现场人员认可后，方可施工。

10.5 根据放样位置和设计要求，进行基础开挖。在保持基础稳定的前提下，基础表面应低于近旁土面或路面（地坪）10厘米（cm）。

10.6 基础开挖后，如遇疏松的土质，暗塘（河），地下文物、地下管线等，应会同设计单位和有关部门妥善处理后，方可施工；

10.7 所有景石、标识、艺术性小品、雕塑成品设施须安全稳固，不得随意堆置。

11.水景和水池

11.1 所有涉及水的任何构造均以不低于二级防水等级的要求采取防水措施，对防水层的技术要求，需满足GB50208-2011《地下防水工程质量验收规范》的要求。

11.2 水池的进水口、溢水口、排水坑、泵坑宜设置在较隐蔽位置，需与水电专业配合。

11.3 泳池及所有水池施工时必须配合给排水专业及水景公司的图纸预留孔洞、预埋套管。

11.4 水池一般为刚性防水，采用P6抗渗钢筋混凝土完成水池主体结构,具体做法见各单项图纸。

11.5 所有水景基层需做反碱处理，水景石材需做六面防护。

12 假山工程

13 屋顶花园及地下车库顶板覆土工程

14 绿色建筑及LEED认证

15 其它特殊工程

三：园林构筑物

1.园林建筑及其附属工程须严守少而精的原则。
本设计中所有建构都是融入自然园林整体中，不可随意肢解或扩容的有机组成。经过设计创意确定在情景空间中的园林构筑物都是兼具实用与审美，观景与组景的双重功能，在本设计中的园林构图中，每一单体的位置，视角仰俯和体量、势态，情调及色彩材质都是设计理念构思内涵的体现。因此，凡建筑均已按其在整体中所占的比例布置，不可随意增删，更不得为商业目的，占用绿地和水域。

2.本设计所有园林建筑的结构构造按其结构形成，无论构造体系及时代形式均按建造的各有关规范执行。所有建筑物，包括桥梁与小品等附属设施，都按土建设计的规程出图。凡套用标准图中设计结构构造的节点等，须经本项目结构或市政工程师验算确定。

3. 钢结构建构筑物

4. 仿古木结构建构筑物

5. 其它特殊结构建构筑物

备注：此图仅供内部沟通使用，不可用作施工等。

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

盖章 SEAL

项目名称 PROJECT 2025年江海四区公园绿化景观改造工程
子项名称 SUB PROJECT
图名 DRAWING TITLE 设计总说明二

工程编号 JOB NO.	阶段 STATUS
比例 SCALE	专业 DISCIPLINE 景观
日期 DATE	图别、图号 DRAWING NO. LO-01.2

档案号

A1