设 计 说 明

一、项目概况

项目名称：天翠阳光第一社区环境改造提升工程　　项目地点：北京

发包方：北京市石景山区区人民政府五里坨街道办事处

二、 设计依据：

1.甲方认可的实施方案;甲方提供的用地测绘图以及用地红线蓝线范围；设计任务书等;

2.本施工图的设计执行国家颁发的有关规范，规定，标准，措施。其中道路，铺装，绿化种植等施工时参照以下规范实施:

《园林绿化工程施工及验收规范》	DGJ32/TJ201-2016	《公园设计规范》	CJJ48-92
《民用建筑设计通则》	GB50352-2019	《金属与石材幕墙工程技术规范》	JGJ133-2001
《无障碍设计规范》	GB 50763-2012	《园林绿化工程施工及验收规范》	CJJ82-2012
《建筑场地园林景观设计深度及图样》	06SJ805	《城市道路绿化规范与设计规范》	CJJ 75-97
《城市绿地设计规范》	GB 50420-2007	《工程建设标准强制性条文》（城市建设部分）建筑[2013]202号	
国家现行其它规范、标准		《钢结构设计标准》	

三、 设计概述：

1. 设计范围: 硬质铺装、路面、给排水、电气以及地面高程等。

2. 本施工图除注明外竖向标注为绝对标高，地面排水进入室外雨水系统，在无法利用自然排水的低洼地段，应加设排水管、雨水口。

3. 本施工图中人行道铺装与场地顺接时应平滑交接，铺装曲线流畅。

4. 本施工图中所示标注尺寸，均以毫米计，标高单位以米计。坐标采用城市大地坐标系，高程为黄海高程系。

5. 施工图未标示出的尺寸按图纸坐标系统进行放线施工。如遇现场与设计不吻处及时通知设计提出调整意见，不得擅自处理，否则后果自负。

四、 主要专业设计说明：

（一）土建部分

1.土建铺装平整度和灰缝精度要求符合施工验收规范要求。

2.曲线铺装部分必须自然、圆滑，不出现折线和死角。

3.铺装灰缝饱满，不出现空鼓现象。

4.场地内混凝土垫层应分仓跳格浇筑，其分仓即为缩缝，每隔4~5仓（格）设一道伸缝。路宽<5m时，沿路纵向每隔4米分块做缩缝；路宽>5m时沿路中心线做纵缝，沿路纵向每隔4米分块做缩缝；广场按4mx4m分块做缝。伸缩缝做法详见国标图集03J012-1《环境景观－室外工程细部构造》第44页③节点。

5.铺装垫层级配砂石和灰土部分均碾压密实，压实系数大于0.93。

6.基土应均匀密实，人行道采用素土夯实，压实系数大于0.93。

7.水泥砂浆和砼必须按照设计强度标号，未标注的混凝土垫层标号为≥C15，构件混凝土标号≥C25，砖墙为Mu10灰砂砖或混凝土空心砌块、地上部分用M7.5水泥砂浆砌筑，地下部分用M10水泥砂浆砌筑。

8.墙体结构地面以上60mm设防潮层，花池及挡土墙内壁做防水砂浆抹面与防潮层闭合，做法为20厚1：2水泥砂浆掺5%防水剂。小于3m的花池设一处排水管，大于3m的花池每3m设一处排水管，排水管为Φ50，设于距地面50mm处。所有砖墙长度超过60m时均设伸缩缝，做法详见华北标08BJ9-1室外工程－－围栏、围墙第15页。

9.砖围墙每隔60米设伸缩缝，挡墙每隔30米设伸缩缝。

10.铺装材料施工前必须经过浸泡（时间根据材料而定，不得少于15分钟）。

11.道路、广场铺装放线尺寸可根据现场情况进行调整，保证衔接流畅。

12.地形图中竖向设计等高线及标高单位为米，塑造地形时应设网格放线，尽量满足图纸要求，地形注意接顺，自然起伏，肉眼满意为止。施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终质量负责。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。

13.石材铺装设计要求

13.1、铺装材料在铺装之前应采取防护措施，防止出现污损、泛碱等现象；为防止石材泛碱变色，凡与水体直接接触的石材和砂岩板均进行以下处理：

（1）石材均应预先用石材防水防污剂处理，具体市场供应，选择其渗入性优质产品;

（2）石材的粘结砂浆采用聚合物砂浆，采用防水功能,其外加剂按市场供应选择;

（3）石材拼缝需用专门石胶封缝，按市场供应选择:JSC多功能防护剂，JSC15号石材防护剂

13.2、湿作业时现场环境温度宜在5°以上;

13.3、石材、地面砖铺贴前应浸水湿润。天然石材铺贴前应进行对色、拼花并试拼、编号;

13.4、铺贴前应根据设计要求确定结合层砂浆厚度，拉十字线控制其厚度和石材、地面砖表面平整度;

13.5、结合砂浆应采用 设计标号的水泥砂浆，厚度宜高出实铺厚度 2－3mm。铺贴前应在水泥砂浆上刷一道水灰比为1:2的素水泥浆或干铺水泥1－2mm厚洒水;

13.6、石材、地面砖铺贴时应保持水平就位，用橡皮锤轻击使其与砂浆粘结紧密，同时调整其表面平整度及缝宽;

13.7、铺贴后应及清理表面，24小时后应用1:1水泥砂浆灌缝，选择与地面颜色一致的颜料与白水泥拌和均匀后嵌缝。

13.8、石材伸缩缝处用干石灰粗砂扫缝、洒水封缝。

14.墙面面层材料分层做法（依据<工程做法>12BJ1-1）：

14.1真石漆面层:

A、砖墙刷真石漆:

（1）罩面防水剂；（2）喷面涂料；（3）喷仿石底涂料；（4）着色剂；（5）刷封底涂料增强粘结力；（6）16厚DP-HR抹平（是否分两次抹由施工定）

B、混凝土墙刷真石漆:

（1）罩面防水剂；（2）喷面涂料；（3）喷仿石底涂料；（4）着色剂；（5）刷封底涂料增强粘结力；（6）12厚DP-LR抹平

14.2混凝土墙花岗岩、文化石面层:

（1）DTG胶缝　（2）3~5厚DTA粘贴花岗岩　（3）6~12厚DP-HR抹平

A、砖墙面砖面层:

（1）DTG胶缝　（2）2~3厚DTA贴6~10厚面砖　（3）6~12厚DP-HR抹平

B、混凝土墙面砖面层:

（1）DTG胶缝　（2）2~3厚DTA贴6~10厚面砖　（3）6~10厚 DP-MR抹平

15.防腐：1、所用外露钢构件应做防锈处理，除锈后涂防锈漆两道，面层处理见施工图纸。

2.园林中所用的全部木材应做防腐处理，刷乳化沥青两道。

16.排水疏水层材料选择卵石或陶粒，粒径20-40。

17.场地内花岗岩铺装面层设1cm宽伸缩缝，间隔距离根据铺装效果现场调整,且≤6m（与混凝土垫层伸缩缝距离相同）。

18.所有室外墙面所用之外墙涂料，均应具有防水、防污及适应当地气侯条件的耐侯性。

19.施工单位应按图施工，遵守国家和地方的施工验收规范和操作规程（种植工程应符合《城市绿化工程施工及验收规范》，认真接受质检部门的质量监督。成品保护：承建方应兼顾施工顺序，确保成品质量。

20.未尽事宜，由甲方、设计方协商解决，均须遵守国家相关规定。如植物、构筑物与地下管线冲突等，请施工方及时与有关方面协商解决。

21.本图纸应报请规划、市政、园林等政府主管部门审批，批准及施工图审查合格后方可按图施工。

22.建（构）筑物基础深度需满足当地冻土深度800mm，设计中未达到800mm的，坑开挖时超出部分，用天然级配砂石，分层回填夯实至基底设计标高。

五、 其它事项：

1. 本工程施工前务请认真阅读和熟悉图纸，如发现设计遗漏或交待不清之处，请及时与设计单位联系。

2. 施工前，施工单位应会同甲方现场核实尺寸，如现场尺寸与图纸有较大出入，应将核实结果及时通知设计单位，进行设计调整。

3. 施工单位应按图施工，遵守国家和地方的施工验收规范和操作规程，认真接受质检部门的质量监督。

4.承建方应兼顾施工顺序，确保成品质量。

5.凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料，除按本设计图纸要求外，均需报小样，经甲方及设计单位审核认可封样，方可采用及据此验收；图纸未详处参照国家及地方施工验收规范。

6.施工时应按图施工，如有改变，需征得设计单位同意；如替换材料及饰面，必需取得甲方及园林设计师的最后同意。

7.成品休闲椅、垃圾箱（设计使用年限10年）及儿童游乐设施等室外家具的选型，应根据园林设计师的设计意向，结合整个景观区域的风格，由甲方协同园林设计师，最终选定相应的配套设施。

YHIA

北京炎黄联合国际工程设计有限公司

BEIJING YANHUANG INTERNATIONAL ARCHITECTURE & ENGINEERING CO.,LTD.

北京市海淀区
中关村东路66号
1号楼22层2605
邮编：100080

2605, 22F, Building 1 No.66, Zhongguancun East Raod, Haidian Disctrict
Beijing, China 100080
TEL:86-10-62111980
FAX:86-10-62153315

设计签字 SIGN		
工程主持人 P.A	傅 汕	
专业负责人 ARCHIT. CHIEF	傅 汕	
设 计 人 DESIGN	付建立	付建立
校 对 人 PROOF READER	傅 汕	
验证签字 SIGN		
审 定 人 APPROVE		
审 核 人 CHECK	王光耀	

本图在未取得与之一致的相关政府部门的批准文件之前，仅供施工单位进行施工准备图参考使用，不作为正式施工图。所有尺寸须以标注为准，不得在图纸上直接量取。

会签 SIGN			
建 筑	结 构	设 备	电 气

工程名称 PROJECT

天翠阳光第三社区环境提升工程

项目名称 ITEM

工程编号 PROJECT NO. 2021-YH04-M04

归档日期 DATE 2021 年 12 月

图名 title

设计说明

设计阶段	图号
施工图	说明-01