

园建施工图设计说明一

一、工程概况:	2、路面排水、场地排水、种植区排水、穿孔排水等的管线应接入市政雨水管网。
1、工程名称: 月湖路(金武路-钱资东路)段功能提升项目	3、施工过程中应复核建筑室内外高差,若有出入应及时通知甲方与设计方,以便调整。
2、工程地点: 江苏省常州市	4、本工程设计中如无特殊指明,竖向设计坡度均按下列坡度设计:
3、建设单位: 江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会	广场及庭院: 如无特殊指明,坡向排水方向,坡度0.5%;
4、设计范围、内容: 经批准的规划总平面图范围内的景观、绿化及小品设施等设计。	道路横坡: 如无特殊指明,坡向路沿,坡度1.5%;
二、设计依据:	台阶及坡道的休息平台: 如无特殊指明,坡向排水方向,坡度1.0%;
1、国家及本地区现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规程、规定及标准:	种植区: 如无特殊指明,坡向排水方向3.0%;
2、甲方与乙方签订的工程设计合同书和甲方提供的相关建议和意见。	排水明沟: 如无特殊指明,坡向集水口,坡度1.0%;
3、经过甲方确认的扩初方案。	外地面排水: 如无特殊指明,应从构筑物屋面或建筑外墙面向外找坡最小2%;
4、本项目相应的规划图纸及电子文件。	
5、其他相关资料。	五、道路、广场说明:
6、国家及本地区现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规程、规定及标准:	1、本工程中基层结构按多年不冻土地带设计。
城市居住区规划设计标准 GB50180-2018	2、本工程中人行道路与非机动车道按非机动车基层设计;车行道按机动车基层设计。
公园设计规范 GB51192-2016	3、本工程中基层压实度应符合国家相关规范。
城市绿地设计规范 GB50420-2007 (2016版)	4、道路、广场部分的分缝:
建筑与市政工程无障碍通用规范 GB55019-2021	(1) 路宽B<5m时,混凝土道路纵向每隔4-6m分块浇筑,做缩缝,缝宽10mm;每隔30m设一伸缝,缝宽30mm,沥青路面填缝。
园林绿化工程项目规范 GB55014-2021	路宽B>5m时,道路中心线做缩缝,道路纵向每隔4-6m分块浇筑,做缩缝,缝宽10mm;每隔20m设一伸缝,缝宽25mm,沥青路面填缝。
木结构设计规范 GB 50005-2017	(2) 广场按不大于6x6m分块设伸缝,缝宽20mm,沥青路面填缝。
工程结构通用规范 GB55001-2021	(3) 台阶或坡道平台与建筑外墙之间须设变形缝,缝宽30mm,混凝土嵌缝油膏,深50mm。
建筑与市政地基基础通用规范 GB55003-2021	(4) 如涉及有关建筑结构(底板)及围护结构,本设计如无特殊指明,则其有关构造做法及措施参照建筑施工图设计。
钢结构通用规范 GB55006-2021	
砌体结构通用规范 GB55007-2021	六、材料说明:
混凝土结构通用规范 GB55008-2021	1、所有材料应保证坚固耐用,无明显外观缺陷。
	2、花岗岩加工的几何尺寸应符合设计图纸要求,地面、墙面花岗岩厚度误差应小于±2mm,除火烧面及荔枝面外,花岗岩表面加工工艺为磨光面,则其外露侧面也必须进行磨光。
三、标注说明:	3、凡本设计涉及的涉及到的景观造型、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,均需做小样,经甲方及设计单位审核认可后方可采用。
1、本工程设计中标高采用绝对高程,以(米)m为单位,图中总图单位为米(m),其余未注明均以毫米(mm)为单位。	4、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,必需取得甲方及设计师的最后同意。
2、图中标高均为完成面标高。	5、所有室外地面所用之外墙涂料,均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。
3、本工程中构造标注顺序水平方向按从上到下顺序标注,垂直方向按施工顺序标注。	6、所有室外地面所用之天然石材铺装材料,均应按相关规范要求进行处理,防污处理。
4、本工程中:FL表示完成面标高;TW表示墙顶标高;TC表示路牙顶标高;FG表示土面标高;FF表示室内楼地面标高;WL表示水面标高;BL表示池底标高;PA表示种植区。	6、本工程施工图所示尺寸与现场实际不符时,按实际尺寸为准。
5、本工程中定位坐标系采用甲方提供的现状地形测量图坐标系。	
四、竖向说明:	七、砌体说明:
1、本工程中高等线的等高距详见竖向图,标注标高为土方沉降后的完成标高。	1、本工程砌体±0.000以上,采用MU20砖, M10.0水泥砂浆,±0.000以下采用MU20砖, M10.0水泥砂浆。
	2、基础、围墙、花池等砌体的下部距室外地坪向上60mm处设防潮层一道,其做法为抹20mm厚1:2水泥砂浆,内掺5%防水剂。

常州市市政工程设计研究院有限公司
CHANGZHOU CIVIL MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

项目负责人	陈琦森	陈琦森	专业负责人	曹俊	曹俊
设计	朱金虎	朱金虎	复核	曹俊	曹俊
审核	陈琦森	陈琦森	审定	刘宁	刘宁

项目名称	月湖路(金武路-钱资东路)段功能提升项目		
建设单位	江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会		
工程编号	2024-068	设计阶段	施工图
图纸编号	L01	日期	2024.11

园建施工图设计说明二

室外地坪处每隔2m设一个排水管,具体做法参照《<环境景观>室外工程细部构造》15J012-1中的相关内容。	十、结构说明:
3、排水管埋地部分均以1:1水泥砂浆勾缝。	1、本工程除图上特别说明,应以此说明施工。
4、未说明圈墙长度超过50m时,在不超50m距离,在砖墙部位设置伸缩缝,若遇复杂地形时应具体设置形式。	2、结构图及表所注标高为建筑标高,施工时应扣除覆盖层厚度。
5、钢筋:现浇的混凝土强度为C30,钢筋采用HRB400为Ⅱ级钢筋。	3、挂网施工时应与水、电、空调、消防等有关专业图纸配合,施工时应预埋管线及预留孔洞,严禁私自打乱凿。
	4、凡未注明的混凝土强度等级为C30。
八、金属说明:	5、钢筋混凝土柱或梁与墙体连接的面,应沿钢筋混凝土柱或梁的高度每隔500预埋2Φ6钢筋,锚入混凝土柱或梁内
1、本工程除图上特别说明外,所有金属构件均涂防锈漆二道,调和漆二道或银粉二道。除注特殊说明外,热镀锌钢材均为镀锌钢板Z275。	不小于规范要求的锚固长度,墙体不小于700。
2、用材除注明外,钢材采用Q355-B,符合国家标准《碳素结构钢》GB/T700-2006有关规定。	6、钢结构钢材采用Q355-B钢:螺栓均采用Q235钢制造的国标螺栓,焊条采用E43;说明的焊厚均为5mm。
3、钢筋Φ为HPB300,Φ为HRB400,手工电焊条:HPB300钢筋及Q235-B级钢材采用E43系列;HRB400采用E50系列。	满焊焊接。钢结构构件表面均需作除锈处理,所有钢结构构件均采用防锈红环氧改性树脂底漆及其配套面漆,底面各涂两道。
4、金属铁件焊接部位要满焊、牢固。露明铁件焊接部分的焊缝均应抹平。钢与不锈钢之间焊接采用不锈钢焊条。	7、其他未尽事宜必须按照现行国家规范执行。
5、图中未注明部分钢筋锚固和搭接长度均为4.0d,HPB300钢筋端部加弯钩。	十一、施工要求:
6、预埋钢板铁件如无特殊说明均为12mm厚镀锌钢板,预埋件做法详见工程设计图所示。	1、回填施工前应清除或处理场地内填土层表面以下的杂物、耕植土和软弱土层。施工时应参照有关土方工程的施工、验收规范及手册执行。
7、所有应用于水下钢构件施工前应彻底清除锈迹及油污,严格除锈,手工除锈应达到S3级,若喷砂除锈应达到Sa2.5级;钢结构的制作及安装应符合《钢结构工程施工及验收规范》。	2、地面石材铺装留缝特殊指明外均≤2mm。地面混凝土铺装留缝特殊指明外均≤5mm。
8、用材除特殊注明外,不锈钢材质均为304不锈钢。	3、为保证视觉效果效果的统一,所有位于广场及园路路面的井盖均应做双层井盖,面层做法应与周围铺装一致。
	4、图纸所有露明铁件焊接部分焊缝应抹平,图内未说明的铁件外表刷防锈漆二道、调合漆二道,颜色以图注为准。
	5、所有施工均应符合国家相关规范。
九、木构件说明:	十二、其他:
1、木结构构件应根据其使用环境的不同而选用保护剂含量不同的加压防腐木材。木材选用具体参见《木结构工程施工质量验收规范》(GB50206-2012)中的有关规定。木结构的机械加工应在药剂处理前进行。木构件经过防护处理后就避免重新切割或钻孔。对于确实因工程需要,需切割和钻孔的构件,当切割和钻孔的构件,当切割后的截面的保护剂透入度小于《木结构工程施工质量验收规范》规定的数值,必须对切割部位进行涂刷处理。	1、成品件网椅、垃圾桶及儿童游乐设施等室外家具的造型,应根据设计意向,结合整个景观区域的风格,最终选定相应的配套设施。
2、木构件所有木材需满足设计说明的强度要求,且含水率不大于12%,并需设计方及业主共同确认,建议选用进口优质防腐规格材。	2、特色雕塑作品须由艺术专家创作、确定,施工前,艺术家需交概念图给甲方及设计师最后确定。
3、所有露天构件必须采用经过加压防腐处理的木材。除因木材切割引起的局部修整外,一般情况下,不得采用涂刷法。浸渍法或喷漆法等现场处理的办法对木材进行防腐处理。	3、地下管线应在绿化施工前铺设,离净打点应距离植物≥1.0m。
4、施工时应严格按照防腐材料质量标识规定的使用环境进行施工。不得随意将防护剂含量低的木材用在环境要求较高的地方,施工完毕后,应在木结构构件干燥后,在表面涂刷防护漆,以防紫外线引起的木材开裂等因素。木材选用面漆尽量为清漆或天然木色调或暗灰色。	4、本工程施工前应由甲方负责组织相关专业施工图设计人员及监理方,施工方进行图纸交底。
5、构件间连接主要采用木榫头并辅以不锈钢钉或木螺钉,螺栓或其它金属连接件连接,特别说明者除外;金属螺钉,金属螺栓均须嵌入木材内,螺栓孔用成品木钉螺帽嵌入或腻子找平;所有金属连接件,包括钉、木螺丝、螺栓以及其它金属连接件,必须采用不锈钢或热浸镀锌的材料。	5、本工程的施工安装必须严格遵守国家颁布的有关标准及各项施工验收规范的规定,各专业(特别是土建和水电之间)应密切配合。所有预留孔洞、预埋件,须预留好埋设,不得后凿。
6、木平台下混凝土地面顶结构找坡或用1:2水泥砂浆找坡水按1%-2%向排水口处,局部受限制情况下排水坡度也不应小于0.5%,如遇木龙骨挡水的情况下需在混凝土地面上或木龙骨上作V形排水槽,方便排水流畅,确保木平台下通风,干燥,不积水。	6、在施工过程中若遇现场与图纸不符,请及时联系甲方和设计方。
	7、本工程设计中若有未尽之处,均应按照国家和当地现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。



项目负责人	陈瑞森	陈瑞森	专业负责人	曹俊	曹俊
设计	朱金虎	朱金虎	复核	曹俊	曹俊
审核	陈瑞森	陈瑞森	审定	刘宁	刘宁

项目名称	月湖路(金武路-钱资东路)段功能提升项目		
建设单位	江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会		
景观工程	工程编号	2024-068	
景观设计园建说明(二)	设计阶段	施工图	
	比例	图示	
图纸编号	L01.1	日期	2024.11

(盖章处)

景观
电气
结构
暖通
给排水
桥梁
道路

5.8 水泥砼路面板块处治设计

5.8.1 断板处理

当水泥混凝土板出现一条或一条以上贯穿全板的裂缝将板块分成两块或两块以上时视为断板。

对于两条及以上贯穿裂缝的断板采用换板方法处理，首先将旧板破碎，运走，处理基层，待基层强度达到要求后重新浇筑路面板。

换板结构：

- 采用20cm水泥砼（抗折≥4.5MPa）
- 10cm碎石
- 基底压实处理

断板处理的施工注意事项：

（1）破碎机械不得使用冲击锤，因其冲击力对周围板块基层有振动影响，建议采用人工配合空压机，小型凿岩机也可。

（2）清除旧板后清除表层松散碎块，露出基层完好部分，基层表面要平整，且具有一定的横坡坡度

（3）破碎旧板时，对于纵缝、横缝内的拉杆、传力杆应根据其完好情况予以保留或进行恢复。当传力杆或拉杆与相邻板粘结实固时，应予以保留并尽量减少破除旧板过程中的扰动。当传力杆或拉杆已经松动、折断或严重扭曲时，应进行更换，将旧的传力杆或拉杆钢筋切断，然后在其一侧100mm处钻孔，孔的周围应先湿润，用植筋胶填塞后设置传力杆或拉杆，然后浇筑新板。

（4）新浇的砼板块的强度、材料要求、配合比、施工工艺等应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)的规定。在砼配合比中适当加入早强剂。

（5）换板时应注意板块的最小宽度应不小于1m，对原先修补的小于1m的板块应连同其相邻的板一同破碎后浇筑新板。

（6）对于连续换板数量大于2块时，要对应于旧板留出纵、横缝，并设置拉杆，并采用热沥青灌缝。

相邻新板间的纵缝必须设置拉杆，设置在板厚中央，拉杆采用螺纹钢，直径14mm，长度700mm，水平间距600mm，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于

100mm。

若旧板纵、横缝内原先无构造钢筋，则应植筋处理。在新旧路面板交界处，在旧面板1/2板厚处，每隔60cm钻一直径为18mm，深25cm的植筋孔，用压缩空气清除孔内碎屑，灌入植筋胶，将直径14mm，长500mm的螺纹钢插入老混凝土面板中25cm，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于100mm。

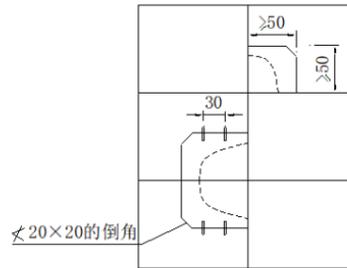
5.8.2 裂缝维修

根据裂缝的损坏程度、施工技术等情况选择适当的修补材料和方法。

对于宽度小于3mm的轻微裂缝，进行扩缝灌浆处理，顺着裂缝扩宽成1.5~2.0cm的沟槽，深度为板厚1/3左右；

对于较宽的裂缝（≥3mm），应先清除缝内杂物，并在上口适当扩展成倒梯形，顶宽15~20cm，底宽5~15cm，深度为板厚1/3左右，再灌缝粘结。粘结剂或填缝料可用聚氨酯胶泥、环氧砂浆、聚胺脂等。对宽度较大的严重裂缝（≥15mm），应进行切割或换板处理。

5.8.3 板角的处理



板角处理示意图

板角断裂应按破裂的大小确定切割范围并放样。用切割机切出边缘，用风镐凿除破损部分，打成规则的垂直面，如上图所示。对有钢筋的，不应切断钢筋，如果钢筋难以全部保留，至少也要保留200~300mm长的钢筋头，且要长短交错。板角修复过程中拉杆、传力杆以及基层的处理参照断板处理中的相关规定执行。

5.8.4 坑洞修补

坑洞修补应根据不同情况采取相应措施进行：

- ② 对个别的坑洞，应清除洞内杂物，用水泥砂浆等材料填充，达到平整密实；
- ② 对较多坑洞且连成一片的，坑洞修补先将坑洞凿成形状规则的直壁坑槽，并用钢丝刷将破坏处的尘土、碎屑清除，用压缩空气吹干净修补面，然后用C35水泥混凝土重新浇筑。

27. 道路维修主要工程量

分项	单位	数量	备注
维修换板结构	平方米	480	预估，现场按实计量；含现状破板等
灌缝	米	50	预估，现场按实计量；
渣土外运	立方米	150	预估

常州市市政工程设计研究院有限公司
 CHANGZHOU CIVIL MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN&RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.

项目负责人	陈瑞森	陈瑞森	专业负责人	俞晓鹏	俞晓鹏
设计	封永龙	封永龙	复核	俞晓鹏	俞晓鹏
审核	巫露宝		审定	李鹏飞	

项目名称	月湖路(金武路-钱资东路)段功能提升项目		
建设单位	江苏省金坛华罗庚高新技术产业开发区管理委员会		
景观工程		工程编号	2024-068
景观设计院说明(三)		设计阶段	施工图
		比例	图 示
图纸编号	L012	日期	2024.11

(盖章处)