

# 地 景 设 计 说 明

## 一、设计依据

- 1、由建设单位审定通过的乌苏市2020年老旧小区改造(水利局家属院等18个小区)内配套基础设施建设项目—国税局小区、机械厂小区的规划设计方案及相关意见和建议。
- 2、GB28635-2012混凝土路面砖
- 3、GB50763-2012无障碍设计规范
- 4、15MR201城市道路-沥青路面
- 5、15MR202城市道路-水泥混凝土路面
- 6、15MR201城市道路-人行道铺砌
- 7、15J012-1环境景观-室外工程细部构造
- 8、05MR404城市道路-路缘石
- 9、新12J01工程做法
- 10、新12J07室外工程
- 11、新12J10无障碍设计
- 12、基础条件：项目区属于老旧小区，道路为混凝土路面，现状破损较为严重。

## 二、设计概况

- 1、硬化铺装道路应以总体设计为依据，应符合城市路网规划、道路红线、道路功能。
- 2、道路平面和纵断面应与地形地物、地质水文、地域气候、地下管线、排水等要求结合，符合各级道路的技术指标，线形组合连续均衡应满足行车安全、舒适以及与沿线环境、景观协调的要求，路面排水应通畅。
- 3、依据城市规划趋势，结合绿地的综合利用效率，设计选材中应考虑透水要求，选择透水材料，减少建设行为对自然生态系统的影响，实现具有调蓄功能的绿化方式。各结构物的选型与布置应合理、实用、经济。
- 4、地景设计思路及材料选择：本项目区依据环保节能的特点，，主车型环线选择沥青路面，人行道路和小型人行活动空间采用水泥砖路面。

## 三、施工技术要求

- 地面铺装工程是园林项目的主体工程，应严格把握施工的各个环节，进行严密的施工组织和技术处理：
- 1、准确放线：认真阅读总平面图和定位放线图，确认平面位置正确无误，沿道路中线（或边线）进行测量放线，每5~10m安测一块园路砖或道牙作为控制点，并建立方格网，以控制高程及方向。测量无误后可根据道牙进行高程控制。放线后及时调整不顺路段，确保线形流畅、坡度合理。
  - 2、基地找平：根据测量的位置及高程，进行基底找平，路基填筑前，需清除基底的杂草、有机土及垃圾等，再压实基底原土。
  - 3、路基土回填时，根据不同的土质要求分层填筑，同一水平层应填筑同类回填土。选用回填土中不能混含淤泥、冻土、腐殖土、耕植土、膨胀土、生活垃圾等
  - 4、土基及铺设管线管顶以上回填土必须达到土基最低压实度要求，填土时应分层压实。选用合适的压实机械和正确的压实方法，压实度要达到规范要求和设计要求。
  - 5、路基填方段分层回填、碾压，挖方段禁止超挖，及时碾压成型，保证路基的承载力符合设计要求，验收合格后方可进行面层施工。
  - 6、深挖、高填、沿河等路段的路基边坡，必须根据其工程特性进行路基防护设计。对存在稳定性隐患的  
路基，应进行稳定性分析；当稳定性不满足要求时，必须采取加固措施。
  - 7、控制道路面层纵横坡度，铺装地面时十字挂线确保表面平整，无反坡积水。
  - 8、粘接性面层沥青面层施工，应注意人工配合铺筑平石边缘混合料，边摊铺边平整，避免骨料离析。
  - 9、建议用小型压路机、振动夯板准确碾压缘石收边混合料。压路机碾压时尽量不要碰到缘石，若啃边严重，要及时更换。
  - 10、块材面层铺设前，应检验进场石材的尺寸及质量，剔除厚薄不一、宽窄不均、翘曲等不合格石材。
  - 11、砂浆摊铺宽度应大于块材宽度的50~100mm。铺设块材时应轻拿轻放，用橡胶锤敲打稳定，但不得损伤材料的边角，花岗岩铺装时铺装前务必保持湿润。
  - 12、砂浆层不平时，应拿起石材（砖）重新用砂浆找平，严禁向石材（砖）底部填塞砂浆或支垫碎砖块等。

- 13、设计时应合理设置伸缩缝，满足胀缩要求。同时确保伸缩缝的位置、宽度、深度、材料及做法各结构层在同一位置，且要求宽度一致。合理解决伸缩缝和铺装图案之间的位置关系。尽量保证伸缩缝不破坏整板或整个图案。
- 14、做地面铺装排版图时，应考虑并盖位置的合理性。注意并盖与铺装的对缝处理，调整并盖的放置  
形式，使并盖与地面铺装、绿地及纵横坡度的变化保持一致。保证整体效果。
- 15、有路缘及道路牙石的路面注意与地坪之间的相对高度。道牙基础宜与地床同时填挖碾压，以保证整体的均匀密实度。安装道牙要平稳牢固。
- 16、旧路面结构补强和改建设计，应调查旧路面的结构性能、使用历史，以及路面环境条件，并应依据路面的交通需求，以及材料、施工技术、实践经验和环境保护要求等，通过技术经济分析论证确定。
- 17、当路面结构破损严重，或纵、横坡需作较大调整时，宜采用新建路面，或将旧路面作为新路面结构层的基层或下基层。
- 18、严格把握地面平整度，现状道路与新建道路衔接时需保证抄平，针对现状有凸起或破损的地方，要求打磨处理，保证施工基础面层平整。同时基层衔接处设置变形缝。
- 19、加强成品保护，合理的配比材料可控制泛碱现象，必要时提前多饰面材料做防护处理。
- 20、严禁在已完成铺装面上搅拌砂浆，调配油漆、涂料等，在铺装上运输材料时不应装过满以免撒漏 污染，发现撒漏物应及时清扫干净。
- 21、严格保证养护，铺完后应清扫砖面，铺草浇水养护七天，这期间不准上人行走，待水泥砂浆结合层达到足够强度后才允许通行。
- 22、地面铺装做法及大样见详图，应按照图纸设计施工，施工单位不得擅自变更材料。若市场上由于材料缺货，施工单位应知会甲方及设计单位，经甲方同意后方可变更。
- 23、未提及的各项材料规格、材质、施工及验收等要求，均按国家及自治区相关规范执行，各项工程施工及验收规范进行。

## 四、综合性管网的分布需保证相关安全距离的设置，部分工程管线与铺装侧石间距要求，如下表：

| 部分工程管线与路沿石之间的最小水平净距 |          |     |
|---------------------|----------|-----|
| 管线名称                |          | 净距  |
| 给水管                 | D≤200    | 1.5 |
|                     | D>200    | 1.5 |
| 污水雨水管线              |          | 1.5 |
| 燃气管线                | 低压-中压    | 1.5 |
|                     | 高压       | 2.5 |
| 直埋热力管线              |          | 1.5 |
| 电力电缆                | 直埋，保护管   | 1.5 |
| 通信电缆                | 直埋，管道、通道 | 1.5 |
| 乔、灌木                |          | 0.5 |

## 五、主要铺装做法

- 1、沥青路面做法  
50厚AC-13细粒式沥青混凝土  
5厚乳化沥青下封层  
180厚4%水泥稳定层  
300厚戈壁层夯实,压实系数>0.93  
原土夯实,压实系数>0.93

- 2、水泥砖铺装做法（人行）  
60厚水泥砖,细砂扫缝后洒水封缝  
50厚粗砂垫层（砂灰比10:1）  
100厚C20混凝土垫层  
原戈壁层夯实,压实系数>0.93  
原土夯实,压实系数>0.93

- 3、水泥砖铺装做法（车行）  
60厚水泥砖,细砂扫缝后洒水封缝  
30厚1:3干硬性水泥砂浆  
150厚C20混凝土垫层  
300厚戈壁垫层,压实系数>0.93  
原土夯实,压实系数>0.93

- 4、水泥砖路面修缮做法  
60厚水泥砖，细砂扫缝后洒水封缝  
50厚粗砂垫层（砂灰比10:1）  
现状混凝土垫层清理至表层

## 7、伸缩缝说明

- 1）、道路伸缩缝按砖的模数加灰缝的宽度确定；根据铺装图案每隔5米、6米设一道横向伸缩缝，园路4米设一道横向伸缩缝；原则上不允许切面层材料，在材料铺装缝处做伸缩缝。
- 2）、伸缩缝宽20mm，沥青砂嵌缝。做法详见图。
- 3）、伸缩缝两侧地面铺装注意衔接处平整。局部问题可依现状在不影响整体效果的情况下调整。


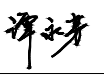
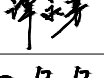
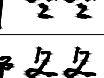
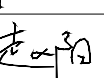
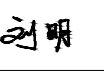

## 六、铺装地面竖向排水设计原则：

严格把握地面的排水设施、排水方向和整体铺装效果之间的关系

- a.广场铺装：排水坡向由场地中央向排水沟处找坡，排水坡度0.5%；
  - b.路面横坡：人行道为2-3%，混凝土车行道为1-1.5%，沥青面层为1.5-2%。
  - c.台阶及坡道的休息平台：找坡从铺装内处坡向铺装边沿，排水坡度1.0%；
  - d.铺装与构筑物相接处：找坡应从构筑物基座向外找坡最小2%；
- 5、合理解决伸缩缝和铺装图案之间的位置关系。尽量保证伸缩缝不破坏整板或整个图案。

## 七、铺装新建、修补改建量统计

| 国税局小区、机械厂小区铺装新建及修补改建量统计  |         |        |  |
|--|---------|--------|--|
| 铺装材质   | 面积（㎡）   | 合计     | 备注   |
| 沥青路面   | 1683.95 | 3367.9 | 面层修缮（后期挖管沟会破坏原有地坪，预估占总面积的1/2，确定不被破坏的面积为1683.95㎡，所以预估修缮面积为1683.95㎡，新建面积为1683.95㎡，具体工程量以实际发生为准。<br>确定新建的部分 |
|  | 1683.95 |        |  |
| 水泥砖路面  | 193.25  | 427.1  | 根据现状情况进行新建及修整——人行<br><br>面层修缮(部分新建以实际发生为准)   |
|  | 233.85  |        |  |
| 说明：铺装修建与新建情况可根据现状情况进行调整，最终工程量以施工过程中实际工作量为准。<br>甲方提供本地区原土层为戈壁土层，若在施工过程中现状土层不满足93%的密实度，需换填300厚戈壁料垫层。 |         |        |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <div></div> <div>北京万合创景国际规划<br/>设计研究院</div> <div>BEI JING WAN HE CREAT LANDSCAPE INTERNATIONAL<br/>PLANNING AND DESIGN INSTITUTE</div> <div>证书编号<br/>CERTIFICATE NO.<br/>A211019252</div> <div>证书级别 乙级<br/>CERTIFICATED GRADE B</div>  |  |   |
| 地 址<br>ADDRESS   | 北京市朝阳区八里庄东里1号院<br>莱锦文化创意产业园CF13<br>Laijin Cultural and Creative Industrial Park, No. 1 Dongli,<br>Baili, Chaoyang District, Beijing 1013 |   |
| 邮政编码<br>POST CODE  | 100025   |   |
| 电子邮箱<br>E-mail   | whc.j@gjsw.com   |   |
| 电 话<br>TEL.  | 0086-010-57158360  |   |
| 传 真<br>FAX   |  |   |
| <div>声明：</div> <div>除经特别许可，本图不可作其它用途。<br/>THIS DRAWING IS NOT VALID FOR<br/>OTHER PURPOSES UNLESS SEPARATELY<br/>CENTIFIED.</div> <div>1、本图版权为本公司所有，任何人士<br/>未获许可不得翻印任何部分。</div> <div>2、所有尺寸均按图中列明的尺寸或辅<br/>助网格，不得在图中量取。</div> <div>3、图纸上所有遗漏和与现场不符，请<br/>知会负责该工程的设计师。</div> <div>4、参看本图时，请同时阅读合约条款<br/>细则及国家有关规范。</div> <div>5、本图以最后更正的图纸为准，其余<br/>版本自动作废。</div> <div>6、本图加盖资质章后生效。</div> |  |   |
| 建设单位<br>CLIENT   | 乌苏市住房和城乡建设局  |   |
| 项目名称<br>PROJECT  | 乌苏市2020年老旧小区改造（水利局家属院等18个小区）内配套基础设施建设<br>项目—国税小区、机械厂小区   |   |
| 项目编号<br>PROJECT NO.  | XJ-SJ-2020-00157   |   |
| 设计阶段<br>DESIGN PHASE   | 施工图阶段  |   |
| 图纸编号<br>DRAWING NO.  | 地施-01  |   |
| 图 名<br>DRAWING   | 地景设计说明   |   |
| 项目负责人<br>PROJECTPRINCIPAL  | 谭永芳  |  |
| 专业负责人<br>PROFESSIONALDIRECTOR  | 谭永芳  |  |
| 设 计<br>DESIGNED BY   | 郭冬冬  |  |
| 制 图<br>DRAWN BY  | 郭冬冬  |  |
| 校 对<br>CHECKED BY  | 赵 阳  |  |
| 审 核<br>VERIFIED BY   | 刘 明  |  |
| 日 期<br>DATE  | 2020.10  |   |
| 版本编号<br>EDITION NO.  | 第壹版  |   |