

# 环境景观总说明书

## 一、工程项目概况

- 工程概况：
  - 工程名称：后澳龙小区海绵城市建设项目
  - 建设地点：后澳龙小区
  - 工程规模：增加海绵设施773平方米。
  - 项目组成：增设海绵景观设施，排水设施等。

## 二、工程设计依据

- 工程设计依据：
  - 1:1000地形测量图地形图
  - 经甲方认可的设计方案图
- 设计执行的主要法规和采用的主要标准
  - 《公园设计规范》GB51192-2016
  - 《城市绿地设计规范》GB50420-2007(2016版)
  - 《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ75-97
  - 《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016
  - 《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012
  - 《风景园林基本术语标准》CJJ/T 91-2017
  - 《风景园林制图标准》CJJ/T67-2015
  - 《城市绿地分类标准》CJJ/T85-2017
  - 《建筑场地园林景观设计深度及图样》06SJ805
  - 《室外工程》12J003
  - 《环境景观—室外工程细部构造》15J012-1
  - 《环境景观—绿化种植设计》03J012-2
  - 《大庆市海绵城市建设管理条例》（征求意见稿）
  - 《大庆市海绵城市设施运行与维护导则》（试行）
  - 《大庆市海绵城市规划设计导则（试行）》
  - 《大庆市海绵城市建设植物选型技术导则》（试行）

3. 工程所在位置为大庆市，地处北温带大陆性季风气候区，年平均气温4.5℃，最冷月平均气温-18.5℃，极端最低气温-39.2℃；最热月平均气温23.3℃，极端最高气温39.8℃，年均无霜期143天；年降水量在400至550毫米之间。

## 三、技术经济指标

龙凤区后澳龙小区增加海绵设施773平方米

## 四、竖向设计

### 1. 坡度

竖向标高及坡度详见道桥专业竖向设计图纸，无竖向设计图纸标示处坡度遵循以下原则：广场及庭院坡度为1%~1.5%；机动车、非机动车道横向坡度为1.0%~1.5%，机动车道纵向坡度0.2%~5%，且坡长不大于600m；非机动车道纵向坡度0.2%~2%，且坡长不大于100m；人行道横向坡度为1%~1.5%，纵向坡度为0.2%~4%；无障碍通行坡道坡度不大于1:12，坡道地面应平整而不光滑，且在两侧设置高850~900mm的扶手；地面种植坡度满足自然排水且最大坡度为1:2。

## 五、材料

### 1. 花岗岩石材

物理性能：体积密度>2.5克/立方厘米，吸水率不大于0.6%，饱和抗压强度不小于120Mpa，饱和抗折强度不小于9Mpa，要求冻融循环50次，无明显损伤，磨耗率（狄法尔法）小于4%，含水率小于1%，孔隙率小于3%，抗冻系数不小于0.8。

外观质量：每块板材不允许出现缺棱、缺角、裂纹、坑窝现象；每块板材色斑允许一个，其面积不超过15mm\*15mm。

石材石板的质量要求应符合现行国家标准《天然花岗石建筑板材》GB/T18601、《天然大理石建筑板材》GB/T19766、《天然砂岩建筑板材》GB/T23452和《天然石灰石建筑板材》GB/T23453的有关规定。

石材的放射性核素应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566的有关规定。

石材及饰面砖的粘贴做法仅限于墙体高度3m以下的景观装饰，且避免仰贴或悬空贴。所用粘接砂浆或高强度专用胶粘剂均应通过验证方可正式使用。粘接安装前，应对石材表面进行防护处理，避免出现“反碱”现象；防护及应符合现行行业标准《建筑装饰用天然石材防护剂》JG/T 973的有关规定。与石材接触的粘接、密封材料不应对石材产生污染，并应提供符合要求的耐污染性试验报告。

## 六、种植设计

### 1. 土壤要求

种植土要求为黑土，疏松、不含建筑和生活垃圾，PH值5.6~8.0，含盐量0.1%~0.3%，其他参数达到《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2019中对土壤的要求。

### 2. 苗木要求

严禁使用带有病虫害的植物材料，自外省市及国外引进的植物材料应有植物检疫证。

乔灌木要求枝干健壮，形体优美，树冠完整均匀、有脚叶，生长势良好。乔木最低分枝点至地面的树干通直，树干垂直偏差度不能超过10度。土球苗要求土球完整，规格符合设计要求，无破裂或松散。裸根苗要求根系完整，切口平整，规格符合设计要求。容器苗木要求容器完整、苗木不徒长、根系发育良好不外露。

草卷、草块长宽尺寸基本一致，厚度均匀，土层厚度不小于0.8cm，杂草不超过5%，草高适度，根系好、草芯鲜活。

花苗、地被、绿篱及模纹色块植物要求株型茁壮，根系基本良好，无伤苗，茎、叶无污染。

景观树要求姿态独特、质朴古拙，土球完整。

### 3. 苗木栽植、养护要求

施工种植时应依设计认真配植；对自然丛植树，应高低搭配有致，反映树丛的自然生长景观；对密植花木，应小心冠冠之间的连接、错落和裸土的覆盖，显示群落的最佳绿化效果。

花卉、草坪及地被植物换土深度30cm,回填3cm农家肥。

树木栽植后应在栽植穴直径周围筑高10-20cm围堰，围堰内边应略大于树穴，围堰宽10-15cm，筑堰应用种植土筑实，不得漏水。

绿化养护期1年。（根据建设单位需求而定，无特殊要求均按照一年养护。）

种植层须与地下土层连接，无水泥板、沥青、石层等隔断，以保持土壤毛细管、液体、气体的上下贯通。

## 七、海绵设施说明

### 1. 以入渗功能为主的设施

#### (1) 设施说明

以入渗功能为主的设施分为绿地入渗、设施入渗及硬化地面入渗三类。绿地入渗主要指下沉式绿化分隔带和下沉式绿地等；设施入渗主要是指渗井、渗管/渠等形式。硬化地面入渗分为透水铺装路面及绿地透水铺装两种类型。

在工程项目设计时要根据道路功能等级及机动车道、非机动车道、人行道、绿化隔离带、市政排水系统、相关市政管线、城市广场及公园园路承载要求、纵坡条件以及水文地质、周边用地等情况，结合气候条件、管理维护水平、工程造价等情况，确定场地范围内透水铺装设置位置、铺装面积及结构形式。

#### (2) 技术要点

##### (2.1) 下沉式绿化分隔带

###### (2.1.1) 工艺选用技术条件

A. 适用于两幅路、三幅路及四幅路市政道路绿化隔离带设计，可与渗透或不渗透路面相接。B. 为保证路面雨水排除安全，设置下沉式绿化分隔带的道路，不核减雨水口设置数量。C. 为保证路基安全，下沉式绿化隔离带与道路连接时，应在两侧采取防渗措施。D. 种植土层上表面距道路路面高差不应大于30cm。E. 种植土厚度应由绿化专业根据植物根系需要确定。

###### (2.1.2) 施工及验收

A. 下沉式绿化分隔带内的各种附属设施在施工前应进行综合布置，避免相互影响。B. 严格按照各城市园林绿化工程对苗木种植的施工及验收技术要求施工，根据现场实际情况，充分尊重各种植物的生物学和生态学特性，做到具体问题具体分析，确保苗木成活率及景观效果。

##### 2.2 下沉式绿地

###### (2.2.1) 工艺选用技术条件

A. 下沉式绿地适用于任何用地类型的绿化用地，但地下水位较高且污染较严重的地区及距离建筑基础小于3m(水平距离)的区域应设置防渗措施。B. 周边雨水宜分散进入下沉式绿地，当集中进入时应在入口处设置缓冲设施。C. 当有排水要求时，绿地内宜设置溢流雨水口，其顶面标高应与下沉式绿地设计水位齐平，且低于绿地或铺装50mm以上。D. 宜选用耐淹、耐旱、耐污染的植物种类以形成较好的植物配置模式。

###### (2.2.2) 施工及验收

A. 对于不同地段的场地平整要分别对待，注意土壤的自然沉降和道路边缘土壤高程，确保地形改造达到规范和设计的要求。B. 对于不同种类的植物，在种植时要结合各自的特点，保证足够的土壤厚度和一定的种植表土，确保植物健康生长。

### 2. 以净化功能为主的设施设说明

(1) 以净化功能为主的设施包括植草沟、生物滞留设施(雨水花园、高位花池、生态树池)生态驳岸及雨水湿地。植草沟通常沿道路或铺装设置，用于收集、净化和传输径流雨水；生物滞留设施常用于处理较小汇水范围的雨水径流，其水质净化及景观效果较好；在满足城市防洪排涝要求的条件下，水岸宜选用生态驳岸形式；雨水湿地常用于处理较大汇水范围的雨水径流，其水质净化及水源涵养能力较好。

#### (2) 技术要点

##### (2.1) 植草沟

###### (2.1.1) 工艺选用技术条件

植草沟分转输式干式及湿式三种类型。

A. 转输式植草沟的主要作用为转输雨水，对土壤渗透性要求较低。B. 干式植草沟的主要作用为渗透、净化和转输雨水，底部设置砾石排水层。C. 湿式植草沟的主要作用为蓄水和净化雨水，底部设置填料层、砾石排水层，可根据进水水质情况计算确定填料层厚度。根据情况考虑是否采用防渗措施。

###### (2.1.2) 施工及验收

A. 滞水层深度一般为250~300mm。B. 边坡坡度应小于等于1:3；纵向排水坡度应为0.3%~0.4%。C. 穿孔收集管的打孔率应控制在1%~3%。D. 转输型植草沟内的植物不宜太高，以免影响过水效率。



DRIPA  
大庆市规划建筑研究院  
DAQING RESEARCH INSTITUTE OF PLANNING AND ARCHITECTURE

甲级工程设计证书编号：A123002440  
乙级工程设计证书编号：A223002447

版本说明：

专业会签

总图		建筑	
结构		电气	
给排水		道路	
暖通		园林	

注册建筑师章（签字）

注册工程师章（签字）

项目负责	张雪巍	
设计总负责	聂晶	
技术负责	付燕	
审定	裴晓红	
审核	吕修然 郑成龙	
专业负责	李兆岩 缪丹	
校对	杜茜	
设计	张雪巍	
建设单位	龙凤区房产服务中心	
工程名称	后澳龙小区海绵城市建设项目	
子项名称	景观部分	
图纸名称	说明	
设计阶段	景 施	海-说
工程编号	HJ2355	日期 2024.02

本图不加盖出图专用章无效