

附件 1

节地技术申报表

填报时间： 2016 年 6 月 15 日

节地技术名称	地下空间利用节地技术
典型案例	荷花池地下停车场项目节地技术
基本情况	<p>一、项目实施背景</p> <p>本工程主要为了缓解苏北医院南通西路片区交通拥堵问题，是市区中环疏解的重要组成部分，能有效解决苏北医院的停车问题。苏北医院为苏北地区最大的综合性三级甲等医院，经综合分析，约需 1500 个停车位，苏北医院可协调解决仅 800 个，导致众多车辆无法及时快速进入医院，排队进入医院的车辆积压在南通路上，导致南通路的拥堵。因此需社会配建约 700 个车位。本项目通过在荷花池底建地下车库来满足停车位需要。</p> <p>二、项目概况</p> <p>项目用地面积约为 2.26 公顷，建筑面积约为 3 万平方米，总投资约为 3 亿元。设计层数为地下 2 层，层高 4 米，埋深约 13 米。建成后能停放 700 辆机动车，为特大型车库、防火类别 I 类、耐火等级一级、耐久年限 50 年、建筑抗震设防烈度 7 度、防水等级 I 级、二道设防。地面设置三个机动车交通出入口，另根据防火区、安全疏散要求，设置五组人员交通出入口（含通风口），停车场设有地下通道与苏北医院连为一体。</p> <p>三、主要技术特征</p> <p>因项目建设地点位于老城区，周边建设用地紧张，如采用正常项目寻址方式，不仅建设土地供应存在相当难度，且必然涉及大量拆迁，不利于城市土地整体规划利用。现项目采用地下空间利用方式，既无需使用新增建设用地，又避免了因大量拆迁带来的社会矛盾和不稳定因素。</p> <p>四、具体做法</p> <p>1、利用荷花池水体以下空间。</p> <p>项目占用荷花池水体面积约为 2.5 万平方米，在水体以下建设二层车库，建成后恢复水体。项目需占用荷花池公园永久性保护绿地 18613.6 平方米，其中永久占用 1361.47 平方米、</p>

临时占用 17252.13 平方米。永久占用的就近寻址恢复，临时占用随项目建设完成自然恢复。

2、建成后恢复荷花池原貌。

对原有的湖岸线基本不做变动，原有的湖岸线及湖心亭在施工完成后原样恢复，水上及地面建筑风格采用园林做法，出入口布置在湖岸周边项目。

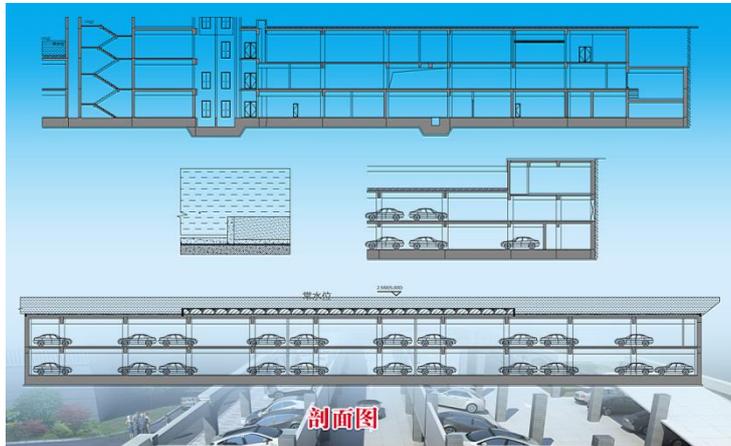
五、相关照片



项目全景



项目夜景



剖面图



现场施工图 1



现场施工图 2



现场施工图 3

技术要点

- 1、采用三轴止水帷幕+灌注桩形式可靠支护体系，保证基坑开挖安全，从而减少占用水体面积。
- 2、采用简单有效的抗拔桩设计，有效保证建筑物抗浮，从而减少开挖深度，经济实效。
- 3、采用一级防水标准+耐根穿刺设计，有效解决结构防水及植物根系穿刺问题，可最大效果保证荷花池景观恢复效果。

节地效果	与传统技术对比，项目实际不占用城市建设上部空间，项目建设全采用地下空间形式，实际节约土地约 100%.
技术适应性	主要适用于用地供应紧张的城市基础设施建设，尤其是可推广于城市水下、城市广场、体育设施、学校等地下空间利用。
技术应用存在的障碍因素	无
土地政策需求	地下空间的产权确权