

预应力混凝土空心方桩补充项目编制方案

随着建筑市场的不断成熟和发展，工程技术标准、施工技术规范不断更新，新材料、新技术广泛应用，计价依据在执行期应适时补充新项目，满足工程计价需要。按照住房和城乡建设部工程造价事业发展规划，工程造价事业将以适用、经济、绿色、美观为指导方针，计价依据的修编、增补更要与时俱进，保证工程建设全过程中造价管理工作有章可循有法可依，以便更好地为市场经济服务。

离心成型的先张法预应力混凝土空心方桩是一种新型预制桩，采用高性能混凝土，并结合离心成型工艺，提高了混凝土耐久性，具有承载力高、生产周期短、节约材料等优点。其生产工艺先进成熟，配筋合理，环保节能。

经过调研预应力混凝土空心方桩施工工艺较传统实心方桩具有节能环保，耐久性好，承载力高等特点。与相同承载力的管桩相比，离心方桩能够节约桩体混凝土及承台混凝土，节约钢材；与实心方桩相比，同规格的离心方桩混凝土强度高、承载能力强，节能环保更加明显。桩形由圆变方，节能、节材、环保。同时在吸收大量工业废渣的同时，能有效节省混凝土原料，节约工程造价。由于运用新技术、新工艺，不仅优化了行业的产品结构，而且带动了产业升级，符合国家提出的加快建设环保、节约型社会的总体要求。同时满足《补充定额项目长效机制实施方案》的编制原则，可编制预应力混凝土空心方桩作为现行计价依据补充项目。

一、打桩项目

打桩参照2016《天津市建筑工程预算基价》预制混凝土管桩项目工料机消耗量

1、人工

人工消耗量根据现场调研情况取定。

2、材料

(1) 垫木，白棕绳参照《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》第三章桩基工程相应子目。

(2) 阻燃防火保温草袋片：按一次性使用两片，周转次数10次考虑，桩长按15m考虑。

(3) 打桩损耗费：损耗率按1.5%考虑。

3、机械

边长600mm空心方桩理论重量485kg/m，则15m空心方桩重7275kg，15t履带式起重机满足要求。

由于该项目未含接桩删除气焊设备及消耗量。

二、打拔送桩项目

打拔送桩项目参照2016《天津市建筑工程预算基价》预制混凝土管桩工料机消耗量，其中人工及机械消耗量作相应调整，材料消耗量不变。

三、接桩项目

预应力混凝土空心方桩接桩工料机消耗量参照2006年《全国统一安装工程基础定额》第一册焊接，具体项目如下：

1.8 单边V形坡口（对接）

1.8.1 手工电弧焊

(1) 碳钢（背密封底）

单位：10m

定 额 编 号		1-1023	
项 目 名 称		板厚（mm以内）	
		12	
名 称		单 位	数 量
人 工	合计工日	工 日	3.870
	其中 电焊工	工 日	3.870
材 料	碳钢电焊条 结422	Kg	27.861
	尼龙砂轮片 Φ100	片	1.055
	电	kW · h	2.082
机 械	电弧焊机	台班	3.870
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.387
	电焊条恒温箱	台班	0.387

四、静力压桩项目

预应力混凝土空心方桩静力压桩参照2016《天津市建筑工程预算基价》静力压方桩项目，其中人工及静力压桩机消耗量作相应调整。

机械：25t履带式起重机改为15t履带式起重机，消耗量参照打预应力混凝土空心方桩消耗量。

电弧焊机安装，改为交流弧焊机32kVA，消耗量参照接预应力混凝土空心方桩电弧焊机消耗量。

五、说明

空心方桩中的钢筋骨架执行2016《天津市建筑工程预算基价》第四章钢筋笼制作项目。

六、计算规则

1、打、静力压预应力混凝土空心方桩按设计图示尺寸以全桩长度计算。

2、预应力混凝土空心方桩的送桩按不同断面尺寸以长度计算。

3、预应力混凝土空心方桩的接桩按设计图示以数量计算。