2021年《北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准》计价依据解读（二）

第一部分

2021年《北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准》

一、房屋建筑与装饰工程

1.执行2021年《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》时，混凝土墙体支设模板时留下的对拉螺栓孔洞防水封堵是否需要另行计取？

答：无需另行计取，对拉螺栓孔洞防水封堵已包含在相应模板工程工作内容中。

2.2021年《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》中“9-264 DS砂浆”，厚度按多少编制？

答：2021年《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》中“9-264 DS砂浆”依据建筑构造通用图集《工程做法》（19BJ1-1）及《地下工程防水》（08BJ6-1）按20mm厚编制。

3.2021年《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》中三轴水泥搅拌桩的工程量如何计算？

答：根据2021年《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》第二章地基处理与边坡支护工程工程量计算规则第三条第一款：“深层水泥搅拌桩按设计有效桩长另加设计加灌长度乘以设计桩径截面积，以体积计算；扣除三轴搅拌桩单独成桩时重叠部分体积；不扣除搅拌桩每次成桩时与群桩间的重叠部分体积”。

**【例】**某水泥搅拌墙（图-1），采用三轴搅拌桩施工（图-2），桩径为850mm，桩轴（圆心）矩为600mm，桩长10m，水泥掺量20%，计算该水泥搅拌墙工程量并执行消耗量标准。



 图-1 水泥搅拌墙示意图 图-2 三轴搅拌桩示意图

解：（1）计算三轴搅拌桩单独成桩（单幅）时成桩体积

按照计算规则，三轴搅拌桩单独成桩时重叠部分体积应扣除。

根据图-2可知，单独成桩截面积S为三个圆面积扣减4个重叠的弓形面积

计算方式为：

圆面积： S1=（0.85/2）2×3.1416×3=1.7024 m2

圆心角：θ=2×acos(0.3/0.425)=90.1983°

一个扇形面积：S2=（0.85/2）2×3.1416×90.1983/360=0.1423 m2

三角形面积： S3=(0.4252-0.32)1/2×2×0.3/2=0.0903 m2

一个弓形面积: S4=S2-S3=0.1423-0.0903=0.052 m2

单独成桩截面积: S=S1-S4×4=1.7024-0.052×4=1.4944m2

该单独成桩的三轴搅拌桩工程量：V1=1.4944×10 =14.94m3（保留小数点2位）

（2）计算水泥搅拌墙（搅拌桩群桩）时成桩体积

按照计算规则，不扣除搅拌桩每次成桩时与群桩间的重叠部分体积。

根据图-1可知，该水泥搅拌墙由8辐三轴搅拌桩组成

则：该水泥搅拌墙工程量 V=V1×8=119.52m3

（3）选择消耗量标准中相应子目

执行2-10水泥搅拌桩 三轴 水泥掺量18%子目消耗量×119.52m3

执行2-13水泥掺量每增1% 子目消耗量×（20-18）×119.52m3。

4.2021年《北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准》是否适用于整体更新改造工程？

答：根据2021年《北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准》和《北京市房屋修缮工程计价依据——预算消耗量标准》总说明中关于适用范围的规定，整体更新改造工程不适用2021年《北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准》，执行2021年《北京市房屋修缮工程计价依据——预算消耗量标准》。

二、通用安装工程

5.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，接地极利用筏板基础上下两层钢筋焊接成接地网，应执行什么子目？

答：执行第四册电气设备安装工程中“利用底板钢筋作接地极”子目。

4.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，给排水、消防等管道喷标识是否含在管道安装子目中？

答：给排水、消防等管道喷标识未包含在管道安装子目中，执行第十二册刷油 防腐蚀 绝热工程 第二章刷油工程章说明第三条：“零星刷油（包括：色环漆、喷标识、散热器补口等）执行本章相应子目，其人工乘系数2.0。”

5.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，电缆进入配电箱除预留配电箱半周长外是否计算电缆头预留的1.5m？

答：需要计算电缆头预留的1.5m。

6.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，二次结构暗配管的开槽费用是否需要单独记取？

答：需要单独计取，开槽执行第四册电气设备安装工程第十三章附属工程凿槽相关子目。

7.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，弱电监控和网络用的光缆预留长度怎么计算？

答：除设计有特殊要求和规范有明确规定外，光缆预留长度可参照第五册建筑智能化工程第二章综合布线系统工程工程量计算规则第二条：“光缆布放路由盘留，预留长度为3～5ｍ。光缆在电信间、设备间配线柜处预留长度应为 5～10ｍ，工作区处预留长度应为1.0～1.5ｍ。

8.2021年《通用安装工程预算消耗量标准》中，第四册电气设备安装工程顶棚嵌入式筒灯子目是否包含吊顶开孔？

答：顶棚嵌入式筒灯子目不包含吊顶开孔工作内容，按《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》第十三章天棚工程说明“天棚子目已综合石膏板、木板面层上开灯孔、检修孔,在金属板、玻璃、石材面板上开孔,另行计算。”执行。

9.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，第五册建筑智能化工程光缆终端盒子目是否包含光缆与尾纤的熔接工作？

答：光缆终端盒子目不包含光缆与尾纤的熔接工作，需另执行光纤连接 熔接法子目。

10.2021年《通用安装工程预算消耗量标准》中，第七册通风空调工程厕所排气扇子目与第四册电气设备安装工程单相排风扇子目有何区别？

答：第七册通风空调工程厕所排气扇子目适用于厕所安装的与风管直接相连的排气扇的安装；第四册电气设备安装工程单相排风扇子目适用于其它与室外直接相连的排风扇的安装。

11.2021年《通用安装工程预算消耗量标准》中，采暖、给排水管道与市政的划分界线是什么，埋地管道挖填土方应如何计取？

答：采暖、给排水管道以与市政管道碰头点（计量表井、阀门井、碰头井）为界，碰头点到建筑物之间的室外管道执行《通用安装工程预算消耗量标准》，其挖填土方执行《房屋建筑与装饰工程预算消耗量标准》相应子目；碰头点以外的管道及其挖填土方执行《市政工程预算消耗量标准》相应子目。

12.依据2021年《通用安装工程预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，第十二册刷油 防腐蚀 绝热工程通风管道保温外保护层如何计算工程量？

答：通风管道保温外保护层工程量按实际缠绕表面积计算。

三、其他

13.依据2021年《北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准》确定建筑安装工程费的，土石方运输子目材料表中“弃土或渣土消纳”的消纳数量和单价如何确定？外运土石方不需消纳处置或暂存土回运的，如何执行？

答：土石方工程施工中发生的场外运输土（石）方，经专家论证须消纳处置的弃土（石）方，消纳数量和单价按专家论证通过的弃土（石）运输处置方案和弃土（石）方的密度、《北京市发展和改革委员会 北京市市政市容管理委员会关于调整本市非居民垃圾处理收费有关事项的通知》（京发改〔2013〕2662号）确定。外运土石方不需消纳处置或暂存土回运的，弃土或渣土消纳的消耗量清零。

第二部分 费用指标

14.根据《关于印发〈关于执行2021年〈北京市建设工程计价依据——预算消耗量标准〉和〈北京市房屋修缮工程计价依据——预算消耗量标准〉的规定〉的通知》（京建法〔2021〕11号）规定，在编制最高投标限价时，《预算消耗量标准》未包括的建筑安装工程费用项目，《北京工程造价信息》发布了相应费用指标的，其费用应依据基准期的费用指标自主测算，合理确定，但不得低于相应费用指标的中间值。请问：招标人自行供应的材料（甲供材）是否作为依据《北京工程造价信息》费用指标的中间值计算现场管理费、企业管理费及利润等费用项目的基数？

答：依据《北京工程造价信息》费用指标的中间值计算现场管理费、企业管理费及利润等费用时，招标人自行供应的材料（甲供材）属于在2021年《预算消耗量标准》中列出的材料，作为现场管理费、企业管理费及利润的计算基数；未列出的材料则不作为计算基数。