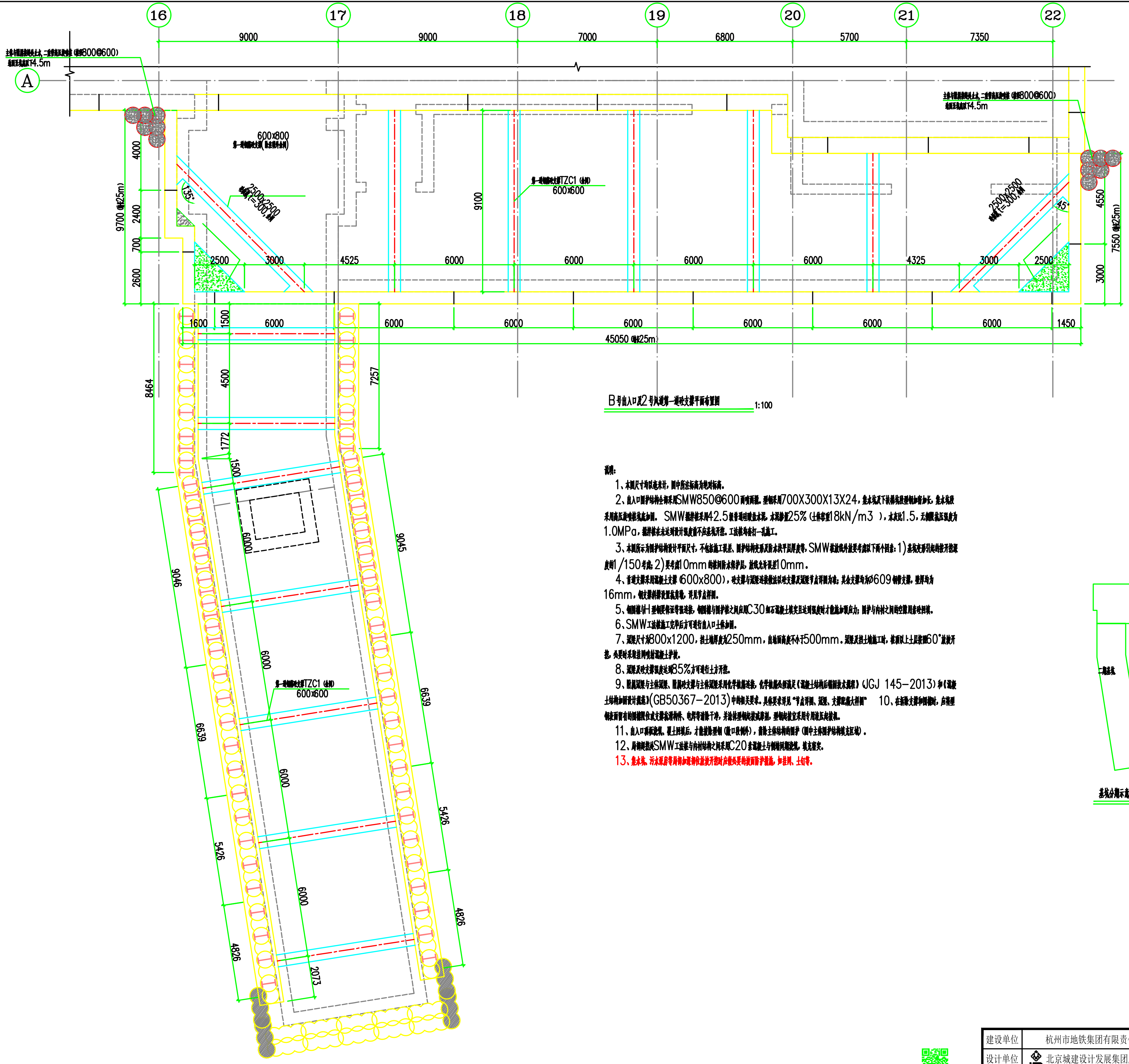

16
17
18
19
20
21
22
A
9000
9000
7000
6800
5700
7350
主体与附属接缝处土体，二重管高压旋喷桩（桩径800@600）
地面至坑底以下4.5m
600x800
第一道钢筋砼支撑（除注明外余同）
砼板撑 2500x2500 t=300，余同
135°
45°
第一道钢筋砼支撑TZC1（余同）
600x600
9100
9700（坑深25m）
7550（坑深25m）
45050（坑深25m）
4000
2400
700
2600
4550
3000
2500
3000
4525
6000
4325
1600
1500
1450
8464
4500
7257
1772
9045
9046
6639
5426
4826
2073

B号出入口及2号风道第一道砼支撑平面布置图 1:100

说明：

1、本图尺寸均以毫米计，图中所注标高为绝对标高。

2、出入口围护结构全部采用SMW850@600两喷两搅，型钢采用700X300X13X24，集水坑及下扶梯坑段型钢加密加长，集水坑段采用高压旋喷桩坑底加固。SMW搅拌桩采用42.5级普通硅酸盐水泥，水泥掺量25%（土体容重18kN/m3），水灰比1.5，无侧限抗压强度为1.0MPa，搅拌桩在未达到设计强度前不应基坑开挖。工法桩均套打一孔施工。

3、本图所示为围护结构设计平面尺寸，不包括施工误差、围护结构变形及防水找平层厚度等，SMW桩放线外放要考虑以下两个因素：1）基坑变形引起的按开挖深度的1/150考虑；2）要考虑10mm的桩间防水保护层，放线允许误差10mm。

4、首道支撑采用混凝土支撑（600x800），砼支撑与冠梁连接做法以砼支撑及冠梁节点详图为准；其余支撑均为Ø609钢管支撑，壁厚均为16mm，钢支撑斜撑设置抗剪墩，详见节点样图。

5、钢围檩与H型钢要保证等强连接，钢围檩与围护桩之间应用C30细石混凝土填实且达到强度时才能施加预应力；围护与内衬之间的空隙用素砼回填。

6、SMW工法桩施工完毕后方可进行出入口土体加固。

7、冠梁尺寸为800x1200，挡土墙厚度为250mm，出地面高度不小于500mm。冠梁及挡土墙施工时，桩顶以上土层按照60°放坡开挖，必要时采取挂网喷射混凝土护坡。

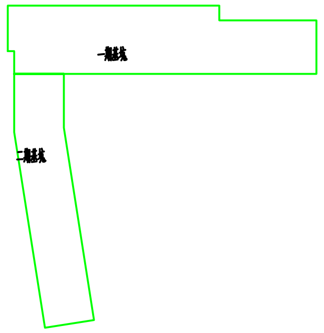
8、冠梁及砼支撑强度达到85%方可进行土方开挖。

9、附属冠梁与主体冠梁、附属砼支撑与主体冠梁采用化学植筋连接，化学植筋必须满足《混凝土结构后锚固技术规程》（JGJ 145-2013）和《混凝土结构加固设计规范》(GB50367-2013)中的相关要求。具体要求详见"节点详图、冠梁、支撑配筋大样图" 10、在拆除支撑和围檩时，应将型钢表面留有的围檩限位或支撑抗滑构件、电焊等清除干净，并涂抹型钢起拔减摩剂，型钢起拔宜采用专用液压起拔机。

11、出入口顶板浇筑、覆土回填后，才能拔除型钢（敞口段例外），凿除主体结构的围护（图中主体围护结构填充区域）。

12、局部超挖从SMW工法桩与内衬结构之间采用C20素混凝土与侧墙同期浇筑，填充密实。

13、集水坑、污水泵房等局部加深部位放坡开挖时应做必要的坡面防护措施，如挂网、土钉等。



基坑分期示意

建设单位	杭州市地铁集团有限责任公司			总体单位	北京城建设计发展集团股份有限公司	
设计单位	北京城建设计发展集团股份有限公司			工程名称	杭州市城市轨道交通4号线三期工程	
总体审定	设计	史本状	史本状	万达中路站 附属结构 B号出入口及2号风道第一道砼支撑平面布置图	阶段	施工设计
	复核	阴悦	阴悦		版本	/
	专业负责	毛舒馨			比例	见图
系统审定	项目负责	闫顺心			日期	2023.07
	审核	赵磊				
	审定	刘金磊	刘金磊	图号 HD4-3-S-UCD-04-Z02-JG-04-024	工程号 2023152	第 24 张 共 80 张