

诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目

## 岩土工程勘察报告

勘察阶段： 详 勘

华汇工程设计集团股份有限公司

二〇二三年五月



诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目

岩土工程勘察报告

勘察阶段：详 勘

院 长：吴 早 生

吴早生

总工程师：林 东 明

林东明

审 定：林 东 明

审 核：金 泉 兴

金泉兴

校 对：胡 义

胡义

项目负责：于 孙 剑

于孙剑

报告编写：王 海 兵

王海兵

资质证书：专业类甲级 B133002705

单位地址：绍兴市解放大道 177 号华汇科研中心 21F

联系电话：0575-85114200 85123980

诸暨联系地址：诸暨市人民中路 277 号诸暨中心 818 室

联系电话：0575-87256718

华汇工程设计集团股份有限公司

二〇二五年五月



诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目

地质勘察资料

一：工程概况

项目用地红线面积 5221.7 平方米（其中商业、商务、娱乐地块用地面积 3316.4 平方米,停车场地块用地面积 1905.3),建筑总建筑面积 3585.21 平方米,占地 1903.87 平方米。地面三层，平屋面，无地下室；建筑规划高度 14.7 米，建筑消防高度均为 10.4 米。

二：地基土的构成与工程地质特征

在本次勘探范围内地基土土层深度 29.00m 内，岩土层分布按其沉积环境、物理力学性质特征，可分为 3 个工程地质大层和若干亚层，现将各土层的主要工程地质特征描述如下：

第①层：素填土（m1Q4）

色杂，稍湿～潮湿，松散～稍密状，以含砾粉质粘土为主，局部含碎石，砂、砾石含量在 10～30%之间，较不均匀，粘性土含量占 20～40%，碎石最大粒径见 50cm，新近回填。

第②层：粘土（e1-d1Q3）

灰黄色、褐黄色，硬塑，局部含角砾，粒径 0.5～2.00cm，约占 10%，切面稍有光泽，无摇振反应，干强度及韧性中等。复浸水特性为 II 类，该层均有分布，该层部分土样液限大于 50%,其部分具红粘土特性。

第③-1 层：强风化玄武岩（N2s）

灰色、灰褐色，原岩结构构造已遭受破坏，岩芯呈碎块状，局部风化较为严重，手能捏碎呈粉末状，局部呈似粉质粘土状，压缩性较低，风化裂隙发育，见少量气孔构造，气孔壁略有风化。风化程度差异性较大，局部见长柱状岩芯，敲击易碎。

第③-2 层：中风化玄武岩（N2s）

灰色、灰褐色，原岩结构较清晰，致密，岩芯呈短柱状，局部较破碎，隐晶质结构，块状构造，气孔杏仁状构造，含少量气孔，断面具玻璃光泽，钻孔岩芯采取率在 65～90%，岩石 RQD 指标约 10%～30%，岩石饱和单轴抗压强度 19.2～40.6MPa，标准

值为 21.5MPa，岩体较破碎，岩石系较软岩，岩体基本质量等级为 IV 级。。

三 场地地震效应评价

根据《建筑抗震设计规范（2016 年版）》（GB50011-2010）及《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）的规定，本地区抗震设防烈度为 6 度区，根据区域经验，依据场地土层情况，可判别该场地土类型属中软场地土，场地区域覆盖层厚度 d<sub>0v</sub> 在 8.50-20.00m 左右之间，建筑场地类别为 II 类，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度为 0.05g，场地整体设计特征周期值为 0.35s，属抗震一般地段。

四 地基土的物理力学指标及承载力参数确定

下述设计参数为参考周边工程经验数据提供，仅供参考使用。

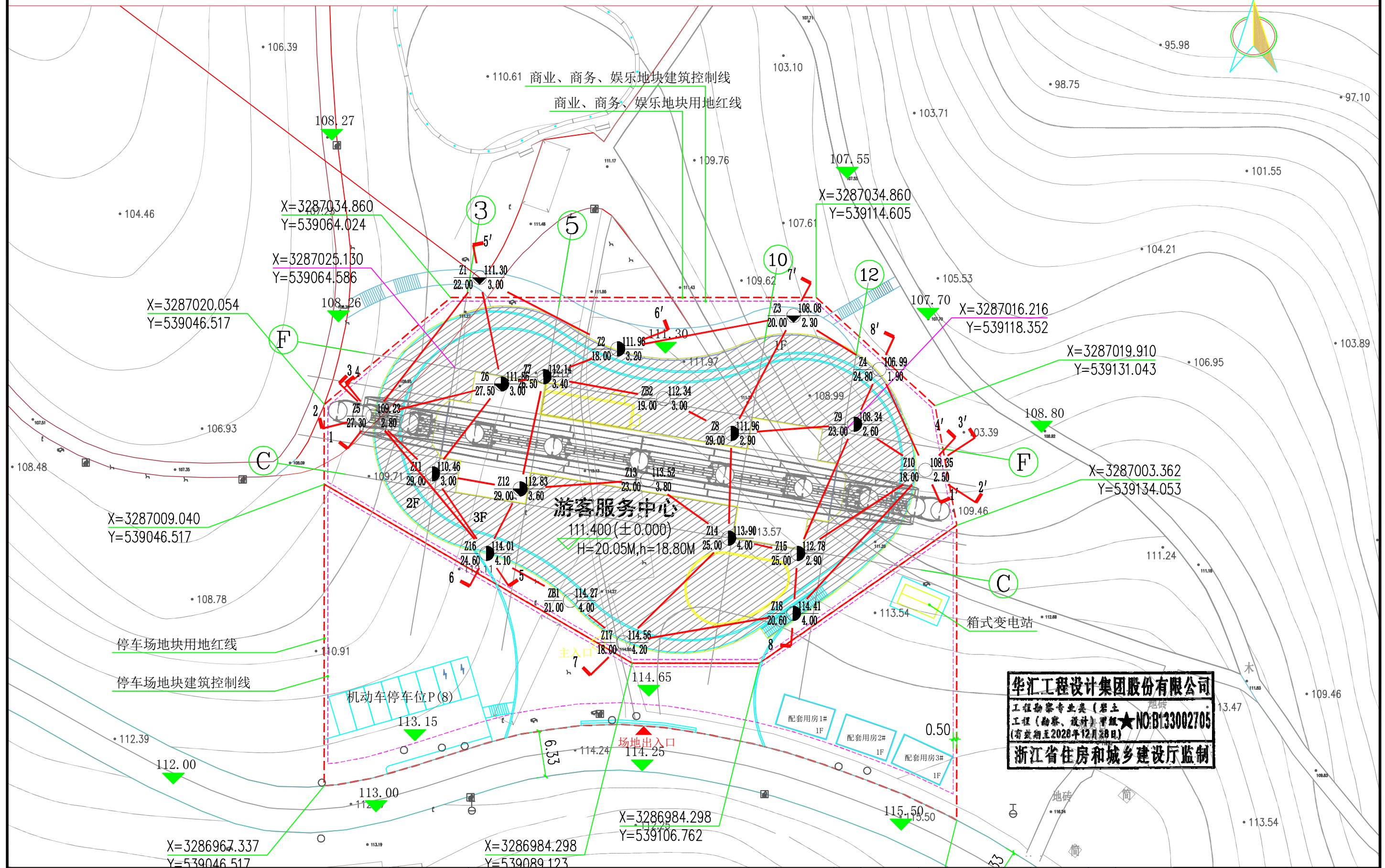
层号	地基承载力特征值	岩石抗压强度标准值 frk	桩周土摩擦力 q <sub>sa</sub> (特征值)		桩端土承载力 q <sub>pa</sub> (特征值)	
	kPa	MPa	预制桩	钻孔灌注桩	预制桩	钻孔灌注桩
1						
2	140			12		
3-1	300			75		
3-2	2500	21.5		100		3000

五 基础建议

拟建建筑物上部荷载较大，根据场地地质条件、结合场地周边环境及施工条件，拟建建筑物建议采用以③-2 层中风化玄武岩为持力层的Φ≥600mm 钻孔灌注桩桩基础，桩端全截面嵌入③-2 层不宜小于 1 倍桩径，单桩荷载可根据事情进行调整，如增大桩径、入岩深度等。

钻孔方式可采用泥浆护壁回转钻进或钢护筒护壁机械旋挖钻进，建议根据土层情况选择合适的钻进方式。

# 勘探点平面位置图



华汇工程设计集团股份有限公司  
HUAHUI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

勘察资质证书编号  
B133002705

项目编号  
JZK25032

项目名称  
图名

诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目  
勘探点平面位置图

项目负责人

于孙剑

审定

林东明

审核

金泉兴

校对

胡义

编制

王海兵

比例

1:500

图号

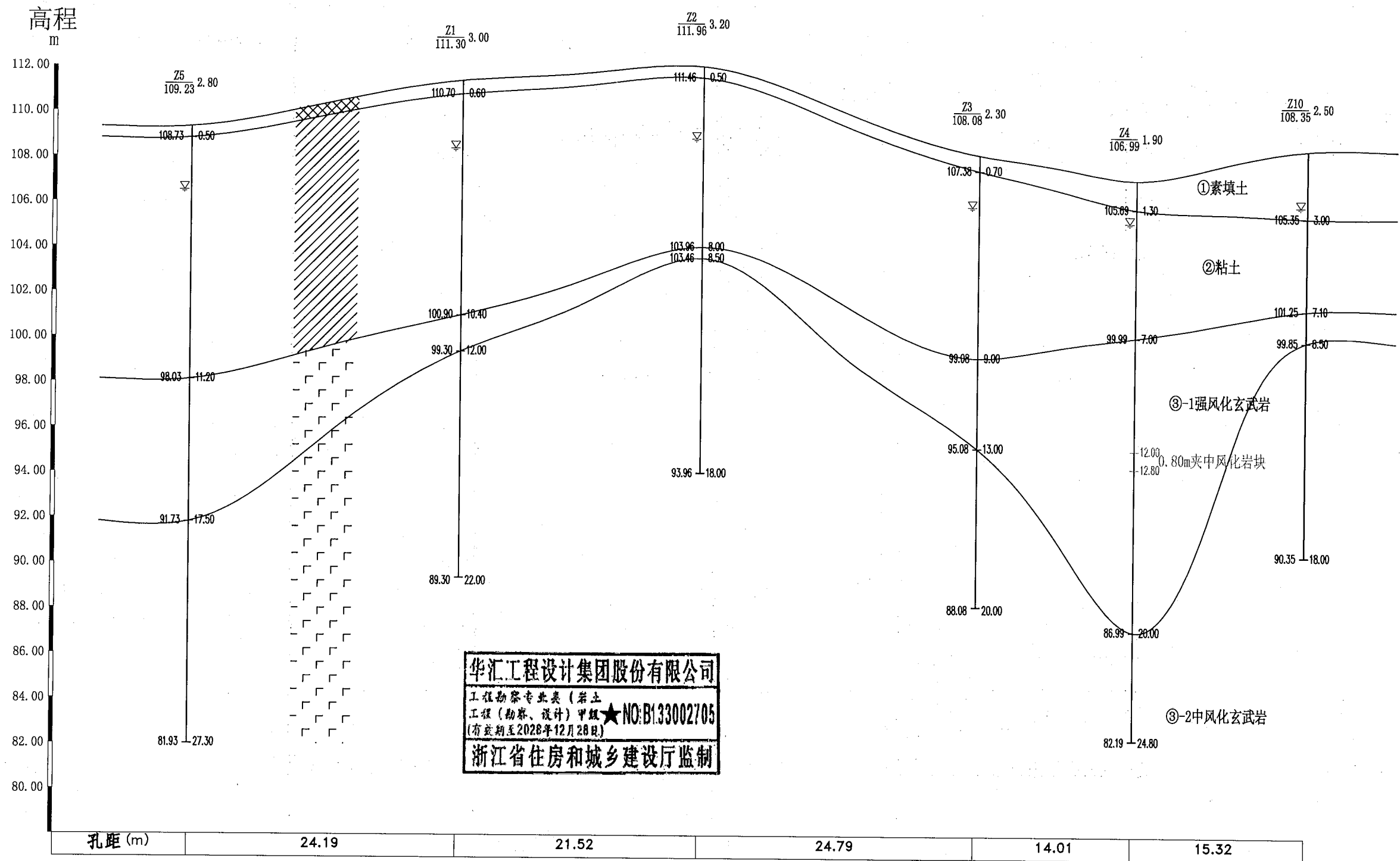
1

出图日期

25-5-26

# 工程地质剖面图

1-----1'



华汇工程设计集团股份有限公司  
工程勘察专业类(岩土工程(勘察、设计)甲级)★NO:B133002705  
(有效期至2028年12月28日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制



华汇工程设计集团股份有限公司  
HUAHUI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

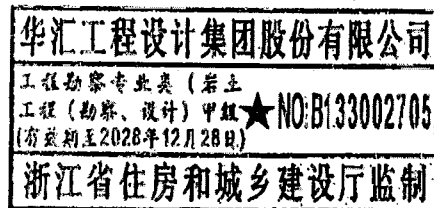
勘察资质证书编号  
B133002705

项目编号  
JZK25032

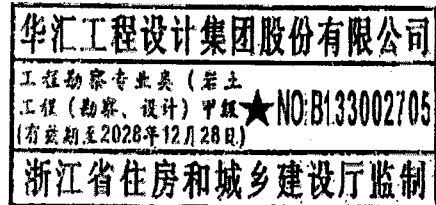
项目名称  
诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目

图名  
1-----1' 工程地质剖面图

项目负责人	于孙剑	审定	林东明	审核	金泉兴	校对	胡义	编制	王海兵	比例	水平: 1:400 垂直: 1:200	图号	2-1	出图日期	25-5-26
	于孙剑		林东明		金泉兴		胡义		王海兵						

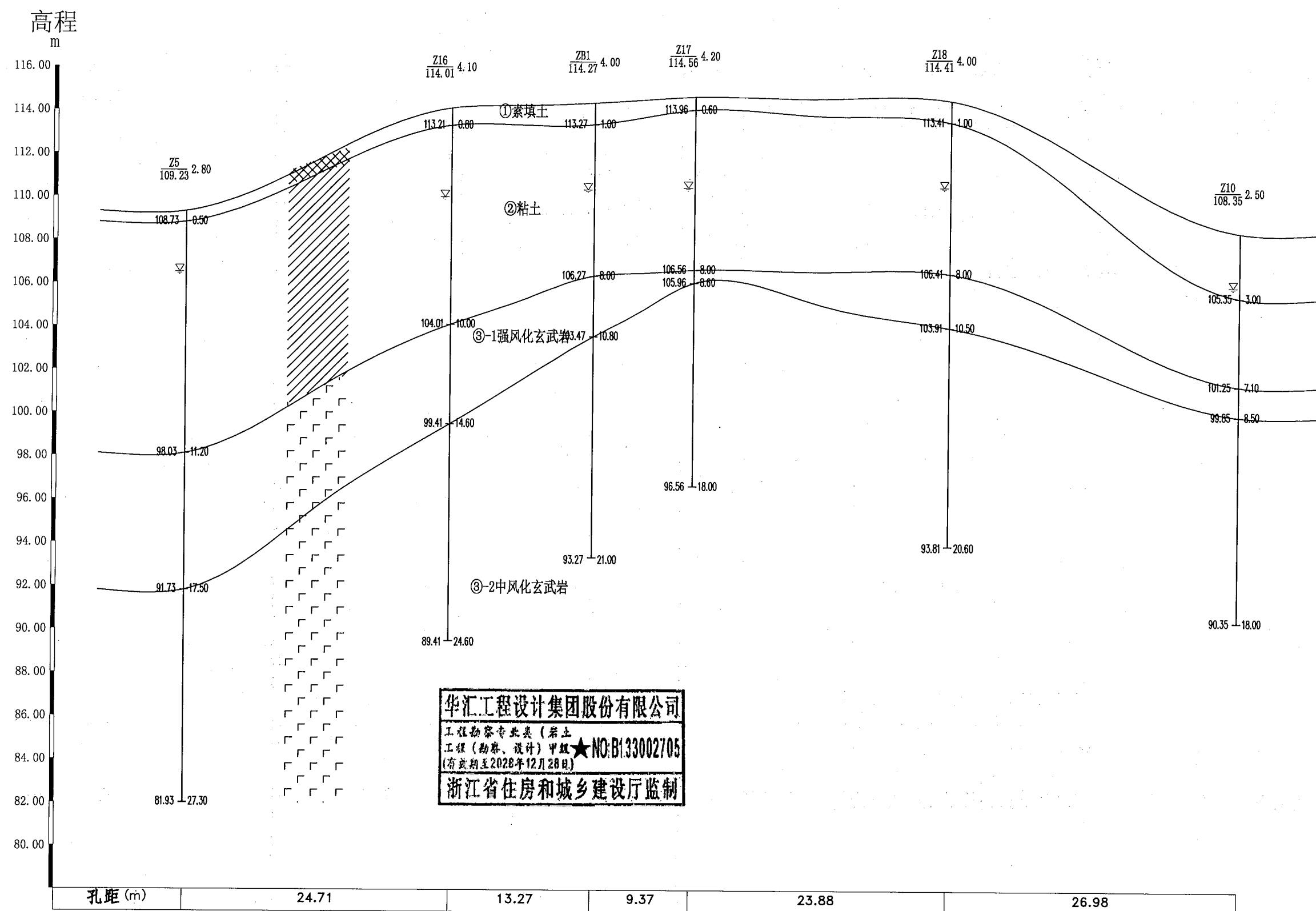
$$2 \text{-----} 2'$$




$$3 \text{ --- } 3'$$


# 工程地质剖面图

4-----4'

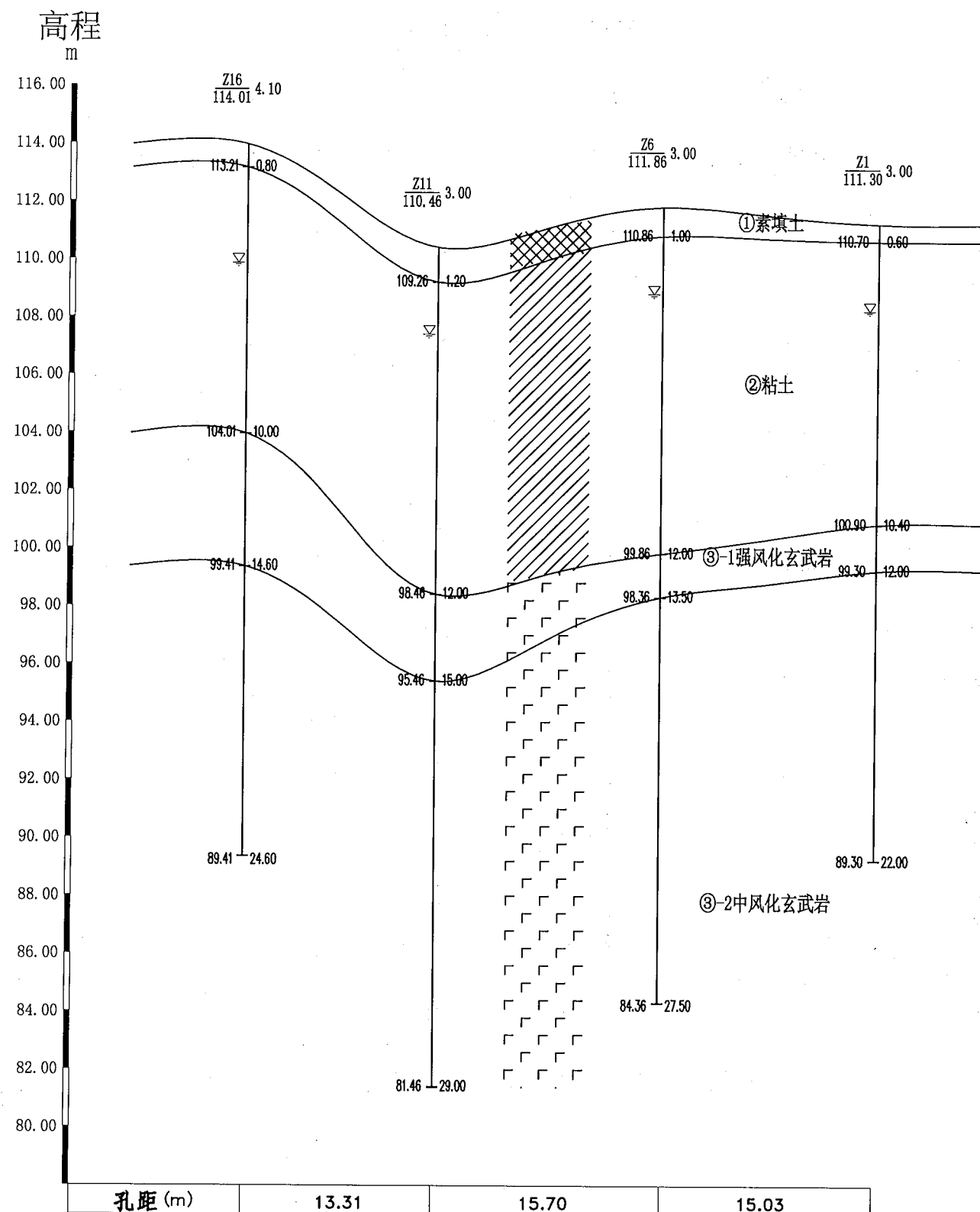


华汇工程设计集团股份有限公司  
工程勘察专业类(岩土工程(勘察、设计)甲级)★NO:B133002705  
(有效期至2028年12月28日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制



# 工程地质剖面图

5-----5'



华汇工程设计集团股份有限公司  
工程勘察专业类(岩土)  
工程(勘察、设计)甲级★NO:B133002705  
(有效期至2028年12月28日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制



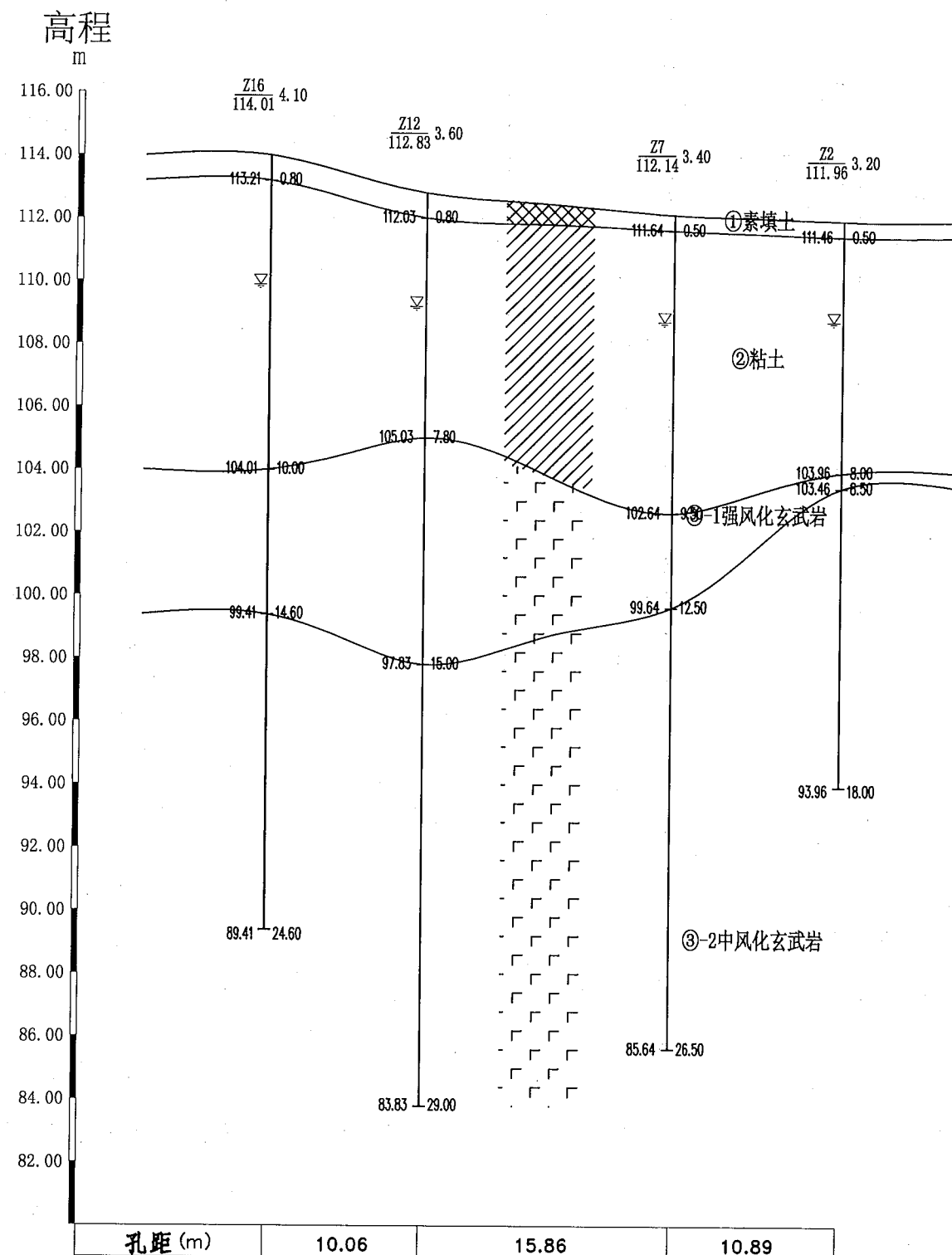
华汇工程设计集团股份有限公司  
HUAHUI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

勘察资质证书编号  
B133002705

项目编号	项目名称	项目负责人	审核	编制	校对	比例	水平	垂直	图号	出图日期
JZK25032	诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目	于孙剑	林东明	金泉兴	胡义	1:400	1:400	1:200	2-5	25-5-26
图名	5-----5' 工程地质剖面图	于孙剑	林东明	金泉兴	胡义					

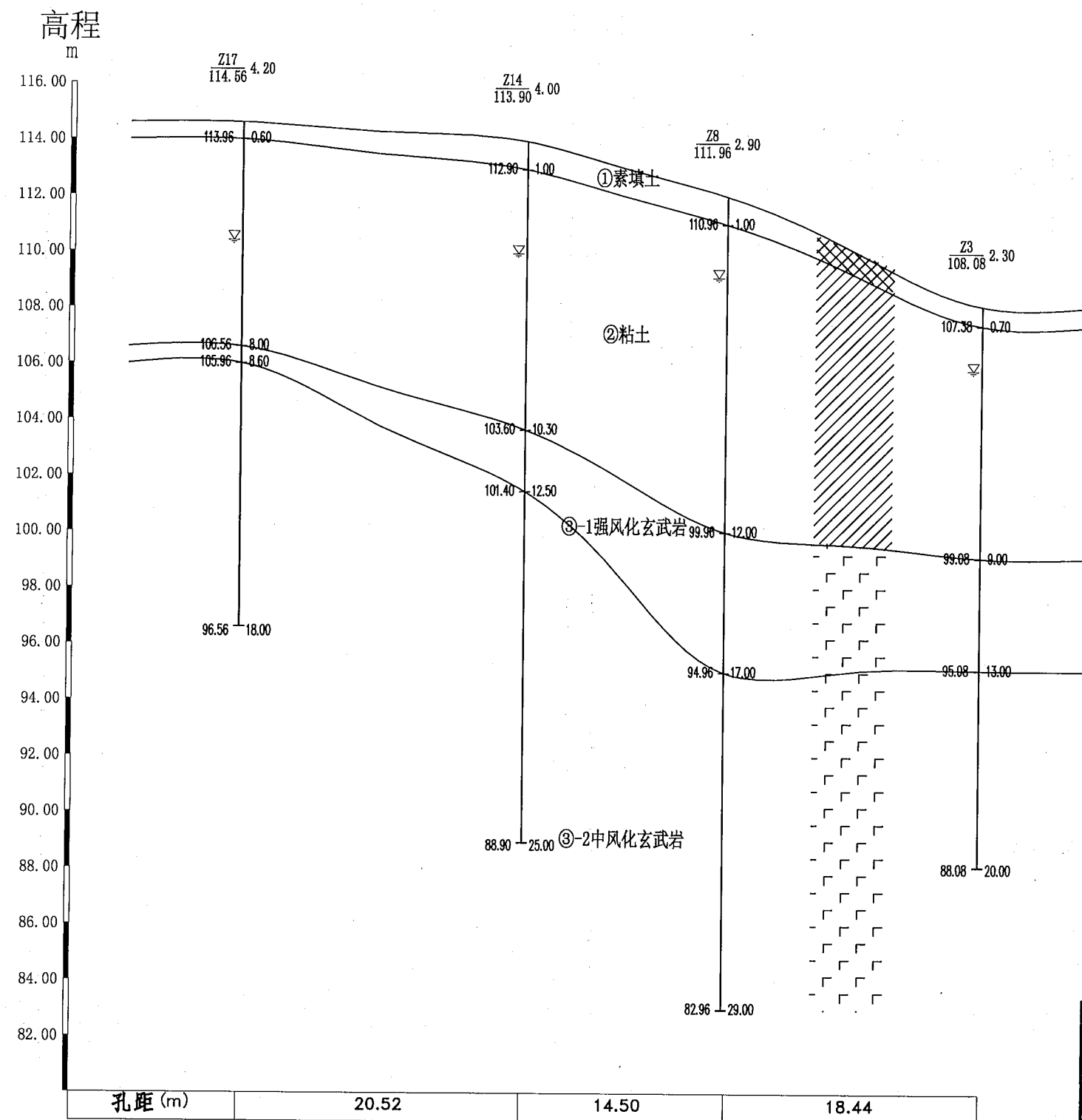
# 工程地质剖面图

6-----6'



华汇工程设计集团股份有限公司  
工程勘察专业类(岩土工程(勘察、设计)甲级★NO:B133002705  
(有效期至2028年12月28日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制

# 工程地质剖面图 7-----7'



华汇工程设计集团股份有限公司  
工程勘察专业类(岩土)  
工程(勘察、设计)甲级★NO:B133002705  
(有效期至2028年12月28日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制



华汇工程设计集团股份有限公司  
HUAHUI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

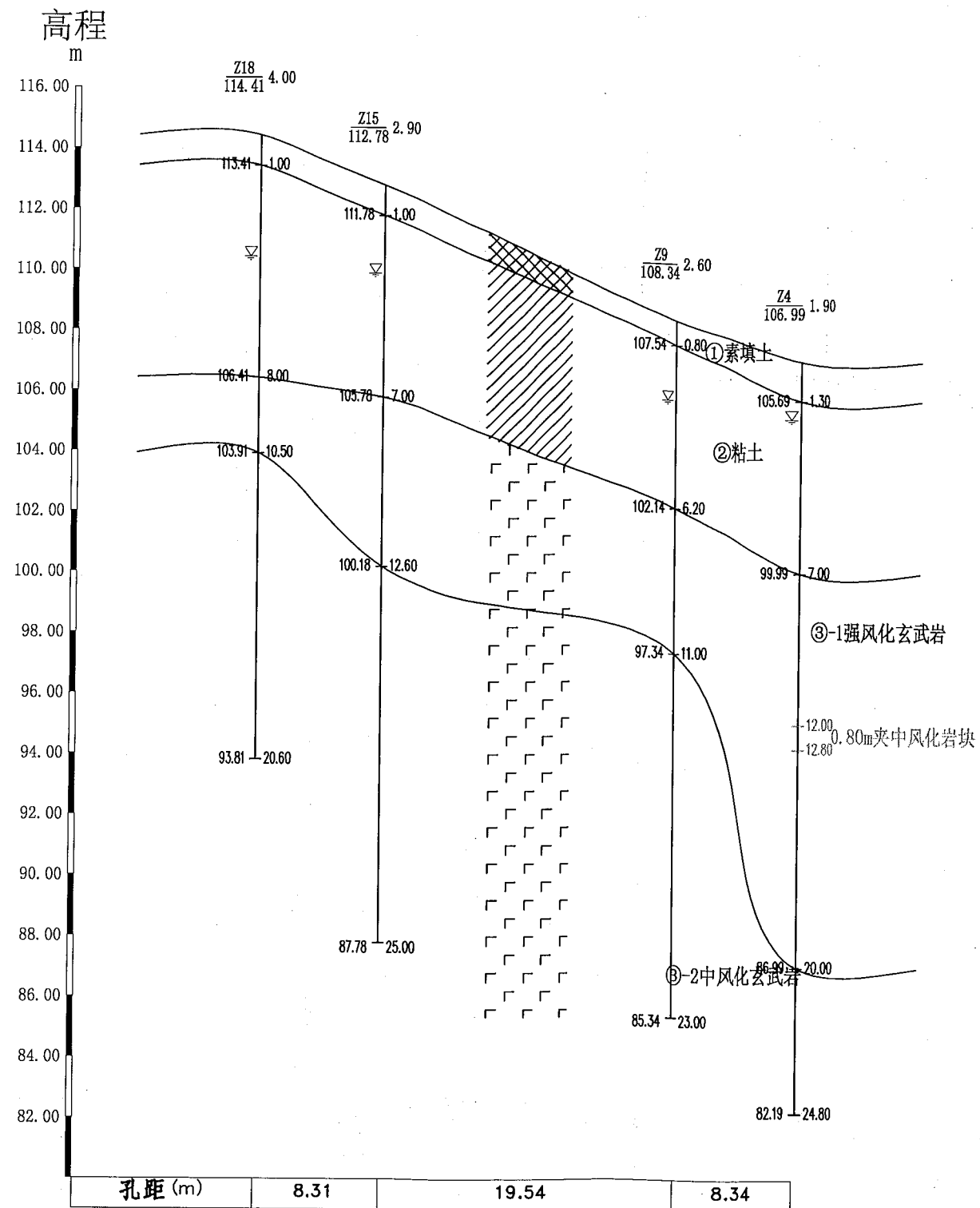
勘察资质证书编号  
B133002705

项目编号	项目名称
JZK25032	诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目

项目负责人	于孙剑	审定	林东明	审核	金泉兴	校对	胡义	编制	王海兵	比例	水平: 1:400 垂直: 1:200	图号	2-7	出图日期	25-5-26
于孙剑	于孙剑	林东明	林东明	金泉兴	金泉兴	胡义	胡义	王海兵	王海兵						

# 工程地质剖面图

8-----8'



华汇工程设计集团股份有限公司  
工程勘察专业类(岩土)  
工程(勘察、设计)甲级★NO:B133002705  
(有效期至2028年12月28日)  
浙江省住房和城乡建设厅监制



华汇工程设计集团股份有限公司  
HUAHUI ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD

勘察资质证书编号  
B133002705

项目编号  
JZK25032

项目名称  
诸暨春风十里小镇摩天轮公园游客服务中心项目

图名  
8---8' 工程地质剖面图

项目负责人  
于孙剑

审定  
林东明

审核  
金泉兴

校对  
胡义

编制  
王海兵

比例  
水平: 1:400  
垂直: 1:200

图号  
2-8

出图日期  
25-5-26