统一说明

一. 一般说明

✓ 1. 本说明为通用说明，说明中凡有"✓"符号者适用于本工程。

✓ 2. 全部尺寸除说明外，均以毫米为单位，标高以米为单位。

3. 本工程 ±0.000为室内地面标高，相当于测量标高_____。

✓ 4. 根据岩土工程勘察资料，场地地下水位标高为_____米。
本工程采用 钻(冲)孔成孔灌注桩，桩径D为__0.8__米，共__1__种。
桩净长H分别约__33.1m__。单桩竖向承载力特征值详桩表。

✓ 5. 钻孔(冲孔)成孔灌注桩的机具选择、护筒埋设、泥浆造壁、施工要领及清孔等要求应按现行规范和规程处理。

二. 成孔

1. 端承桩

①本工程_____桩为端承桩，设计桩长H是根据地质资料估计的长度，实际孔深应以持力层岩样和成孔进尺速度____m/min(m/h)为主要依据，桩表中设计桩长仅作参考，应以实际为准。

②根据地质资料，桩端支承岩为_____岩，岩石天然湿度的单轴抗压强度fr为_____kPa。要求桩端嵌入该岩层内，入岩深度H1详桩表。

③桩身成孔钻(冲)进入基岩后，每钻进100~500，应清孔分段取样一次：非桩端持力层段高为300~500；桩端持力层段高为100~300。分析取样准备终孔验收。

④桩孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后沉渣厚度不得大于 50，并应立即灌注水下混凝土。

⑤桩底支承岩之标高详地质资料报告中场地岩床面等深线图或地质剖面图。

2. 摩擦端承桩

①本工程_____桩为摩擦端承桩。施工必须确保设计桩长及桩端进入持力层的深度。当采用锤击沉管法成孔时，桩管入土深度控制以贯入度为主，设计持力层标高对照为辅。

②根据地质资料，桩端支承岩为_____岩，岩石天然湿度的单轴抗压强度fr为_____kPa。要求桩端嵌入该岩层内，入岩深度H1详桩表。

③桩身成孔钻(冲)进入基岩后，每钻进100~500，应清孔分段取样一次：非桩端持力层段高为300~500；桩端持力层段高为100~300。分析取样准备终孔验收。

④桩孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后沉渣厚度不得大于100，并应立即灌注水下混凝土。

3. 扩底端承桩

除满足端承桩及摩擦端承桩要求外，还应满足下列要求：

①扩底直径应符合设计要求，灌注混凝土前应清底扫膛，孔底的 沉渣厚度不得大于50。

②成孔达到设计深度后，孔口应予保护，并按有关规定验收，并做好记录。

③浇注混凝土前，应先放置孔口护孔漏斗，随后放置钢筋笼并再次测量孔内沉渣厚度，扩底桩灌注混凝土时，第一次应灌到扩底部位的顶面，并按水下混凝土的浇筑方法继续浇灌至桩顶。

✓ 4. 端承摩擦桩

✓ ①本工程ZH1_桩为端承摩擦桩。施工必须确保设计桩长及桩端进入持力层深度。当采用锤击沉管法成孔时，桩管入土深度控制以桩长为主，以贯入度控制为辅。

✓ ②根据地质资料，桩端支承岩为__粘土_____层，岩石天然湿度的单轴抗压强度fr为____kPa。要求桩端嵌入该岩层内，入岩深度H1详桩表。

✓ ③桩身成孔钻(冲)进入基岩后，每钻进100~500，应清孔分段取样一次：非桩端持力层段高为300~500；桩端持力层段高为100~300。分析取样准备终孔验收。

✓ ④桩孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后沉渣厚度不得大于100，并应立即灌注水下混凝土。

5. 摩擦桩

①本工程___为摩擦桩，施工必须保证图纸中要求的设计桩长。终孔条件以设计桩长为主，以桩端支承土质要求为辅。

②桩侧土层为_____，单桩总极限侧阻力特征值Qsa 为_____kN。

③桩端支承在_____土层，桩端处土的极限端阻力特征值Qpa为_____kPa。

④桩孔成型后必须清除孔底沉渣，清孔后孔底沉渣厚度不得大于150，并立即灌注水下混凝土。

三. 钢筋笼制作及安装

✓ 1. 纵向钢筋种类用HRB400。纵向①②号钢筋相间放置，其桩内长度L1，L2详桩表。 纵向钢筋的接长应优先采用焊接，d≤ 22 的钢筋容许采用搭接，搭接长度为35d，接口必须按规范要求错开。

✓ 2. 横向加劲箍及螺旋钢箍种类用HPB300。纵横钢筋交接处均应焊牢。

✓ 3. 钢筋笼外侧需设混凝土垫块或采用其他有效措施，以确保钢筋保护层的厚度。

四. 水下混凝土的浇灌

✓ 1. 本工程灌注桩的混凝土强度等级详桩表。水下混凝土的用料及配合比按现行规范和规程处理。

✓ 2. 本工程采用导管灌注水下混凝土，导管的构造和使用以及灌注水下混凝土的施工要领按现行规范和规程处理。

✓ 3. 为确保水下混凝土的质量，向导管灌注混凝土时建议采用混凝土泵输送或采用其他有效措施。

✓ 4. 施工时应按桩顶的设计标高掌握好混凝土的灌注量，使之既保证凿除桩顶浮浆层后混凝土的质量，又不至于凿去太多而造成浪费。建议灌注混凝土完成面之标高比桩顶的设计标高高出800。

✓五. 施工允许偏差

桩径	桩径偏差(mm)	垂直度允许偏差(%)	桩位允许偏差	
			1～3根、单排桩基垂直中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩
D<1000mm	±50	<1	D/6，且不大于100	D/4，且不大于150
D>1000mm	±50	<1	100+0.01H	150+0.01H

注：1.桩径允许偏差的负值是指个别断面
2.H为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离；D为设计桩径

✓六. 质检

✓ 1. 施工单位必须对每一根桩做好施工纪录，并按规定留取混凝土试件，做出试压结果。将上列资料整理成册，提交有关部门检查和验收。

✓ 2. 桩的质量应根据有关规定进行检测。对施工完毕的桩如认为实际地质资料与设计资料不符或对某些桩的质量和承载力有疑问时，可由设计单位会同甲方、监理公司及质检部门任意指定若干根桩采用钻孔抽芯，荷载试验或其他有效方法进行检测。

✓ 3. 扩底的端承桩和摩擦端承桩除满足以上要求外，还应对扩底部分的几何尺寸在浇灌混凝土前进行检测。可采用超声波或机械式孔径检测器检测。如发现问题应及时处理，直至扩底尺寸达到设计要求后方可浇筑混凝土。

4. 对施工完毕的桩必须按下列规定进行检测：

① 静载试验数量与本项目其他单体的桩基共同考虑，本单体___根桩；

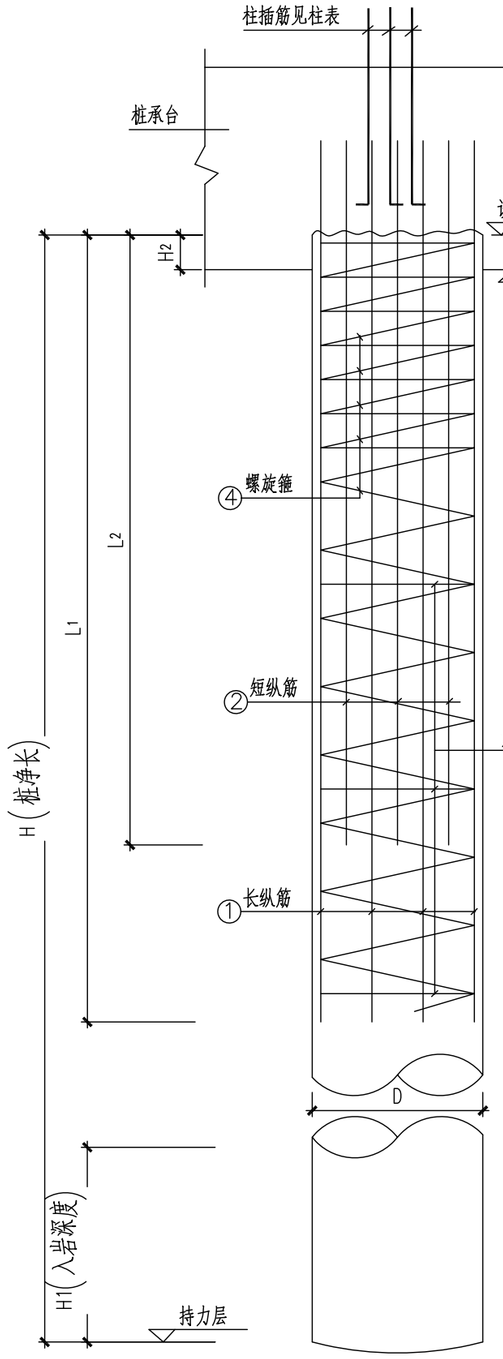
✓ ② 动测___根桩，抽芯___根桩；低应变检测_2_根桩；

③ 埋管超声法___根桩。

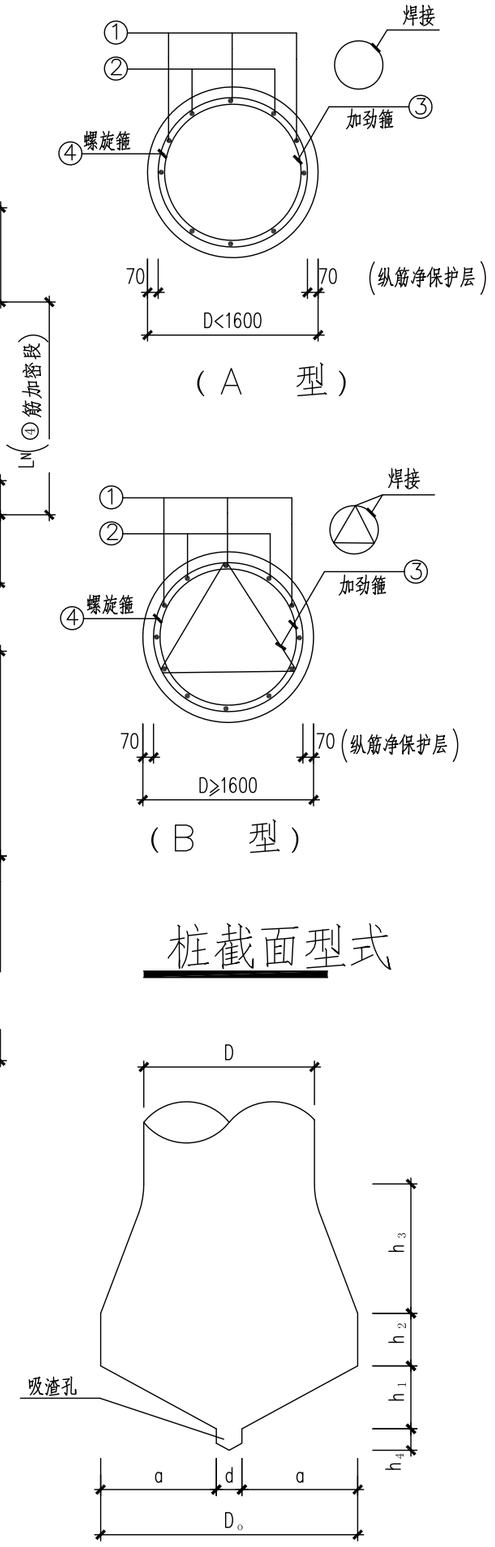
七. 其他

1. 本图中未注明的均按现行国家有关规范及规程执行。

2. 本工程桩基应待基坑回填后再进行施工。



桩身大样



桩截面型式

桩端扩底大样

桩 表

桩号	桩型	混凝土强度等级C	单桩竖向承载力特征值R(KN)	设计桩顶标高(m)	桩身尺寸				桩端扩大头尺寸							截面型式	桩配筋						
					D	H	H_1	H_2	Do	a	d	h_1	h_2	h_3	h_4		①长纵筋	L_1	②短纵筋	L_2	③加劲箍	④螺旋箍	L_N
ZH1	摩擦端承桩	C35	1000	-1.600	800	33.1m	0.6m	100								A	11Φ25	通长			Φ14@2000	Φ8@100/200	4000

说明：

1. 图中尺寸单位以毫米计，标高单位以米计；
2. 高程基准面为黄海基面。

相关图纸 REFERENCE DROWINGS

图号DRG No.	图纸名称 DRG TITLE.

版号 REV.	日期 DATE	出版状态 DESCRIPTION	设计 BY	校对 CHECKED	专业负责 CHIEF DESIGNER	审核 REVIEWED	审定 APPROVED
0	2013.10	施工版	范 博	陈红兵	陈红兵	刘观发	

审定 APPROVED BY	日期 DATE
审核 REVIEWED BY	日期 DATE
专业负责 CHIEF DESIGNER	日期 DATE
校对 CHECKED BY	日期 DATE
设计 DESIGNED BY	日期 DATE

业主 CLIENT

汕头市南澳县水务局

中交第四航务工程勘察设计院有限公司
CCCC-FHDI Engineering Co.,Ltd.

汕头市南澳岛供水工程
海底管线标志工程
——登陆点标志牌

灌注桩总说明

会签栏		
专业 DISCIPLINE		
项目经理 P.M		

图号 DRG No. 13S097-SS-JG-0103　版号 REV. 0

比例 DRG SCALE 分示　图框比例 PLOT SCALE A2 (1:1)

版权所有 COPYRIGHT RESERVED