

地基基础监理实施细则

梁平十万吨粮仓项目

目

录

- 1 工程概况
- 2 编制根据
- 3 基础类别
- 4 监理内容
- 5 监理控制要点
- 6 基础工程验收

地基与基础工程监理实施细则

一、工程概况

1. 工程名称： 10万吨粮食仓库及配套设施建设项目。

2. 工程地点： 梁平县梁山街道上八村2组。

3. 工程立项同意文号： ☐重庆市企业投资项目立案证, 立案项目编码：

313228F58114250。

4. 资金来源： ☐国有资金。 ☐☐☐☐☐

5. 工程内容： 本项目为工业建筑工程，总建筑面积35650.01平方米，包括综合楼、一站式服务楼、消防泵房、大门及门卫室、机械罩棚、大米车间、1#、2#大门、消防水池、1-11#平房仓，以及室外挡土墙工程。

二、 编制根据

2.1 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2023

2.2 《混凝土构造设计规范》 (GB50010-2023)

2.3 《建筑抗震设计规范》 (GB50011-2023)

2.4 《地下工程防水技术规范》 GB5018-2023

2.5 《混凝土构造工程施工质量验收规范》 (GB50204-2023)

2.6 《地下防水工程质量验收规范》 GB50208-2023

2.7 《建筑工程施工质量验收统一原则》 (GB50300-2023)

2.8 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》 (GB50202-2023)

2.9 《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ46-2023)

2.10 《建设工程监理规范》(GB50319-2023)

2.11 《混凝土泵送施工技术规范》(JGJ/T 10—95)

2.12 《混凝土构造设计规范》(GB 50010-2023)

2.13 《底板大体积混凝土施工工艺原则》

2.14 《钢筋机械连接通用技术规范》JGJ107-2023

2.15 《混凝土外加剂应用技术规范》GBJ119-88

2.16 《建筑工程大模板技术规范》JGJ74-2023

2.17 《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2023

2.18 工程设计文献、岩土工程勘察汇报

2.19 监理委托协议、施工承包协议及招投标文献、施工组织设计(方案)、已同意的监理规划

三、基础类别

根据地勘汇报本工程基础设计为条形基础与桩基联合基础条形基础为强风化泥岩,地基承载特性值 $F_{ak}=0.3MP$, 桩基础持力层为中风化泥岩, 中风化泥岩单轴饱和地基承载力原则值 $1.5MP$ 条基超深部分 1 至 4M 采用毛石混凝土换填。

四、监理内容

施工测量、基础防水、模板、钢筋、砼、房心土方回填及地面施工、条基基础毛石混凝土换填。

五、监理工作控制要点

5.1 建筑施工测量监理工作要点

5.1.1 测量前准备

- (1)测量前应对拟采用的测量仪器（水准仪、红外线测量仪等）进行校正和定期精度认定，以减少仪器的测量误差。
- (2)校核测量配套工具，如标尺刻线、丈量长度所用圈尺的精度。
- (3)准备好不同样测量内容所用的测量登记表。
- (4)检查判明测量用的原始点与否已破坏。
- (5)测量前应确定测量方案，由于测量方案关系到测量精度，因此，测量方案应由技术负责人审核确认，另首先，测量人员应有职责分工。

5.1.2 工程测量

(1)建筑物的定位测量

- 1) 建筑物定位测量前，应由建设单位提供规划测量位测量并确认的建筑物角标的坐标，（包括书面告知和现场坐标移交）角标一般为三点以上，其中两点作为定位测量用，其他点作为校核用。
- 2) 所提供的角标,施工单位应妥善保管，当角标位于建筑内或施工过程中也许会破坏时，应在单体定位后，引至安全地方固定好。
- 3) 建筑物定位测量时，以所提供的两个角标进行测量定位，然后运用其他角标反向测量校核；属角标有误时，应及时告知现场专业监理工程师和建设单位代表深入证明；属放样自身轴线有误，应重新放样。
- 4) 放样后的轴线应标于龙门板上，用于基槽轴线放样，模板定位，地梁轴线复核，以及 ± 0.000 如下的墙体轴线放样，每次测量前均应先根据角标复核龙门板轴线。

(2)轴线放样

1) 在基础回填之前,可运用龙门板的轴线,先放样底层轴线,也可以先把龙门板的轴线后移至不影响回填土的地方,待回填土后再进行底层放样。当底层墙体或柱施工完毕,应把后移的轴线标点移至建筑物的四大角和转角墙、柱上,并用铁漆标好,这些原则轴线将随建筑物的施工一直往上引,作为本层其他轴线放样的根据。为保证框架构造中外框架的垂直和观感规定,外排柱应每柱都引通高轴线。

2) 本层内的墙体或框架中排柱应以边轴线拉通长线进行内墙或内排柱的轴线定位。框架构造中的外排柱在通线进行定位后,还应对单柱上下层的轴线进行复核。

3) 当墙体为框架剪力墙或柱时,在模板安装前,还应根据已放样的轴线,弹出模板安装时的内边线,作为立模定位的根据。

4) 砌体组砌时,外围护墙应边砌边吊线校核。柱或剪力墙的模板上口引中线与原则轴线校核。梁板则根据柱、墙上口校核过的中线进行轴线校核。

(3)建筑物标高复核

1) 在建设单位提供规划部门测量确认的角标时,应同步提供永久性高程点,当永久性高程点距建筑物较远时,应引至建筑物四面不受影响的地方做半永久性高程点或在建筑物四面做高程桩,再把永久高程引至高程桩。高程桩应设井围护,桩身置于残积土如下,桩身为上小下大方柱或圆柱并埋设 $\Phi 16$ 圆钢,高程桩应设在不易扰动的地方,半永久性高程应定期校核。

2) 根据永久性高程或半永久性高程,测量基底标高,在基底做标高木桩控制垫层厚度,在地梁模板上弹梁面标高线以控制地梁标高,在底层墙体上或框架柱上测出建筑物单体的 ± 0.000 基线,并用铁漆标出,作为层高的控制线。层高测量可采用挂线丈量与经纬仪测量仰角后计算层高相结合。每层施工完,对应的层高控制线应上引。

5.1.3 测量责任和资料管理

(1)除每次测量的测量方案需技术负责人确认外,每次测量后,负责跑尺、观镜、校对、复核、审核的负责人应签字。

(2)原始记录和根据原始记录整顿的测量成果均是测量技术资料。

(3)技术负责人在每次审核测量成果时,一旦发现建筑物的垂直度或变形有异常,有责任向专业监理工程师汇报,隐情不报,技术负责人应承担 responsibility。

(4)专业监理工程师将定期抽查测量资料,施工单位应积极配合。

5.2 旋挖桩施工规定及监控

(1) 施工单位根据设计图纸在现场进行放样,确定定位轴线及高程,设置高程桩,进而对桩位放点,经质检员自检合格后,填报《施工测量放线报验单》。监理人员在审查《施工测量放线报验单》及其附图的基础上,会同施工单位对照图纸到现场进行复测。当确认定位轴线、高程及桩位精确无误后,签返《施工测量放线报验单》,体现同意;否则退回《施工测量放线报验单》,规定施工单位重新放样、放点,并经自检无误后重新报验。

(2) 必要时埋设护筒护筒一般采用 6mm 厚钢板卷制,长度一般不不大于 2 米,直径不不大于设计桩径 10cm。埋设时要注意使护筒垂直就位,周围夯填密实,护筒顶高出地面约 30cm,平面位置偏差不得不不大于 50mm,轴线偏差不得不不大于桩径的 1%。

(3) 钻进成孔:

护筒埋设好后，桩机就位，对照地勘汇报，初步确定持力层深度，桩端持力层为砂土状强风化粉砂岩，进入持力层深度按图纸规定。钻孔过程中控制好泥浆稠度，保证护壁质量。如发生斜孔、塌孔或护筒周围冒浆时应停机，待采用对应措施后再进行施工。成孔过程中应注意如下内容：

1、钻孔过程中若发现斜孔、弯孔、缩颈、塌孔或沿护筒周围冒浆以及地面沉陷等状况，应停止冲孔，采用有关措施：当孔倾斜时，可往复冲孔以修复，如无效应在孔内回填粘土或风化岩块至偏孔上部 500mm，再重新冲孔；如遇塌孔则直接回填重新冲孔等等其他措施。必须在问题处理后才能进入正常冲孔施工；严禁发现问题不处理，野蛮施工。

2、为保证成孔的垂直度，应在桩基上设置导向装置，同步规定桩机平整，要常常用经纬仪或吊线观测垂直度，设置的导向装置应符合规定。

3、地勘部门确认进入岩面后，要及时计量孔深，以保证桩端入岩深度符合设计规定。现场应保留岩样待查。

(4) 清孔：清孔过程中应观测孔底沉渣厚度，应控制沉渣厚度不不大于 50mm。

(5) 钢筋笼制作与安装：

钢筋笼直径及制作应符合设计规定，有条件的宜整根桩制作也可分段制作，接头要互相错开 35d 且不不大于 500mm；有关钢筋笼制作容许偏差见下表：

钢筋笼制作容许偏差

项次	项目	容许偏差 (mm)
1	主筋间距	±10
2	箍筋间距或螺旋筋螺距	±20
3	钢筋笼直径	±10
4	钢筋笼长度	±50

钢筋笼吊装应采用吊车，应对准孔位，吊直扶稳，缓慢下沉，防止碰撞孔壁。分段吊装时要先将沉入孔内的钢筋笼固定好，再吊装另一段钢筋笼对好位置后施焊连接，冷却

后再缓慢放入。钢筋笼下沉究竟后，应立即固定，防止移动。

(6)、混凝土浇筑

本工程设计混凝土强度 C30 商品混凝土

混凝土浇筑过程应注意：孔口护筒埋设、成孔、泥浆、导管、隔水球、下钢筋笼、清孔、灌水下砼等一律按有关规程处理，要采取措施，严防塌孔、夹泥、断桩、偏位、倾斜、沉渣过厚等质量事故。每根桩必须进行严格清孔，规定在成孔及钢筋笼后分别进行两次清孔，最终孔渣不应不不大于 50mm。要保证砼质量，砼的充盈系数 ≥ 1.10 ，超过桩顶设计标高砼浇灌超高量必须 $\geq 800\text{mm}$ 。

5.3、毛石混凝土施工监理要点

1、将基底地基浮土、碎石等清理干净，按设计规定处理完毕，检查基槽挖土宽度，深度与否符合设计规定

2. 测量放线

浇筑毛石砼前，我监理部组织复查基坑内设置标高点、轴线中心点，抄测好标高及控制好轴线位置。

2.1 砼施工

1) 砼采用 C15 级，用插入式振动机振捣平整。

2) 浇筑砼：毛石抛填要分层进行，先浇筑 10-15cm 厚 C15 砼，接着抛填毛石，毛石距离槽边不不大于 15cm，毛石间的距离不不大于 10cm，毛石大面朝下，然后浇筑 30-50cm 厚砼，振动棒沿毛石间隙进行振捣，保证毛石被砼所有包裹，并使砼振捣密实，如此反复直至最上层毛石表面有 10cm 砼覆盖。上下两层砼浇筑时间间隔不不大于 2 小时。

3) 错层浇筑毛石砼时，为保证水平接缝的可靠连接，规定错层处毛石有 1/2 体积外露，待上层砼浇筑时能结合良好。最终一层砼浇筑完毕后，为防止砼表面干缩、裂缝，应在初凝和终凝前加强人工抹压处理，终凝后应进行浇水覆盖养护。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/878130105074006074>