**靖西市锰矿有限责任公司华荣选矿厂**

**勘探招标技术任务书**

**编制：**

**审核：**

**批准：**

|  |  |
| --- | --- |
| 招标方： | 靖西市锰矿有限责任公司 |
| 投标方： |  |

2024年 10月

# 技术标准和要求

## 项目名称

靖西市华荣选矿厂场地勘探项目

1.2 、勘探范围：

本工程勘探范围主要包括：靖西市锰矿有限责任公司华荣选矿厂技改项目设备基础勘探，共10个孔。（具体位置以业主现场确认以准）

1.3、 勘察工程量：

本次地质勘察项目招标内容为上述区域内岩土工程勘察工作（详勘）。

本工程勘探点数量按照《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）(2009年版)、设计审核通过的详勘布孔图及现场实际情况确定；控制性孔的深度应能探清桩尖持力层的厚度或天然地基持力层的厚度及密实下卧层的土层性质；甲方有权以书面通知方式调整实际工程勘探范围和工程量。

1.4、本工程的勘察工期定于开工之日起20天（日历天）内提交勘察成果报告资料；具体开工日期以甲方通知为准。

勘察工程开工后，乙方要在每5天（日历天）内向甲方提交中间性成果文件（柱状图、地基承载力特征值建议值）。

1.5、地质勘察等级遵照国标《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）或最新版的相关规定进行勘察。

1.6、地质勘察数据上传必须严格遵守《广西工程勘察质量监管信息系统数据采集及异常处理规格》要求。

1.7、地质勘察报告必须满足设计院出具详勘技术任务书要求。

1.8、勘察单位必须是广西壮族自治区住建厅备案的企业。

1.9、工程勘察单位资质要求：工程勘察综合类乙级或岩土工程、水文地质勘察乙级。

## 勘察任务要求

根据《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）和《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012），详细勘察的目的和任务为：

(1)进行工程地质测绘和调查。工程地质测绘和调查工作应查明岩土的形态、坡角、结构面产状和性质等。

(2)查明岩土的种类、成因、性质和软弱层的分布；在覆盖层地段还应查明其厚度及下伏基岩面的形态和坡度。

(3)查明主要结构面的类型、产状、分布、充填情况、粗糙度及组合关系，并分析其力学属性及与临空面的关系。

(4)查明边坡地下水的类型、水位、补给和动态变化，岩土的透水性以及地下水的出露情况。

(5)查明地区的气象条件，特别是雨期、水对坡面、坡脚的影响。

(6)满足现行相关规范规程的要求。

## 三、勘察依据

勘察人在设计工作中必须使用中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（地质勘察部分)和下述标准和规范（如果国家或有关部门颁布了新的技术标准或规范，则采用新颁布的技术标准或规范），包括但不限于：

1. 《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001）（2009年版）；
2. 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）；
3. 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2001）（以下简称《抗震规范》）；
4. 《土工试验方法标准》（GB/T50123 -1999）；
5. 《建筑桩基技术规范》（JGJ94-2008）；
6. 《广西膨胀土地区工业与民用建筑勘察、设计、施工和维护条例》（试行）（以下简称《广西膨胀土条例》）；
7. 其它现行规范规程。

## 四、主要勘察技术要求

工程地质勘察应严格按《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）执行，本次勘探为详细勘探，其中主要技术要求如下：

4.1本次勘察应按为施工图提供设计依据的地质详勘要求进行，详细勘察的要求详见《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）第4章，并应按其规定的内容描述详细；详细勘察取样和测试应严格按《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）第4.1.20条的规定进行。

4.2钻孔深度应按《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）第4.1.18条的规定确定，钻探孔最小深度应满足桩基设计要求，控制孔深按照规范进行布置，并进入预计的持力层以下。

4.3在勘察作业前，勘察单位应结合投标技术方案以及工程实际情况编制《工程勘察施工组织方案》，经建设单位和设计单位确认后方可实施。工程勘察方案应至少包括如下内容：

(1)工程概述（包括本次勘察任务、目标等）

(2)项目组织（包括组织机构，人员组成、职责、资格，制度等）

(3)主要勘察方法和具体指标

(4)人员及机械设备投入情况

(5)工程进度计划及工期保证措施（网络图或横道图）；

(6)确保勘察质量及安全的措施

(7)地质勘察总平面图(勘探点布置图) 、相关测量测绘图

(8)拟提供分析报告的主要内容

(9)其他（包括建议或需建设单位配合的事宜）。

4.4勘探点可采用钻探、原位触探相结合的方式，但是钻探点的布置要足以评价建筑物纵横两个方向地层土质的均匀性和岩土力学特性，并符合设计对勘探的要求。勘探点的布置，要满足：

(1)满足施工图设计的需要；

(2)桩基设计和施工的需要；

(3)基坑支护工程设计与施工的需要；

(4)评价、论证地基土和地下水在建筑施工和使用期间可能产生的变化及其对工程和环境影响的需要。

4.5布置勘探工作时应充分考虑勘探工作对工程自然环境的影响，防止对地下管线、地下工程和自然环境的破坏。

4.6钻探方法及钻具（含其规格）的选择应满足本工程地质勘察要求并符合现行国家标准的规定，钻孔作业人员应持证上岗；钻孔作业期间应采取切实有效的措施，确保施工安全，作业完毕后应妥善回填。

4.7钻探作业时，钻进深度和岩土分层深度的量测精度、钻孔倾角和方位的量测精度应符合《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）的相关规定。当非连续取芯钻进时，应严格控制回次进尺，确保分层精度符合要求。重点部位，应采用双层岩芯管连续取芯。

4.8野外记录应由专人负责；记录应及时、真实，按钻进回次逐段填写，严禁事后追记；钻探现场应综合肉眼、手触方法以及微型贯入仪等定量方法进行鉴别；钻探成果应采用钻孔野外柱状图或分层记录表示。

4.9钻探取样时，应保证80%的土试样质量等级为Ⅰ级；试样采取的工具（及其规格）和方法应符合《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）的相关规定；操作方法按照《建筑工程地质勘探与取样技术规程》JGJ/T87-2012执行；土试样应妥善密封，防止湿度变化，严防曝晒或冰冻。在运输中应避免振动，保存时间不宜超过三周。对易于振动液化和水分离析的土试样宜就近进行试验。

4.10现场探察时，可采用地球物理勘探了解隐蔽的地质界线、界面或异常点；在钻孔之间增加地球物理勘探点，为钻探成果的内插、外推提供依据；作为原位测试手段，测定岩土体的波速、动弹性模量、动剪切模量、卓越周期、电阻率、放射性辐射参数、土对金属的腐蚀性等。

4.11原位触探点应同钻探点有机布置，原位触探试验应符合《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）的相关规定；其他相关原位测试试验，应结合工程勘察需求进行，确保能够全面查明工程水文地质情况以及相应物理力学性能。

4.12土试样的室内试验应遵照《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）以及《土工试验方法标准》（GB/T50123-2019）等标准规范的规定。

## 五、勘察成果编制要求

5.1勘探人应结合本任务书要求以及《岩土工程勘察规范》（GB 50021-2001 2009年版）等标准规范的规定，根据现场勘察作业情况、实验分析情况等，如实编制工程勘察报告，经第三方审图机构校对、审查合格后报当地住建局相关部门审查合格的勘察成果方可提交给建设单位。

5.2工程勘察报告应全面体现本工程勘探任务要求，全面客观评价本工程地质情况，资料完整、分析科学、数据真实无误、图表清晰、结论有据，并因地制宜地对工程设计与施工提出合理建议。

5.3工程勘察报告由文字部分和图表部分组成，其中文字部分至少应包括：

(1)拟建工程概况、勘察目的、任务要求和依据的技术标准；

(2)勘探点位布置及勘察方法情况，原土取样及实验分析情况；

(3)场地位置、地形地貌、地质构造、不良地质现象、地形成层条件、水文地质条件（包括水埋藏情况、类型、水位及其变化等），各土层的分布情况以及物理特性、性质指标、强度参数、变形参数、地基承载力的建议值等。

(4)场地的稳定性和适宜性评价、地下水及土质对建筑物的腐蚀影响、地震基本烈度以及由于工程建设可能引起的工程地质问题及其防治措施，适宜的基础形式和有关的计算参数及施工中应注意的事项等。

(5)对岩土利用、整治和改造的方案进行分析论证，提出建议；对工程施工和使用期间可能发生的岩土工程问题进行预测，提出监控和预防措施的建议。

(6)当工程需要时尚应提供：

1)深基坑开挖的边坡稳定计算和支护实际所需的岩土技术参数，论证其周围已有建筑物地下设施的影响；

2)基坑施工降水的有关技术参数及施工降水方法的建议；

3)提供防水设计水位和抗浮设计水位。

5.4工程勘察报告中的图纸部分，至少包括：

(1)勘探点平面布置图；

(2)综合工程地质图或工程地质分区图；

(3)工程地质剖面图；

(4)地质柱状图或综合地质柱状图；

(5)各主要土层物理力学性质指标统计、钻探点坐标标高深度、土层试验成果等有关测试图表等；

(6)地下水等水位线图；

(7)岩土工程计算简图及计算成果图表等；

（8）根据现场勘探数据提供本项目用地内的土石比例表。

5.5任务需要时，可提交下列专题报告：

(1)岩土工程测试报告；

(2)岩土工程检验或监测报告；

(3)岩土工程事故调查与分析报告；

(4)岩土利用、整治或改造方案报告；

(5)有关岩土工程问题的专门技术咨询报告等。

5.6工程勘察报告的文字、术语、代号、符号、数字、计量单位、标点，均应符合国家有关标准的规定。

5.7交付与建设方的工程勘察报告必须是勘察成果。

## 六、安全要求

6.1乙方应按国家现行规程、规范和标准进行施工；切实落实好各项安全措施，确保施工现场的安全生产，并接受当地有关部门的检查和监督。

6.2在施工过程中，凡乙方原因造成的伤亡事故，由乙方承担一切责任。

## 七、其他事项

7.1投标技术文件应结合现行相关标准规范的规定以及本项目实际需要，确定勘探点类型以及拟测试项目类别，并注明理由；

7.2投标技术文件中主要勘察（试验）方法以及勘察（试验）设备的配置应具有针对性和实际指导价值。

7.3勘探建筑物位置情况请见总图。

7.4本勘察任务书未尽事宜，遵照国家、行业及地方现行相关标准规范的相关规定。