

1、编制依据

- 1.1 深基坑支护设计书
- 1.2 岩土工程勘察报告
- 1.3 湖北省深基坑工程技术规定 (DB42/159-2004)
- 1.4 建筑基坑支护技术规程 (JGJ120-2012)
- 1.5 建筑桩基技术规范 (JGJ94-2008)
- 1.6 混凝土结构工程施工质量验收规范 (GB50204-2015)
- 1.7 供水水文地质勘察规范 (GB50027-2001)
- 1.8 建筑地基处理技术规范 (JGJ79-2012)

2、工程概况

2.1 工程概况

2.1.1 工程名称:武汉总部与研发中心二期工程项目专家宿舍与食堂基坑支护工程。

2.1.2 工程地点:位于武汉市东西湖区;北临航天路,东临环湖西路路,西临金银湖路。

2.1.3 建设单位:中国航天三江集团公司

2.1.4 基坑设计单位:中南勘察设计院

2.1.5 监理单位:湖北建盛工程项目管理有限公司

2.1.6 施工单位:湖北三江航天建筑工程有限公司

2.1.7 基坑施工单位:武汉建工特种工程有限公司

2.1.8 本工程 $\pm 0.000=21.9\text{m}$,图中尺寸标高以米为单位,其余尺寸以毫米为单位。

2.1.9 建筑物层次:地上 31 层,地下 1 层;基础型式:桩基础。

2.1.10 基坑实际开挖深度:3.9-7.6m;基坑周长:198+102m;基坑开口面积:605+2002m²。

2.1.11 基坑重要性等级：三级设计。

2.1.12 本设计支护结构为临时性结构，支护结构完成至土方回填结束，有效期不得超过 9 个月。

2.2 场区周边环境

本基坑工程主要为武汉总部与研发中心二期工程项目（东区）专家宿舍与食堂基坑支护工程。基坑周长约 198+102m。基坑北侧为联通路，西侧为金银湖路，基坑坡顶线距规划红线约 15m。西南侧为自有建设地。

2.3 场地工程地质和水文地质条件

2.3.1 依据北京航天勘察设计探讨院有限公司 2016.05 供应的《中国航天三江集团公司总部与研发中心二期（东区）岩土工程勘察报告》，场区与基坑支护相关的地层空间分布如下：

名称	埋深(m)	厚度(m)	颜色、状态	承载力(kPa)	压缩模量(MPa)	自然重度(kN/m ³)	内聚力(kPa)	内摩擦角(°)
(1)素填土		0.3~1.6	杂色，松散	--	--	17.7	10.0	8.0
(2)淤泥	0.6~1.3	1.10~1.80	灰黑色，流塑	40	2.0	16.1	7.0	3.0
(3)粉质粘土	0.3~0.6	0.80~2.00	褐黄色，可塑	120	5.5	19.1	24.0	12.0
(4-1)粉质粘土	0.3~21	0.40~4.10	褐黄色，可塑	200	9.0	19.6	30.0	14.0
(4-2)粉质粘土	1.8~18	1.40~11.3	褐黄色，硬塑	380	14.0	19.7	40.0	16.0

场地地下水主要为赋存于杂填土中的上层滞水，上层滞水主要由地表水源、大气降水和生活用水补给，上层滞水水量受环境因素影响较大。基坑大部分采纳自然放坡，坡率为 1 : 0.75~1 : 1.0，局部采纳悬臂钢管桩结构+桩顶放坡；依据场区工程地质条件和水文地质条件，对基坑四周 1.5 米宽的地面用厚 50mm 的素砼进行进行硬化。基坑坡顶四周设置排水沟，截面尺寸 300×300mm，砖砌砂浆抹平，按 3%坡率流入集水井中，统一排入市政排水系统。

3、工程特点

3.1 支护工程量

按中南勘察设计院（湖北）有限责任公司供应的设计图纸，以与现场实际要求，主要工程量如下：

土钉挂网喷射砼护面约（钢板网部分）：约 2140 平方米

微型压浆钢管桩约:800m

3.2 工程特点与实施难点

3.1.1 按现场实际状况，对应设计标高，其基坑实际开挖深度为 3.9-7.6 米不等。支护设计以放坡土钉挂网喷锚、钢管桩为主。对本基坑而言土方开挖是关键，土方施工必需亲密协作支护施工单位施工。

3.1.2 该工程施工场地较为开阔，基坑北面分别布置临建、道路与材料堆场，对施工平安影响较大。土方开挖实行水平分段、垂直分层的方法施工，开挖一段、支护一段。

4、施工组织管理

4.1 施工组织部署

4.1.1 该工程施工组织以喷锚网支护施工为主。

4.1.2 整个工程分喷射砼施工、微型钢管桩协助施工，通过平衡协调与调度，紧密地组织成一体。

4.1.3

整体施工喷射砼施工、钢管桩为主体，其余工艺可交叉作业。一切施工管理到人、材、机，首先满意主体施工，确保主工艺施工总进行支配的实施。

4.2 施工协调管理

4.2.1 与设计单位的协调

- ①进一步了解设计意图与工程要求，依据设计意图提出详细施工实施方案。
- ②会同业主、监理依据现场实际对设计提出建议，完善设计内容和设备选型。
- ③协调施工中需与设计人员协商解决的问题，解决不行预料因素引起的其它问题。

4.2.2 与监理公司与业主的协调

- ①在施工过程中，严格依据业主与监理公司批准的施工方案进行，对施工进度和施工质量的管理，在施工自检上，接受监理工程师的验收和检查。
- ②严格贯彻执行质量限制制度、质量检查制度，并以此对各施工工序严格限制，确保工程质量。

③全部进入施工现场运用的成品、半成品、设备、材料、均主动向业主与监理工程师提交合格证与质保书，并按监理工程师要求对运用材料进行送检。

4.2.3 与监测单位的协调

- ①会同业主与监理公司对监测方案提出合理建议。
- ②与时驾驭监测成果，采纳信息法施工，针对监测成果与时会同监理与业主分析，与时指导下步施工。

4.3 组织管理体系

为了保证高效、优质、低耗地完成基坑支护工程的施工任务，我单位选配具有高素养的项目经理和工程管理人员，组成项目经理部，对整个工程的施工进行组织、指挥、协调和限制。项目部主要人员组成见下表。

分包单位项目经理部主要人员组成

职 务	姓 名	职 称	主 要 职 责
-----	-----	-----	---------

项目负责人	沈铁钢	高级工程师	工程总指导、总监督，全面负责整个工程工作
施工员	谢成	工程师	负责设计、技术、质量
质量员	陈小凡	工程师	质量检查、验收

5、施工平面布置与各项目需用支配

5.1 总体布置

5.1.1 依据总平面布置要求，本基坑支护分包施工单位的生活与办公区由总包统一规划。

5.1.2 在施工期间，依据土方须要在浅坑地段设置基坑支护施工进入通道。

5.1.3 现场材料加工区可依据施工须要就近设置。

5.2 现场平面布置原则

5.2.1 喷锚网施工，钢筋加工置于场区周边，其水泥材料堆置于施工区边，接近拌浆设备。会同土方开挖，按设计要求分层进行。

5.2.2 钢管桩施工：在基坑东侧布置钢管桩，要求在基坑开挖前施工。

5.3 现场平面布置管理

依据总工期进度支配要求，支护施工和土方开挖交叉平行作业，其现场管理必需统筹支配、合理布置。

5.3.1 对每一道工序的施工，结合其施工特点，对排水沟、材料堆场，加工设备行进路途等应合理布置，每一道工序的施工必需考虑下一道工序施工的布置，避开相互影响，奢侈人力、物力。

5.3.2 设专人对现场统一管理，合理布置、调度。

5.3.3 对施工现场重要设施，危急区域张挂标记牌，避开出现事故或其它隐患。

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/327055013002006062>