

工程编号：_____

深圳市建设工程施工招标 投标文件

工程名称：_____ **xxx 电站电缆沟工程** _____

投标文件内容：_____ **技术标部分** _____

投标人：_____ **xxxxxx 工程有限公司** _____

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：_____

日期：_____ **2009** _____年_____ **10** _____月_____ **14** _____日

目 录

第一篇 施工组织设计	1
第一章 工程概况简述	1
1.1 工程概况	1
1.2 设计概况	1
1.3 招标范围	2
第二章 工程特点、难点以及项目管理重点	2
2.1 工程特点及施工重点	2
2.2 工程施工难点安排	2
第三章 组织机构与管理人员配置	3
3.1 工程管理目标	3
3.2 施工组织管理形式	3
3.3 施工管理体制	4
第四章 施工资源需求计划	8
4.1 劳动力用工计划	8
4.2 主要机械设备需求计划	9
4.3 主要周转材料需要量计划	11
第五章 施工平面部署	11
5.1 生产准备工作	11
5.2 施工平面布置图	13
5.3 生活区、办公区平面布置	15
第六章 施工工期管理策划	16
6.1 施工总进度计划	16
6.2 施工进度计划管理	16
6.3 施工组织安排	16
6.4 附：计划开、竣工日期和施工进度网络图	17
第七章 施工技术方案	21
7.1 施工测量方案	21
7.2 大开挖埋地管施工方案	21
7.3 工作井施工方案	22
7.4 顶管施工方案	26
7.5 电缆沟施工	29
7.6 过河钢梁施工方案	30
第八章 合理化建议	31
8.1 技术方面	31
8.2 施工方面	31
第九章 确保工程质量的技术组织措施	34
9.1 施工过程质量管理措施	34
9.2 材料和设备质量保证措施	37

第十章 施工技术保障措施	37
10.2 施工技术措施	37
10.2 雨季施工措施	38
10.3 防台抗台、防汛抗汛措施	38
10.4 地上及地下管线及设施的保护加固措施	38
10.5 减少扰民噪声、降低环境污染技术措施	39
第十一章 确保安全生产的技术组织措施	40
11.1 安全目标	40
11.2 保证措施	40
11.3 安全生产保证措施	40
第十二章 确保文明施工技术组织措施	42
12.1 文明施工目标	42
12.2 文明施工保证体系	42
12.3 文明施工保证措施	42
第十三章 确保工程进度的技术组织措施	45
13.1 工期目标	45
13.2 工期保证体系	45
13.3 工期保证措施	45
第二篇 管理人员配备及公司资质证明材料	错误!未定义书签。
一、项目部管理班子配备表	错误!未定义书签。
表 1 项目部管理班子配备情况表	错误!未定义书签。
表 2 项目经理简历表	错误!未定义书签。
表 3 项目技术负责人简历表	错误!未定义书签。
表 4 项目管理班子配备情况辅助说明资料	错误!未定义书签。
二、附件：项目管理班子配备情况辅助说明资料	错误!未定义书签。
三、管理人员社保证明	错误!未定义书签。
四、公司资质证明材料	错误!未定义书签。
五、业绩证明材料	错误!未定义书签。

第一篇 施工组织设计

第一章 工程概况简述

1.1 工程概况

1、工程名称: xx变电站电缆沟工程

2、工程地点:

3、工程规模及特征: 本项目为110KV某变电站的配套10KV电缆沟工程, 即从某变电站围墙外电缆沟预留出口处引接1.3m×1.5 m的双电缆沟至某路, 同原有电缆沟驳接。主要内容是: 砼电缆明沟(双沟) 60米、砖砌电缆明沟(双沟) 116米、砖砌电缆暗沟(单沟) 2870米、电缆保护管的敷设、水泥路面和绿化带的破除和恢复及顶管工程等。

4、工期要求: 计划开工日期 2009 年9 月21日, 施工总工期不超过 50 日历天。

1.2 设计概况

1、本电缆沟为10kV电缆沟(暗沟)(单沟), 采用砖砌, 位于道路的东南侧人行道边。

2、电缆沟的沟内净尺寸为: 宽1.3米x深1.5米; 双边支架, 最上层支架距顶板净距为350mm, 中间每层电缆支架间距250(净距200), 要求电缆中间头放在同侧支架的两个支架之间; 最下层支架距沟底140(净距90), 每层支架放2根电缆, 共放20根电缆。

3.每块活动盖板均为300宽x100厚, 活动盖板四周用槽钢包边。盖板上设有矩形提升孔和透气孔, 还有中国南方电网的字样。

4、固定盖板均为500宽x100厚, 固定盖板上设有矩形提升孔。

5、电缆沟的支架为钢筋混凝土, 制作图见-41图支架水平间距为0.8m并错位安装, 支架安装时应向上倾斜3度。

6、如果电缆沟的地基如为坚硬老土时, 电缆沟的底板为C15素混凝土; 如果电缆沟的地基如落在回填土、软土或淤泥上时, 需进行地基处理, 地基承载力特征值不小于120kPa, 并且电缆沟的底板应配钢筋, 施工做法详见-29、33图。

7、电缆沟在转角、端头及过路管处均要设活动盖板, 直线段以此为基点, 每隔15米左右设置7块活动盖板。

8、接地扁钢应与出线变电站接地系统和设备接地相连接。

9、通长接地扁铁每30米在电缆沟底部加打L50x5x2500接地角钢一根, 接地角钢与接地扁铁相焊接。

1.3 招标范围

本次招标范围为：砼电缆明沟（双沟）60米、砖砌电缆明沟（双沟）116米、砖砌电缆暗沟（单沟）2870米、电缆保护管的敷设、水泥路面和绿化带的破除和恢复及顶管工程等。

第二章 工程特点、难点以及项目管理重点

2.1 工程特点及施工重点

◆在砌电缆沟墙体时，水泥砂浆应填饱满，沟墙体在砌砖时，应每隔 50 米砌有伸缩缝，考虑不均匀沉降。

◆电缆沟壁砌完后，回填土前应每隔 4--米先盖 1-2 块盖板，未加盖板前应避免沟壁受积水及堆土侧压力。

◆电缆沟的地基如落在回填土时，沟墙外侧回填土密实度不得小于 95%。

◆过河钢梁的安装。

◆本项目经过多个路口，施工安全与质量控制是工程的重点。

◆本工程施工距离长达 2870 米，故场地内频繁运输的距离较长，狭长场地的施工是本工程施工难点。

2.2 工程施工难点安排

1、管段沿线不可避免涉及到现场绿化，绿化的保护、移栽、临时借池等季节性比较强，如沿线碰到绿化包括灌木植物时，一定要先作调查，并有专业人员与相关部门取得联系在绿化迁移或回栽时积极做好配合工作。

2、顶管穿越已建道路首先了解地下已布管线情况，结合实际并设计曲线弧度确定顶管深度，报审成果程序后施工。

3、道路边缘开挖宜采用小型挖土机械或人工开挖，了解并保护周边地下管线。

4、与交警、路政部门提前联系，确定分段开挖时间和工期。同时做好沿线文明施工及标准围护。

5、管材由电力部门实物提供，提前做好管材需用量计划，分批进入现场并负责保管。

6、工作井或局部较深管段采用明排水集水坑方法排水，确保基础质量；施工用电以自备发电为主。同时就近协商要求城市电网供应解决。

7、涉及与现场有关的事项安排

①电力工井原则不能移位，但现场与设计不符时，提出移位条件和移位值，报监理和设计确认后方可施工。

②对于接头井，因电缆敷设设计要求，不得作任何移位，应与设计相符，保障电缆安装单根长度的符合性要求。

8、安排顶管出入口工井前（后）第一个井段暂不于施工排管段，当顶管井成型后，才可交接敷设该段管道。这样可避免因先施工首段管道而影响顶管井的连接发生错位。

9、顶管应先设计、后顶进回拖。MPP 管排序必须顺号、进口、出口顺序排列一致，在孔组捆扎时应严格编号（首层相同），当回拖还剩十来米时要仔细检查并迅速纠正。

第三章 组织机构与管理人员配置

3.1 工程管理目标

为了优质高效地完成本工程的建设，保证业主项目投资的效益，而且也能为我公司在建筑行业中树立形象，提高声誉。因此我公司对该工程非常重视。如中标，将其列入重点工程，选派出素质高、经验丰富的施工队伍承担施工，并确保工程的人力、财力、物力。根据本工程招标文件要求及本企业的实际施工能力，制定以下工程管理目标。

☆ **质量目标:** 确保合格。

☆ **安全目标:** 确保无重大伤亡事故，一般事故频率控制在千分之一以内，争创安全文明工地。

☆ **文明施工:** 争创文明施工工地。

☆ **工期目标:** 实际施工工期确保在 50 天内完成，并满足各个节点施工段的要求。

3.2 施工组织管理形式

质量是企业的生命，我公司一贯坚持质量第一的原则。在该工程的施工管理目标上，我公司将通过质量保证体系严格的管理措施，严把工程质量关，确保施工质量，在严格“三检”的基础上会同建设单位、监理、质监、设计等部门共同参加各分项工程的质量监督。

同时我公司一贯奉行优质工程必须由优秀队伍来创建的原则，将质保体系健全、质量意识强、管理基础好、有丰富施工经验的施工队伍承担该工程的施工，并将优选作业班组实行挂牌上岗制度以强化劳动力管理。充分发挥施工技术人员核心骨干作用，配备有丰富实践经验的技术人员进行标准指导，做好交底和现场质量、安全监督，并在全体施工人员中进行工程创优意识教育，开展以提高工程质量为中心内容的学习和讨论，使“人人重视质量、质量第一”的思想深入人心。具体质量、安全保证措施将在后面章节专门阐述。

项目经理、技术负责人以及其他项目管理人员的配备情况见后附项目管理班子配备情况表。各项证明文件也附后。

3. 3 施工管理体制

一、工程项目管理机构

我公司将在施工现场组建以项目经理为首的项目经理部，同时在项目经理部下配备有关职能人员，对工程的工期、质量、安全、成本、文明生产等综合效益进行高效率、有计划的组织协调和管理。

二、项目经理部工作内容：

（一）对施工队伍进行组织管理：

我公司中标后，项目经理部将组织一支具有较高管理水平和丰富施工经验的施工队伍，在开工之前将所有人员组织到位，确保工程按要求准时开工。同时对每位员工进行从登记造册，对外来民工做好暂住证及计划生育管理，做好计划生育证，以避免违反计划生育管理规定以及其他一些影响社会稳定的事件发生。人员组织情况详见劳动力安排计划表。

（二）对施工成本进行组织管理：

- 1、以预算收入控制支出，进行成本核算，制定目标成本。
- 2、根据目标成本，进行成本核算，确定各分部、分项材料用量。
- 3、本着技术进步的原则，采用先进管理方法，合理安排综合施工进度计划，确保按期完工，减少人工、机械、材料费用的支出。
- 4、合理调配土方挖填，减少土方运输费用。
- 5、加强质量控制，力争一次验收通过，减少返工整改。

（三）对施工过程进行组织管理：

1、开工后，项目经理部将以本施工组织设计为原则编制具体的各分项工程作业计划。并定期组织人员检查各分项计划的落实情况，召开协调会，帮助解决问题。确保工程优质、高速、低耗完成。

2、按照市政工程“先深后浅、先地下、后地上”的施工原则，结合本工程特点，科学合理安排施工流程，组织立体交叉平行作业，在保证质量的前提下，力争最大限度的按时完成本工程的建设任务。

3、对计量一起进行管理，做到称量准确，运转正常。

4、由项目总工程师组织施工管理人员对图纸预审，使项目部全体人员了解设计要求，熟悉施工工艺，掌握施工要点。

5、及时准确地填报各类报表、计划表，认真做好内业资料，隐蔽工程验收记录整理存档。

6、由各班组长及业务骨干分子、专业技术人员组成 QC 小组，经常习惯内地开展各类质量研讨，定期和不定期地开展质量竞赛、检查活动。

7、施工前做好各分项工程的书面技术交底工作，关键部位在开工前安排专人向操作班组及个人进程口头交底，所有技术工人均持证上岗。

8、加强安全管理，实行安全三级教育制度。对全体职工建立教育。采取有效的安全防范措施，防患于未然。

三、管理人员职责：

（一）项目经理岗位职责：

A、生产管理岗位职责：

- ①代表公司履行对业主合同的责任;
- ②代表公司执行对分项工程的责任;
- ③执行公司对本工程下达的各项指标;
- ④依据公司对项目的财务、材料、人事、机械等各项规定,处理工程进行中的日常事物;
- ⑤负责项目人事组织和调配,向公司提出人员增减计划;
- ⑥领导制定总体施工计划,并负责督促实施;

- ⑦主持项目定期的工作会议;
- ⑧审定财务,签认总务、材料报销单据;
- ⑨负责工程成本的预测、分析、控制,领导工程竣工结算工作。
- ⑩与业主及施工队的工作联系。

B、安全工作岗位职责

(1) 认真贯彻执行上级和本企业的各项安全生产、劳动保护法令、法规和各项规章制度。

(2) 认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针,按规定搞好安全防范措施,把安全生产落实到实处,在各种经济承包中必须包括安全生产,做到讲效益、讲安全、抓生产首先必须抓安全。

(3) 严格安全管理,认真组织实施施工组织设计中的施工安全技术措施,建立统一规格的五牌一图,现场有安全标志、色标、警示牌,做到文明施工。

(4) 领导所属班组定期召开安全工作例会,认真开展每周一次安全活动,对照建筑施工安全检查表,经常检查出入现场的安全管理,认真查出事故隐患,制定各级的安全技术措施,确保施工全过程的安全生产。

(5) 组织班组学习安全操作规程,并检查执行情况,对新工人必须进行安全教育,特别劳工用工的管理和教育,教育工人遵章守纪和正确使用安全防范设施和防护用品,负责检查特殊作业人员是否持证上岗。

(6) 督促指导班组严格按施工规程和安全技术操作,制止违章指挥和冒险作业的行为。

(7) 对现场挖掘的大型机械、电器设备(配合机械管理员)等安全防护装置,必须有技术交底和验收手续,方能使用。

(8) 对工地不安全隐患,由市或公司安全部门、工程处安全员所发出隐患通知书必须签字,并立即停止限期整改。

虚报或有意延拖报告,更不能擅自处理。

(9) 工地建立安全岗位责任制和防火措施,督促有关人员做好施工安全各项技术内部资料。

(10) 接受业主或监督部门的指令,贯彻落实各项实施工作。

(二) 项目技术负责人

1、全面执行工程总体进度计划,统管工程现场质量、安全等事宜,处理日常进度、质量等问题;

2、在项目经理的配合下,编制每月没段工作计划,根据工程进展情况及时调整施工方法,调整施工力量;

3、负责施工上必须及时解决的事项;

- 4、负责施工机械的安排和调配；
- 5、负责施工场地的规划及控制，务必做到场地清洁整齐、文明施工；
- 6、汇总记录施工过程中的原始资料、施工日记；
- 7、组织内部图纸预审，并进行汇总；
- 8、主持每天与施工员的碰头例会，及时解决施工上存在的问题；
- 9、审核分项工程施工方案，指导编排每月每段工作计划；
- 10、及时与项目经理、施工员沟通。

(三) 项目质安负责人主要工作职责：

(1) 负责本项目质量安全检查及监督工作，为项目质量安全第一负责人，履行日常各种职权和责权。

(2) 负责监督、检查本项目对贯彻执行国家，当地政府有关质量安全生产的政策、法令、规程及公司有关质量标准文件的情况。并结合项目实际，制定促进质量安全规范、施工操作防护标准的实施细则。

(3) 根据公司下达的年度安全生产目标，管理指标及工作安排，结合本项目实际，制定出切实可行的实施细则，确保安全生产指标的完成。

(4) 坚持每月质量、安全检查制度，深入施工现场督促检查质量、安全管理工作，对发生事故隐患，违章指挥和违章作业等现场，签发《隐患整改通知》，督促其限期整改。

(5) 开展质量、安全意识教育，配合有关部门搞好特殊工程的培训和取证工作，签定安全生产合同，定期进行安全教育。

(6) 参加隐蔽工程的检查及主体工程中间检查、主体工程的验收检查。

(7) 按标准提出防护设备、防护用品计划，并督促物资科计划及时购买，保质保量及时供应。

(8) 搞好工程质量管理资料汇总，统计上报，做好各种有关安全统计报表，建立安全基础原始台帐，并对资料及时整理、分析、找出规律、总结经验。

(9) 凡发生质量安全事故，应及时汇报，整理第一手资料，找出事故原因，并遵循“三不放过”的原则，督促有关部门提出处理意见及整改措施。

(四) 预算员：

- 1、负责编制每月工程款报表；
- 2、协助项目总工程师与业主、监理方面的联络；
- 3、熟悉图纸和工程合约，掌握工程变更情况，收集和整理资料；
- 4、计算各种材料数量，提供订货依据，编排进场材料计划表；
- 5、根据施工计划，具体编排进场材料时间表；
- 6、收集市场人工、材料变化资料；

- 7、研究各种工程材料，必要时提出材料转换、代用的可靠依据；
- 8、负责编制有关各种索赔的清单；
- 9、记录和存储气象资料；
- 10、拍摄、整理、保管工程进行中的照片。

(五) 施工员：

- 1、熟悉各分段内工程图纸，按图施工，按章工作，抓好所辖段内进度、质量、安全、文明施工等事宜，编排段内分项进度计划表；
- 2、在总工程师指导下，具体处理工程进行中的问题协调各工种之间的交叉作业；
- 3、检查各分项工程质量，通知总工程师必须由业主检查之项目，如挖土至规定标高的地基验槽、回填土的密实度试验、钢筋隐检等；
- 4、陪同业主及监理人员进行检查，及时矫正错、漏问题；
- 5、负责填写所辖段内施工日记及段内分项物料需求表。

(六) 材料员：

- 1、按施工进度计划向物资部门填写材料申请单；
- 2、按施工场地规划平面图堆放材料；
- 3、对进场材料的数量、规格、种类进行认真核对；
- 4、按公司要求搞好物料报耗工作，记录每个分项实销材料，并每月把材料耗用表报送公司物资部；
- 5、负责保管贵重材料；
- 6、负责每月对现场材料进行盘点，建立材料帐册。

第四章 施工资源需求计划

4.1 劳动力用工计划

一、劳动力调控保证措施

- 1、在接到业主中标通知书后，立即将前期工程技术人员，工程管理人员，技术骨干工人送至现场。
- 2、工程转入正常施工后，将同时安排三支队伍进场作业，高峰期，投入施工人员约在 120 人左右。
- 3、雨季施工，尽量“见缝插针”施工，并提前做好防范，确保雨后能在较短时间恢复施工。
- 4、农忙季节正好是施工的有利时机，在参加施工人员的调配上，尽量安排与无关人员，减少减员影响；同时采取经济手段，鼓励其坚守工地。
- 5、建立用工调剂系统，确保关键工序投入用工。

二、劳动力计划表

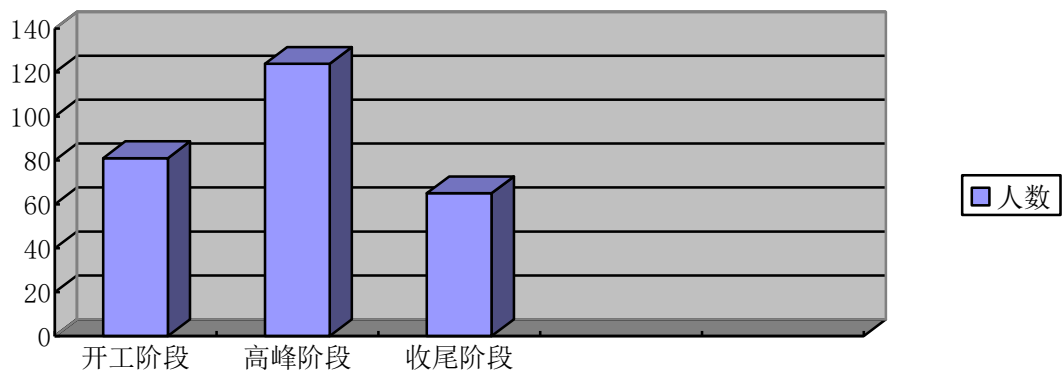
单位：人

号	工种	按工程施工阶段投入劳动力情况		
		开工阶段	高峰阶段	收尾阶段
	管理人员	8	8	8
	木工	5	5	3
	泥工	20	30	20
	电工	6	8	6
	钢筋工	6	6	4
	机械操作工	10	20	5
	机修工	3	5	3
	普工	15	30	10
	顶管工	6	12	6

注：投标人应按所列格式提交包括分包人在内的估计的劳动力计划表。

本计划表是以每班八小时工作制为基础的。

主要劳动力分析表



4.2 主要机械设备需求计划

充足、精良的施工机具、设备及周转材料对单位工程能优质、如期交付使用，将起到积极的作用。为满足施工需要，所需大中型机械设备均由公司统一调度配备。根据本工程特点，经我公司考虑，同时对下列所需设备进行筛选落实，目前正进行全面维修、保养，并随时运至施工现场进行安装、调试、运行，以保证这些进入现场的设备在使用过程中的完好性。

一、施工机械设备选用及布置说明

- 1、混合料拟采用 3 台 350L 拌和机拌和，并根据管道进展情况机动布置。
- 2、工作井基坑（沟槽）采用 1 台 PC200-3 挖掘机机械作业，人行道部位（沟槽）采用 2 台 YC-35 小型挖掘机。
- 3、材料、设备运输采用以汽车为主的运输方式，拟配置 5 吨自卸车 5 辆。

二、拟投入的主要施工机械设备表

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率 (KW)	生产能力	用于施工部位备注
1	挖掘机	PC200-3	3	日本	00.2	150	良好	管道
2	挖掘机	YC-35	2	广西	03.3		良好	管道
3	砼拌和机	JZC-350	2	萧山	01.5	15	良好	管道
4	电焊机	BX2-500	5	上海	99.1	21	良好	管道
5	空气压缩机	ZWG6/7	2	上海	99.8	40	良好	管道
6	砂浆拌和机	ZWB-10	4	上海	99.4	2.2	良好	管道
7	蛙式打夯机	HW140	8	温岭	00.4	1.5	良好	管道
8	泥浆泵	4PN	5	萧山	01.3	5.5	良好	管道
9	自卸汽车	5T	6	上海	99.7		良好	管道
10	插入式振动棒		10	温州	01.4	1.5	良好	管道
11	平板式振动器		2	温州	02.1	1.8	良好	管道
12	木工刨床		2	杭州	99.3	2.5	良好	管道
13	发电机	24KVA	3	上海	99.5		良好	管道
14	发电机	64KVA	2	上海	99.5		良好	管道
15	排水泵	Φ100	10	杭州	03.4	1.5	良好	管道
16	井点机		6	杭州	03.5		良好	管道
17	水平导向钻机	DDW210	3	深圳	05.5		良好	管道
18	水平导向钻机	ZT250	3	深圳	05.8		良好	管道

4.3 主要周转材料需要量计划

为实现预定目标，保证工程优质按期完成，确保材料、机具、劳动力等资源供应前提下，工程所需材料和人力都必须留有足够的周转余地。对工地急需而又短缺材料，公司随时进行调配支持。

本工程所需周转材料，从确保工程质量，达到安全文明施工标化工地要求出发，经计算配备的周转材料见表。

配备的周转材料表

序号	名称	单位	数量	备注
1	钢筋	T ²	10	配模用
2	各种给排水管	m	2000	支模、现场围挡
3	方木	M ³	500	支模用
4	钢模	M	500	路面施工
5	彩钢板	M ²	1000	围护用
6	人行面砖	M ²	200	施工准备
7	各种扁钢	T	5	施工准备
8	各种预制盖板	块	500	施工准备
9	沙石	M3	20	施工准备

第五章 施工平面部署

5.1 生产准备工作

(一) 生产准备:

1、委派专人与相关部门进行协商，采取必要的措施，尽量避免施工期间与道路交通、沿街居生活发生冲突。

2、办理好相关开工手续，包括环保许可证、特种工人上岗证、掘路许可证等合法施工的证件。

3、对施工范围的地下障碍物进行清查摸底，及时向有关部门反映可能影响施工连续进行的障碍物。

(二) 技术准备:

1、作好对当地气象、地形和水文地质情况、各种物质资源和技术条件的调查。

2、熟悉、审查施工设计图纸，力求将图纸中的问题解决在施工前。

3、依据投标方案，编制详细的实施性施工方案，并提交有关部门审核。

4、根据工程进展情况，提前安排机具、材料构件加工和外委托计划，保证工程进度的需要。

5、办理好开工报告、施工技术方案、材料证明（三证）、结构物砼级配报告等报审资料。

（三）现场准备：

1、从业主指定点接入水源，主要供应临时拌和场用水，车辆冲洗用水，生活用水。
2、从业主已建变压器接入电源，沿工作面边缘架设三相五线低压架空线，每隔100-150米布置配电箱，同时配备柴油发电机作移动供电备用。

3、根据给定的坐标和高程，按照施工平面图，建立施工现场测量控制网，并在施工区域外设立保护桩。

4、严格控制接头井、转用井、顶管井的确切位置，并以交桩成果为准做好全线各循环段落的围护，并以移动式围挡安排，保障交通、社会人员、施工的安全。

5、临时设施建在标段中心地段并请业主确认适当路段设置。场内设临时拌和场、生产生活设施。

（四）材料准备；

1、根据施工组织设计中的施工进度计划和施工预算中的工料分析，编制工程所需材料用量计划，作为备料、供料和确定仓库、堆放面积及组织运输的依据。

2、根据施工进度计划及施工预算所提供的各种构配件及设备数量，做好翻样加工工作，并编制相应的需求量计划。

3、根据需求量计划，向有关供应商提出加工订货计划要求，并签定供货计划。

4、组织构配件和设备计划进场，按施工平面布置图做好存放及保管工作。

（五）施工机具准备：

根据施工组织设计中确定的施工方法、施工机具配备要求、数量及施工进度安排，编制施工机具进场计划。

（六）运输准备：

1、根据材料、设备需求计划，编制运输计划，提前落实运输工具。

2、及时做好余土外运计划工作，尽量做到随挖随运。

二、总体施工计划

电力电缆沟工程施工计划

公司技术部门针对道路工程结构特征、进度状况、所处地形和施工图范围内工程量等情况进行综合分析并结合以往类似工程情况后，初步拟定了沿线分段开工、见缝插针、电力管网按远离顶管一个井段作为先施工原则，安排总体施工程序如下：

埋地管测量放样→沟槽开挖→基础及排管→砼方包→土方回填→清场。

进场后首先全面清表，包括已建人行道板的拆除，了解地下已建管网情况，然后定

位放样，开挖沟槽，进入主体施工。管道施工以小型机械化作业为主，人工辅助作业。

5.2 施工平面布置图

1、施工用水全部采用自来水，用 DN50 镀锌水管从业主指定的总管接出水源（装表），养护用水主要采用自来水。

2、生活用水采用 DN25 镀锌水管从场内总管接出，并根据生活区需要布置安装满足食堂、民工的生活用水。

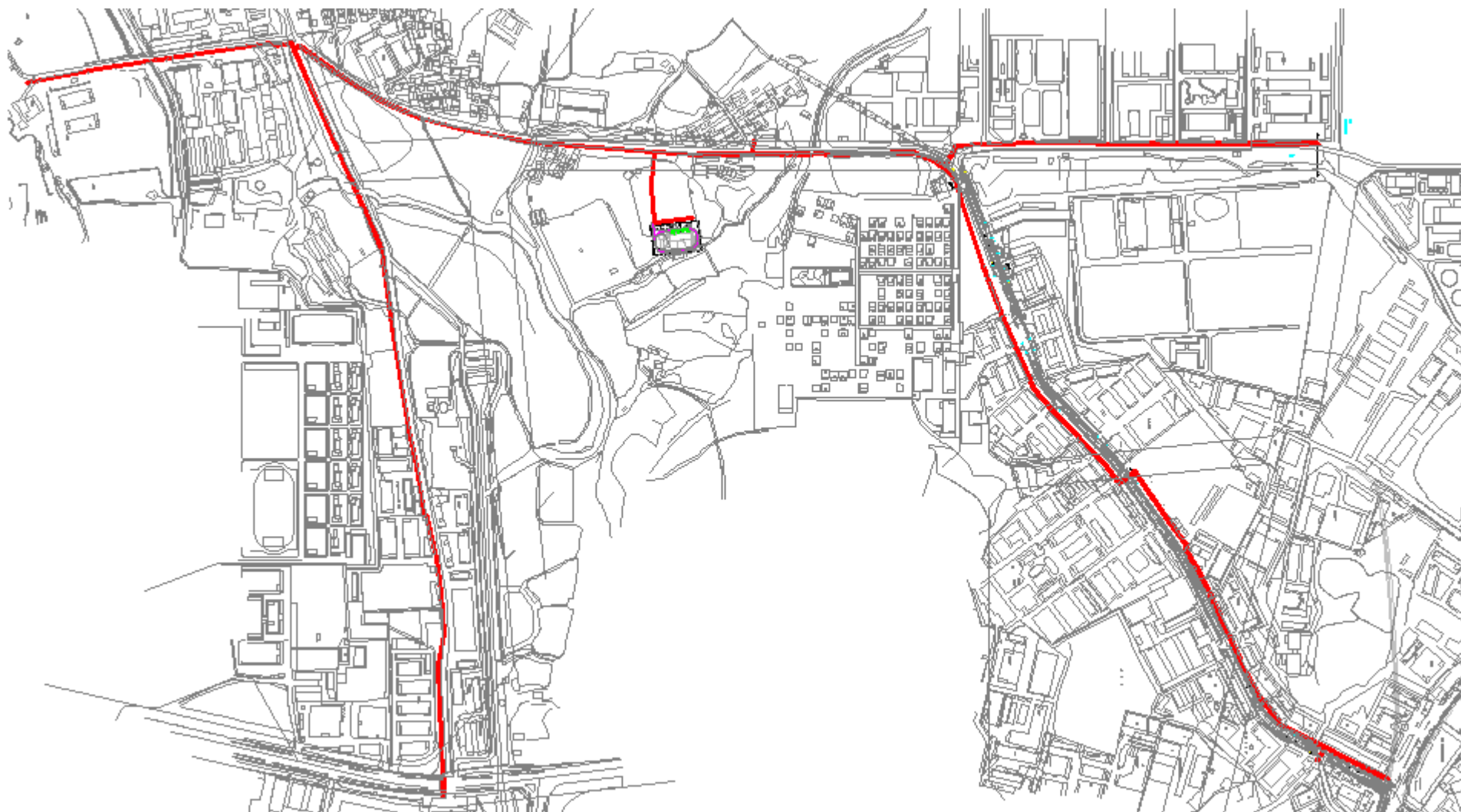
3、施工用电从业主变压器或沿线企业协商解决接入，沿工作面架设三相五线低压架空线，沿线每隔 100-150m 设置配电箱。局布机动性用电采用移动发电机。

4、施工围挡按标准设置，符合深圳市创建标化工地的要求。人行道部分采用移动式围挡。

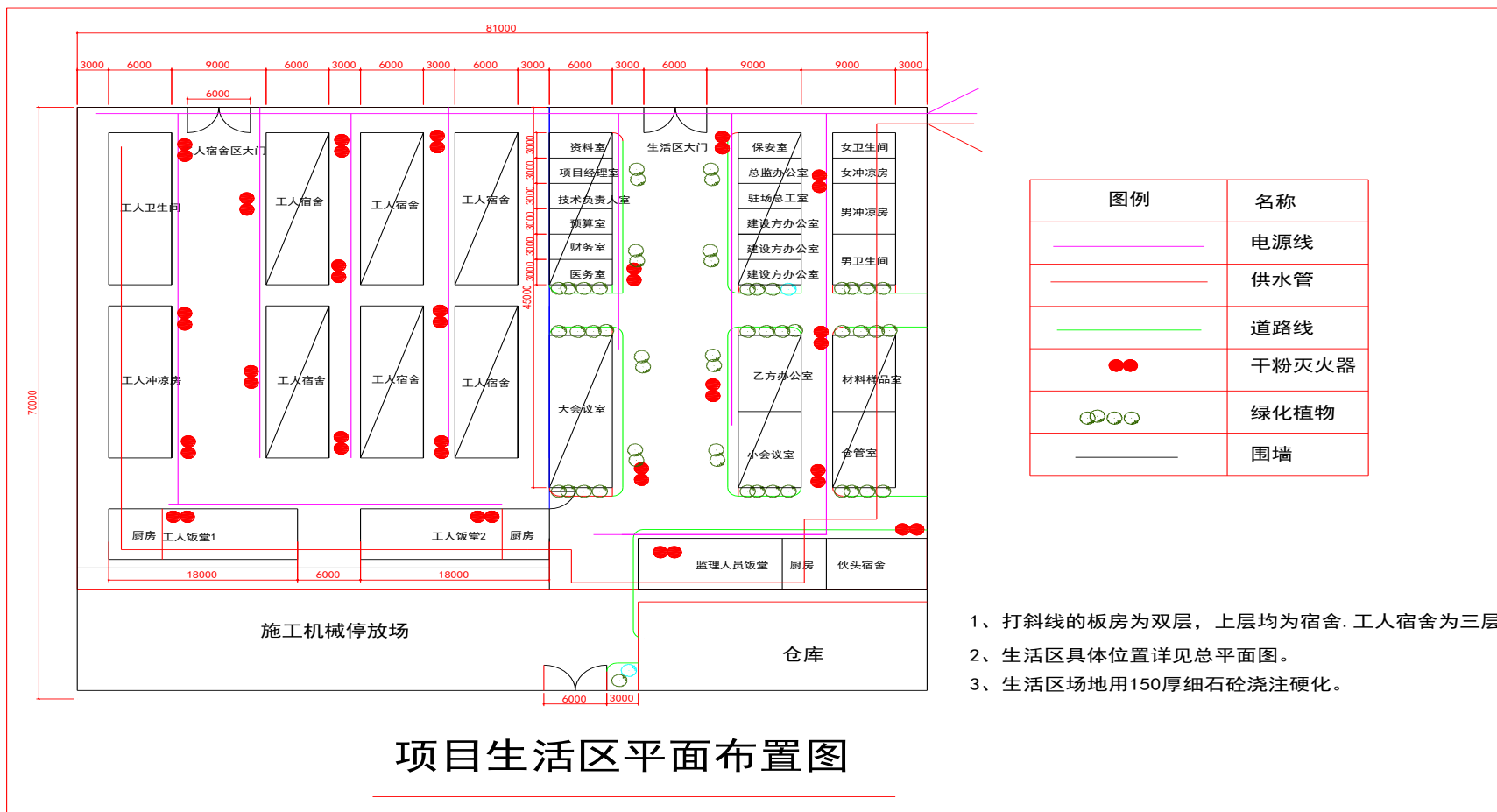
5、临时拌和场、仓库、生产生活用地在道路外厂区求租，具体位置在 F 点及 C7 点区域范围南侧，部分用水用电与厂方协商解决。

6、临时排污的处理，应该满足深圳市排污管理要求进行合理排污。

7、消防用水的接驳同样满足施工规范，严格按照施工规范施工。



5.3 生活区、办公区平面布置



第六章 施工工期管理策划

6.1 施工总进度计划

本工程我公司在安排总进度计划时，根据工程特点、实际情况和我公司的实力，计划开工日期 2009 年9月21日。施工总工期不超过50日历天。

具体的施工进度计划见后附**计划开、竣工日期和施工进度网络图**

6.2 施工进度计划管理

中标后，我公司将在最短时间内进场，尽快熟悉工程情况，全面了解影响工期的各方面因素。项目经理部认真研究并根据投标书为蓝本，制定出详尽的工期进度计划，与分包施工队伍协调，包括其施工计划的细化优化。

由项目经理主持召开每周一次的项目经理部会议，对本工程施工进度、物资、劳动力、资金和设备进行调度和平衡，解决施工过程中的各类矛盾和问题，使本工程顺利进行。

项目经理部以周计划控制分部分项工程进度，按计划要求每周召开一次平衡调度会，及时解决劳动力，施工材料、设备调度问题，确保工程按计划实施。

在本工程施工期间，按工程进度需要，取消节假日、休息日，并采用 2~3 班制昼夜施工方法来缩短工期，并配备足够的劳动力。

加强施工组织管理，使各分部分项工序以最大限度进行合理搭接，保证施工流水能按计划正常运转。前道工序施工为后道工序创造良好环境，提高工作效率。

充分发挥我公司施工组织管理的优势，以总承包形式，组织多支成建制的作业队，由项目经理部分派管理人员按工序、分区域、流水段交叉施工，进行全过程监控，确保工期目标实现。

成立施工协调小组，加强与业主、周边单位、有关政府部门的协调工作，保证工程施工顺利进行。

6.3 施工组织安排

各分项工程施工前必须做好一切准备工作：包括施工人员、机械设备、材料的准备、施工技术交底和施工计划。

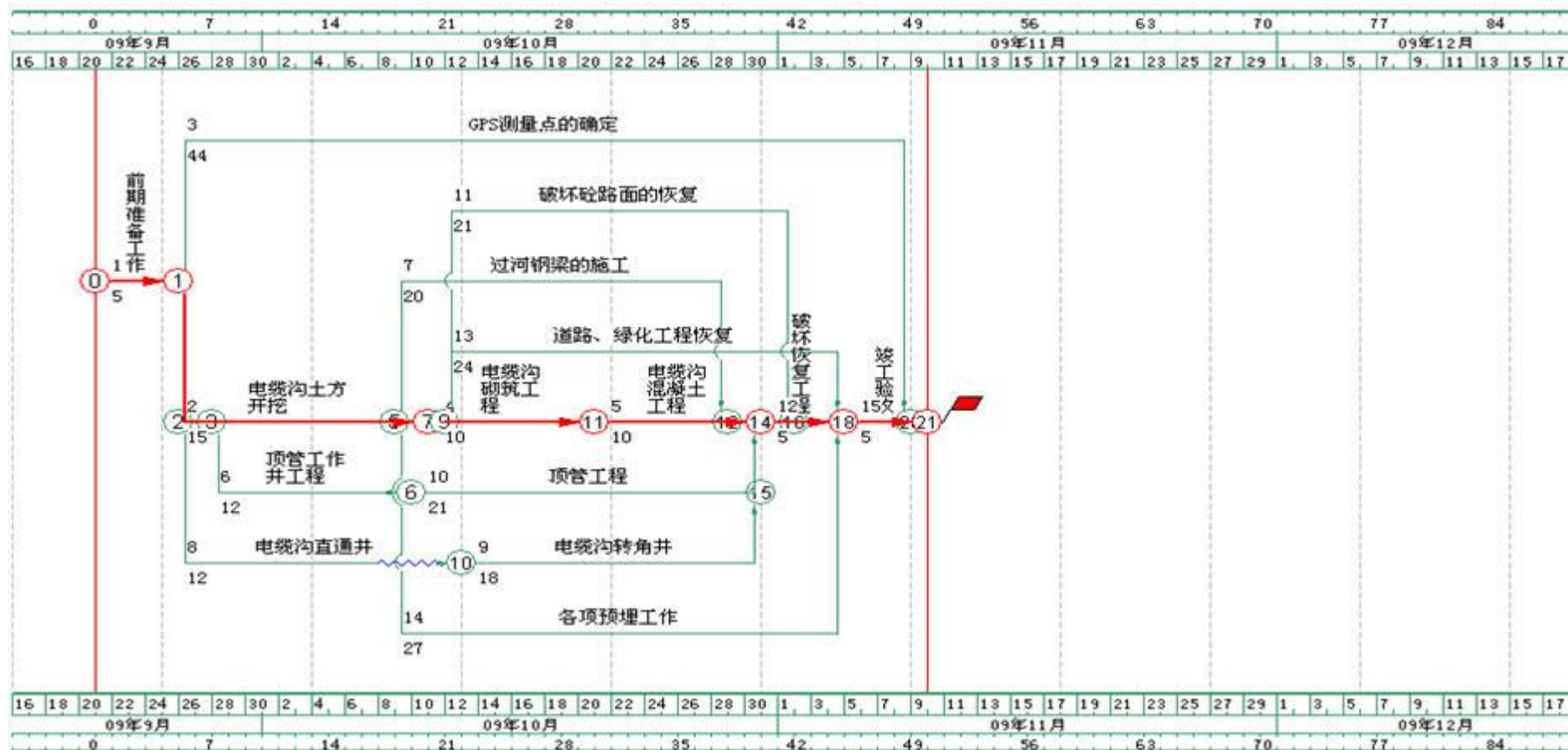
根据道路所在位置将其分为两个施工工区并分为多个作业面组织施工。

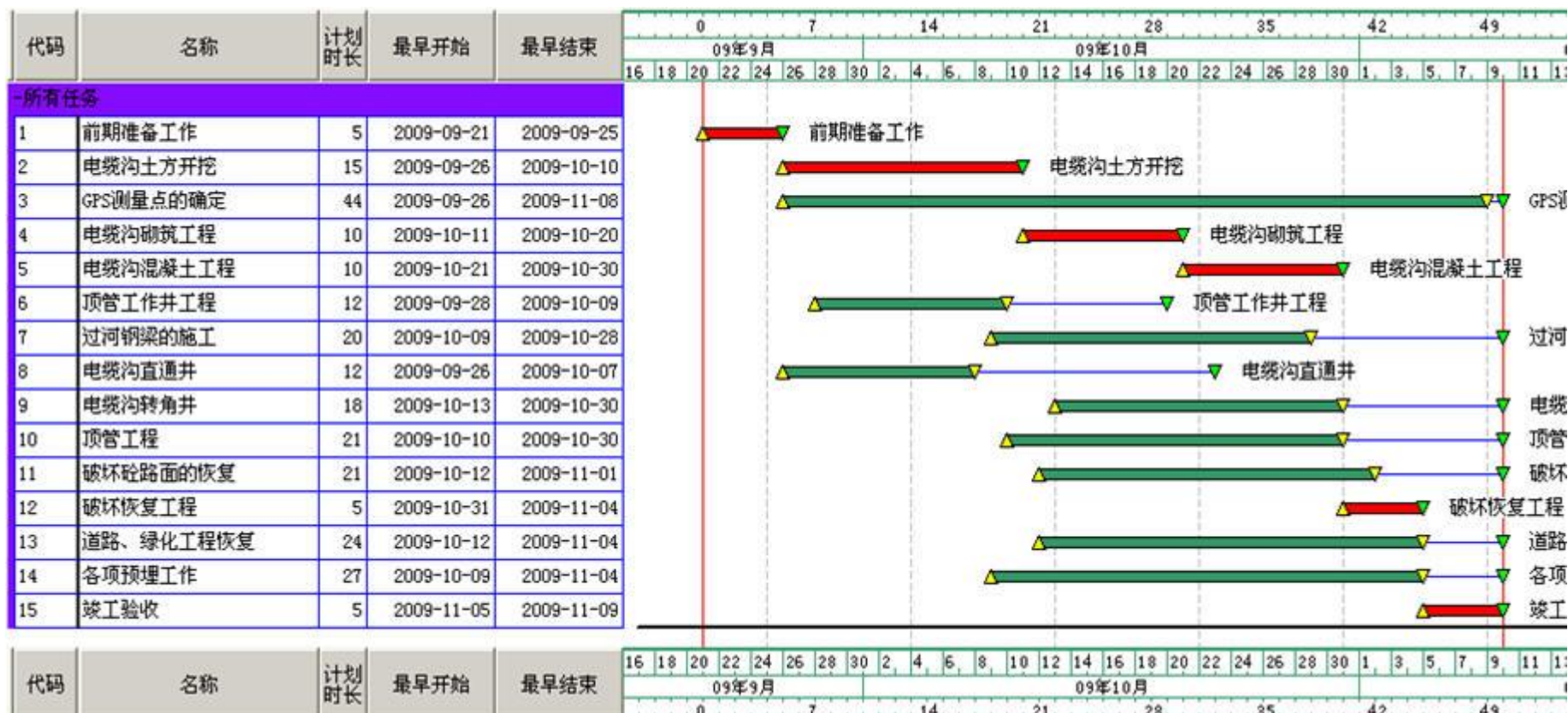
第一施工区域：观澜大道驳接处，（施工图纸中的 E 点处）沿图纸设计点有 E 点-D 点方向施工。

第二施工区域：福民派出所（同人民大道驳接处）往 G 点方向施工。

在施工标段分区安排好，采用专人负责专业施工人员，对片区内的主要施工方法和施工工艺进行学习与技术交底工作，并保证在合理的施工工期期间按质按量完成工程任务。

6.4 附：计划开、竣工日期和施工进度网络图





第七章 施工技术方案

7.1 施工测量方案

测量工作是保证施工符合设计和规范要求的基本条件，必须高度重视。本工程测量工作基本可一步到位，平面根据道路线形参照来放样和测量。水平测量则根据大地地形和道路基面做相应调整，并在监理人员指定来控制完成。对于接头井严格按交桩定位，做好保桩工作（包括记录、标记）。

7.2 大开挖埋地管施工方案

本工程基本为大开挖埋管，即施工起点到终点的电力主管。

施工顺序为：管道放样→拆除人行道结构物→开挖上层杂填土→开挖下层土沟槽→垫层（或配筋）→方包支模→管道铺设→分层排管、分层包砣→养护→拆模→回填。

(1) 沟槽放样

电力电缆沟施工放样则依据设计图和道路现状，确定管道中心线。沟槽宽度按结构加工作面加排水沟来确定；沟槽长度按各划分为若干个井段来施工；沟槽深度根据路面的高度为基准点，加覆土厚度加结构物厚度来确定，各钢筋砣结构工作井深度宽度略增加。

(2) 沟槽开挖

沟槽挖土采用小型机械与人工相结合进行，余土及表层建筑垃圾应及时外运，好土与淤质土分开堆放，以便将好土用于沟槽回填。机械挖土时槽底30cm采用人工清底，严禁超挖，

做到宁高勿低。如发生超挖，应按换填处理。沟槽成型后，根据地下水情况，槽内设泵排水，施工时如遇地质情况与地质资料不符时应及时与设计单位、建设单位联系，以便做出适当的处理。

(3) 沟槽排水

一般沟槽可利用开避水沟明排水，集水坑提升排水。各井位必须采取降水措施。遇雨季必须做好地面挡水措施。

(4) 管道基础

管道坐落于粘土地段，垫层可以留槽铺筑，即将基底土方预留垫层的相应的厚度，再用人工按其宽、深挖除，经验核合格铺筑垫层，用平板振动器振实。

砣垫层采用定型槽钢支模，混凝土随捣随抹成型。

(5) 包方的支模

包方模板为全断面一体浇筑。模板采用胶合板，定型制作。模板安装为拉线控制直

顺、标高等，用木档及支撑体系固定。

(6) 下管安装，砼方包

管道铺设前，应组织质检人员对运至现场的成品管进行检查，在运输或堆放过程中有损坏的管子不得放入沟槽，对于管节两端接口处的飞边、毛刺应予以清除。

当砼底板达到铺管强度时即进行排管安装施工。本工程排管为高强低摩维纶水泥电缆保护管，安装前检查管内有否异物前清理干净。

管道接口采用套管橡胶圈接口，应先在一根管端部装上带有胶圈的套管，再将另一根管端部套上胶圈后将管子插入连接套管内，端头分别进入套管内，长度一少于7cm。管道排管应直顺流畅。

管道安装分层（4根或3根）并逐层灌砼浇注，连续到顶不留施工缝。包方砼可用微型插实机和平板震动器配合使用，确保部位夯实。

排管断面孔位控制：标高分层控制，竖向间距用同强度块件控制（砖或预制水泥块）；井口端部采用定位板或支架周转安排。

当排管管段一个作业段完成后，每个管端（外露）均应临时封堵，防止泥沙流入管内。

(7) 模板拆除

模板是一种周转材料，但砼强度必须达到一定的要求。模板拆卸后需立即清理，再次安装后必须刷隔离剂。

(8) 导管的检查方法和临时保护

导管安装成型后应用专用通棒在孔内拉试，通棒通过必须流畅，以证明孔壁接口对齐，今后电缆安装可以顺利敷设。通棒采用Φ120钢管，一端开口（前进方向可排除杂物）一端封闭，钢管长500。

管道及工作井完成（前）后，及时将管端采用水泥预制管塞临时封堵。

(9) 沟槽土方回填

电力电缆沟（井）、管道施工完毕验收合格后，进入土方回填工作。土方回填前槽不许有积水，应用水泵排尽，土方采用细粒干土，利用机械和人工配合回填，虽然局部管段为绿化带路段，但必须保证其它密实度的要求。管道胸腔两侧应对称回填，自下而上分层回填夯实。

7.3 工作井施工方案

1、施工工艺流程：

施工放样→排水、降水有效后→基坑开挖→碎石垫层→混凝土垫层→井壁内模钢筋绑扎→外模板及混凝土浇捣。

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/778044024054007007>