

鹿井铀矿冶技术改造工程

鹿井采矿工业场地及地表工业线路

施工组织方案

建设单位：中核赣州金瑞铀业有限公司

项目名称：鹿井铀矿冶技术改造工程

采矿工业场地及地表工艺线路

施工单位：江西创兴建业有限责任公司

日 期： 2023 年 06 月 20 日

目 录

一、编制根据 4

二、工程概况 5

 1、工程简述 5

 2、重要工程 5

三、施工总平面图 5

 1、工业场地平面图 5

 2、场地布局根据 5

 3、场地规范性、完整性 6

 4、工程目的 8

四、施工现场管理 8

 1、管理机构 8

 2、劳动力配置 10

五、施工机械配置 10

六、施工进度计划 11

 1、进度控制图 11

 2、综合阐明 11

 3、进度保证措施 12

七、施工方案 13

 1、整体施工方案 15

 2、分项工程施工方案 16

八、安全、文明生产、环境保护目的 23

1、安全生产管理体系、措施及目的 23

2. 文明施工管理体系、措施及目的 27

3、施工环境保护、减少扰民、减少噪音 29

1、质量管理体系及控制目的 31

2、质量保证措施 32

一、编制根据

- 1、中和赣州金瑞有业有限企业鹿井铈矿冶技术改造工程鹿井采矿工业场地及地表工艺线路招标文献；
- 2、鹿井铈矿冶技术改造工程采矿工业场地及地表工艺线路有关设计图纸及技术规范；
- 3、本单位的管理体系、技术力量、劳动力和技术配置等实际状况；
- 4、所采用有关规范和原则；
- 4.1、图纸波及的图集；
- 4.2、有关规范和验收原则：

序号	编 号	现行原则规范名称	备 注
1	GB50326-2023	建设工程项目管理规范	强制性
2	GT/50329-2023	建设工程文献归档整顿规范	强制性
3	GB50300--2023	建筑工程质量验收统一原则	强制性
4	GB50411-2023	建筑节能工程施工质量验收规范	强制性
5	GB50204-2023	混凝土构造工程施工质量验收规范	强制性

6	GB50205-2023	钢构造工程施工质量验收规范	强制性
7	GB50201-2023	建筑装饰装修工程施工质量验收规范	强制性
8	GB50212-2023	建筑防腐蚀工程施工质量验收规范	强制性
9	GBJ107-87	混凝土强度检查评估原则	强制性
10	JGJ59-99	建筑工程施工检查原则	强制性
11	GB50264—92	混凝土质量控制规范	强制性
12	GB50204-2023	混凝土构造工程施工质量验收规范	强制性
13	JGJ33-2023	建筑机械使用安全技术规程	强制性
14	GB8076-1997	混凝土外加剂	强制性
15	JGJ46-2023	施工现场临时用电安全技术规范	强制性
16	JGJ/T77-2023	施工企业安全生产评估原则	强制性
17	JGJ146-2023	建筑施工现场环境与卫生原则	强制性

二、工程概况

1、工程简述

- 1.1、工程名称：鹿井铀矿冶技术改造工程鹿井采矿工业场地及地表工艺线路
- 1.2、建设单位：中核金瑞铀业有限企业
- 1.3、设计单位：核工业第四研究设计院
- 1.4、监理单位：江西瑞林监理有限责任企业
- 1.5、施工单位：江西创兴建业有限责任企业
- 1.6、工程地点：江西省崇义县丰州乡（金瑞铀业丰州矿区）

2、重要工程

本次工程为鹿井技改工程的一部分重要施工内容包括：

- 2.1、鹿井采矿工业场地铺砌工程。其中工业场地平整 2023m²、混凝土垫层 156.16m³、水泥砂浆抹面 2023 m²。
- 2.2、鹿井采矿工业场地浆砌块石排水沟工程。其中人工挖沟槽 178.6 m³、人工运土方 178.6 m³、回填土方 91.6 m³、砌毛石地沟 87.03 m³、预制水沟盖板 9.52

m³等。

2.3、室外输电线路-电机车牵引线路安装工程 380 米。

2.4、地表工艺线路-铺轨 160 米。

三、施工总平面图

1、工业场地平面图

鹿井采矿工业场地及地表工艺线路工程是整个鹿井铀矿冶技术改造工程的一部分，因此施工现场场地比较狭小，互相影响较大，为了以便施工，在施工现场只提供材料和部分周转材料的临时堆放场地，及配置少许应急用的水泥和青砂，大部分构件、成品安排在距离工业场地较远的生活区加工、堆放，随用随进场。

2、场地布局根据

2.1、施工现场平面布置必须合理、紧凑，减少噪音大、尘土多、占地大的现场制作加工量，构件尽量成品化；现场机具、设备随用随设，施工人员、操作程序合理安排。现场砂浆搅拌机、小型材料库房、堆放料场、水电管网必须进行最合理、紧凑的设计布局。

2.2、现场拆除的垃圾要及时安排外运，以免过多占用场地。

2.3、建筑垃圾及时外运，做到工完、料尽、场地清。

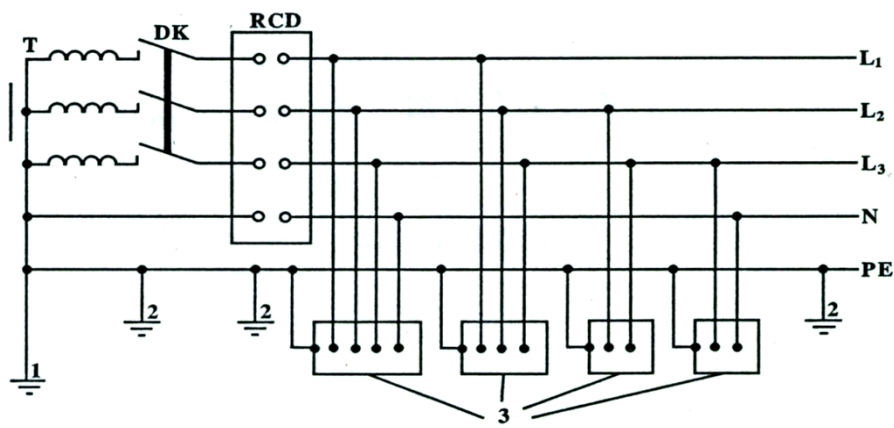
2.4、改造施工范围及施工场地和临近路边用安全网进行围护。

2.5、施工用临时道路根据现场实际状况，保证道路畅通，以利施工物资进出，但必须保证正常生产安全。

2.6、施工用通讯设备：施工现场管理人员配置 ，以便及时联络，保证施工现场需要。

3、场地规范性、完整性

3.1、施工现场用电将从供电部门指定配电箱引至工地总配电箱，容量为 35kVA。施工用电采用 TN-S 接零保护系统，电气设备的金属外壳必须与保护零线应由工作接地线、配电箱电源侧零线或总漏电保护器电源侧零线引出。

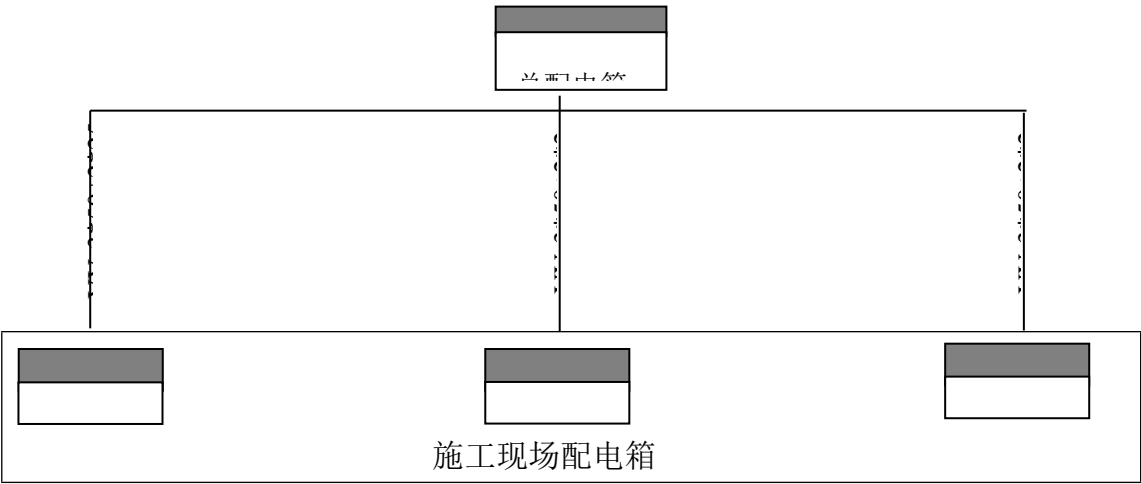


3.2、反复接地电阻值应不不小于 10 Ω，保护零线（PE 线）应与工作零线分开单独铺设不能混用，PE线必须采用黄绿双色线。电缆敷设前应查对型号，规格与否负荷设计规定，并做绝缘耐压试验。电缆接头处出应做好防水处理。架空敷设的电缆，其标高应附合规范规定。采用沿墙悬挂方式敷设的电缆必须使用绝缘支持物。

3.3、当施工现场与外电线路公用同一供电系统时，电气设备的接地、接零保护应与原系统保持一致。不得一部分设备做保护接零，另一部分设备做保护接地。采用 TN 系统做保护接零时，工作零线（N 线）必须通过漏电保护器，保护零线（PE 线）必须由电源进线零线反复接地处或总漏电保护器电源侧零线处，引出形成局部 TN-S 接零保护系统。

序号	电缆使用部位	电缆型号	电缆敷设方式
----	--------	------	--------

1	总配电箱至总配电柜	VV-3×50+2×25) mm ²	架空
2	一级总箱到二级配电箱	YC (3×50+2×25) mm ²	架空
3	现场设备用电	YC (3×50+2×25) mm ²	架空
4	现场临时用电	YC (3×25+2×10) mm ²	穿管



3. 4、实行三级配电两级保护原则。开关箱，距离机具不超过 3m，箱内实行一机一闸一漏电保护。漏电保护器应选用电流动作型，额定漏电动作电流应不不小于 30mA，动作时间应不不小于 0. 1s。潮湿及易触及带电场所照明电压不不小于 24V。低压配电线路型式选择 选择放射一枝干式配电线路，如上图。

3. 5、电气设备的金属外壳、框架、部件、管道、围栏、门等均应保护接零。配电箱均采用铁制配电箱、薄钢板厚度 1. 5mm，露天配电箱应有防雨淋罩，每个配电箱必须有专用的零线、PE线端子，在箱门上注明其编号、名称，所有箱门均应配锁。动力和照明分开计量。配电箱安装应牢固，并标有“做好防雨措施”

，电箱周围应留出足够的操作距离。配电箱必须有负责人姓名、编号、警示标志。固定式配电箱下底距地面的垂直距离应不小于 1.3m，不不小于 1.5m。固定照明必须设单独开关箱，铁架必须可靠接零保护。

3.6、现场施工用水方案

本工程施工用水重要是砂浆搅拌及抹灰、砼施工养护用水。直接从斜井井口用 1 寸 PVC 管接入现场。

4、工程目的

4.1、质量目的本工程质量目的为：按照国家《建筑工程施工质量验收统一原则》（GB50300-2023），同步执行江西省赣州市的有关规定。工程竣工一次验收合格，满足原则规定，争创铀矿业系统的安全文明施工现场。

4.2、工期目的

根据招标文献规定的工程施工范围，工程计划于业主发放中标告知书之日起 5 日内动工，并在 62 个日历天的工期内竣工并投入使用。

4.3、安全目的

现场实行施工现场原则化管理，保证无重大事故，创安全标化施工现场；在岗员工体检率 100%，职工卫生和安全教育率 100%；

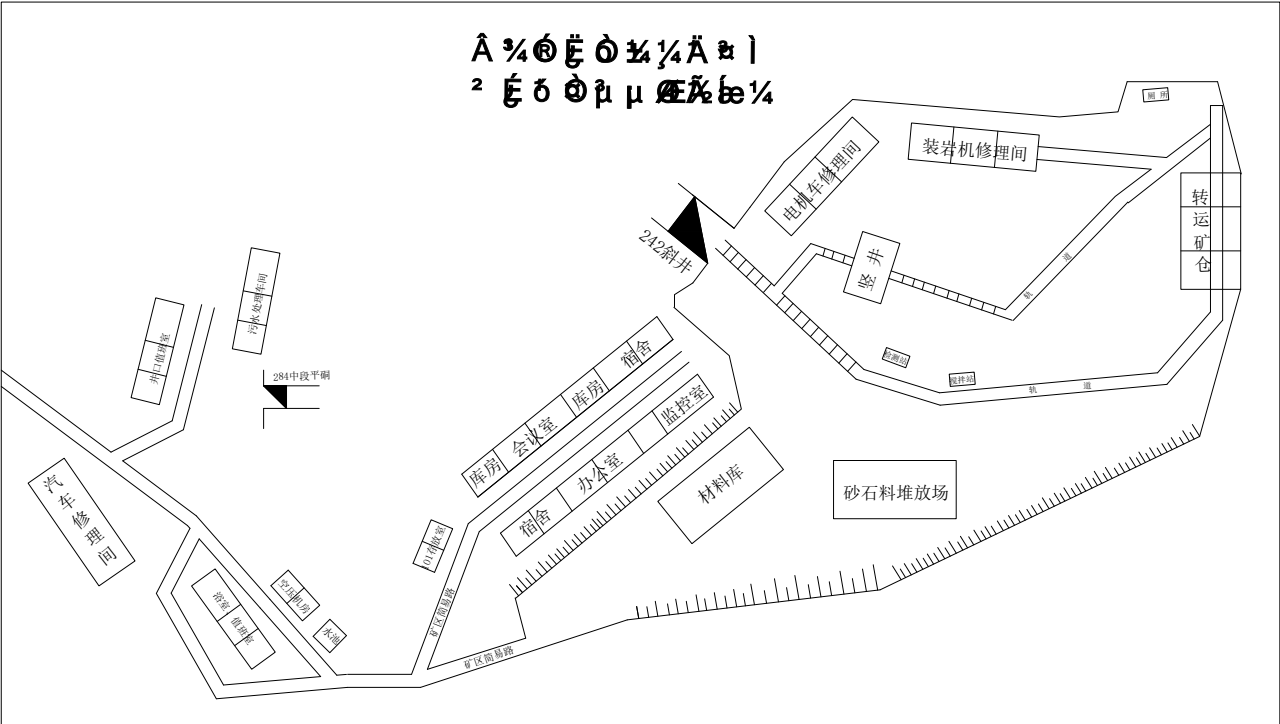
采用措施，保证施工现场无粉尘污染、大气污染、水污染，施工噪音降至最小；

一般事故频率控制在 1%内，杜绝重大伤亡事故。

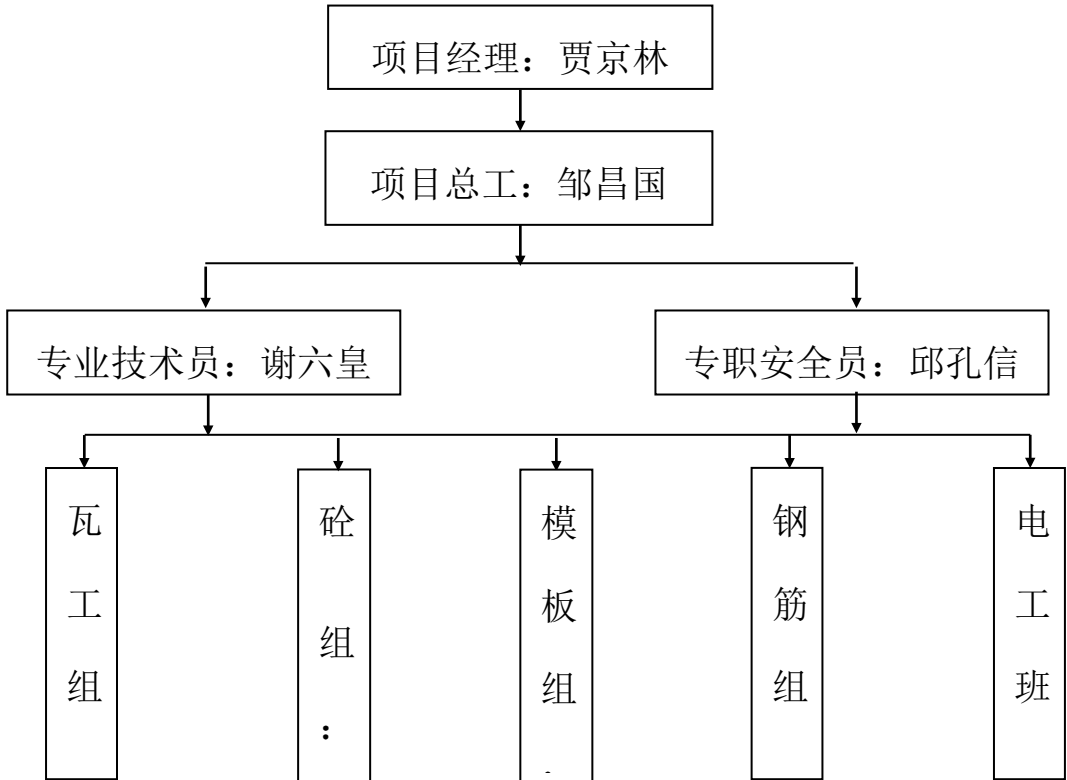
4.4、文明施工根据文明施工原则化工地规定和安全文明施工规范，实现达标工地。施工现场平面布置在规定的施工用地范围内，实行半封闭围护施工。材料、设备堆放整洁，保持场地卫生，做好现场环境保护工作，防止水污染、大气污染与噪声污染。

四、施工现场管理

1、管理机构



为保证鹿井采矿工业场地及地表工艺线路工程的顺利完毕，本次施工专门成立鹿井采矿工业场地及地表工艺线路综合班组。由鹿井技改工程项目部经营经理直接负责管理督促。组织机构则依托既有的技改项目部。



2、劳动力配置

本次施工人员组织除重要管理技术人员外，普工均来自我企业自有的土建队伍，不影响井下其他技改项目的正常完毕。所有人员在完毕三级安全教育培训后才容许上岗。培训率合格率均到达 100%。人员配置详细状况见下表：

序号	工种	人数	要素分派	进场日期
1	普工	2	拆除垃圾及材料运送	2023. 7. 1
2	瓦工	1	砌沟	2023. 7. 1
3	混凝土工	3	混凝土及抹面	2023. 7. 1
4	钢筋工	1	现场钢筋加工及绑扎	2023. 7. 1
5	模板工	2	现场混凝土模板支设	2023. 7. 1
6	电工	1	安装、电缆的敷设	2023. 7. 1
7	装载机司机	1	装载机	2023. 7. 1
8	挖掘机司机	1	挖掘机	2023. 7. 1
9	技术员	2	测量放样及技术指导	2023. 7. 1
10	经理	1	现场管理	2023. 7. 1

五、施工机械配置

常言道：工欲善其事必先利其器。尤其是这次施工工期短、工序多、头绪多、尤其是施工难度大等原因影响，对设备的使用更是不可少。

根据工程施工需要先后将投入如下设备

机 械 资 源

序号	名称	数量	性能
1	110 砂轮切割机	1 台	良好
2	30 装载机	1 台	良好
3	电焊机	1 台	良好
4	平板振捣器	2 台	良好
5	1 立方挖掘机	1 台	良好
6	350 搅拌机	1 台	良好
7	全站仪	1 台	良好
8	水平尺	2 把	良好

六、施工进度计划

1、进度控制图

施工进度控制图详见施工进度计划

2、综合阐明

2.1、根据本工程特点，施工进度工期为 62 天，力争在承诺的工期内竣工并投入使用。

2.2、临时围墙设在拟建建筑物场地周围，不影响鹿井技改其他项目的正常进行，尽量减少噪音及粉尘污染，发明出一种文明的施工现场，临时围墙采用彩钢板进行维护。

2.3、现场投入各工种工人，企业配置足够的劳动力资源，保证各个工作面充足运用。

2.4、企业备有满足本工程需要的多种机械设备，现场设备加强保养，保证正常使用。

2.5、编制合理的进度计划并组织认真实行。

2.6、我企业将本着项目经理部整体技术的优势、人才优势和技术装备的优势，进行科学管理、精心组织合理安排，在保证创优的前提下，力争在承诺工期内竣工并投入使用。

3、进度保证措施

3.1、分段目的控制：

计划动工日期为 2023 年 7 月 01 日，计划竣工日期为 2023 年 9 月 01 日，总工期为 62 天；

详细动工日期以动工汇报日期为准。

3.2、管理措施

3.2.1、根据施工作业面，在保证施工安全、施工质量的基础上，进行流水作业。

3.2.2、施工前的各项准备工作必须准时到位，保证工程正常动工时间和施工的顺利进行。

3.2.3、提高设备工具运用率，减少劳动强度，提高工作效率。

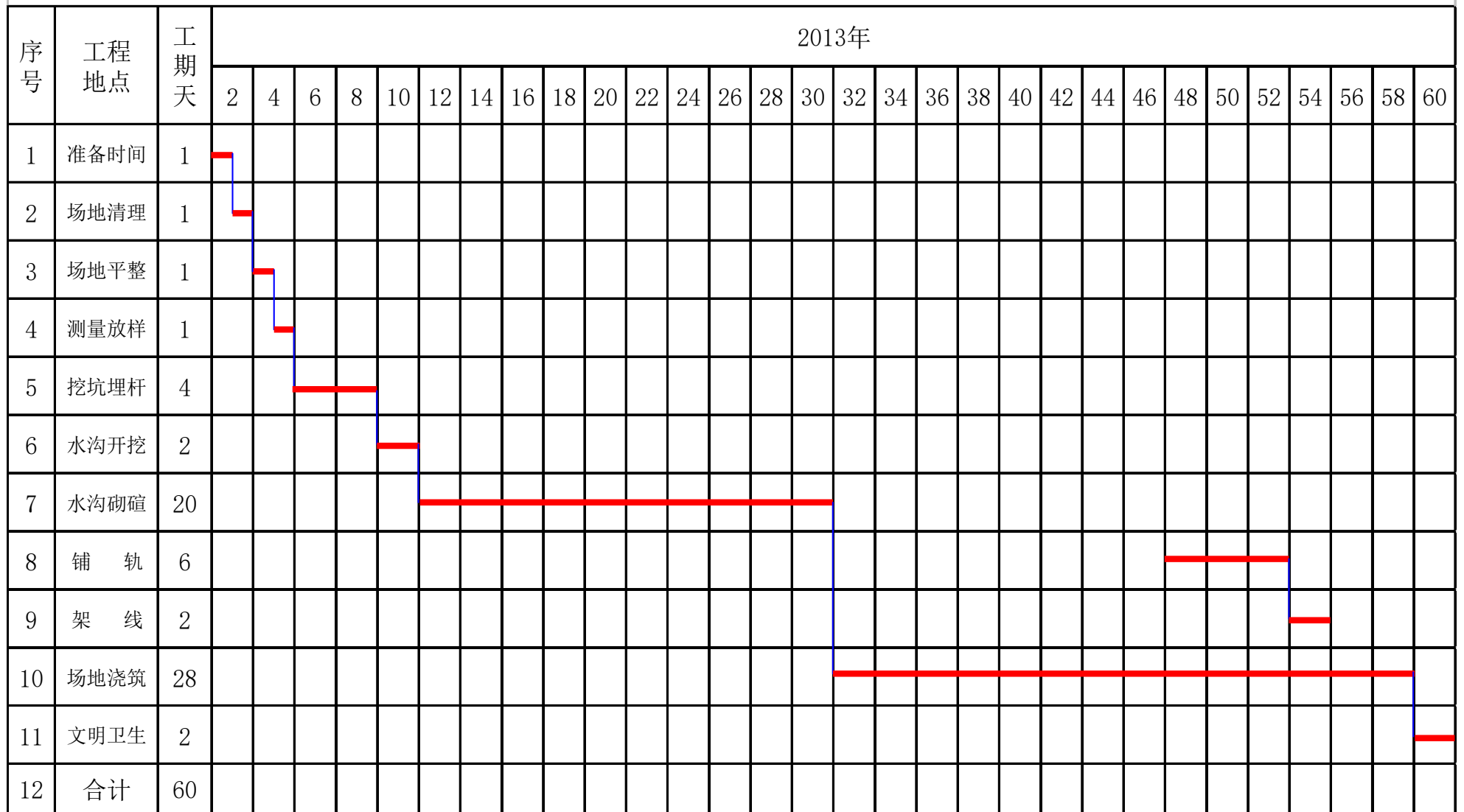
3.2.4、编制总体施工进度计划，经业主同意后共同遵照执行，因多种外部原因而发生变化，应随时采用补救措施，并调整进度计划。

3.2.5、科学地组织立体交叉，平行流水作业。

3.3、实行方案

施工起点的流向应满足施工需要，并且能具有保证工期与工种质量的重要原因，施工起点流向恰当，能给施工生产带来以便，又能加紧施工进度，减少窝工，提高工作效率，反之，就达不到理想的效果，因此，施工起点流向确实定十分重要，对本项目施工起点流向确定，必须进行反复考虑和科学地论证，从而保证施工项目，到达最优的施工质量，最快的施工进度，最佳的经济效益。每道施工工序为一种施工流水段。

鹿井采矿工业场地及地表工艺线路施工进度计划横道图



七、施工方案

1、整体施工方案

1.1、施工方案编制的重要根据：

施工图纸、招标文献、编标阐明、施工现场调查状况、现行国家施工验收规范及规定、现行安全操作规程、现行建筑施工手册、机械性能手册等。

1.2、质量规定：

本工程规定质量为合格工程，为此施工中要按图、施工规定施工，严格执行国家现行规范及验评原则。

1.3、施工布署：

、施工布署的原则：由于本工程施工工期紧，在施工布置上立足于打硬仗，以保证工期为原则，充足估计也许出现的多种困难，以及难以预测的原因，因此，在施工安排上，要立足一切向前赶，采用“时间占满，空间占满”的特殊作法。“时间占满”即充足运用有限的时间；“空间占满”即在施工的平面和立面的流向上，同是展开施工，尽量运用有限有施工空间。

、劳务吸纳计划：该项目施工所用劳务工重要以湖南桂东的为主。

1.4、施工程序：

该项目施工程序为在各个专业工种的穿插施工中要坚持按工序进行，前一道施工工序未完，下一道工序不得进行施工。总之，不得由于赶工期，打乱施工程序，要做到忙而不乱、有条不紊。

2、分项工程施工方案

2.1、施工要点及施工规定

2.1.1、施工要点

本工程把水沟铺砌、场地硬化、轨道铺设及电机车架线

作为本工程在招标范围内的施工控制重点。

2.2、分项工程施工措施

测量放样

根据图纸的有关参数,用全站仪放出轨道、电机车架线杆及排水沟的位置中轴线,并测出对应标高,在地面上标出桩号以及标高,并根据所交底成果,用白灰或线绳拉出沟及对应工程的轮廓线,示出对应的开挖深度等。

2.2.2 场地整平

用装载机配合人工按照测量放出的位置对工业场地进行粗平。高出的部分进行削减,高度不够的地方填平。

2.2.3 挖坑埋杆

用挖掘机在标定好的位置进行挖坑,坑的深度超过设计埋深 0.1 米。所有坑挖好后,待埋杆。

严格按照配合比进行混凝土搅拌。然后用装载机铲入每个挖好的坑中,其装入量为 0.1 米,用振动棒振捣严实进行养护凝固 1 天。

等基本到达初凝规定后,开始埋设成品水泥杆,水泥杆用 Ø30 的粗麻绳捆绑结实后用挖掘机吊起,人工辅助放入坑中,然后立直。再用装载机将搅拌好的混凝土倒入坑中,同步用振捣帮进行振捣,直至填埋严实。

2.2.4 水沟挖砌

.1 在基础开挖开始之前告知监理工程师,以便检查、测量基础平面位置和既有地面标高。在未完检查测量及监理工程师同意之前不得开挖。为便于开挖后检查校核,基础轴线控制桩应延长至基坑外加以固定。

.2 根据测量组放出的开挖线,清除施工区域内的

草皮、树根等杂物、障碍物，然后人工开挖基础土石方，开挖过程中亲密关注边坡稳定性，如发现坑边缘顶面土有裂纹状况出现，应及时予以可靠的支撑，并使监理工程师承认。在距设计基础标高 20cm 左右时请监理工程师验基并清底。

. 3 所有从挖方中挖出的材料，假如监理工程师认为合用，可用作回填或铺筑路堤或按监理工程师指示的其他措施处理。

. 4 基础挖方应一直保持良好地排水，在挖方的整个施工期间都不致遭受水的危害。

. 5 基坑开挖至图纸规定基底标高后，如基底承载力达不到设计规定的承载力规定时，根据实际钻探(或挖探)及土壤试验资料提出地基处理的方案，汇报监理工程师审查，并按监理工程师的指示处理。开挖的基坑未经监理工程师同意之前，不得砌筑圬工。

. 6 基坑开挖完毕，报请监理工程师到现场监督检查，将检查状况填写地基检查表，报请监理工程师复验同意后，方可进行基础施工。

. 7 开挖和砌筑中认真按测放桩点控制，砌体表面必须拉线立架，保证墙面平整，坡度对的。

. 8 作好挖基前周围的排水处理。基坑成型后应认真查对，不符合承载力规定及时报监理工程师检查决定后，按可行的方案进行处理，以保证砌筑前的基础最终到达设计原则。

. 9 料石砌筑

首先，砌筑采用坐浆法进行施工，严禁采用灌浆法进行施工。

料石在使用前必须用水湿润，表面如有泥土，水锈，应清洗洁净。砌筑沟底前，如基底为岩层，应先将基底表面清洗，湿润，再坐浆砌筑，如基底为土质，可直接坐

浆砌筑。

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/388056014056006110>