

露天开采煤矿土石方剥离工程施工方案三篇

篇一：露天开采煤矿土石方剥离工程施工方案

一、工程名称：

二、工程施工地点：

三、工程土石方（煤）剥离总量：8000 万立方米

四、工程施工工期：五年

五、工程任务划分

1、依据甲方施工图纸设计要求，结合施工现场地理现状，实时安排施工工作作业面。

2、根据合同工程总量和施工工期，有计划、有步骤、合理调配工程机械和管理人员。

3、结合工程任务和施工工期及施工现场实际，工程施工全面定额管理，并制定日、月、年工程进度及具体实施方案，把任务，进度时间、责任落实到人头，确保按时、按量完成工作任务。

六、工程进度及安排。

1、工程进度总安排

工程施工工期为五年，我们计划用四年时间全部完成合同任务。

2、工程进度安排

①每年完成工程任务不得低于 2000 万立方。

②每月完成工程任务不得低于 170 万立方。

③每日完成工程任务不得低于6万立方。

3、按照甲方的要求，每月初向甲方上报工程任务计划表。

4、作业方式：工程施工实行昼夜两班作业制。

七、机械设备配置。

1、挖掘机 360 型 24 台

400 型 4 台

2、装载机 50 型 6 台

3、双桥自卸车 112 台

4、洒水车 2 台

5、生活用车 2 台

6、自备 20T 储油罐 4 个

八、工程爆破管理及作业

工程爆破实行统一爆破，爆破任务全部由专业爆破队伍来完成，具体办法如下：

1、指定专业爆破队伍，指定专业人员管理爆破队伍。并与爆破队负责人签订安全责任书。

2、爆破员需持有效爆破证上岗。

3、配备爆破钻孔设备 6—8 套。

4、配备爆破器材领料员 2 名。

5、爆破队作业及管理严格按照国家有关特种行业操作规范管理要求和甲方现场管理要求进行作业和管理。

6、严格制定爆破材料领用制度，用多少领多少，剩余部分及时归库，做到领、用相符，个个核对，无漏、无丢、不留任何安全隐患。

7、严格爆破作业现场管理，做到非工作人员不得进入施工现场，爆破前严格警戒管理，爆破后及时做好爆点排查工作，确保安全无隐患。

九、施工现场管理。

1、现场管理人员配备

项目经理 2 人（白昼值班）

工程师 2 人

技术员 4 人

安全员 4 人

施工员 4 人

后勤管理员 2 人

会计 1 人

出纳 1 人

2、施工现场管理

1、组织管理

①对我公司进场施工的所有工作人员建立个人登记档案，办理工作牌，上班时必须佩戴工作牌。

②根据现场实际和作业面，我们将机械、操作员、技术员、施工员、安全员，合理编组成几个施工队进行作业和管理。

③我公司自接甲方进场通知之日起，在规定时间内，视情将管理人员和机械设备上齐，次月开始按月任务量进行作业。

④加强施工队伍员工的政治思想工作，做到服从现场管理和指挥，文明施工，安全施工，遵守现场管理和各项规定要求，禁止打架斗殴、赌博、酗酒（上班期间）

等不良现象发生。

2、机械设备及车辆管理。

①我公司进入现场的所有挖掘机、装载机、工程车辆等，必须是使用年限不能超过一年，否则不得进入现场施工。

②机械设备及车辆使用完好率每月不得低于 26 天（个工作日），低于 20 天为不合格机械设备或车辆。连续出现两次则责其退场，重新增补，以保证工程任务顺利完成。

③在现场增设一个由 10 人组成的机械车辆维修队，确保机械设备和车辆的修理和保养，保障机械设备和车辆的正常运行。

3、后勤保障。

根据施工人员的多少，增设食堂，初步拟定为每 100 人增设一个食堂，配备管理员 2 人，炊事员 6 人，昼夜负责施工人员的生活。

十、安全管理

1、我公司对进场所有工作人员，必须办理集体安全保险。

2、对现场所有工作人员签订安全责任书。

3、遵照国家安全管理条例，建立健全各项安全管理制度，并制定安全管理措施。

4、各作业面现场配备专职安全员、检查、监督安全施工工作。

5、建立安全施工奖罚考评制度，做到好的奖，差的罚，以制度上来保证安全工作落到实处，让人人都是安全员，人人都来遵守安全制度。

6、在合同施工期内，我们争取提前完成合同任务，努力做到安全事故为零。

篇二：露天煤矿土石方剥离工程施工方案

一、编制依据及编制原则

1. 编制依据

(1) 国家和地方有关部门颁布的《露天煤矿工程施工及验收规范》及相关施工安全、质量验收、环保等方面的验收规范、标准、法规文件等。

(2) 现场勘察、调研所了解与掌握有关情况与信息。

(3) 我公司从事矿山剥离工程施工技术经验及技术设备能力。

2. 编制原则

(1) 严格按照施工招标文件规定内容和设计文件的要求，针对工程特点，采用先进、合理、经济、可行的施工方案。

(2) 严格按照 ISO9001 国际质量认证体系和项目法施工要求，建立严密的工程质量保证体系和完善的安全保证体系。

(3) 采用先进、配套的施工设备和技术，合理配置劳、材、机资源，实施目标化管理及网络计划管理，确保工程质量和工期。

(4) 合理安排施工顺序，抓住重点，突出难点，组织专业化施工，保证各施工工序紧密衔接，协调运作，保证施工进度。

(5) 严格按照《环境保护法》、地方政府及有关部门颁布的环保法规与特殊规定组织施工，防止环境污染和水土流失。

二、施工技术及质量标准要求

1. 采用的规范及标准

主要采用《露天煤矿工程施工及验收规范》GB50175-93 和**公司质量标准化要求。

2. 施工技术参数

台阶高度：10m；台阶坡脚：75°；运输道路宽度：15m；坡道坡度：8%；排土台阶坡面角 33°。

3. 施工技术

- (1) 严格按照设计要求进行剥离、排土。
- (2) 采场个水平要求平行推进，竟可能增大平行作业时间。
- (3) 标段内遇到煤层，要顶板陆煤，沿煤层顶板推进，顶板岩石要处理干净，不能把煤炭作为剥离物采出。
- (4) 标段内如露零星杂煤，施工方必须及时通报甲方要求予以分采。

4. 设备能力

采装设备必须是斗容在 2m³ 以上的挖掘机或 5m³ 以上的装载机，自卸汽车额定载重在 20t 以上；同时配备必要的洒水车、推土机的辅助设备。

5. 自然条件及施工条件

(1) 自然条件

该标段施工现场位于**，呈**走向的近似正方形，长约 2500m 地形地貌为不是堆积和风蚀形成的缓波状丘陵，施工现场高差（）。排土场位于（），占地面积为（）。本地区属于温带干旱气候，春季多风、干旱、夏季温热，秋季凉爽，冬季严寒。极端的气温 37℃、-30℃；年均将数量为 350mm 左右，7-9 月为雨季，占全年降水量 60%，日最大降水量 95m；年均蒸发量 1600mm，年均相对湿度 60%，全年多盛行西风及北偏西风，风速 1-1.4m/s，瞬时最大风速 21m/s。

(2) 施工条件

生湖区用地由业主统一规划提供。施工用电子业主提供的电源接口（变压器）接

引；施工用水由业主同意在施工现场合理布置；通信条件较好，附近有接受塔。动力油料由业主提供。

（3）工程特点

本工程为露天煤矿矿建土石方剥离，底土高排，剥离数量大，日剥离强度高，运距较近；工程复杂，施工地域较大，自然条件及施工条件良好，便于集中优势队伍依序展开机械化剥离施工。各施工队伍，必须加强协调，密切合作，做到同步推进。

三、施工方案

1. 总体施工部署

（1）总体主导思路

根据本工程的特点，结合我单位的技术装备能力和类似工程施工经验，为确保实现质量、安全及工期的规目标，施工组织的总体主导思路是：

抓紧施工准备，运输道路先行；

上足机械设备，彩排有序均衡；

把住安全重点，工艺质量严控；

精工细作创优，确保提前完工。

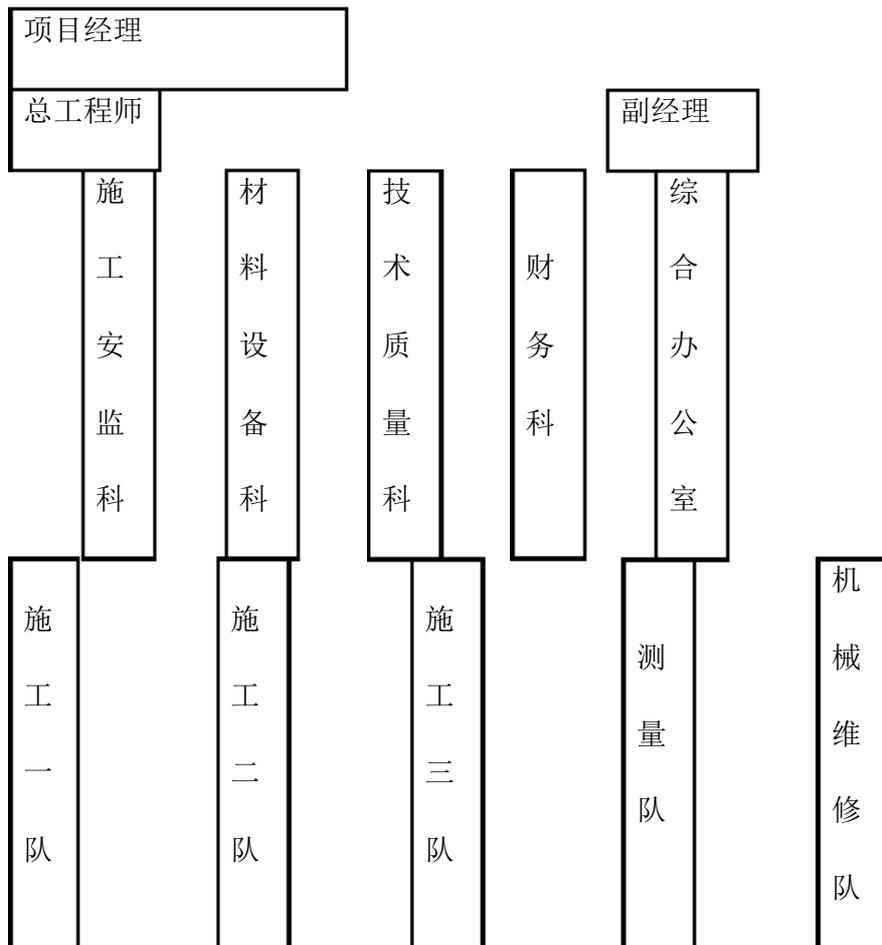
2. 施工准备

（1）组织机构准备

我单位领导高度重视本标工程，已视其为重点工程，实行项目法管理。设置“五科、一室、二所”的整体功能强的项目经理部，全权负责组织实施。调遣类似工程施工经验丰富、业绩突出的施工管理、专业技术队伍承建施工。

现场管理组织机构见下图《组织机构框架图》

组织机构框图



(2) 施工人员安排

本工程下设三个土方施工队，每队采装、运输及辅助设备司机按日三班两倒制安排，其他机械设备作业人员按单班安排。操作人员必须持证上岗，所有设备上岗人员均有设备操作证。

(3) 施工机械设备配置

a. 由于工程量较大，按甲方意见，我方安排，前期采装、运输设备：挖掘机 3 台，自卸汽车 30 台，推土机 3 台。实际进场数量（考虑 10%-20%的余量）：装载机 3 台、挖掘机 4 台、自卸汽车 35 辆、推土机 3 台。机械设备还将根据工程的实际进度、业主和监理工程师的要求进行动态调配。

b. 排水及设备配置

依据设计和勘察单位提供的地质水文资料及现场地形，本工程周围地势较高，施工场地低洼，地标砂层厚约 8-10m，施工前期拟在采场范围内沿界开挖环形水沟，将水汇到场地外，统一由水泵排放到 400m 外。

施工时，具体排水方案视其水量大小再作调整。

根据本地区日最大降水量计算，坑内汇集水量约为 460m³/h，据此配备潜水泵（250QJ80*80, 80m³/h、扬 80m）并考虑余量共 8 台。

c. 其他辅助性机械设备

洒水、修路、机修、储运油、交通等辅助机械设备根据需要适量配置。

d. 投入本工程的主要机械设备数量

详见《投入的施工机械设备表》。

施工中视工程进度实况进行动态调配，确保完成月计划。

（4）办公设备的购置

项目部为满足施工需要，配置电脑、传真机、复印机、扫描仪、移动电话、对讲机等多台现代化的办公设备。

（5）交通设备的购置

项目部拟配备 3 太指挥车，用于施工现场指挥及与业主联络，接送测试人员及满足后勤采购用车需要。

（6）通信设备的购置

施工现场内采用对讲机进行联络，配备移动电话保证对内对外联络。

（7）检测设备的购置

根据本工程的实际、质量目标规划、施工进度安排，结合我公司仪器设备情况，

采取就近调入，选择先进的测量仪器设备上场。

投入本工程的检测设备如下：全站仪（）台，经纬仪（）台，水准仪（）台。

（8）运输道路优先建成

优先建成采场出入沿帮运输道路及排土场一介道路，同时开拓采场初始作业面。才长岛路出入口为路堑形式，挖方坡脚 75° ，出入口道路由地面延伸至三个施工队。

采场至排土场的主便道宽为 15m，边坡 1: 1.5，每层填高虚铺不超过 40cm，层层经压实。沿主便道两侧随地势修筑排水沟。

排土场一介道路宽度为 20m，纵向坡度 6%。现场准备足量碎石，以备雨天时修筑道路。

（9）施工测量工作准备

测量仪器经有资质的检测机构检测合格后，对矿区控制点及水准点进行复测，并将复测结果报监理审批。对采区进行本工程边界的拐点放样，同时放出方格网（20*20m），并会同监理进行标高复测。

3. 剥离排土施工方案

根据本工程，我方下设三个土方剥离施工队。

采场剥离过程采取有序组织自地表面而下，各水平推进作业。

施工方法为配置能力匹配的大斗容挖掘机采装极大吨位自卸汽车运排，辅助大功率推土机裂土，集土、平土及液压挖掘机并帮、修帮。同时配备专业人员进行机械设备维修、道路养护，及整修边坡。边坡在挖掘机整修后，辅以人工刷坡。排土场采用大功率推土机分层平整压实，排土平盘边帮、平整度、标高达到设计要求。

水平施工的流程图如下：

测量放样采场至排土场运输道路、采场出入口道路，三个施工队形成有利位置。

排土场建设过程采取扇形排弃方式，由低向高，随采场工程的位置的进度分别形成相对水平，适当设置掌道，使排土弃至境界边缘压实。

篇三：露天煤矿土石方剥离施工工法

1 前言

1.1 工艺工法概况

为了满足我国国民经济迅速发展的需要，当矿床赋存条件对开采方式不限制时，应首先采用露天开采。露天开采比地下开采更易于应用大型生产设备，从而扩大企业的生产能力，提高劳动生产率，缩短基建时间，降低开采成本，提高经济效益。随着生产设备不断改进，露天矿土石方剥离技术不断成熟，其施工机械化程度和生产效率也得到显著提高。

XX公司在XX矿建工程项目中参与施工，快速、高效、高质量的完成任务，取得较好的经济效益和社会效益。在施工中不断总结、提高，形成本工法。

1.2 工艺原理

露天煤矿土石方剥离原理是把煤层上面的岩土与煤层剥离开，将岩土用卡车运到排土场进行排弃，使煤层外露后进行开采，并依次向前推进。

2 工艺工法特点

2.1 施工设备配套简单，工艺易操作，易推广，集中强化开采，速度快。

2.2 工艺流程清晰，容易操作和掌握，质量容易控制，在施工机具充足的条件下可分段施工，不受场地限制，能够加快施工速度。

2.3 施工空间大，可以引入大型施工机械多作业面平行施工，工效高。

2.4 在地质结构复杂多变的露天矿土石方剥离过程中，便于及时的调整施工方法，进度稳定，工期保障性强。

3 适用范围

本工法适用于任意地形条件的露天矿，并且采用自卸汽车运输，运距不超过3

公里，修建铁路不经济，要求分采、分运的露天矿。

4 主要引用标准

露天煤矿土石方剥离施工主要遵循引用的规范如下：

《露天煤矿工程设计规范》（GB50197-94）；

《露天煤矿工程施工及验收规范》（GB50175-93）；

设计图纸、合同文件的相关要求。

5 施工方法

露天煤矿土石方剥离是按照设计要求采用大型设备挖掘、爆破等手段把覆盖在煤层上面的土层、岩石等覆盖层根据不同厚度分层与煤层剥离开，将土层、岩石等剥离物用大型装载运输设备运到排土场进行排弃（称之为外排），使煤层外露后进行开采，并依次向前推进。对于大型露天煤矿分期施工的，前期剥离完成的露天煤矿后面紧跟进行煤矿开采，将后期开发煤层的剥离物排弃至开采完的煤坑内（称之为内排）。

6 工艺流程及操作要点

6.1 工艺流程

露天煤矿土石方剥离被剥离物若为土层，施工流程较为简单，即主要挖掘采装、运输排土；若被剥离物为岩石，则其主要施工工艺过程增加了爆破作业，包括穿孔、爆破、采装、运输排土等工序。防排水等辅助工序也是在各个主要生产工艺中需要考虑的问题。由于公路无轨运输是露天矿剥离工程最常见的开拓方式，所以一般采用单斗挖掘机配合汽车运输工艺进行土石方剥离。

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/327166042060006054>