

土石方工程施工

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/167989071014330.html>

范文网，为你加油喝彩！

双端面机械密封-作为近义词



2023年3月27日发(作者：盘状半月板)

普洱昆钢嘉年华水泥建材

矿山石灰石破碎及输送技改工程

土石方工程专项施工方案

公司

2021年12月26日

word版

目录

一、工程概况3

二、施工准备4

三、施工方案7

1、施工测量7

2、土方开挖与石方机械凿岩、爆破9

3、土石方填筑施工10

4、毛石挡墙施工11

5、边坡和挡墙监测14

四：施工进度安排14

五、主要平安技术措施14

六、主要质量控制措施16

word版

普洱昆钢嘉华水泥建材

矿山石灰石破碎及人民的名义人物 输送技改工程

土石方工程专项施工方案

一、工程概况

1、工程名称：普洱昆钢嘉华水泥建材矿山石灰石破碎及输送技改工程。

工程建立地点位于XX省普洱市。

2、工程概况

本工程主要为普洱昆钢嘉华水泥建材矿山石灰石破碎及输送技改工程卸矿

平台、破碎平台、转运站、输送皮带、及配套的建筑物、构筑物和根市场营销实习报告底施工。工

程地点位于矿山山区，工作内容包括：林地树木砍伐、土石方挖运、毛石挡墙砌

筑、场地土石方回填、连接场地道路土石方施工等。本方案重点只针对卸矿平台和破碎平台土石方工程施工。

3、地块场平土方施工概况

工程场地为山地，地势陡峭，高差较大，原有道路从设计卸矿平台和破碎平台中间通过，现将原有道路与卸矿平台连接，破碎平台与原有道路增加一个连接口。卸矿平台和破碎平台处地势稍缓，自然地面高程在1406米-1442米之间变化，总高差约36米。卸矿平台设计标高1420.5米，面积约2100平方米。破碎

平台设计标高1410.5米，面积约1300平方米。

设计卸矿平台与山体边坡高差最大约有20米，破碎平台与山体边坡高差最大约有16米，卸矿平台和破碎平台之间高差10米，土方开挖时，为确保山体边坡稳定，防止发生坍塌事故，必须至上而下，分层分段，分台阶放坡开挖，分台阶必须考虑留出足够的平安距离，严格遵照相关的施工平安技术标准规定执行。开挖方案必须进展平安论证。

本工程土石方开挖工程量约40000立方米，回填约8000立方米，外运弃土约32000立方米，运距按弃土场实际距离确定。

word版

4、地质和水文条件分析

场平施工，地下水较少，埋藏较深，采取一般措施排水即可，可不作重点考

虑，应重点考虑地表水的排放措施，标准设置排水沟、管。场平施工位于高边坡

上，土石开挖时应做好边坡的支护措施。场平施工有局部为岩石开凿，需要进展

机械凿岩与爆破施工，需单独编制爆破施工方案和组织论证。

5、支护与挡墙

挡墙采用重力式毛石挡墙。局部高差较大的边坡，应根据地质情况采取可靠

的支护措施。

二、施工准备

1、施工管理组织机构设置

1.1组织机构

我单位根据本标工程施工特性和本标施工现场的条件，本着按高效、精干、

灵活、专业的原那么来配置施工组织机构，有利于施工、调度和合同管理，有利

于施工平安。根据本标工程的施工特性和我单位的组织机构设置原那么、施工经

历，组建现场的施工组织机构，为有利于施工管理和生产调度指挥，工程工程部

将设在现场营地附近。

我单位将对本工程实施“工程法”施工管理，贯彻工程经理负责制。工程经

理受企业法人代表委托，代表我单位对本工程全权负责，处理合同管理和施工管

理中的一切事务。同时工程部设置机构，组建专业化、高效、灵活的施工队伍。

工程部设置工程经理、技术负责人及工程技术部、平安质量部、方案财务部、

物资设备部、综合办公室。

土方工程阶段，工程部组建两个作业队。即：土石方施工队、挡墙和排水施

工队。

1.2主要职责

经理：

〔1〕处理与工程有关的外部事务，协调与顾客，友邻单位和地方政府的关

系，签署有关文件，按时参加有关会议。

〔2〕对工程的施工进度，质量，本钱，平安效劳等全面负责。制定工程质

量，技术管理，平安生产的管理规章制度，全面负责工程的施工经营活动。组织

word版

实施工程施工组织设计，施工方案，物资材料方案的批准与贯彻，制定并监视行

政管理，本钱控制，平安生产，文明施工与规章制度的落实情况。

〔3〕负责组建现场管理机构，任命各部门及施工队主要负责人，加强工程
管理及班组建立。

〔4〕监视，检查财务管理状况，组织人员填报工程进度方案表，审核签发
工程进度款报告，负责向业主收取进度款项。

技术负责人：

〔1〕负责本工程的施工技术管理工作。组织编制本工程施工组织设计。审
定工程重大施工技术方案。

〔2〕主持施工技术交底工作。监视检查技术标准，标准，施工方案和技术
措施的实施。参加施工进度协调会，解决施工中的技术问题。

〔3〕组织编制本工程的质量体系控制程序文件，审批重要不合格品〔重大
质量事故的评审鉴定结果和处理方案〕。

〔4〕主持工程施工资料的整理和归档工作。

工程技术部：

主要负责施工全过程的技术管理及技术措施的编制。负责施工方案，统计

报表编制，负责施工组织设计，施工技术措施，技术管理制度，组织现场施工管

理，工程定额与预算，合同管理，工程结算工作；在施工中推广使用新技术、新

工艺、新设备、新材料；做好每月完成工程量统计。

平安质量部：

主要负责整个工程的质量，平安管理。质量保证体系，施工质量控制，质

量保证措施，工程质量区域游戏教案 验收、评定，质检资料；平安生产保证体系，平安考核，

平安检查，平安操作规程，平安生产设施，劳动保护，平安措施，消防保卫，文

明施工，环境保护工作；负责工地试验室的质量管理。

物资设备部：

负责本工程所需施工设备、物资材料和零配件的相关采购、运输、仓管、

发放、调配等工作。

综合办公室：

主要负责处理综合事务、传达指令、收集反应信息，文件收发，归档管理，

施工大事纪的编录工作；负责对外接待迎送，内务管理；负责本工程的劳动人事

word版

管理、工资待遇管理、建立各工种人事档案；负责后勤综合事务管理，生活办公

物资采购、管理，职工食堂后勤、文化娱乐等管理，工地的医疗卫生，零星工作等。

土石方施工队：

负责本工程的土石方开挖、运输、回填、弃土、平整等工作。

挡墙和排水施工队：

负责整个工程毛石挡墙施工、排水工程施工、现场排水等工作。

2、劳动力方案

工程部需在方案实施的前三天内落实以下劳动力资源，提前做好相关的平安教

育、技术交底等工作。劳动力方案中均不包括管理和相关的技术人员。

劳动力方案表

工种方案 人数 预计进场日期 预计退场时间 备注

测量工

3

按工程进度组织按工程进度组织

驾驶人员

16

按工程进度组织按工程进度组织

土方机械、车辆

驾驶

普工

40

按工程进度组织按工程进度组织配合清运土石方等

石工〔含普工〕

60

按工程进度组织按工程进度组织挡墙砌筑

电工

2

按工程进度组织按工程进度组织水电维护

运转工〔修理〕

2

按工程进度组织按工程进度组织

机械维护保养、修

理、操作

爆破工

按工程进度组织按工程进度组织见爆破方案

3、主要施工机械

工程部需在方案实施的前三天内落实以下主要施工机械，提前做好机械的维护

保养工作。

主要机械设备表

机械设备名称规格型号数量预计进场日期备注

挖掘机卡特3202台按工程进度组织

word版

装载机50型1台按工程进度组织

自卸汽车25吨8辆按工程进度组织

压路机22T振动1台按工程进度组织

爆破打眼机械

-

2套按工程进度组织

凿岩机〔挖掘机

带破碎头〕

卡特3202台按工程进度组织

4、爆破施工准备

根据工程地质情况，假设需爆破施工，那么委托资质条件符合的爆破公司进展

爆破作业。可提前确定专业分包单位，提前委托爆破单位进展爆破方案的设计，

并对爆破施工方案组织专家进展论证。同时催促分包单位做好爆破作业前的一些

相关的准备工作。

5、场地排水

由于场平工作时各地块高程调整较大，不利于设置标准排水沟，暂采用挖掘机

临时开挖明沟排水，主要是排除场地的地表水。

三、施工方案

1、施工测量 1.1 施工测量准备

1] 熟悉本工程图纸，核对施工图纸、设计变更及图纸会审。

2] 明确本工程是采用何种坐标体系及高程体系。

3] 所有使用的测量仪器必须通过计量检测部门检定，具有检定合格证，并在

检定有效期内使用。

4] 根据现场实际情况，根据建立单位指定的永久性坐标和高程点，按照建筑

总平面图要求，初步确定场地平面控制网、构筑物平面控制网及标高控制网中各

控制点的位置。

5] 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展复

测，并将复测结果报监理审批。经实地考察后我标段工程部决定采用GPS对采区

进展本标段边界的拐点放样，同时放出方格网〔2020m〕，并会同监理进展地面

标高复测。

1.2 测量仪器配置及测量队菠萝泡盐水多久 伍

word版

仪器名称精度数量单位操作人员

全站仪1台专业测量人员

电子经纬仪2 1台专业测量人员

自动安平水准仪0.312台专业测量人员

钢卷尺100m10mm2把测量员、工长

钢卷尺5m二级12把测量员

水准标尺0.05mm2把施工人员

注：测量队由测量队长和2个队员组成，共三人。

1.3 控制网测设及施工测量

〔1〕平面控制应先从整体考虑，遵循先整体、后局部，高精度控制低精度的

原那么，以防止放样误差的积累。

〔2〕轴线控制网的布设根据设计总平面图、现场施工平面布置图等因素进展。

〔3〕控制点应选在通视条件良好、平安、易保护的地方。

〔4〕控制桩位必须用混凝土保护，必须用钢管进展围护，并用红油漆作好测

量标记。

〔1〕高程控制网是建筑场区内地上、地下建〔构〕筑物与市政工程高程测设

的根本依据；

〔2〕高程控制网的建立，本工程采用水准测量法建立；

〔3〕本工程高程控制网的测量等级为：国家三等水准测量；

〔4〕本工程高程控制网的测量采用附和水准的方法进展测量；

〔5〕场区水准点的间距应小于1公里，距离建筑物应大于25米，距离回填土

边线应不小于15米，

〔6〕对高程控制网进展保护，并在施工期间每半年定期复测一次。

1.4、定位放线

定位放线：根据现场情况采用“直角坐标法”配合“极坐标法”进展放线。

测定场地及建筑物、构筑物各轴线、边界限，并用仪器进展验线，以防错位和

偏差超过允许X围。采用水准仪进展准确的水平控制，测量时要进展闭合测量，

以保证测量精度。

word版

2、土方开挖与石方机械凿岩、爆破

1] 设置排水和截水系统

本工程土方开挖应保持在旱地进展施工，将影响根底稳定和旱地施工的地

面水和地下水予以拦截，引导到开挖X围以外。

根据现场施工条件，在开挖区周围设置挡水坎或开挖周边截水沟，防止场

外水流进入施工场地。

在开冬日作文 挖边线以外挖设边坡截水沟，完成相应高程的地表排水系统施工，将

边坡开挖X围以外的地表水拦截排开，防止雨水漫流冲刷造成边坡失稳或影响正

常施工。

开挖区地下水采用多点面集中排水，投入大型抽水机、发动机保证开挖区域

的正常施工作业。

2] 开挖分层

本工程土方开挖采用CAT320挖掘机直接开挖，根据设备的开挖能力，开挖

分层高度以3~5m为宜，按自上而下进展。

3] 土方开挖

施工流程：

修筑施工道路 测量定位放线 土石方开挖 边坡修整 土石方挖掘装车

运输 回填。

需要爆破部位：去除绿化植被和清障 爆破 挖掘装车 边坡修整 运输

回填。

修筑施工道路：

施工前，充分利用工程跨越长的特点，先用挖掘机、装载机沿着较平坦的

地段盘山开道至山顶，从上至下揭去盖山土形成较大的工作面，保证机械设备畅

通，创造方案数量的机械设备昼夜施工的作业条件；临时路宽6m，保证同时2

辆车对开和错车〔特别是夜间施工〕平安。

测量定位放线：

在挖方区边界根据方格桩设置高程控制桩，并在控制桩上挂线，点线相连，

挂线时要预留一定的碾压下沉量3cm～5cm，使其碾压后的高程正好与设计高程

一致。在开挖过程中要不断地符合校正，发现错误及时进展调整纠正，确保标高、

word版

坡度的准确。

开挖方法

1当施工作业面形成后，先去除挖掘机周围的树木、植物及树根等障碍，

使挖掘机尽量靠近挖掘部位并保证挖掘机的旋转直径，减少挖掘机行走距离，便

于挖掘机回转小于180度时直接装车；创造自卸汽车拉运时进入作业区的转弯宽

度，减少倒车次数，使之转过一个弯后即可倒在挖掘机跟前处。土石方开挖应自

上而下且先去除弃运土，再将挖出来的土石方回填到相邻的填方区，多余的土方

运至业主指定的弃土地点。由于本工程以弃方为主，故填土与弃土同步进展。

2可根据现场实际划分假设干个施工区域作业面，便于机械设备大规模全

天候24小时连续作业，最大限度的发挥机械设备的作用。

3开挖标高控制，待挖至接近地面设计标高时，要加强测量，其方法如下：

在挖方区边界根据方格桩设置高程控制桩，并在控制桩上挂线，挂线时要预留一

定的碾压下沉量3cm ~ 5cm,使其碾压后的高程正好与设计高程一致。

4边坡修整，接近设计标高、坡度时，挖掘机要掌握好下挖力度，轻轻修

整，局部挖掘机难以修整的需采取人工修整，以到达设计要求的平整度。

4) 石方机械凿岩、爆破

开挖过程中，假设有大面积石方施工，需要组织爆破的，那么单独编制专项施工方案。

3、土石方填筑施工

〔1〕原那么

土石方填筑前按标准要求清理现场并定好控制桩位后，经监理工程师同意方可进展填筑作业。当在斜坡上填筑时，其原坡陡于1:5时，原地面应挖成台阶，台阶应有不小于1m的宽度，并且应与所用的挖土和压实设备相适用，所挖台阶向内侧倾斜2%，砂性土可不挖台阶，但应将原地面以下20~30cm的土翻松，再同新填土料一起重新压实。

填筑工艺流程如下所示：

施工准备 基底处理 分层填筑摊铺平整 洒水或翻晒 机械碾压 面层修整 检验签证。

〔2〕基底处理

word版

在土方工程施工前，由测量人员根据设计图纸，放出分界限，按要求进展

处理。去除山坡外表的植被，杂物，将较陡的坡面按要求挖成台阶形。

〔3〕分层填筑

在底层土处理经监理工程师检查合格签证后，按断面全宽分层填筑，由近

到远填起。

〔4〕摊铺整平

自卸汽车从挖方区把土方运至填土区，由装载机把卸下的土方推向坑内摊

平。推土时装载机不能碰撞控制桩，机械无法平整的地方由人工平整。

〔5〕洒水

为保证回填工程的顺利进展，现场配备洒水车定时进展场区、道路洒水处

理，以保证场区、道路视线清楚和减少空气污染，同时调节回填土的含水率，确

保回填土含水率接近最正确含水率。

〔6〕碾压

本工程主要采用挖掘机、装载机、压路机边摊平边进展碾压。碾压时施工

人员随时观察土石方的碾压情况，假设在碾压过程中出现受压下陷、去压回弹等

不正常现象，停顿碾压，待经处理后再重新碾压。

4、毛石挡墙施工

4.1、砌毛石应根据根底的中心线放出里外边线，挂线分皮卧砌，每皮高约

300~400mm。砌筑方法采用铺浆法。用较大的平毛石，先砌转角处、交接处，再

向中间砌筑。砌前应先度摆，使石料大小搭配，大面平放朝下，外露外表要平齐，

斜口朝内，逐块卧砌坐浆，使砂浆饱满。石块间较大的空隙应先堵塞砂浆，后用

碎石嵌实。严禁先填塞小石块后灌浆的做法。灰缝宽度一般制在20~30mm左右，

铺灰厚度40~50mm。

4.2、砌筑时，石块上下皮应互相错缝，内外交织搭砌，防止出现重缝、干

缝、空缝和孔洞，同时应注意摆放石块，以免砌体承重后发生错位、劈裂、外鼓

等现象。

4.3、如砌筑时毛石的形状和大小不一，难以每皮砌平，亦可采取不分皮砌

法，每隔一定高度大体砌平。

4.4、为增强墙身的横向力，毛石每0.7m²面至少应设置拉结石，并应均匀

word版

分布，相互错开，在同皮内的中距不应大于2m。搭接长度不应小于15cm。

4.5、在转角及交接处应用较大和较规整的块石相互搭砌，并同时砌筑，必

要时设置钢筋结条。如不能同时砌筑，应留阶梯形斜槎，其高度不应超过1.2m不

得留锯齿形直槎。

4.6、毛石每日砌筑高度不应超过1.2m，正常气温下，停歇4h后可继续垒

砌。每砌3~4层应大致找平一次，中途停工时，石块缝隙内应填满砂浆，但该

层上外表须待继续砌筑时再铺砂浆。砌至设计高度时，应使用平整的大石块压顶

并用水泥砂浆全面找平。

4.7、挡土墙施工工艺流程如下列图：

word版

图2-4-1挡土墙施工工艺流程

4.8、料石的砌筑方法与混凝土砌块根本一样，砌筑形式有全顺、丁顺叠砌

丁顺组砌等方式，第一皮及每个楼层的最上一皮丁砌。组砌前应按石料及灰缝平

均厚度计算层数，立皮数杆。砌筑时，上下皮应错缝搭接；砌体转角交接处，石

块应相互搭接。料石宜用“铺浆法”砌浆，铺浆厚度20~30mm，垂直缝填满砂

浆并插捣至溢出为止。灰缝厚度为10~20mm。如在墙转角或交接处石块搭砌有

word版

困难时，那么应每隔1.0~1.5m高度设置钢筋网或钢筋拉结条。

4.9、石墙勾缝保持砌体的自然缝，一般采用平缝或凸缝。勾缝前应先剔缝，

将灰浆刮深20~30mm，墙面用水湿润，再用1:1.5~3.0水泥砂浆勾缝。缝条

应均匀一致，深浅一样，十字、丁字形搭接处应平整通顺。

5、边坡和挡墙监测

应在边坡和挡墙设置变形监测点，定期进展观测，监护边坡情况，发现异

常应立即采取有效的防护和疏散措施。在爆破作业以后，应对边坡稳定情况进展

监测。

四：施工进度安排

根据现场实际情况，场平施工和挡墙施工总工期暂定为60天，开工时间暂

定为2021年1月3日，竣工时间暂定为4月8日，中间扣除一段春节大假的时间，有效工期60天。

五、主要平安技术措施

1、平安保证措施

(1)贯彻执行国家平安生产、劳动保护方面的方针、政策和法规以及监理总部的指示和决定。

(2)建立健全工程平安生产保证体系，建立和实施平安生产责任制。工程经理是平安生产第一责任人；平安员是平安生产直接责任人，对劳动保护和平安生产的技术工作负责。工程工程经理部必须建立平安生产领导小组，各班组设兼职平安员，各作业点应有平安监视岗。工程工程经理部应建立具体的平安责任制，并将平安生产责任制层层落实。

(3)组织工程工程施工的平安教育和技术培训考核，对管理人员和施工操作人员按其各自的平安职责开展教育，并建立平安生产奖惩制度，认真落实。

(4)编制和呈报平安方案、平安技术方案和平安措施，并认真贯彻落实。

(5)确保必需的平安设施投入、购置必备的劳动保护用品、平安设备及配套设施，完全满足平安生产的需要。

(6)积极做好平安生产检查，发现事故隐患，要及时整改。

(7)工程施工中如发生平安事故，应立即组织人员抢救伤员和保护现场，向

上级主管、驻地监理及监理总部报告，严肃事故处理、提出预防事故重复发生和

word版

防止事故危害蔓延的有效措施。

(8)必须逐级进展平安技术交底，技术交底应有书面资料或有作业指导书(或

操作细那么)。技术交底针对性要强，并履行签字手续，保存资料。工程经理部

质安员负责监视检查，严格按照平安技术交底的规定和要求进展作业。

(9)特种作业人员包括机械工、电工和爆破工等必须进展专业培训，按规定

到有关主管部门经考试合格后，持证上岗。操作证必须按期复审，复审合格方能

继续从事特种作业。特种作业必须严格执行有关平安技术操作规程，确保平安施

工。

(10)施工现场应实施机械平安管理制度，方案使用的施工机械、机具和电气

设备必须经历收，确认机械状况良好、能平安运行，才准许投入使用。所有机械

操作人员都必须经培训合格后，持证上岗。机械操作人员要进展登记存档，按期复验。机械使用期间，应当指定专人负责维护、保养，保证其机械设备的完好率和使用率以及平安运作。

(11)施工现场平安教育，包括定期教育及新工人(含民工)、变换工种工人、特种作业工人的平安教育。职工(含民工)新进场，未经三级平安教育不准上岗。

(12)为了及时发现事故隐患，堵塞事故漏洞，防患于未然，工程经理部必须建立平安检查制度，实施周期性的、专业性的平安检查，以及每周的平安巡检。

平安检查以查思想、查制度、查隐患为主，应结合季节和工地特点，结合生产的实际情况，结合防治惯性事故进展安排。每次检查要有重点、有标准，要评比记分。

(13)平安检查由工程经理主持、工程经理部有关人员参加。对查出的隐患，要建立登记、整改、验证、销项制度，要定人、定措施、定经费、定完成日期，在隐患没有消除前，必须采取可靠的防护措施。如有危人身平安的紧急险情，应立即停顿作业。

2、主要施工工程平安技术措施

土石方工程施工平安保证措施

(1)每天开工前，应对施工机械进展平安检查，在施工生产中，司机要按平

安操作规程进展操作。

(2)在挖方取土时，应注意不同土质土体的稳定性，防止土体滑落。

word版

(3)运输车辆要服从指挥，信号要齐全，不得超速，过岔口，遇障碍时减速

鸣笛，运土车辆倒车时，应有人指挥，制动器齐全并且功能良好。

(4)严禁外来闲杂人员出现在作业区，施工人员进入现场必须佩戴胸卡和平

安帽，不赤膊，不赤脚。

(5)施工现场的危险地段，应设置警示牌，并设置防护栏，平安隐患未消除，

不得撤离。

3、其他平安保证措施

(1)施工现场建立门卫和巡逻护场制度，外来人员不准随意进入。

(2)加强对民工队伍的管理，掌握人员底数，制定治安消防协议。

(3)现场必须配备齐全的消防器材，易燃易爆物品处要有专门消防设施。造

良好的生活、施工卫生条件。

(4)工地现场机具设备及材料堆放应合理有序，现场的废料应及时清运，场

地在枯燥大风时应注意洒水降尘。

(5)将日常整理列入文明施工管理的日常工作中，做到作业人员离开，作业

面干净整洁。

(6)做好电器设备的防雨防雷措施，定期对保护零线、重复接地的接地电阻

进展测试，以确保施工用电的平安。

(7)主动协调好周边关系，减少因施工造成不便而产生的各种纠纷。

六、主要质量控制措施

1、质量控制原那么

为确保按质按量完成工程承包合同及施工图纸所规定的全部任务，必须依

据国家、省、市的施工标准、规程、规定以及工程工程施工图特有的要求，进展

全过程的施工质量控制。

2、质量管理措施

(1)工程质量检查以班组自检和专职检查相结合。施工班组在下班前要对

当天的施工作业成果进展质量自检，对不符合质量要求的予以纠正。

〔2〕各工序工作完成后，由分管工序的技术人员，质检员组织工〔班〕长

按有关技术标准要求进展检查，不合格的坚决返工，上道工序不合格不得开场下

道工序施工，班组在进展工序交接时必须有明确的质量合格交接意见，严格执行

word版

“三工序”制度，即检查上工序，做好本工序，效劳下工序。

〔3〕每道工序完成并自检合格后，通知驻地监理验收，并做好相关验收记

录和工程检查签证资料整理工作。

〔4〕加强技术人员对工程质量的监视，并完善施工记录。

3、分项工程质量控制保证措施

3.1工程测量与试验控制措施

〔1〕遵循“从整体到局部，先控制后细部”的施工测量原那么，准确建立

施工控制桩〔网〕。

〔2〕施工控制桩〔网〕中的点位在施工中应经常检查校正，以防碰撞和沉

陷，发现有松动，沉陷和丧失的平面、高程控制桩，应予以加固和恢复，并重新

测算。

〔3〕平面定位测量，必须引用两个以上控制桩予以联测，并闭合以免出错。

〔4〕测量仪器应按规定定期进展检测校核，确保仪器的准确度。

〔5〕为保证回填土质量得到有效控制，在现场设试验室并采用经过地市以

上技术监视部门核定的土工实验仪器和土方压实检测设备。

3.2填方工程

A. 地面树桩及主根应拔除，其坑穴应分层回填压实。

B. 地面上的长草或植物应割除。

C. 在水坑上填方前，应排除积水，晾干淤泥并运弃。

D. 地面以上建筑垃圾应去除。

E. 用挖掘机、推土机进展大面积填方碾压，碾压方向应从两边逐渐压向中

间，采用“薄填、慢驶、屡次”的碾压方法，碾轮每次重叠宽度15~25cm，边

角、边坡不易压实处，应用人力或小型夯实机具配合夯实。

F. 填土应做到当天填土，当天压〔夯〕实。

G. 填土区如有地下水或滞水时，在四周设置排水沟和集水井，将水位降低，

已填好的土如遭水浸，应把稀泥铲除后，再进展下一道工序。

3.3取土及爆破

〔1〕在指定地点挖土取土前，先将山上的树木、植物及树根等杂物去除运弃，有坟墓的地方，应去除坟坑内一切腐朽物及其他杂物，从而保证填料质量。

word版

〔2〕挖方区挖至接近设计标高时，应进展控制爆破，不破坏基底岩层。

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)开发