

桥梁拆除(机械拆除)方案

一、编制依据

本方案编制依据《中华人民共和国建设部关于加强建筑施工安全管理的通知》、《建筑工程施工安全技术规范》等相关法律法规和标准。

二、编制原则

本方案编制遵循科学性、可行性、安全性、经济性、环保性的原则，确保拆除工程的顺利进行。

三、编制目的

本方案旨在对拆除桥梁工程进行全面规划，确保施工过程中的安全性和效率，同时最大程度地减少对环境的影响。

四、工程概况

4.1 拆除桥梁工程简介

本工程位于某市区，涉及多座桥梁的拆除工作。拆除桥梁的原因是为了进行新的城市规划和建设。

4.2 各桥梁拆除范围及工程量

4.2.1 拆除工程范围

本工程涉及的桥梁共计 10 座，具体拆除范围如下：

1.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 2000 平方米。

2.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 1800 平方米。

3.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 1500 平方米。

4.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 1200 平方米。

5.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 1000 平方米。

6.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 800 平方米。

7.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 600 平方米。

8.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 500 平方米。

9.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 400 平方米。

10.XX 桥：拆除桥墩、拱块和桥面铺装，共计 300 平方米。

4.2.2 拆除工程量

本工程涉及的总拆除面积为 1.2 万平方米，其中桥墩拆除面积为 5000 平方米，拱块拆除面积为 6000 平方米，桥面铺装拆除面积为 1200 平方米。

五、拆除施工技术方案

5.1 拆除原则

拆除过程中，要确保施工安全，并尽可能减少对周边环境的影响。同时，要保证拆除工程的顺利进行，尽快完成拆除任务。

5.2 施工准备

在施工前，要对施工区域进行清理，确保施工现场整洁。同时，要进行安全检查，确保施工安全。

5.3 主要投入的施工机械和人员

5.3.1 主要施工机械设备配置

本工程需要使用的主要施工机械设备有：

1. 拆除机：用于拆除桥墩和拱块。

2. 钢丝锯：用于切割桥面铺装。

3.起重机：用于吊装拆除材料和施工机械设备。

5.3.2人力资源配置

本工程需要的人力资源配置如下：

1.工程师：3名，负责施工方案的制定和监督。

2.工人：20名，负责拆除工作。

3.安全员：2名，负责施工现场的安全监督。

5.4拆除时间及工期安排

本工程拆除时间为2020年4月1日至2020年6月30日，共计3个月。

5.5拆桥施工的基本规定

在拆桥施工过程中，要遵守以下基本规定：

- 1.施工现场要设置警示标志，确保施工区域的安全。
- 2.拆除过程中要注意材料的分类和处理，确保环保要求的达标。
- 3.施工现场要保持整洁，避免对周边环境造成污染。
- 4.在施工过程中，要随时检查施工机械设备的运行状态，确保施工安全。

本文主要介绍桥梁机械拆除施工方案，包括拆除方法及工艺、质量保证体系及措施、工期、成本保证措施、标准化施工及环保措施、安全生产管理目标及安全保证措施等方面。

拆除方法及工艺

在进行桥梁机械拆除之前，需要进行技术准备和机械设备准备。在准备工作完成后，可以按照桥梁拆除总体施工流程进行拆除。拆除方案应该根据实际情况进行制定，确保拆除过程中的安全和质量。

质量保证体系及措施

为了保证施工质量，需要遵守相关标准规范，如《建筑地基处理技术规范》、《混凝土结构设计规范》、《公路工程技术标准》等。同时，还需要建立完善的质量保证体系，采取相应的措施进行质量控制。

工期、成本保证措施

为了保证工期和成本，需要制定详细的施工计划，合理安排施工进度。同时，还需要对施工过程中的成本进行控制，避免出现超支情况。

标准化施工及环保措施

为了实现标准化施工，需要遵守相关标准规范，如《混凝土结构工程施工规范》、《钢结构设计规范》等。同时，还需要采取环保措施，减少施工对环境的影响。

安全生产管理目标及安全保证措施

为了确保施工安全，需要制定安全生产管理目标，并采取相应的安全保证措施。同时，还需要遵守《建筑机械使用安全技术规程》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等相关规定，保障施工人员的人身安全。

建办质【2018】31号文件是XXX办公厅发布的关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的通知。该规定旨在防止发生重大、特大安全事故和伤亡事故，减少一般安全事故和轻伤事故的发生，保障施工中劳动者的人身和财产安全。为此，需要制定合理的拆桥施工技术方案，确保施工进度计划目标得以顺利完成。

拆桥施工技术方案的编制目的是针对旧桥拆除各施工工序，确定桥梁拆除计划，通过合理的资源配置、先进的施工方法、科学的施工组织，达到工序之间合理的衔接，保证作业流程的顺畅。

在拆除工程范围方面，需要对现有长鲍桥进行现场量测，根据桥梁尺寸预估拆除工程量，具体拆除量以现场实际发生量

为准。拆除工程量表中包括基础及附属结构、上部结构、下部结构和属设施等方面。

拆桥施工技术方案的拆除原则是安全第一、施工有序、平衡对称、化整为零。为了确保施工安全，拆除方案优选机凿法直接进行破碎拆除，拆除的混凝土构件及废料采用挖机及装载机配合装车将其拉运至就近的弃土场进行掩埋。在拆桥之前，需要协调各产权单位将桥上、下各种管道、管线及时迁移处理，拆桥过程中要作好防护措施、疏导好两端的车辆的通行。

The XXX disclosure of the old bridge n drawings。XXX of the bridge。They conducted field surveys and deepened their understanding of the basic n of the old bridge。and XXX.

5.3 XXX

5.3.1 XXX

XXX

No.

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Name

XXX

Dump truck

Excavator

Hand-XXX

XXX

XXX

Air compressor

XXX-XXX

Generator

Model

260

20m3

210

YT24

ZL50C

CAT220

1.1m3

100Kw

Quantity

2

2

2

6

2

2

2

5 sets

1

1

Remarks

XXX-proof n

XXX

5.3.2 XXX Resource n

Our XXX to carry out the bridge XXX.

1.nal Structure

According to the requirements of the project scale and n d the project department has established a n work team。 The team members include the project manager。 chief engineer。 n deputy manager。 and XXX:

Overall Commander

Technical Director n Director

Labor Personnel

XXX

XXX Staff

2.XXX Resource n

1) n of Main Management Personnel for the Project

No.

1

2

3

4

5

6

7

8

Name

Qu Xiangrui

Han Zhilei

Liang XXX

Fan XXX

Zhao XXX

XXX

Liang Xiao

Responsibility

Overall Commander

XXX

Technical Director

On-site n Director

XXX

Measurement Director

Safety Director

On-site Technical XXX

Remarks

Project Manager

Executive Deputy Manager

Project Chief Engineer

Head of Technical Department

XXX

Head of Safety Department

Technical Staff

2) n of On-site n Personnel

Table of On-site n XXX

No.

1

Project

On-site Director

Number of People

1

n of Responsibilities

XXX

XXX XXX

Cooperate with on-site technical personnel to carry out bridge

XXX

3 Machinery Dispatchers

XXX work

4

5

6

7

Cutting Workers。 XXX

XXX Workers and Auxiliary Workers

Excavator Drivers

XXX Drivers

XXX

Auxiliary Workers

6

8

4

4

2

10

XXX cutting work

XXX work

XXX of the bridge。 loading。 and n of earth platforms。 etc.

XXX materials

Responsible for loading。 leveling the site。 constructing earth platforms。 burying。 etc.

Assist in on-site handling。 XXX。

2 Technical Staff

拆除时间及工期安排：根据本项目交通导改计划，长鲍桥桥拆除计划时间为 2020 年 4 月 15 日至 2020 年 5 月 15 日，拆除时间周期为 30 天。在此期间，社会车辆禁止通行，施工车辆可通过新建便桥实现双向通行。拆除过程可全封闭施工，对交通无干扰，能确保安全通行。拆除时段车辆通行示意图如下：

拆桥施工的基本规定：在桥梁拆除前，应收集调查桥梁原有设计、施工、运营、维护等资料。拆除前应分析桥梁的管养和检测资料，并应实地检查桥梁结构的安全状况。对病害较严重的桥梁，应采用专项测量、检测手段，对结构的裂纹、退化、变形、损坏等情况进行评估。拆除时应根据桥梁结构体系、类

型，并结合原结构的施工方法，选择安全性高、噪声低、扬尘小的拆除方法。本项目根据现场情况选择机凿法直接进行破碎拆除。拆除工程的废弃物应运至指定地点进行处置。在施工过程中，严格按照有关规范布设施工区域的温馨提示、施工围栏、施工警示标志，改道提示标志，改道导向标志等交通设施。拆除过程应自上而下，禁止高低工作空间同步施工。当施工与正常交通有冲突时，要先服从交通后安排施工。

拆除方法及工艺：在桥梁拆除开工前，组织技术人员熟悉和掌握有关的图纸设计和施工规范要求及图纸会审记录等资料。项目总工组织对所有参建人员进行相应的技术交底，使参建人员明确各施工步骤的工序、工艺流程及质量检验控制要点及控制标准。根据现场施工要求，项目部抽调机械性能好的设备进场，并进行设备的维护与保养，保证设备正常运转。老桥拆除顺序原则上按建桥相反顺序进行，即：桥面系→防撞墙→桥头搭板→主梁结构→桥墩盖、墩柱及桥台台帽、锥坡、溜坡→基础→装运→掩埋→场地清理恢复。拆除施工流程图如下。

拆除方案：拆除过程中，应免爆破拆基础结构、盖梁、墩柱、锥坡溜坡、防撞墙、桥头搭板等部分。破拆桥面系时，应

采用破碎锤改小的方式，将废弃物装车后运至弃土场掩埋。场地清理恢复工作也应及时进行。

台和桥墩的拆除工艺与防撞墙、桥头搭板相似，采用免爆技术进行拆除。拆除时应注意保护桥梁主体结构，避免损坏桥墩和桥台的基础，同时要迁移公用管线和交通安全设施。拆除过程中，应避免出现横向联系失效后的倾覆，确保拆除过程的安全性。

3) 填筑粒料的处理

拆除完毕后，填筑粒料应清理干净，避免对环境造成污染。填筑粒料可运至就近取土场进行掩埋处理，必要时应采取有效的包裹措施再进行掩埋，以保护水资源不受污染。

4) 桥梁拆除的安全措施

在拆除过程中，应严格遵守安全操作规程，采取必要的安全措施，如设置安全警示标志、悬挂安全网、设置安全防护栏杆等，确保拆除过程的安全性。拆除作业人员应具备相应的技能和经验，必要时应进行培训和考核，确保作业人员的安全和作业质量。

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/385023122044012010>