



□快报记者 毛丽萍 朱俊俊

改造开始了 堵城也开始了

水西门高架桥昨开钻爆破孔,城西干道改造正式动工
改造第一天,车辆截流和分流已经形成了一批新堵点

钻爆孔就需要10天

第一个爆破孔试钻的是标号为49号的桥墩,记者看到,该桥墩立面上均匀地画有红点,龙源教授说,这些红点就是爆破孔。

三名工作人员用支架撑死手持风钻,开始钻孔。“支架是为了解轻手持者的负担,同时钻孔时用力比较均衡。”工作人员表示。至于一个桥墩要钻多少孔,龙源称,这个不好说,因为桥墩大小不一,高度、粗细都不一样,“如果平均起来,每个桥墩估计要钻100~200个孔。”

10分钟过去了,钻机还在努力地往桥墩里钻,“像这样一个爆破孔要钻多长时间?”龙源说,“这不好说,因为孔有深有浅,浅的时间少一点,深的肯定要多一点,墩子直径大,孔就要深一些,墩子直径小,孔就浅一些。”据介绍,每个爆破孔深浅都不一样,这是根据爆破需要一一计算出来的,深的1米多,比如1.1米或1.2米,浅的只有几十厘米,甚至三十厘米都有。

记者获悉,昨天打孔共启用了4台空压机,1台备用,十几台风钻,即使这样,龙源表示,一天也仅能完成7~8个桥墩的钻孔。由于水西门高架桥墩是城西干道高架中桥墩最多的,有七八十个,所以爆破方预计爆破的开钻大概要花费10天左右时间。

噪音和灰尘都不大

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

引爆时准备用双雷管

虽然是打孔,但现场却有100多个工人,5个工种。龙源说,这是非常必要的,“比如施工安全,需要安全员随时监督。”

据介绍,按工种来分,昨天现场工人有爆破员、安全员、钻工、防护工和辅助工。“爆破员就是装爆药的;安全员则主要是爆破施工过程中对安全环节进行监督;钻工就是负责打孔;防护工,大家看到的竹笆,主要是爆破时防飞石,不让它们飞出来,钻孔时也需要竹笆防护;提前将其他地方包住,把钻孔的地方留下,炸药放进去再把它们堵住……”龙源告诉记者,安全员是每天都必须到位的,因为每个环节都需要安全监督,比如爆破时,一方面高架下垫轮胎,减少冲击力,另一方面准备了5万片竹笆,每片1平方米左右,爆破时他们会把这些竹笆组合起来,从地面一直叠加至与桥面平齐的位置,力争不让飞石穿过这些竹笆保护网。

记者获悉,昨天打孔共启用了4台空压机,1台备用,十几台风钻,即使这样,龙源表示,一天也仅能完成7~8个桥墩的钻孔。由于水西门高架桥墩是城西干道高架中桥墩最多的,有七八十个,所以爆破方预计爆破的开钻大概要花费10天左右时间。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

三座高架可能一并爆破

城西干道由三座高架组成,水西门高架、汉中门—清凉门高架、草场门高架,按照原计划,将分三次爆破,但昨天记者在现场了解到,爆破计划正在调整,后两座高架可能一起爆破。“有这个打算,后面两座高架选择一起炸,主要是考虑工程的连续性,不再间歇中断,但具体爆破时间还要听指挥部统一安排。”龙源表示。

记者了解到,按照方案,爆破只是破坏桥墩,让桥平稳地塌下来,“每个桥墩估计炸药量100多公斤,就是要把现在的桥墩炸碎,混凝土成片飞起来,钢筋仍然留在原来的地方。”不过,爆破负责人解放军理工大学工程兵工程学院的季茂荣也坦言,如何爆破桥墩是一个难题,因为各个桥墩高度不一、胖瘦不一,甚至有的地方还在弯曲处。“每个桥墩上的打孔数、深浅度及放置的炸药量,各不相同,我们是一个桥墩一个计划,按计划实施,就在可控范围内……”

据介绍,城西干道共有141个钢筋混凝土桥墩,要在这么多的桥墩上打孔、灌注炸药,以及安装引爆炸装置,所费的时间还是比较长的,至少需要6个星期左右。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

施工方选在周末动工,也是想

为了避开车流高峰。不过,施工第一天,“堵城效应”就已初显,由于水西门高架桥封闭,城西交通大动脉受阻,车速都非常慢。好不容易才捱过了水西门路口,车行才算畅通了一些。算了一下,从汉中门到集庆门隧道口,两公里的路程,平时5分钟就能开完,但昨天却用了40分钟。

施工方了解到,按照方案,爆破只是破坏桥墩,让桥平稳地塌下来,“每个桥墩估计炸药量100多公斤,就是要把现在的桥墩炸碎,混凝土成片飞起来,钢筋仍然留在原来的地方。”不过,爆破负责人解放军理工大学工程兵工程学院的季茂荣也坦言,如何爆破桥墩是一个难题,因为各个桥墩高度不一、胖瘦不一,甚至有的地方还在弯曲处。“每个桥墩上的打孔数、深浅度及放置的炸药量,各不相同,我们是一个桥墩一个计划,按计划实施,就在可控范围内……”

据介绍,城西干道共有141个钢筋混凝土桥墩,要在这么多的桥墩上打孔、灌注炸药,以及安装引爆炸装置,所费的时间还是比较长的,至少需要6个星期左右。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

三座高架可能一并爆破

城西干道由三座高架组成,水西门高架、汉中门—清凉门高架、草场门高架,按照原计划,将分三次爆破,但昨天记者在现场了解到,爆破计划正在调整,后两座高架可能一起爆破。“有这个打算,后面两座高架选择一起炸,主要是考虑工程的连续性,不再间歇中断,但具体爆破时间还要听指挥部统一安排。”龙源表示。

记者了解到,按照方案,爆破只是破坏桥墩,让桥平稳地塌下来,“每个桥墩估计炸药量100多公斤,就是要把现在的桥墩炸碎,混凝土成片飞起来,钢筋仍然留在原来的地方。”不过,爆破负责人解放军理工大学工程兵工程学院的季茂荣也坦言,如何爆破桥墩是一个难题,因为各个桥墩高度不一、胖瘦不一,甚至有的地方还在弯曲处。“每个桥墩上的打孔数、深浅度及放置的炸药量,各不相同,我们是一个桥墩一个计划,按计划实施,就在可控范围内……”

据介绍,城西干道共有141个钢筋混凝土桥墩,要在这么多的桥墩上打孔、灌注炸药,以及安装引爆炸装置,所费的时间还是比较长的,至少需要6个星期左右。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

三座高架可能一并爆破

城西干道由三座高架组成,水西门高架、汉中门—清凉门高架、草场门高架,按照原计划,将分三次爆破,但昨天记者在现场了解到,爆破计划正在调整,后两座高架可能一起爆破。“有这个打算,后面两座高架选择一起炸,主要是考虑工程的连续性,不再间歇中断,但具体爆破时间还要听指挥部统一安排。”龙源表示。

记者了解到,按照方案,爆破只是破坏桥墩,让桥平稳地塌下来,“每个桥墩估计炸药量100多公斤,就是要把现在的桥墩炸碎,混凝土成片飞起来,钢筋仍然留在原来的地方。”不过,爆破负责人解放军理工大学工程兵工程学院的季茂荣也坦言,如何爆破桥墩是一个难题,因为各个桥墩高度不一、胖瘦不一,甚至有的地方还在弯曲处。“每个桥墩上的打孔数、深浅度及放置的炸药量,各不相同,我们是一个桥墩一个计划,按计划实施,就在可控范围内……”

据介绍,城西干道共有141个钢筋混凝土桥墩,要在这么多的桥墩上打孔、灌注炸药,以及安装引爆炸装置,所费的时间还是比较长的,至少需要6个星期左右。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

三座高架可能一并爆破

城西干道由三座高架组成,水西门高架、汉中门—清凉门高架、草场门高架,按照原计划,将分三次爆破,但昨天记者在现场了解到,爆破计划正在调整,后两座高架可能一起爆破。“有这个打算,后面两座高架选择一起炸,主要是考虑工程的连续性,不再间歇中断,但具体爆破时间还要听指挥部统一安排。”龙源表示。

记者了解到,按照方案,爆破只是破坏桥墩,让桥平稳地塌下来,“每个桥墩估计炸药量100多公斤,就是要把现在的桥墩炸碎,混凝土成片飞起来,钢筋仍然留在原来的地方。”不过,爆破负责人解放军理工大学工程兵工程学院的季茂荣也坦言,如何爆破桥墩是一个难题,因为各个桥墩高度不一、胖瘦不一,甚至有的地方还在弯曲处。“每个桥墩上的打孔数、深浅度及放置的炸药量,各不相同,我们是一个桥墩一个计划,按计划实施,就在可控范围内……”

据介绍,城西干道共有141个钢筋混凝土桥墩,要在这么多的桥墩上打孔、灌注炸药,以及安装引爆炸装置,所费的时间还是比较长的,至少需要6个星期左右。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

三座高架可能一并爆破

城西干道由三座高架组成,水西门高架、汉中门—清凉门高架、草场门高架,按照原计划,将分三次爆破,但昨天记者在现场了解到,爆破计划正在调整,后两座高架可能一起爆破。“有这个打算,后面两座高架选择一起炸,主要是考虑工程的连续性,不再间歇中断,但具体爆破时间还要听指挥部统一安排。”龙源表示。

记者了解到,按照方案,爆破只是破坏桥墩,让桥平稳地塌下来,“每个桥墩估计炸药量100多公斤,就是要把现在的桥墩炸碎,混凝土成片飞起来,钢筋仍然留在原来的地方。”不过,爆破负责人解放军理工大学工程兵工程学院的季茂荣也坦言,如何爆破桥墩是一个难题,因为各个桥墩高度不一、胖瘦不一,甚至有的地方还在弯曲处。“每个桥墩上的打孔数、深浅度及放置的炸药量,各不相同,我们是一个桥墩一个计划,按计划实施,就在可控范围内……”

据介绍,城西干道共有141个钢筋混凝土桥墩,要在这么多的桥墩上打孔、灌注炸药,以及安装引爆炸装置,所费的时间还是比较长的,至少需要6个星期左右。

谈及爆破,龙源透露他们准备用双雷管,“雷管是启爆药用的,属于危险品,每个孔装上炸药后都有两个雷管。”龙源说,到时

近听,爆破开钻的声音刺耳,但远一些,便感觉噪音不大。“虽然噪音不大,但晚上还是有可能会影响到附近居民的休息,所以我们选择在每天早上7点到晚上10点之间打孔。”同时,龙源透露,打孔灰尘也不会很大,“风钻机工作时,碎的混凝土会被风吹出,但灰尘不大……爆破时,应该影响会大一些。”不过,龙源告诉记者,他们已经成立了一个抑尘小分队来对付灰尘,而且还将用上新型“武器”:抑尘剂。

据介绍,这种新型抑尘剂最大的功能就是锁定灰尘,它是新型的多功能高分子聚合物组合而成。这些聚合物分子间的交联度,能够形成网状结构,然后这张大网彼此作用通过捕捉、吸附、团聚粉尘微

粒,将其紧锁于网状结构之内,起到湿润、粘接作用直接有效地固定尘埃,并在物料表面形成防护膜。

记者了解到,抑尘剂有效持续时间达5~6小时,比普通的洒水降尘功效要持久得多。

三座高架可能一并爆破

城西干道由三座高架组成,水西门高架、汉中门—清凉门高架、草场门高架,按照原计划,将分三次爆破,但昨天记者在现场了解到,爆破计划正在调整,后