

11 文化遗产地点影响评估

11.1 概述

本章根据《环境影响评估程序的技术备忘录》之附件 10《评价景观和视觉影响以及对文化遗产地点影响的准则》及附件 19《文化遗产地点影响及其他影响评估的指引》编写,主要内容为:描述文化遗产地点的现状特点,评价工程项目对可能的文化遗产地点造成潜在影响,提出针对各种影响的纾缓措施。

11.2 法规和标准

本项评估在深方一侧执行国家的相关法规和标准;在港方一侧执行香港特别行政区的相关法规和标准。

11.2.1 国家的法规和标准

- (1)《中华人民共和国文物保护法》;
- (2)《关于在建设中认真保护文物古迹和风景名胜的通知》(城乡建设环境保护部、文化部,1983)。

11.2.2 香港的法规和标准

《环境影响评估程序的技术备忘录》及其附件 10《评价景观和视觉影响以及对文化遗产地点影响的准则》和附件 19《文化遗产地点影响及其他影响评估的指引》。

11.3 基线研究

按照《环境影响评估技术备忘录》附件 19 的要求,在三期工程河段地区进行了较详细的文化遗产地的基线研究,基线研究的目的是找出在研究区内可能受工程影响的重要文物,确定其位置、面积、外貌特征及珍贵价值,确定工程可能对其造成的威胁及毁损程度。

基线研究的过程及结果如下:

(1) 深圳侧

顾问公司在三期工程河段深圳侧进行了多次现场踏勘,踏勘结果表明:三期工程河

段深圳侧已完全城市化,现代化城市建筑紧邻深圳河堤,在现场可以看见的地表没有发现任何古物、古迹。

顾问公司还在深圳市博物馆及深圳市图书馆查阅了大量文献资料,查阅的文献资料主要包括:

《深港关系史话》(海天出版社);

《香港的昨天、今天和明天》(世界知识出版社);

《深圳考古与发现研究》(文物出版社);

《明清海防军事要塞大鹏城》(《文物》1990 年第 11 期);

《论新石器时代珠江三角洲区域文化》(《考古学报》1993 年第 2 期);

《论广东青铜时代三个基本问题》(《东南文化》1993 年第 4 期);

《深圳及邻近地区先秦青铜器铸造技术的考察》(《考古》1997 年第 6 期);

《试论华南沿海新石器文化的几个问题》(《东南文化》1997 年第 4 期)等。

文献检索结果,未发现有文献记载环评研究区域内存在古物、古迹或古建筑。

文献检索结果表明,深圳侧的古物古迹主要在下述地区:

大黄沙沙丘遗址:大黄沙沙丘遗址在深圳市宝安区葵涌镇,为新石器时代文化遗址。

大鹏咸头岭沙丘遗址:咸头岭沙丘遗址位于深圳市宝安区大鹏镇咸头岭村,为新石器时代文化遗址,同时还发掘出青铜时代、汉代及宋代墓葬 7 座。

叠石山遗址:叠石山遗址位于深圳市南头区茶光村南面,出土文物有陶片、石器、青铜器和铁器。

小梅沙遗址:小梅沙遗址位于深圳市罗湖区小梅沙沙堤东端,是一处古沙堤,主要出土文物有陶器和石器。

上洞沙丘遗址:上洞沙丘遗址位于深圳市龙岗区葵涌镇上洞村东南的古沙堤上,主要出土文物为陶器和石器。

赤湾村沙丘遗址:赤湾村沙丘遗址位于深圳市蛇口赤湾村,现已建成赤湾深水码头,出土文物较丰富,主要为陶器和石器。

鹤地山沙丘遗址:鹤地山沙丘遗址位于深圳市蛇口工业区范围内的鹤地山东北山腰和山脚的古沙洲上,主要出土文物为陶器和石器。

大梅沙沙丘遗址:大梅沙沙丘遗址位于深圳市大梅沙村前海湾的古沙堤上,主要出土文物为陶器、石器和青铜器。

西丽水库西北区山冈遗址:位于深圳市南山区西丽水库西北区山冈坡地,主要出土文物有陶器、石器和青铜器。

观澜追树岭山冈遗址:位于深圳市宝安区观澜镇东庵村南约 800m 处的追树岭北坡上,采集有青铜器时代和新石器时代的遗物。

九祥岭山冈遗址:位于深圳市南山区西丽小学背后山冈上,主要出土文物为陶器和石器。

南头后梅沙遗址:位于南头与蛇口半岛相连接的沙堤上,主要出土文物为陶器和石器。

石仔堆山山冈遗址:位于深圳市宝安区龙华镇嘴头村石仔堆山,采集的遗物主要是陶片。

此外,还有上洞、湾下岭等 38 处遗址,不一一列举,上列所有遗址均不在本环评研究区内。

深圳市还发现有多处古墓葬均不在本环评研究区内。

深圳侧现场踏勘及文献检索结果,在本环评研究区深圳侧未发现古物古迹。

(2) 香港侧

顾问公司在香港侧进行了现场踏勘并收集有关研究范围内是否存在古物、古迹或古建筑的资料。

1998 年 6 月至 1999 年 4 月在香港侧进行了现场踏勘并拍摄了研究区域的照片以及研究区域内几座桥梁的照片,同时,向香港地政处选购了研究区域高空照片。在研究区内进行现场踏勘,未发现考古遗址或古物,但历史建筑则有罗湖铁路桥和罗湖人行老桥。通过研究顾问公司拍摄的现场照片以及香港政府有关部门提供的高空照片,亦均未发现研究区域内存在古物、古迹。

深圳市博物馆曾于 1998 年在三期工程现场进行钻孔调查,共钻了 5 个孔,未发现古物古迹。

此外,在香港九龙图书馆、香港历史档案处、香港刊物销售处以及书店等查阅了大量有关研究范围内是否存在古物、古迹或古建筑的资料,查阅的资料主要包括:

《新界北区考古钻探、发掘位置图》(深圳博物馆考古队,1998);

《新界北区考古调查报告》(深圳博物馆考古队,1998);

《香港文物六千年展览》(香港古物咨询委员会等);

《罗湖铁路桥》(古物古迹办事处);

《Sites of Archaeological Interest as at 1 September 1998》;

《罗湖铁路桥历史》;

《香港沦陷》(香港商务印书馆);

《Hong Kong's Border with China》;

《九广铁路的历史》。

文献检索结果,香港的文物主要在下述地区:

春坎湾、大湾、深湾、芦须城、西湾、蟹地湾、大浪湾、东湾、虎地湾、过路湾、深湾村、铜鼓洲、龙鼓滩、涌浪、沙螺湾岬角、龙鼓上滩、扫管笏、石角嘴、花坪顶、扒头鼓、狗蚤湾、沙埔村、洪圣爷湾、小鸭洲、铺鱼湾、大鬼湾、沙柳塘湾、东湾仔、竹篙湾、万角嘴、滘西洲、小榄、二浪等。

香港侧现场踏勘、钻孔调查及文献检索结果,在本环评研究区香港侧未发现古物古迹。

(3) 关于罗湖铁路桥

罗湖铁路桥现状平面布置图见图 11—1(比例:1:1000),罗湖铁路桥现状见图 11—2。

《深港关系史话》(海天出版社)提及广九铁路及罗湖铁路桥的建设情况,书中记载:广九铁路华段是从大沙头到罗湖桥,于 1907 年 8 月动工,共用 4 年时间建成;广九铁路英段是从罗湖桥至尖沙嘴,1909 年开始动工,1911 年建成。1911 年 8 月 14 日,举行了通车典礼,通车典礼后,广九铁路正式投入营运。当时,全线单轨,采用蒸汽机车及机械式信号系统。直到 1962 年,才采用柴油机车。1976 年香港政府研究广九铁路港段的现代化计划,从 1978 年动工,至 1983 年 7 月 15 日完工。1984 年,广深铁路公司成立,开

控制点坐标

至深圳
TO SHENZHEN

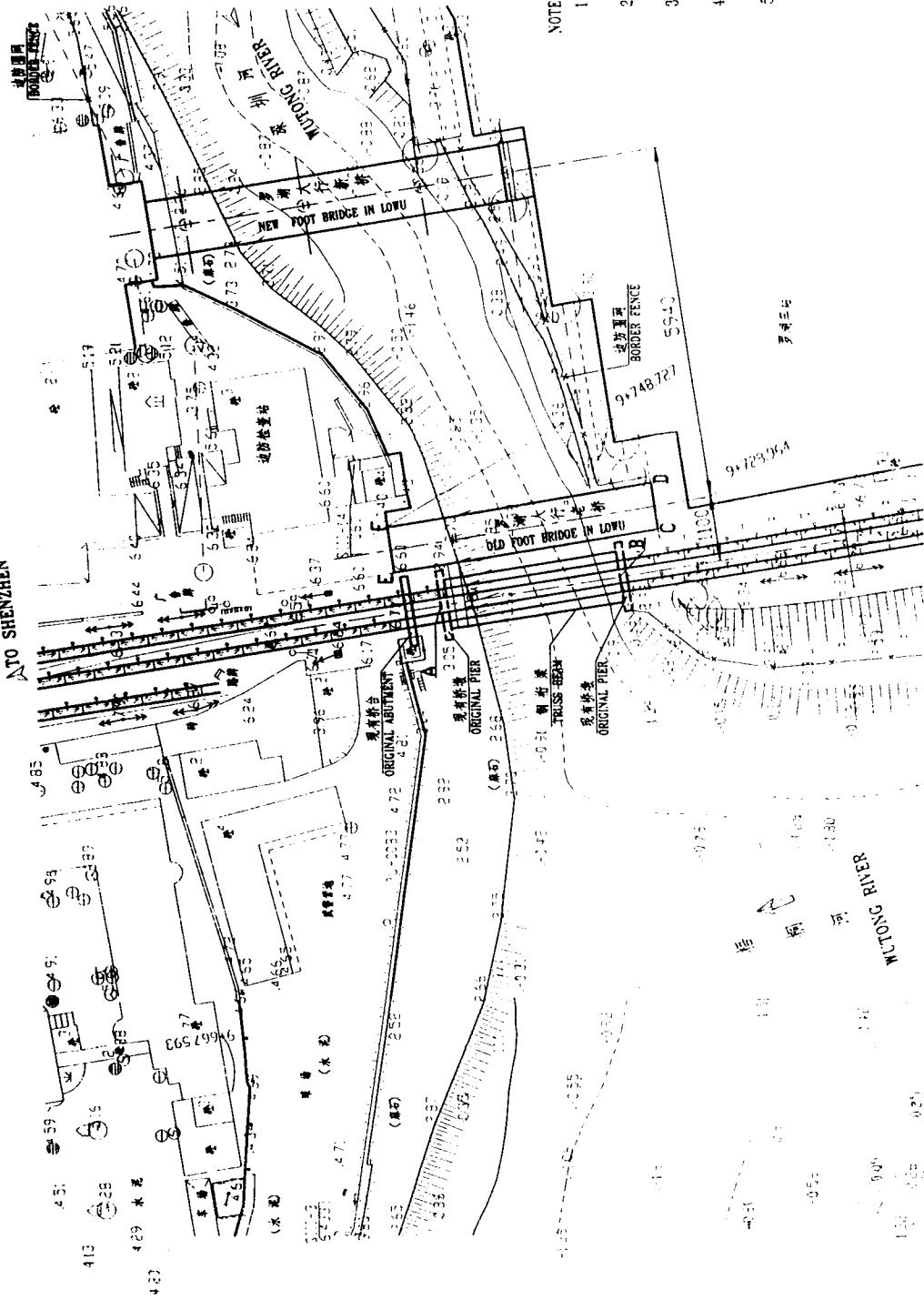


图 11-1 现有罗湖铁桥平面图

FIG.11-1 PLAN OF PRESENT RAILWAY BRIDGE LO WU

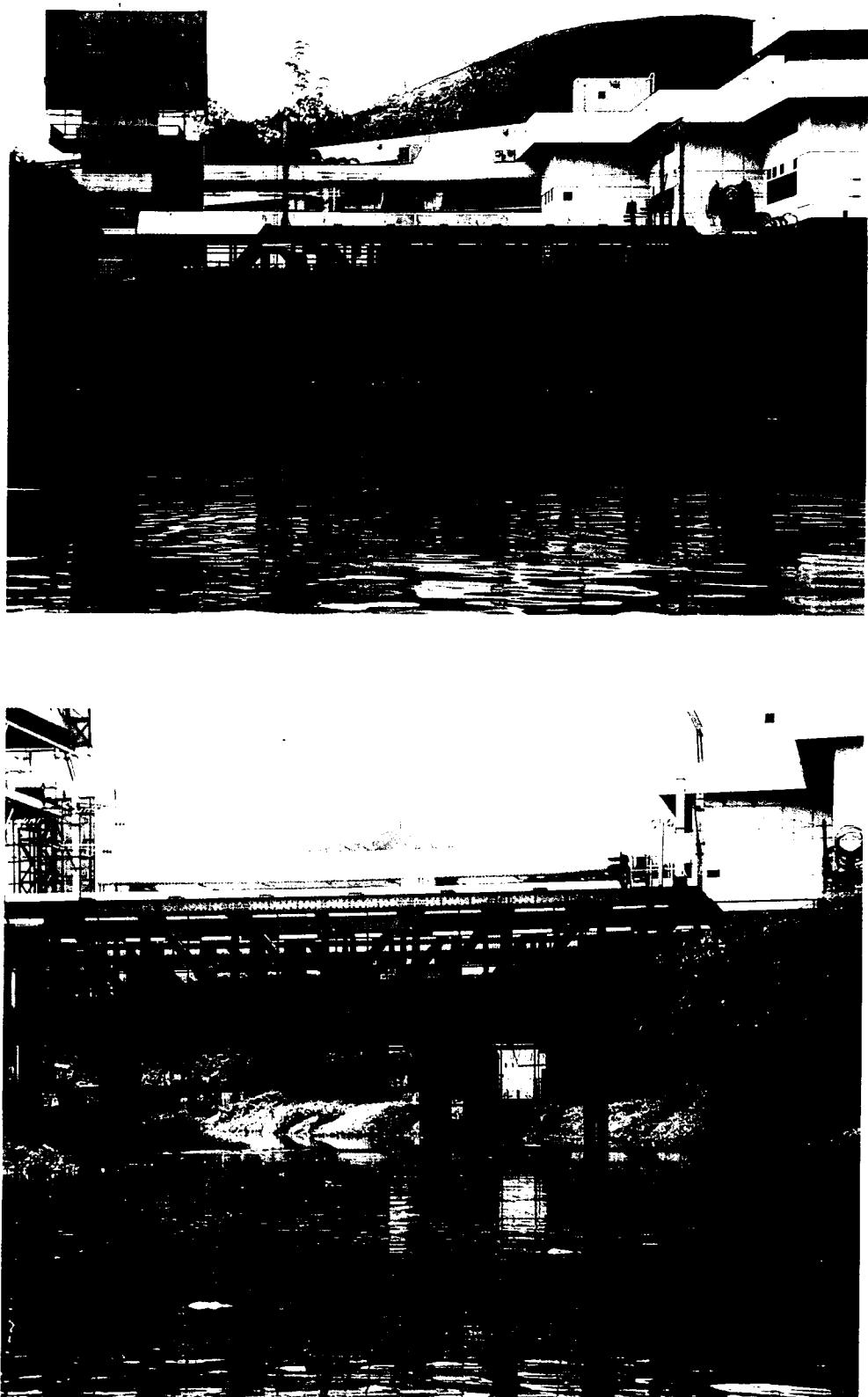


图 11—2 罗湖铁路桥

始对广九铁路粤段实施双轨改造,双线改造工程从 1984 年 1 月开始,1987 年 1 月全线通车。

《罗湖铁路桥历史》及《九广铁路的历史》中,有关于罗湖铁路桥的记载,据记载,在第二次世界大战期间,英军为阻止日军进攻,曾于 1941 年拆毁罗湖铁路桥及九广铁路,但日军还是于 1941 年 12 月 8 日开始了进攻,日军占领期间,对罗湖铁路桥及九广铁路进行了重建,日军离开时,又拆毁了罗湖铁路桥,现罗湖铁路桥为后来重建。据此可知,现罗湖铁路桥只能追溯至 1945 年。而且,国家、广东省、深圳市政府以及香港政府亦未将罗湖铁路桥列入受政府保护的文物之列。

顾问公司还向九广铁路局调查了有关罗湖铁路桥的历史,但九广铁路局表示他们无法提供罗湖铁路桥的图则、历史等资料。

另外,罗湖人行新、老桥及文锦渡新、老桥分别为五十年代至九十年代所建,其建造时间均晚于 1950 年,不具备文物价值。

罗湖铁路桥、罗湖人行新、老桥及文锦渡新、老桥分布图见图 11—3,照片分别见图 11—2、图 11—4、图 11—5、图 11—6 及图 11—7。

根据上述基线研究结果,研究区内未发现考古遗址或古物,但古建筑则有罗湖铁路桥。

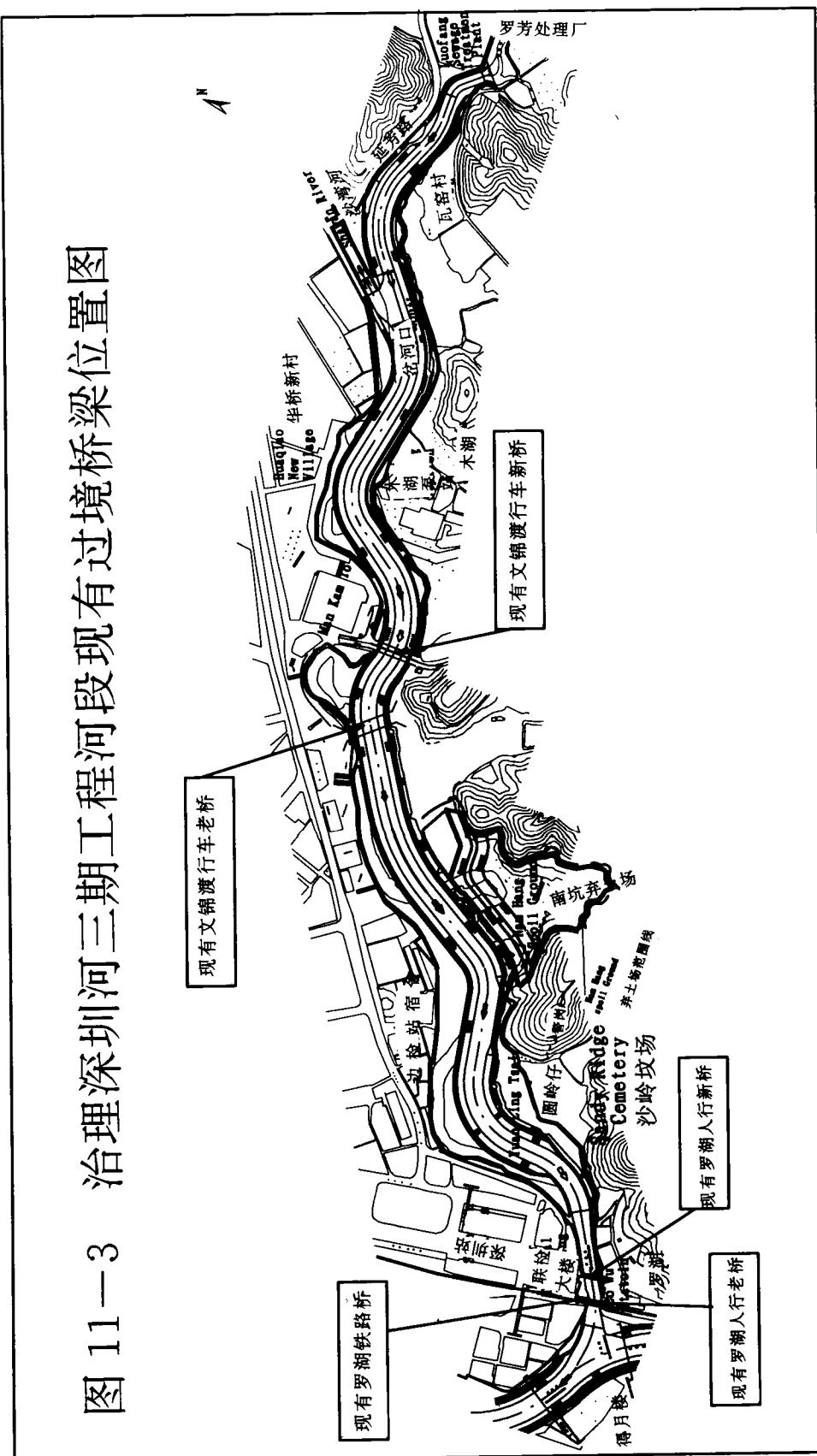
(4) 关于罗湖人行老桥

罗湖人行老桥相信是二十世纪七十年代才兴建的,年代虽不久远,但其历史反映了二次世界大战后,新中国及港英政府的外交发展;同时亦见证了中国改革开放前后,大陆和香港两地人民的频繁往来。

英国统治香港之始,并无封锁边界,粤港两地人民仍可自由往来两地。但在新中国成立前后,港英政府却一改百余年来的传统,颁布一系列条例,限制中国籍人士自由出入香港,同时颁布一系列旨在加强内部控制的行政和立法措施。罗湖关口遂成为粤港边境最主要的旅客通道。严格的检查和限制,使粤港往来旅客人数大为减少。

一九五一年,广东方面亦开始对出入境进行管理,规定出入港澳的人士必须事先申请通行证。这样,出入境人数急剧下降。一九五五年,港府更宣布实施“出入境平衡法”,以至出入境人数进一步下降,至一九五六年九月十三日开始下降至每天 50 人左右。随着英国在朝鲜战争中加入联合国军队,并参加对中国的“禁运”,中英关系更加紧张。同时,一九六六年“文化大革命”开始,亦使返回内地的人数锐减。

图 11-3 治理深圳河三期工程河段现有过境桥梁位置图



一九四九年至一九七九年,穗港直通火车一直中断,出入境旅客徒步通过罗湖铁路桥,由于当时出入境旅客人数并不多,故无须另建行人桥过河。

然而随着冷战时期开始解冻,中国在一九七二年开始增强对外联系,香港入粤旅客渐多,达一百多万人,创下高峰。一九七三年后,中国更放宽内地人民赴港政策,持证赴港的人数更逐年增多。至一九七八年,中国采取对外开放政策,恢复与西方国家的正常外交关系。粤港双方重新商讨恢复穗港直通火车服务。

由于二十世纪七十年代开始,中英关系开始缓和,两地联系增强,经罗湖关口往来粤港的旅客大幅上升,有必要兴建新的过境通道,罗湖人行老桥相信便是在这种情况下修建的。

随着罗湖及深圳海关在二十世纪八十年代末九十年代初的改善工程,罗湖人行老桥被新桥取代,结束了其服务粤港两地过境旅客的历史任务。

总括而言,罗湖人行老桥的历史虽短,但它却反映了新中国成立后,中英曲折的外交关系发展,以及粤港两地的边关历史,并且对二十世纪七十年代初粤港快速发展的民间往来作出贡献。

另外,罗湖人行新桥及文锦渡新、老桥不具备文物价值。

罗湖铁路桥、罗湖人行新、老桥及文锦渡新、老桥分布图见图 11—3,照片分别见图 11—2、图 11—4、图 11—5、图 11—6 及图 11—7。

在本环评进行期间,香港北区地政处通知古物古迹办事处在瓦窑发现古窑址,古物古迹办事处现场考察后,认为它有 150 年历史,反映了制造业的历史,具有历史价值。

综上所述,基线研究结果表明:在研究区内,目前发现的古物古迹有瓦窑古窑址,古建筑则有罗湖铁路桥,罗湖人行老桥亦具有一定历史价值。

(5) 现状评估

深圳市博物馆建馆 10 余年(1981 年 6 月至今),在深圳市进行过多次文物古迹勘察和普查。1998 年 2 月至 5 月又应香港古物古迹办事处的邀请,在香港新界地区分别进行了地上古建筑和地下古文化的文物考古调查工作。根据该办事处已公布的资料,深圳河第三期工程区段迄今未发现具有独特考古历史学价值的地方。与三期工程处于相同地区的一、二期工程在施工过程中亦未发现文物古迹。

顾问公司现场踏勘结果,未发现考古遗址或古物,但古建筑则有罗湖铁路桥。

顾问公司查阅研究了大量有关资料,未发现有关研究区域内存在古物古迹或文化遗产地的记载。

在本环评进行期间,香港北区地政处通知古物古迹办事处在瓦窑发现一座烧制青砖的古窑址,古物古迹办事处现场考察后,认为它有 150 年历史,反映了制造业的历史,具有历史价值。

综上所述,基线研究结果表明:在研究区内,目前发现的古物古迹有瓦窑古窑址,历史建筑则有罗湖铁路桥及罗湖人行老桥。

11.4 影响评估

三期工程需改造的五座桥梁中,罗湖铁路桥作为该铁路线连接深港两地的重要枢纽,有一定的历史学价值,虽未经政府相关部门确认为文物,但考虑到其特殊的历史地位,应给予适当的保护。罗湖人行老桥是连接大陆和香港的海关建筑物,在香港的交通和海关史上具有重要的价值,应予适当保护。

三期工程需改造的其他三座桥梁没有历史学价值,无须保护。

根据基线研究结果,研究区范围内有瓦窑古窑址、罗湖铁路桥和罗湖人行老桥等古物古迹,三期工程可能会对这些古物古迹造成影响。

由于河道的拓宽和挖深,原罗湖铁路桥两岸的桥墩、桥台基础埋置深度将减少,如为浅基础时,墩台基础将会悬空,造成罗湖铁路桥基础不稳定。为满足治河工程要求,同时保证罗湖铁路桥运行安全,必须对罗湖铁路桥进行加固改造。改造后,现有罗湖铁路桥将不可能原址原貌保存,从而影响其历史价值。

工程需拆除现有罗湖人行老桥,该桥具有一定历史价值,如不采取纾缓措施,拆除该桥将对文化遗产地点造成影响。

瓦窑古窑址位于三期工程施工区边缘,工程施工有可能对其造成影响。

11.4.1 方案比选

(1) 罗湖铁路桥改造方案比选

对于罗湖铁路桥改造,设计顾问公司共提出了三种改造方案,即:加固墩台方案、托梁换墩方案以及改建方案,分述如下:

加固墩台方案



图 11-4 罗湖人行新桥



图 11-5 罗湖人行老桥

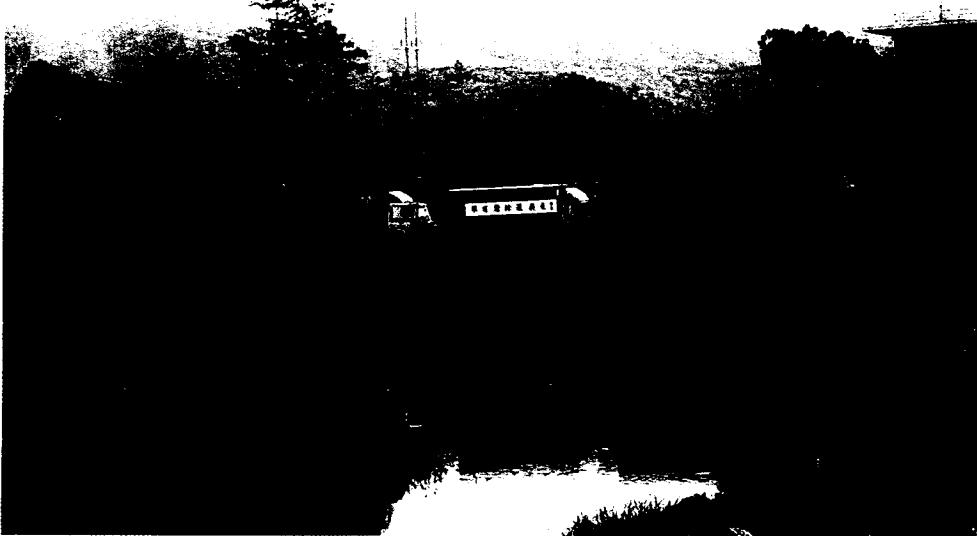


图 11-6 文锦渡行车新桥



图 11-7 文锦渡行车老桥

以 $D=1200\text{mm}$ 钢筋混凝土连锁桩、 $D=200\text{mm}$ 微型灌注桩封闭、加固深圳侧桥墩基础及基础以下天然地基；结合新河道两岸堤防直立墙，对深圳侧桥台、香港侧桥墩进行加固。

托梁换墩方案

在深圳侧，通过两次托换以钢筋混凝土薄壁桥墩替换现砖砌桥墩；结合新河道两岸堤防直立墙，对深圳侧桥台、香港侧桥墩进行加固。

重建方案

在现有铁路桥桥位处，重建一座新桥，原罗湖铁路桥将被拆除。

从环评的角度而言，环评顾问公司认为还有下述 4 种方案可供考虑：

- 不予改造方案：该方案将完全保留现罗湖铁路桥，不作任何改动；
- 侧扩方案：该方案将现罗湖铁路桥两侧桥孔扩宽，其余部分仍保留原状；
- 加长方案：该方案将拆除现罗湖铁路桥，另建一座新桥，但新桥的上部桥身尽量采用老桥，不足部分，予以拼接；
- 不予保护方案，该方案将拆除现罗湖铁路桥，另建一座新桥，而不对旧桥采取任何保护措施。

故罗湖铁路桥改造共有 7 种方案可供考虑（不予改造方案亦属于一种方案），分别是：

- ① 不予改造方案；
- ② 加固墩台方案；
- ③ 托梁换墩方案
- ④ 侧扩方案；
- ⑤ 加长方案；
- ⑥ 重建新桥、异地保护旧桥方案；
- ⑦ 不予保护方案。

对上述 7 种方案的分析比较如表 11—1。

由表 11—1 可见：在所有可供考虑的方案中，各方案均不能使现有罗湖铁路桥保持原貌，其中方案①虽不对罗湖铁路桥进行改造，但因河道扩宽、挖深，罗湖铁路桥桥基受损，原桥不可能保持原状，甚至可能会彻底破坏。因此，除非罗湖铁路桥所在河段不予整治，否则现有罗湖铁路桥不能保持原貌。而如果罗湖铁路桥所在河段不予整治，则整个工程不可能实现计划的目标。

从表 11—1 还可以看出：方案①、②、③、④、⑤均不利于铁路的安全运行而不被铁路部门接受。其中：方案①可能导致罗湖铁路桥完全损坏；方案②、③在施工期间将降低铁路桥的安全度，加固后铁路桥的安全度无足够保证，施工期间列车要限速运行；方案④、⑤在施工期间将长时间中断铁路运行。此外，方案①、②、③均会影响防洪；方案①、②、③、④均不利于弃土外运，且不利于工程的维护性疏浚；方案②、③、④、⑤均存在技术上的可靠性问题或施工难度问题；方案④还需大量拆除口岸建筑物而不被口岸部门所接受。因此，上述 5 个方案均应排除。方案⑦完全不考虑罗湖铁路桥的历史价值，从文物保护的角度而言不可接受。方案⑥在对防洪的影响及对口岸建筑物的影响均较小；有利于工程弃土外运；有利于维护性疏浚；实施技术先进可靠；施工质量容易控制；施工期间铁路桥照常安全运行；且已获得有关部门的同意，可作为推荐方案。

(2) 罗湖人行老桥改造方案比选

罗湖人行老桥改造有 4 种方案可供选择，分别是：

- ① 保留旧桥，不予改造方案；
- ② 拆除旧桥，修建新桥，异地重建旧桥方案；
- ③ 拆除旧桥，修建新桥，保存旧桥档案资料方案；及
- ④ 拆除旧桥，修建新桥，不予保护旧桥方案。

对于方案①，由于工程需对现有河道进行拓宽挖深，使现有罗湖人行老桥桥墩、桥台基础埋置深度减少，基础外露，现有罗湖人行老桥将会垮塌而无法保留。而且，由于罗湖人行老桥在河道中的桥墩阻水严重，引起设计水面线抬高，降低河道防洪标准。同时，该桥妨碍船只航行，不利于工程弃土外运以及工程竣工后清淤船只通行。因此，欲实现工程计划的目标，现有罗湖人行老桥不能保留，故方案①不能采用。

对于方案②，由于罗湖人行老桥桥面及桥墩均为混凝土结构，经咨询有关工程专家认为，在旧桥拆除时，这些混凝土构筑物将会破碎而无法整体保留，因而异地重建旧桥方案事实上是不可能的。

对于方案③,拆除旧桥,修建新桥,可避免桥墩阻水,同时有利于工程弃土外运以及工程竣工后清淤船只通行。而保存旧桥档案资料方案有利于公众了解罗湖人行老桥本身的历史以及其所代表的特殊历史时期。

对于方案④,虽然该方案能满足工程本身的要求,但其完全无视罗湖人行老桥的历史价值而不采取任何保护措施是不可接受的。

综上所述,在上述可供选择的 4 种方案中,拆除现有罗湖人行老桥,修建新桥,保存旧桥档案资料的方案既可保证工程顺利进行,又能保留与罗湖人行老桥相关的历史资料,因此该方案是可行的,其余方案不宜采用。

11.4.2 影响评估

对罗湖铁路桥进行改建后,现有罗湖铁路桥将不能原址原貌保存,从而影响其历史价值。

实际上,根据有关资料反映,广九铁路建成通车后曾经过多次改造,其中最重要的是 1978~1983 年的九龙至罗湖全线电气化及现代化;1984~1987 年的广九路粤段双线改造工程。与广九铁路改造相适应,罗湖铁路桥也经过多次的加固改造。经过改造的广九铁路(包括罗湖铁路桥)车次增加,乘车更加方便、舒适。深圳河三期工程对罗湖铁路桥进行改建后,新的罗湖铁路桥将更加坚固、安全,同时更加便利深港两地人员、车辆的往来通行,充分满足两地各种交流和远景发展的需要,为两地经济繁荣和可持续发展作出更大的贡献。

需要指出的是,罗湖铁路桥历史上虽经过多次加固改造,但罗湖铁路桥仍位于原址,且桥梁基本保持原外形结构,而深圳河三期工程则需拆除现有罗湖铁路桥,在原址新建一座铁路桥,作为具有特殊历史意义的罗湖铁路桥将受较大影响。

工程需拆除现有罗湖人行老桥,且由于其本身材料结构方面的原因不可能重建,而只能保存其有关档案资料,使这一具有一定历史价值的桥梁不能以实物的形式保存,对文化遗产地点造成影响。

瓦窑古窑址虽不在三期工程范围内,但与工程范围的边界非常接近,如不采取适当纾缓措施,工程施工有可能对其造成影响。

11.5 缓解措施

11.5.1 罗湖铁路桥的保护

罗湖铁路桥的保护,有四种可供考虑的方案,包括:

方案一:深圳河治理工程后将桥重新安置在深圳河上游,禁止通行;

方案二:在深圳河之外的其他地段,作为行人桥;

方案三:在博物馆存列;

如上述方案均不可行,则:

方案四:拆卸各部分,由工程负责部门储存保管,待将来找到适当地点,再重新复原铁路桥。拆卸及储存罗湖铁路桥的方法及铁路桥的重建地点,必须与香港古物古迹办事处、深圳市文物管理委员会以及其他有关单位商讨取得其同意,方可进行。

对于方案一,深圳市文物管理委员会及香港古物古迹办事处均可接受,但具体安置地点及安置方案尚需双方协商确定。该方案的缺点是:虽然“禁止通行”,但仍然为偷渡者提供了越境的条件。因此,如实施该方案,尚需征得两地警方的同意。

对于方案二,如在深圳河之外的其他地段,作为行人桥,由于铁路桥属双方共同所有,无论在深方或港方安置,均应征得对方的同意。因此,如实施该方案,需双方协商确定。

对于方案三,从理论上而言,作为专业的文物保护部门,由博物馆收藏铁路桥不失为一个较好的方案,虽然目前深圳及香港的博物馆欲收藏铁路桥均存在场地不足的问题,但可以通过扩大场地的办法解决。然而,如上所述,由于铁路桥属双方共同所有,无论在深方或港方的博物馆存列,均应征得对方的同意。因此,如实施该方案,亦需双方协商确定。

除方案一存在防偷渡问题外,上述三个方案均是可行的,惟需双方文物管理部门在拆卸罗湖铁路桥前协商确定实施何方案。在铁路桥拆卸以前双方尚在商议之前,可暂时实施第四方案,由工程负责部门在拆卸铁路桥以前,取得双方文物管理部门同意及双方都接受的重建地点,才拆卸铁路桥。拆卸工程完成后,由工程负责部门根据“罗湖桥拆卸方案”的建筑物构件保存指引,储存及保管拆卸下来的铁路桥各构件,直至正式移交手续完成。待双方达成一致意见后,在双方都可以接受的地点复建或存列该桥。

如实施第四方案,工程负责部门必须聘请文物专家,并获得香港古物古迹办事处和深圳市文物管理委员会认同其资格后,在工程开工前至少 6 个月内进行“罗湖桥拆卸方案”的研究。“罗湖桥拆卸方案”内容包括根据国际一般认可的文物保护原则,订定资料记录和拆卸工程的细则、拆卸时间表、拆卸后建筑物料的保存指引、重建地点方案、重建工程细则及重建时间表等。铁路桥的拆卸工程必须在该方案获得有关部门审批后才能进行。

11.5.4 考古研究

据知深圳河流域是适合于古人类聚居的地方,不排除研究区内地下埋藏有古物古迹的可能性。因此,建议在研究区内进行一次详细的专项考古调查研究。该研究应由工程的负责部门委托具有相应资质的考古调查人士进行,承担该项研究工作的考古调查人士必须向香港古物古迹办事处申请考古发掘的牌照,在取得合法的牌照后方可进行考古调查工作。而该考古专家采用的调查方法亦必须事先获得香港古物古迹办事处的同意。

进行考古调查的考古专家必须将调查的具体时间表通知香港古物古迹办事处。

倘考古调查发现考古遗物,考古专家必须立即通知香港古物古迹办事处,并在调查结束后制订进一步的纾缓措施如迁移考古遗迹或进行考古发掘等,而这些纾缓措施必须事先获得香港古物古迹办事处的同意。为预留可能需要的考古抢救发掘时间,建议考古研究工作在工程开工之前 12 个月(即 2000 年 4 月)开始进行,在工程开工之前(即 2001 年 3 月)完成。

11.5.5 施工期文物保护

工程负责者在工程进行时,如在香港境内发现任何古物,必须立即通知香港古物古迹办事处;如在深圳境内发现任何古物,必须立即报告深圳市文物管理委员会,并停止工作,保护现场,由文物部门进行处理,在获得文物部门的同意后,重新开始工作。

11.6 剩余影响

采取建议的纾缓措施之后,原罗湖铁路桥得以保存,但因不是在原址以原貌保存,其文物价值有所降低。

具有一定历史价值罗湖人行老桥将被拆除,但其有关档案资料将详细保存下来。

瓦窑古窑址将被隔离在施工范围之外,工程施工不会对其造成影响。

因工程区内未发现其他古物古迹、文化遗产地点,因此,不存在其他剩余文化遗产影响。

11.7 结论

工程需改造的五座桥梁中,罗湖铁路桥因其特殊的历史地位具有一定的保护价值,工程对罗湖铁路桥进行改建后,现有罗湖铁路桥拆除后暂由工程负责部门储存保管,将来在适当地点予以恢复重建或陈列,但其文物价值有所降低。罗湖人行老桥是连接大陆和香港的海关建筑物,在香港的交通和海关史上具有重要的价值,工程需拆除现有罗湖人行老桥,且由于其本身材料结构方面的原因不可能重建,而只能保存其有关档案资料,使这一具有一定历史价值的桥梁不能以实物的形式保存,对文化遗产地点造成影响。三期工程需改造的其他三座桥梁没有历史学价值,改造工程不会造成对文化遗产地点的影响。

虽然现有资料显示工程范围内的考古潜在价值并不高,惟仍需由专业考古学者作出评估。

根据环境影响评估程序技术备忘录附件十,工程对文化遗产地点的影响在采取纾缓措施后可以接受。

参考文献

- 《深港关系史话》(海天出版社);
《香港的昨天、今天和明天》(世界知识出版社);
《深圳考古与发现研究》(文物出版社);
《明清海防军事要塞大鹏城》(《文物》1990 年第 11 期);
《论新石器时代珠江三角洲区域文化》(《考古学报》1993 年第 2 期);
《论广东青铜时代三个基本问题》(《东南文化》1993 年第 4 期);
《深圳及邻近地区先秦青铜器铸造技术的考察》(《考古》1997 年第 6 期);
《试论华南沿海新石器文化的几个问题》(《东南文化》1997 年第 4 期)
《新界北区考古钻探、发掘位置图》(深圳博物馆考古队,1998);
《新界北区考古调查报告》(深圳博物馆考古队,1998);
《香港文物六千年展览》(香港古物咨询委员会等);
《罗湖铁路桥》(古物古迹办事处);
《Sites of Archaeological Interest as at 1 September 1998》;
《罗湖铁路桥历史》;
《香港沦陷》(香港商务印书馆);
《Hong Kong's Border with China》;
《九广铁路的历史》;
《粤港澳关系史 1840—1984》(邓开颂、陆晓敏主编 香港麒麟书业有限公司 1997 年版);
《香港全纪录》卷一、卷二(陈昕、郭志坤主编 中华书局(香港)有限公司 1997 年版)。

表11-1 罗湖铁路桥加固改造方案比较

方案	对原桥的影响	对防洪的影响	对口岸建筑物的影响	对工程的影响	技术可靠性	施工难度	对铁路桥安全运行影响	施工工期及造价	所涉及的部门的意愿
(1) 不予改造方案	因河道扩宽、挖深，原桥桥墩受损，原桥不可能保持原状，甚至可能会彻底破坏	原桥墩妨碍行洪，对防洪影响大	对口岸建筑物无影响	因对防洪影响大，影响工程效益发挥；因原桥墩妨碍航、运；不利于工程维护性疏浚	不存在	不存在	因河道扩宽、挖深，原桥墩受损，原桥不可能安全运行	不存在	因铁路桥不能安全运行，铁路部门不可能同意
(2) 加固墩台方案	只改变桥墩，不改变桥的上部结构，对原桥影响较小；该方案为两孔，主孔30m，边孔50m，空间比例失调	桥墩雍水高度0.56m，抬高了上游水面线，增加了上游游堤防高度和工程量	不影响口岸现有建筑物	增加工程量；影响工程弃土外运；不利于工程维护性疏浚	该方案必须建立在对百年老桥作全面检测、质量评定，并在具备原桥的设计、运行检测资料的基础上进行加固设计，但目前不具备上述条件，其他方面技术上可行。	加固降低：全度降低；加固后铁路桥的安全度取决于老桥的结构；施工期间列车要限速运行	加固期间铁路桥安全造价：785万元，但不包括桥梁检测费、临时支护费用、脆性破坏补强费用	总工期12.5个月；造价：785万元，但不包括桥梁检测费、临时支护费用、脆性破坏补强费用	铁路部门已明确表示不同意
(3) 托梁换墩方案	只改变桥墩，不改变桥的上部结构，对原桥影响较小；仅对深侧，桥墩进行托换，总体布置不合理，空间比例失调	桥墩雍水高度0.46m，抬高了上游水面线，增加了上游游堤防高度和工程量	不影响口岸现有建筑物	增加工程量；影响工程弃土外运；不利于工程维护性疏浚	该方案必须建立在对百年老桥作全面检测、质量评定，并在具备原桥的设计、运行检测资料的基础上进行加固设计，但目前不具备上述条件，其他方面技术上可行。	加固降低：全度降低；加固后铁路桥的安全度取决于老桥的结构；施工期间列车要限速运行	加固期间铁路桥安全造价：960万元，但不包括桥梁检测费、临时支护费用、脆性破坏补强费用	总工期14个月；造价：960万元，但不包括桥梁检测费、临时支护费用、脆性破坏补强费用	铁路部门已明确表示不同意
(4) 增扩方案	原桥大部分可保留，仅南、北两岸有改变	对防洪的影响取决于两岸扩宽是否足够	需拆除两岸深圳及香港的口岸建筑物	增加工程量，延长期；影响工程弃土外运；不利于维护性疏浚	需大量拆除口岸建筑物以保证足够的施工场地(参见图11-3)；存在老桥与新扩建部分铁路设施对接问题	施工期间铁路将中断运行，将中断较长时间	未估算，但大量拆迁将需要大量费用	因施工期间铁路将中断运行，将中断较长时间	口岸部门亦不同意
(5) 加长方案	原桥的上部结构可以保留，其余部分将改变	桥墩雍水高度0.35m，对防洪影响小	需拆除深圳侧口岸亭亭及香港侧行人行桥所头通道	有利于工程弃土外运；有利于工程维护性疏浚	需将旧桥拆除后再加长，技术上的可行性尚需论证。	施工较困难	施工期间铁路运行将中断，且中断较长	施工期间铁路运行将中断，且中断较长	因施工期间铁路将中断运行，将中断较长时间

续表 11-1

方 案	对原桥的影响	对防洪的影响	对口岸建筑物的影响	对工程的影响	技术可靠性	施工技术难度	对铁路桥安全运行影响	施工工期及造价	所涉及的部门的意愿
(6) 改建新桥保护旧桥方案	原桥拆除后保留，予以适当保护	桥梁雍水高度 0.35m, 对防洪影响小	需拆除深圳侧口岸岗亭及香港侧旧人行桥桥头通道	有利于工程弃土外运；有利于维护性疏浚	可采用横移换梁方法建新桥。在缺乏原桥的设计、运行检修资料又未对原桥进行检测、质量评定的条件下稳妥可靠，且不受老桥制约，实施技术先进可靠。	施工工序少，不受老桥制约，实施容易，施工质量容易控制；技术先进，实施有一定难度，但能按时保质完成	施工期间铁路桥照常安全运行；改造完成后彻底解决了百年老桥的安全隐患；横移换梁期间铁路停止运行 6 小时	总工期 15 个月；造价：1715 万元，但较加固墩台方案和托梁换墩方案准确	铁路部门及口岸已表示同意
(7) 不予保护方案	原罗湖铁路桥将彻底消失	桥梁雍水高度 0.35m, 对防洪影响小	需拆除深圳侧口岸岗亭及香港侧旧人行桥桥头通道	有利于工程弃土外运；有利于维护性疏浚	可采用横移换梁方法建新桥。在缺乏原桥的设计、运行检修资料又未对原桥进行检测、质量评定的条件下稳妥可靠，且不受老桥制约，实施技术先进可靠。	施工工序少，不受老桥制约，实施容易，施工质量容易控制；技术先进，实施有一定难度，但能按时保质完成	施工期间铁路桥照常安全运行；改造完成后彻底解决了百年老桥的安全隐患；横移换梁期间铁路停止运行 6 小时	总工期 15 个月；造价：1715 万元，但较加固墩台方案和托梁换墩方案准确	铁路部门及口岸已表示同意

注：表中桥墩水高度、施工工期、造价以及工程技术等方面的数据来源于工程设计资料。