

概况介绍

即刻发布
NEWS-09992
2015 年 12 月 16

交通和基础设施厅

为什么选择桥梁而不是隧道？

在过去三年中，项目团队考虑并咨询了多种方案来取代梅西隧道(George Massey Tunnel)，方案有用新隧道取代现有隧道，还有保留现有隧道，和在同一位置或不同位置上增添一座新的大桥。

最终，根据大量的技术分析，以及公众和利益相关者的意见，项目团队决定，建一座新桥是最好的选择。原因如下：

大桥的安全性效益：

- 在一座大桥上进行应急救援远比在一条封闭的隧道内容易得多，也更安全。急救人员在咨询中明确表示他们认为桥梁比隧道好。
- 与建一条新隧道相比，新桥白天无须依赖照明，而且在驶入和驶出隧道时没有光线强度转换的问题。
- 大桥的行驶环境更舒适。在公众意见咨询期间不少使用者表示露天桥梁比隧道更好。
- 使用者的过桥体验也会更好更安全，尤其是自行车和行人将有史以来首次能在此地点，在露天的环境中自由跨越菲沙河。目前出于安全原因，自行车过隧道需要搭乘摆渡面包车或拖车。

桥梁和隧道相比有成本优势：

- 新桥将按现代抗震标准建设，该设计可承受 2475 年一遇的强烈地震。建一条相同抗震标准的隧道成本要大大增加，工程更复杂，对环境的侵入性更强。其中包括河流底部疏浚及铺设多层沙子、砾石和松石子，以加固菲沙河岸边及水下的泥土。
- 与建设这条隧道的年代，也就是 20 世纪 50 年有所不同，由于有了现代的桥梁打桩设备，安装深水桩基成了实用而且性价比较高的解决方案。有了这些桩基，桥梁在 2475 年一遇的地震中也能安全。
- 相比之下，按现代同样抗震标准修一条新隧道要承担巨额成本和风险：
 - 当今建一条沉管隧道，须在隧道沿线用水下石柱、沙子、砂砾和抛石加固土壤。加固面积包括河的两侧和河底。

- 这一地区由于发现有松砂和粘土，可能无法建设钻孔隧道。就算可以修建钻孔隧道，这片地带的松砂和粘土也会增加隧道移位和沉降的风险。为解决这种状况，隧道就需要建设到甚至更远的地点，造成与 99 号公路衔接段更长，增加了建筑材料成本，并牺牲更多私有地产和农业用地。
 - 钻孔隧道需要比沉管隧道更深，因此也就更长。除了在软土上修建隧道的高风险外，由于钻孔隧道的额外长度，它比其它选择也更昂贵。
- 新桥的长期运营及维护费用会低于新隧道，因为隧道需要照明、通风、灭火喷淋系统，以及其它密闭空间所需要的安全措施。

桥梁优于隧道的环境效益：

- 建新隧道需要在河底深槽疏浚，这对菲沙河的环境以及水上运输会造成重大影响。
- 相比之下，新桥施工对菲沙河的破坏最小，因为主桥墩不是建在河里，而是建在河边陆地上，然后作为施工基地。
- 拆隧道建新桥也是改善环境和社区的机会，改善的区域有菲沙河、迪斯岛公园（Deas Island Park）和迪斯斯劳（Deas Slough）。目前公路使公园两边之间无法互相通行，新桥建成后，原来经过迪斯岛（Deas Island）的车流会转移到新桥。

现有道路红线内，在社区利益上桥梁优于隧道：

- 新桥可以在现有道路红线内建成，而对私有地产、农业用地、公园、娱乐和环境的影响较小。
- 新隧道必须建在新的地点，位于原来隧道的上游或下游处，以使现有的隧道在施工期间维持运营，同时降低施工损坏现有隧道的风险。这就需要收购大批私有地产来获得新的通路权。
- 新隧道对农业、公园区域、住宅及商业物业都会造成影响，而且还需要在迪斯斯劳（Deas Slough）上修建一座新的大桥并对菲沙河上的水上交通产生影响。
- 项目团队预计，建新桥可以让政府把一些多出的公路用地归还给农业用。

媒体联系方式：

媒体关系

政府沟通及公众参与

交通与基础设施厅

250 356-8241

与卑诗省政府互动网站：

www.gov.bc.ca/connect