

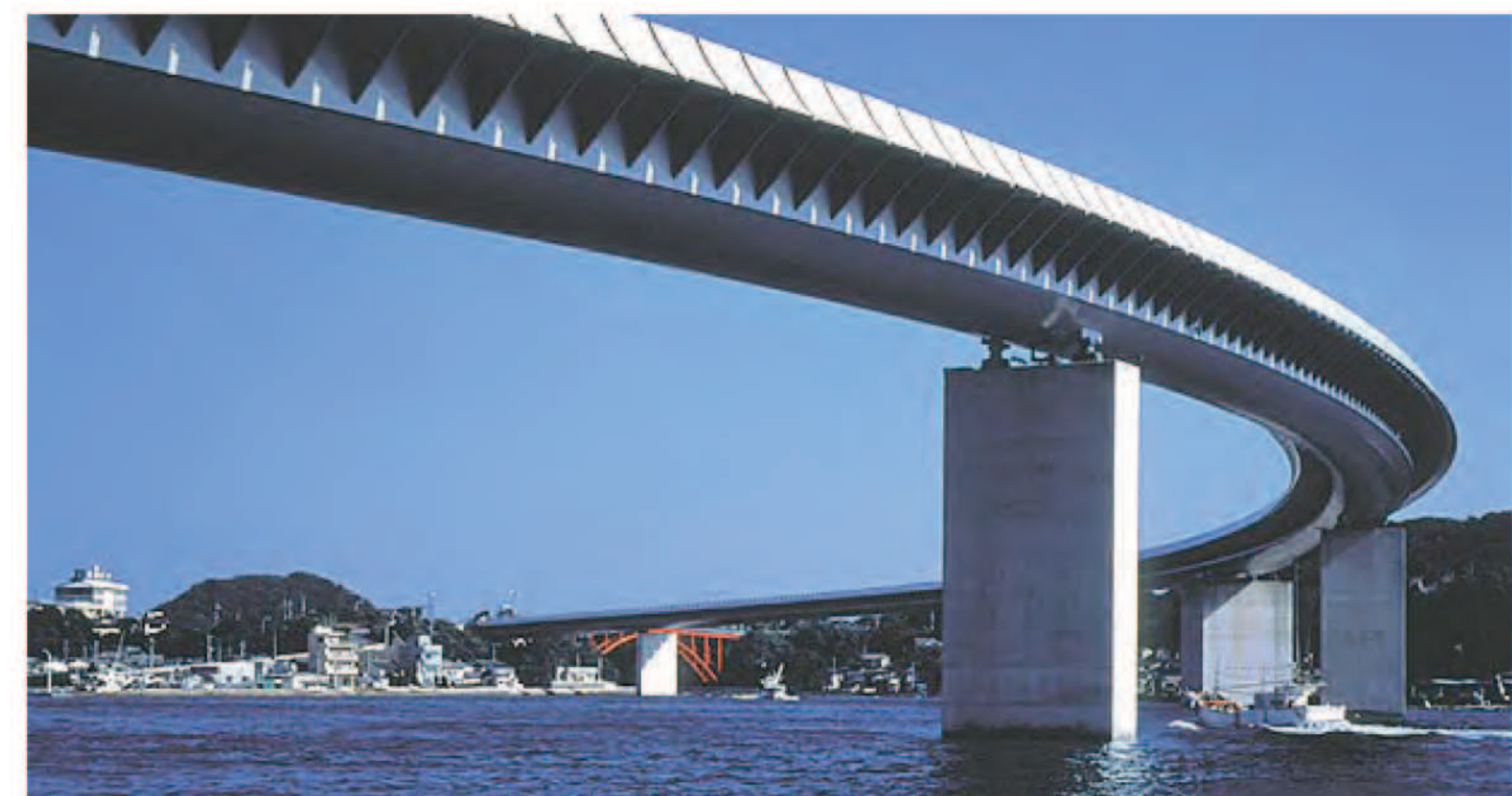
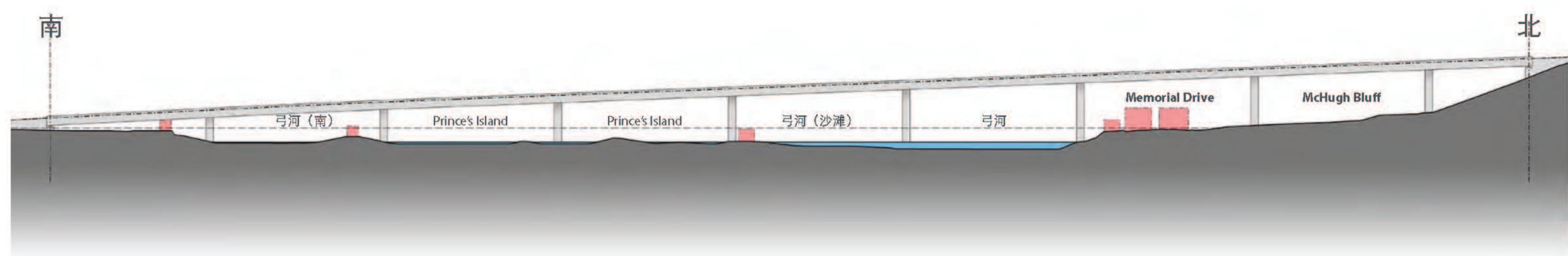
横跨弓河

可能的桥梁类型

对于横跨弓河的桥梁，可以考虑不同的类型。有些桥梁类型具有更突出的建筑特征，有些类型的结构更简单，更容易与周边环境融为一体。

本展示版和下一版展示了一系列可选的桥梁类型，并附有照片展示它们在世界其他地方的风采。但这些只是潜在桥梁类型的几个例子，正式的桥梁设计尚未完工。

等深高架桥

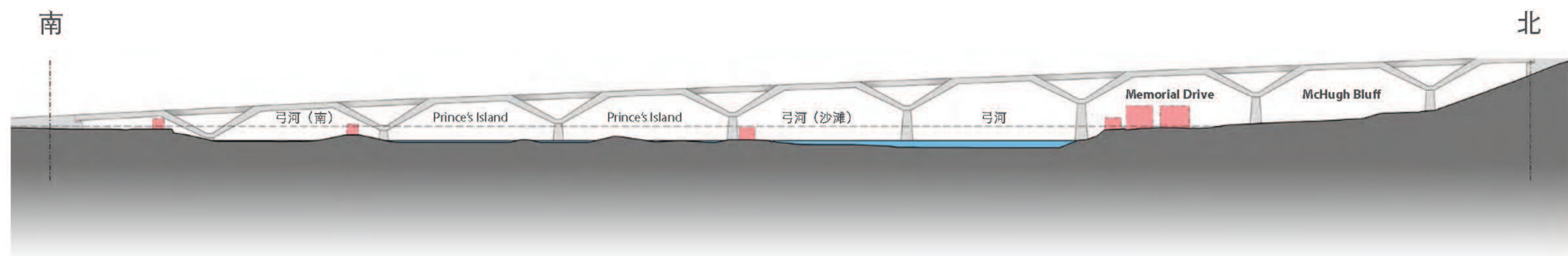


日本熊本Ushibuka桥



苏格兰金卡丁Clackmanninshire桥

栈桥结构高架桥



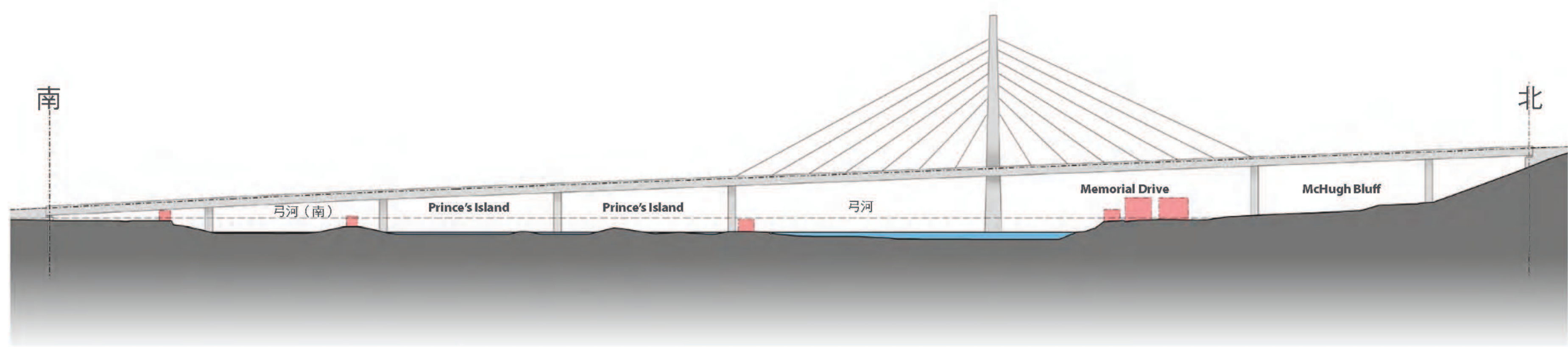
法国贝尔蒙Viaduc de la Savoureuse桥



橫跨弓河

可能的橋樑類型

斜拉主跨橋

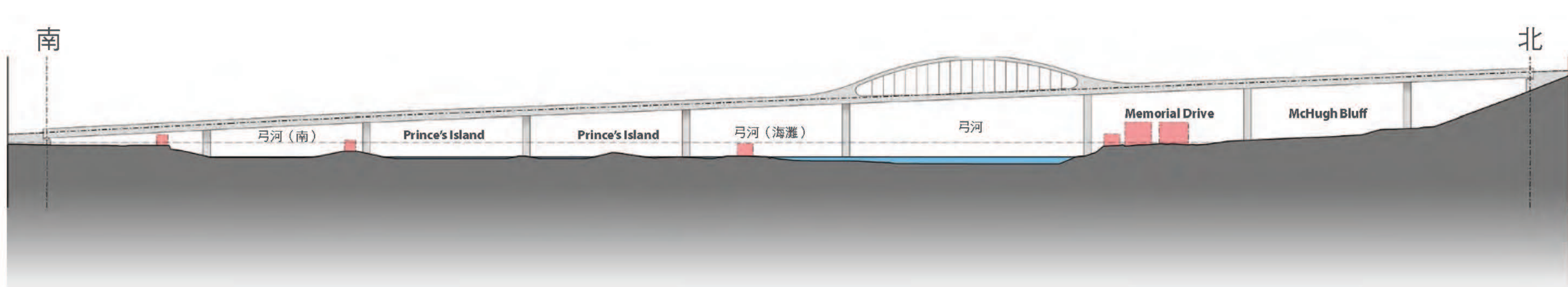


英國新特蘭Northern Spire橋



澳洲洛坎普頓Fitzroy River Crossing橋

拱形桁架橋



德國烏爾姆Kienlesbergbrücke橋



捷克布拉格Dvorecký橋

橫跨弓河

橋將如何落地？

橫跨北側和南側的橋樑落地方法，對於與周邊的公園、道路、房屋和自然區域的成功整合至關重要。

此版面展示其他城市橋樑落地的相片範例，以及橋樑如何在兩端落地的初步構思。

相片範例



蘇格蘭格拉斯哥**Garscube Landscape Link**



英國倫敦格林威治**The Tide**



德州柯士甸**Congress Ave Bridge Boardwalk**

初步構思

南側(Eau Claire Promenade)



望向東面至**LRT**橋樑和新建直達**Prince's Island Park**的行人過路處



從**Prince's Island**望向西南面的**LRT**橋樑至和南面通道潟湖

北側(McHugh Bluffs)



橫跨弓河

有關環境的考慮因素

已對提議的橋樑完成初步的環境審查，以識別可能的環境影響和紓緩措施。作為設計流程的一部分，將進行詳盡的環境評估，以提供橋樑設計及施工方法，同時支援完成所需的監管批准。

關鍵考慮因素

- **野生動植物及野生動植物棲息地**
 - 橋樑設計會考慮野生動物在橋上、橋下及沿橋的移動方式。
 - 各種野生動植物棲息地可能會在施工期間（尤其是橋墩周圍）受到影響。可透過在關鍵季節性時期以外，安排對野生動植物及棲息地具直接影響的工作，以減低造成的影響。
- **魚類及魚類的棲息地**
 - 魚類及魚類的棲息地可能如何受影響，將會取決於橋樑的設計，尤其是橋墩的位置。
 - 如果項目確實會影響魚類及魚類的棲息地，市府將會遵循監管要求，透過施工規劃和管理以減低影響，並在魚類棲息地受永久影響時，更換魚類的棲息地。
- **Prince’s Island Park自然區和公園空間**
 - 橋樑可能帶來獨特的視角，展示公園和弓河山谷。
 - Prince’s Island Park可能如何受到的影響，將取決於橋樑設計。受影響的自然區和公園空間將會被修復，以融合周邊環境。
- **弓河用家**
 - 取決於橋樑設計，於弓河消遣的用家可能會受影響。
 - 已有要求需在施工期間，為河道用家提供安全的繞行路線，而橋樑設計將會細心考慮對河道航行的可能影響。

環境監管架構

橋樑工程將須遵循市政、省及聯邦環境要求和法規，包括：

- **市政要求：**市府已有數項環境政策和法規，確保項目以負責任的方式進行管理，並且任何影響都是在可以接受的範圍（例如《生物物理影響評估架構》和《樹木保護計劃》的要求）。
- **省法規：**《水務法》、《公共土地法》、《環境保護及改善法》、《歷史資源法》、《艾伯塔省野生動物法》
- **聯邦法規：**《漁業法》、《加拿大可航行水域法》、《瀕危物種法》、《候鳥公約法》

橫跨弓河

怎樣施工？

橋樑的規劃處於早期階段，施工要求將取決於所選的橋樑類型。此版面提供典型的施工活動、施工日程以及可能的施工影響的初步摘要。

典型的施工活動

橋樑結構施工期間可預期的一些高階施工活動如下：

- 建立施工堆放和物料儲存空間
- 河內工程（例如護堤、圍堰和河堤）
- 岩土勘探（包括河內勘探）
- 打樁活動
- 安裝及拆除場鑄混凝土的模板和臨時支架
- 工程物料的運輸和集裝
- 混凝土的鋪置和處理
- 橋樑組件的現場組裝
- 大樑及橋段的吊起和安裝
- 斜坡的開鑿、回填，修整和塑形
- 河中的鋪石安裝
- 修復所有現有環境條件

工程日程

橋樑的施工時間表將會取決於首選的設計和相關的施工複雜程度。然而在此階段，我們預計在取得所有必要的許可後，將會需要2至3年時間進行建造。

典型的施工影響

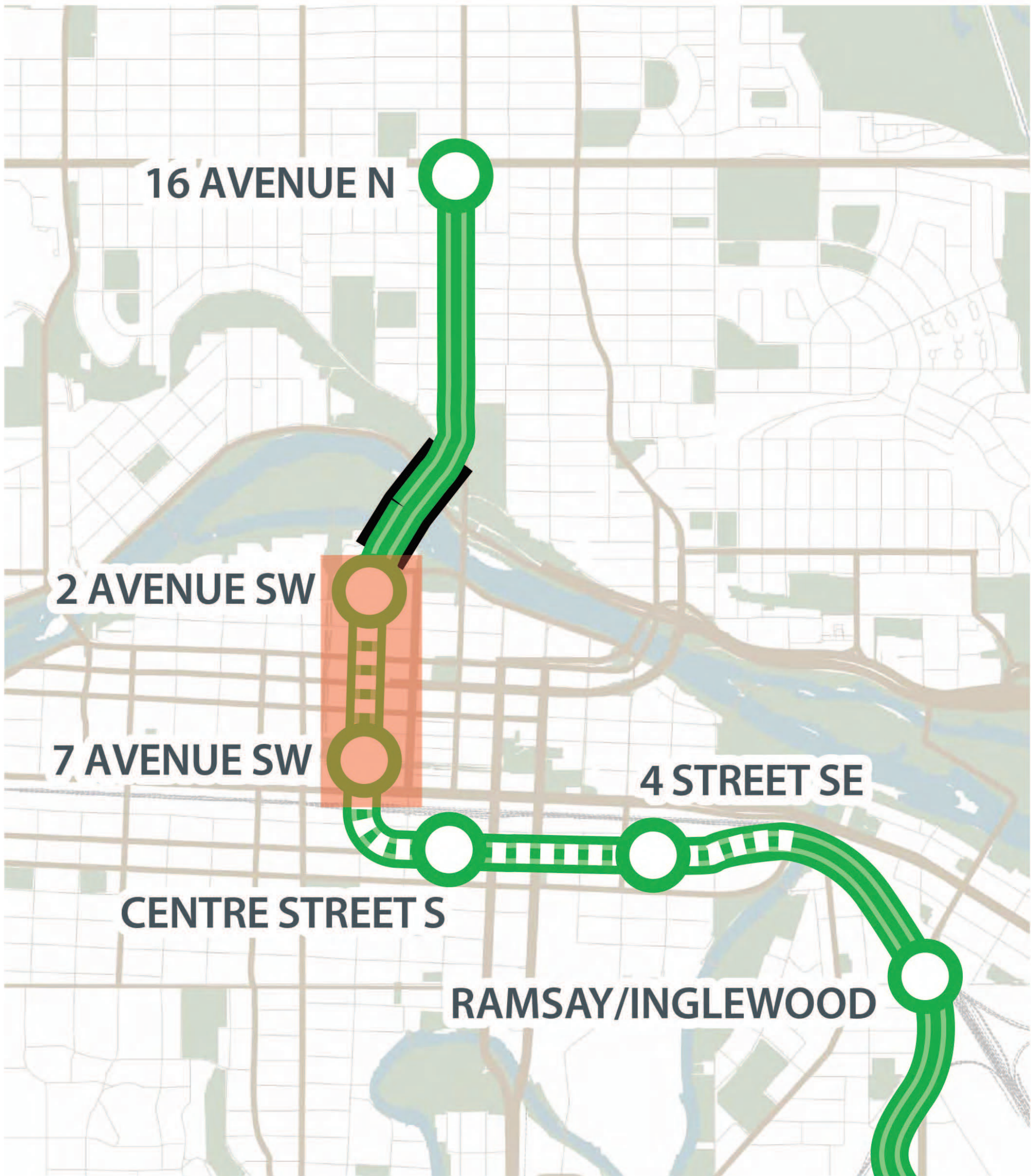
儘管我們將會盡一切努力，將不必要的干擾降至最低，然而我們很清楚，建造橋樑將會帶來施工影響。部分可能發生關鍵影響總結如下：

- 更多噪音、灰塵和夜間光污染
- 由於施工作業導致的道路中斷、繞行和臨時封路
- 在特定施工階段期間的河道可航行性
- Prince's Island Park東側的特定區域會臨時封閉

市中心

持份者向我們提出的關注點

- 提供廣闊的公共空間
- 保持河道的連通性
- 不要對東西大道和整體流動性網絡的連通性造成影響
- 保留重建機會
- 將對現有發展的影響減至最低
- 不要對地產物業價值和租務吸引力造成負面影響



規劃與設計目標

- 將LRT基建與鄰近區域的發展和公共領域相結合
- 持續提供河道的功能與體驗
- 協助維持地區文化、社會與社區活動的持續活躍性
- 將對現有住宅和商務物業的影響減至最低
- 創造未來發展潛力
- 將對流動性網絡的影響減至最低

Beltline

持份者向我們提出的關注點

- 將對流動性網絡的影響減至最低
- 將對未來發展密度的影響減至最低
- 避免對現有發展造成影響（通行、出口、服務）
- 支援Rivers District、Stampede總體設計和Events Centre的規劃
- 建立大眾運輸基建，服務現有的Beltline社區
- 透過發展，整合各車站入口



規劃與設計目標

- 將對流動性網絡的影響減至最低
- 建立車站，以支援Rivers District總體設計的願景
- 將對Victoria Park運輸中心營運的干擾減至最低
- 將對Stampede Park和現有住宅及商業物業的影響減至最低
- 探索將車站入口的整合納入發展的機會
- 創造未來發展機會，發揮密度潛力