

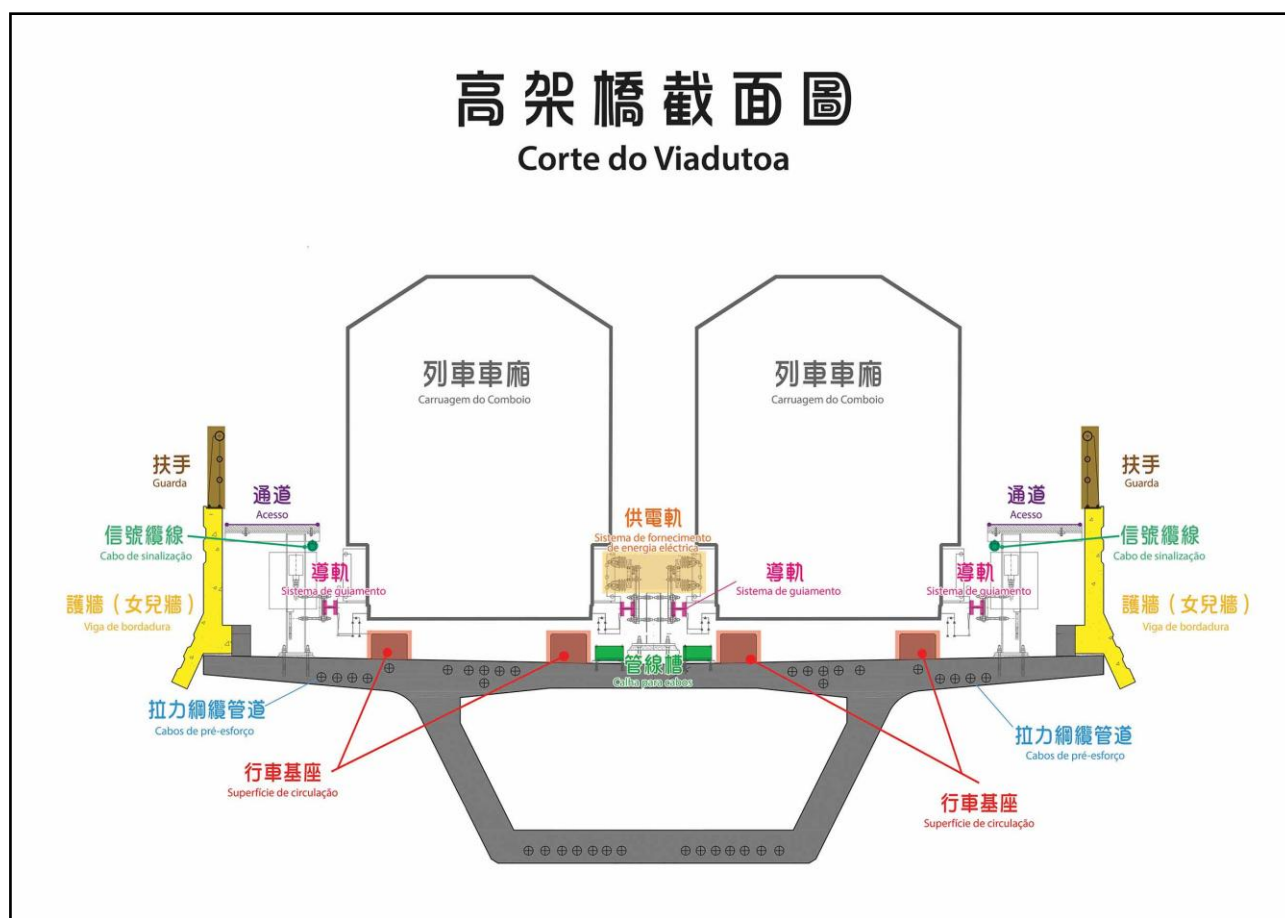
補充資料—高架橋預製件的土建與系統協調

Informações complementares

– coordenação entre a construção civil e o sistema com as peças pré-fabricadas do viaduto

行車物料（列車）及系統供應商會於高架橋預製件上陸續按實際規格於橋面建造行車基座，以及安裝導軌、供電軌及信號纜線等各項系統裝置，以進行土建與系統的協調工作：

O Fornecedor do Sistema e do Material Circulante (Comboio) vai construir gradualmente a superfície de circulação no convés do viaduto em conformidade com as dimensões reais, tendo instalado os dispositivos do sistema, nomeadamente o sistema de guiamento, sistema de fornecimento de energia eléctrica e os cabos de sinalização face às peças pré-fabricadas por forma a proceder aos trabalhos de coordenação entre a construção civil e o sistema:



行車基座

Superfície de circulação

澳門輕軌系統是以膠輪列車行駛在平滑的混凝土路面上。在高架橋預製件上預留的鋼筋位置，會建造混凝土的行車基座，作為列車行駛的路面。

O Sistema de Metro Ligeiro de Macau circula na faixa ferroviária macia de betão com rodas com pneus de borracha, isto é, a faixa ferroviária em que circula o comboio vai ser construída a superfície de circulação com betões através da reservação dum local de varão nas peças pré-fabricadas do viaduto.

供電軌

Sistema de fornecimento de energia eléctrica

澳門輕軌系統所採用的膠輪列車是以電力推動的，具有低運作聲音及零廢氣排放的優點。列車的電力來自車道側面俗稱「第三軌」的供電軌，兩條對向車道的供電軌會設在整座橋面的正中央位置，提供穩定的電源。在列車行進時，其集電裝置會與供電軌接觸並在其上滑行，從而取得列車運行所需的電力；另一方面，列車制動時可將動能轉化成電能，並透過供電軌傳送到在線運行的其他列車或車站的儲電器，實現電能再生循環使用。

O Sistema de Metro Ligeiro de Macau, adoptado o comboio com rodas com pneus de borracha, é movido a electricidade, caracterizando por baixa emissão de ruídos e zero emissões de poluentes. A energia eléctrica do comboio origina do sistema de fornecimento de energia eléctrica, conhecido vulgarmente por “terceiro trilho”, do lado lateral da faixa ferroviária, sendo que o sistema de fornecimento de energia eléctrica que se encontra nas duas faixas ferroviárias em sentido oposto será apetrechado no centro do convés do viaduto em conjunto de modo à oferta da fonte de energia estável. Durante a circulação do comboio, o seu dispositivo de electricidade colectivo vai entrar em contacto com o sistema de fornecimento de energia eléctrica com vista ao encaminhamento, que visa fornecer a energia eléctrica necessária para a circulação do comboio; e por outro lado, aquando da travagem do comboio, poderá ser convertida a energia activa na energia eléctrica, que vai ser transferida seguidamente para outros comboios que circulam em linha ou para o armazenamento de energia eléctrica que se encontra nas estações, através do sistema de fornecimento de energia eléctrica, concretizando, assim, o uso da reciclagem da energia eléctrica.

導軌

Sistema de guiamento

導軌設在車道的兩旁，是引導及改變輕軌列車行車路線的裝置。導軌配合列車上的導引輪以及輕軌的導引系統，可以準確控制列車在行車基座上行駛以及轉向。

O sistema de guiamento, equipado nos dois laterais da faixa ferroviária, é um dispositivo de orientar e mudar o percurso de circulação do comboio do Metro Ligeiro, podendo, além disso, controlar certamente a circulação e mudança de direcção do comboio na superfície de circulação em harmonia com as rodas de orientação do comboio e o sistema de orientação do Metro Ligeiro.

信號纜線

Cabo de sinalização

澳門輕軌是全自動無人駕駛系統，沿線高架橋皆會在兩側鋪設信號纜線，用於收發輕軌列車通訊的無線電信號，連接行車控制系統及信號設備，讓運營控制中心可統一監控列車運行狀況及進行調度。

Sendo o sistema automático sem condutor, os cabos de sinalização do Sistema do Metro Ligeiro vão ser implantados nos dois lados laterais do viaduto ao longo do traçado para a recepção e emissão dos sinais sem fio destinados à comunicação ao comboio do Metro Ligeiro e para a ligação do sistema de controlo de circulação e dos equipamento de sinais, permitindo, assim, a monitorização e controle unificados da situação no que respeita à circulação e do ajustamento do comboio pelo Centro de Controlo de Operação.

管線槽

Calha de canalização

輕軌系統的電力及通信纜線主要鋪設於高架橋的管線槽內。

Os cabos de electricidade e de comunicação que se encontram no Sistema de Metro Ligeiro vão ser implantados principalmente na calha de canalização do viaduto.