

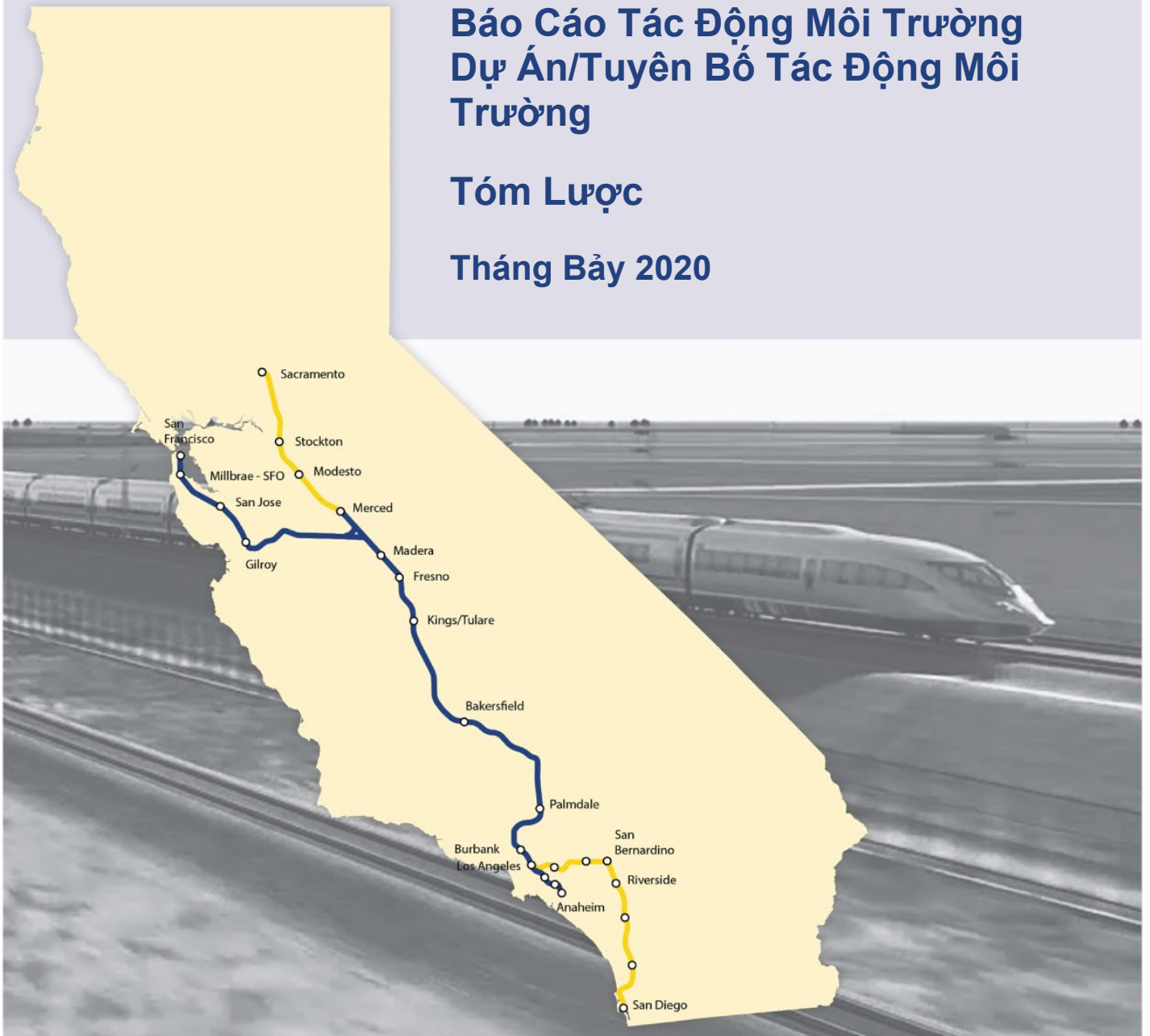
Cơ quan chức năng Đường Sắt Cao Tốc California

Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose

**Báo Cáo Tác Động Môi Trường
Dự Án/Tuyên Bố Tác Động Môi Trường**

Tóm Lược

Tháng Bảy 2020



Duyệt xét về môi trường, tham vấn, và các hành động khác theo yêu cầu của luật môi trường liên bang hiện hành cho dự án này hiện đang hoặc đã được thi hành bởi Tiểu Bang California chiếu theo 23 U.S.C. 327 và Bản Ghi Nhớ về sự Thông Hiểu đề ngày 23 tháng Bảy, 2019, và được thi hành bởi Ban Quản Trị Đường Rầy Liên Bang và Tiểu Bang California

MỤC LỤC

S	TÓM LƯỢC.....	S-1
S.1	Giới Thiệu và Quá Trình.....	S-1
S.2	Đánh Giá Môi Trường Theo Bậc: EIR/EIS Chương Trình Cuối Cùng Trên Toàn Tiểu Bang và Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose.....	S-5
S.3	Các Vấn Đề Được Nêu Ra Trong Quy Trình Xác Định Phạm Vi	S-6
S.4	Mục Đích và Nhu Cầu cho Hệ Thống Đường Ray Cao Tốc (HSR) và Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose.....	S-8
S.4.1	Mục Đích của Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc	S-8
S.4.2	Mục đích của Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose	S-8
S.4.3	Mục Tiêu Dự Án CEQA cho Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc ở California và trong Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose.....	S-9
S.4.4	Nhu Cầu Toàn Tiểu Bang Và Khu Vực về Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc trong Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose.....	S-9
S.5	Các Giải Pháp.....	S-10
S.5.1	Giải Pháp Không Có Dự Án.....	S-11
S.5.2	Giải Pháp Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose.....	S-11
S.5.3	Các Đặc Điểm Thiết Kế Chung	S-12
S.5.4	Các Biến Thể Thiết Kế.....	S-14
S.5.5	Phát Triển Khu Vực trạm	S-16
S.5.6	Các Cơ Sở Bảo Trì.....	S-16
S.6	Các Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động (IAMF).....	S-16
S.7	Tác Động của Giải Pháp Không Dự Án.....	S-20
S.8	Đánh Giá các Giải Pháp HSR	S-22
S.8.1	Lợi Ích Đường Sắt Cao Tốc.....	S-22
S.8.2	Tác Dụng Bất Lợi Phổ Biến Đối với Tất Cả Các Giải Pháp	S-23
S.8.3	So Sánh các Tác Động cho Các giải pháp Dự Án.....	S-23
S.8.4	So sánh các trạm HSR	S-92
S.8.5	So Sánh các Cơ Sở Bảo Trì	S-92
S.8.6	Tóm Tắt Tác Động và Giảm Thiểu CEQA.....	S-92
S.8.7	Chi Phí Vốn và Vận Hành	S-111
S.9	Mục 4(f) và Mục 6(f).....	S-111
S.9.1	Mục 4 (f)	S-111
S.9.2	Phần 6 (f).....	S-112
S.10	Tư Pháp Môi Trường	S-112
S.11	Khu Vực Tranh Cãi	S-113
S.12	Quy Trình Về Môi Trường	S-113
S.12.1	Nhận Xét Của Công Chúng và Cơ Quan	S-113
S.12.2	Xác Định Giải Pháp Ưu Thích.....	S-114
S.13	Các Bước Tiếp Theo trong Quy Trình Môi Trường	S-118
S.13.1	Cơ quan chức năng Ra Quyết Định Đường Sắt Cao Tốc California	S-118
S.13.2	Cơ Quan Quản Lý Đường Sắt Liên Bang Ra Quyết Định	S-118
S.13.3	Quyết Định Của Quân Đoàn Công Binh Hoa Kỳ	S-119
S.13.4	Ban Vận Chuyển Bề Mặt Ra Quyết Định	S-119
S.13.5	Thực Hiện Dự Án.....	S-119

Các bảng

Bảng S-1 Tóm Tắt Các Tính Năng Thiết Kế cho các Giải Pháp Dự Án	S-11
Bảng S-2 Số Lượng và Vị Trí Của Các Ứng Dụng Cổng Bốn Góc trong Phần Dự Án	S-14
Bảng S-3 Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động cho HSR.....	S-16
Bảng S-4 So Sánh các Tác Động Xây Dựng theo Giải pháp.....	S-26
Bảng S-5 So Sánh Các Tác Động của Hoạt Động bằng Giải Pháp	S-69
Bảng S-6 Tóm Tắt các Nguồn Lực của CEQA với Các Tác Động Đáng Kể và Các Biện Pháp Giảm Thiểu Áp Dụng	S-93
Bảng S-7 Tác Động Đáng Kể và Không Thể Tránh Khỏi Sau Khi Giảm Thiểu Bằng Giải Pháp.....	S-111
Bảng S-8 Chi Phí Vốn theo Giải Pháp (2018\$, tính bằng triệu).....	S-111
Bảng S-9 Các Yếu Tố về Cộng Đồng và Môi Trường theo Giải Pháp	S-114
Bảng S-10 Lịch trình cột mốc phần dự án từ San Francisco tới San Jose	S-119

Các số liệu

Hình S-1 Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc Toàn Bang California	S-3
Hình S-2 Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose.....	S-4

NHÓM TỪ BẢNG CHỮ ĐẦU VÀ TỪ VIẾT TẮT

Cơ quan chức năng	Cơ Quan Đường Sắt Cao Tốc California
Vùng Vịnh	Vùng Vịnh San Francisco
CDOF	Bộ Tài Chính California
CEQ	Hội Đồng về Chất Lượng Môi Trường
CEQA	Đạo Luật Chất Lượng Môi Trường California
CO ₂ e	tương đương carbon dioxide
CWA	Đạo Luật Nước Sạch
EIR	báo cáo tác động môi trường
EIS	tuyên bố tác động môi trường
EMF	trường điện từ
EMI	nhiễu điện từ
FRA	Cục Đường Sắt Liên Bang
GHG	khí gây hiệu ứng nhà kính
HSR	đường sắt cao tốc
I-	Xuyên bang
IAMF	tránh tác động và giảm thiểu tính năng
LMF	cơ sở bảo trì ánh sáng
MOU	Biên Bản Ghi Nhớ về Thông Hiểu
mph	dặm một giờ
NEPA	Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia
NOD	Thông Báo Xác Định
NOI	Thông Báo Ý Định
NOP	Thông Báo Chuẩn Bị
NRHP	NRHP = Sổ Đăng Ký Quốc Gia Về Địa Danh Lịch Sử
O&M	vận hành và bảo trì
PCJPB	Hội Đồng Quyền Lực Kết Hợp Hành Lang Bán Đảo
Phản Dự Án, dự án	Phản Dự Án từ San Francisco đến San Jose
PTC	PTC = kiểm soát tàu tích cực
ROD	Biên Bản Quyết Định
RSA	khu vực nghiên cứu tài nguyên
SFO	Sân Bay Quốc Tế San Francisco
SFTC	Trung Tâm Vận Chuyển Nhân Viên Bán Hàng
STB	Ban Vận Tải Bề Mặt
U.S.C.	Bộ Luật Hoa Kỳ
USACE	Quân Đoàn Kỹ Sư Quân Đội Hoa Kỳ
USDOT	Bộ Giao Thông Hoa Kỳ

USEPA
VMT

Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ
dặm xe đã đi được

S TÓM LƯỢC

S.1 Giới Thiệu và Quá Trình

Cơ Quan Chức Năng Đường Sắt Cao Tốc California (Cơ Quan Chức Năng), một hội đồng quản trị tiểu bang, được thành lập năm 1996 với trách nhiệm lập kế hoạch, thiết kế, xây dựng và vận hành Hệ thống Đường Sắt Cao Tốc California (HSR) phối hợp với mạng lưới giao thông hiện tại của tiểu bang—hệ thống đường sắt và xe buýt liên tỉnh, tuyến đường sắt cho người đi lại trong khu vực, hệ thống đường sắt đô thị và vận chuyển bằng xe buýt, đường cao tốc và sân bay.

Hệ thống đường sắt cao tốc (HSR) California sẽ cung cấp dịch vụ liên tỉnh, cao tốc cho hơn 800 dặm đường ray khắp tiểu bang California, kết nối các trung tâm dân cư chính của Sacramento, Vùng Vịnh (Bay Area) San Francisco, Thung lũng trung tâm (Central Valley), Los Angeles, Inland Empire,¹ Quận Orange, và San Diego. Hình S-1 minh họa hệ thống này. Hệ thống sẽ sử dụng công nghệ chạy điện, tốc độ cao, bánh thép trên đường ray thép, và kết hợp các hệ thống kiểm soát tàu hỏa an toàn, có tín hiệu, và tự động hiện đại để cho phép tàu hỏa di chuyển lên đến 220 dặm một giờ (mph) trên một tuyến đường dành riêng. Khi hoàn thành, hệ thống sẽ cung cấp dịch vụ đường sắt chờ khách mới cho hơn 90 phần trăm dân số tiểu bang, cung cấp khoảng 176 chuyến tàu vào ngày thường trong tuần để phục vụ thị trường du lịch liên tỉnh trên toàn tiểu bang.

Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc

Hệ thống bao gồm các hướng dẫn HSR, cầu trúc, trạm, các trạm phụ biến áp lực kéo và các cơ sở bảo trì.

Theo *Kế Hoạch Kinh Doanh Của Cơ Quan Chức Năng 2018: Kết nối California, Mở rộng Kinh tế, Chuyển đổi Du lịch (Kế hoạch kinh doanh năm 2018)* (Cơ Quan Chức Năng 2018), Cơ Quan Chức Năng có kế hoạch triển khai Hệ thống HSR California theo hai giai đoạn. Giai đoạn 1 sẽ kết nối các khu vực đô thị lớn của tiểu bang, kéo dài từ San Francisco và Merced đến Los Angeles và Anaheim; các khu vực lòng chảo Vùng Vịnh và Los Angeles được coi là “bookends” của hệ thống HSR. Giai đoạn 2 sẽ hoàn thành các phần mở rộng HSR đến Sacramento và San Diego.

Phần Dự án từ San Francisco đến San Jose (Phần Dự Án hoặc dự án) sẽ cung cấp dịch vụ HSR từ Salesforce Transit Center (SFTC) ở San Francisco đến Trạm Diridon San Jose. Phần Dự Án bao gồm khoảng 49 dặm² cơ sở hạ tầng hệ thống được pha trộn mở rộng qua các Quận San Francisco, San Mateo và Santa Clara với các đường ray chia sẻ các chuyến tàu hỏa Caltrain và HSR. Các chuyến tàu HSR sẽ dừng tại trạm số 4 và King Street ở San Francisco (một trạm tạm thời cho đến khi hoàn thành Dự Án Mở Rộng Khu Phố Chính), Giao Thông Nhanh Chóng Vùng Vịnh Millbrae/Trạm đa phương thức Caltrain, và Trạm Diridon San Jose. Một khi Dự Án Mở Rộng Khu Phố Chính của Cơ Quan Chức Năng Có Chung Quyền Hạn mở rộng hành lang đường sắt bán đảo điện khí hóa từ trạm số 4 và King Street đến SFTC, các chuyến tàu HSR sẽ sử dụng đường ray được xây dựng cho Dự Án Mở Rộng Downtown để đến SFTC (trạm cuối cùng ở San Francisco).³ Như được minh họa trên Hình S-2, hai giải pháp dự án được đánh giá trong *Dự Thảo Báo Cáo Tác Động Môi Trường Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose (EIR)/Tuyên Bố Tác Động Môi Trường (EIS)*.

¹ Inland Empire là một khu vực đô thị ở Nam California bao gồm hầu hết các quận San Bernardino và Riverside.

² Được Trộn Lẫn đề cập đến việc vận hành các chuyến tàu HSR với các chuyến tàu liên tỉnh và cho khách vắng lai và đường sắt khu vực hiện có trên cơ sở hạ tầng chung.

³ Dự án mở rộng Khu Phố Chính và các dự án SFTC đã được thông qua về môi trường tại *Trạm Transbay/ Mở Rộng Khu Phố Chính Caltrain/Phát Biểu về Tác Động Sau Cùng về Môi Trường Dự Án Tái Phát Triển/ Báo Cáo Tác Động Môi Trường* (Bộ Giao Thông Hoa Kỳ [USDOT] et al. 2004) và các điều chỉnh cho thiết kế đường hầm sau đó đã được thông qua về môi trường trong *EIS/EIR Bổ Sung Sau Cùng Chương Trình Trung Tâm Chuyển Tiếp Transbay* (USDOT et al. 2018).

Tóm tắt này trình bày tổng quan về Dự thảo EIR/EIS, trong đó mô tả:

- Dự thảo EIR/EIS như một phần của đánh giá môi trường theo từng cấp
- Các vấn đề được nêu ra trong quá trình tiếp cận công chúng về Dự thảo EIR/EIS
- Mục Đích và Nhu Cầu cho hệ thống HSR và Phần Dự Án
- Mô tả về các giải pháp của dự án và Giải Pháp Không Có Dự Án
- Các tính năng tránh va chạm và giảm thiểu tác động (IAMF) kết hợp vào thiết kế của từng dự án thay thế
- Tác Động Giải Pháp Không Có Dự Án



THÁNG NĂM 2016

Hình S-1 Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc Toàn Bang California



Nguồn: Cơ quan chức năng 2019a, 2019b

THÁNG MƯỜI MỘT 2019

Hình S-2 Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose

- Đánh giá các giải pháp dự án, bao gồm:
 - Phúc lợi, so sánh các tác động và các biện pháp giảm thiểu
 - Tác động tài sản Mục 4 (f) và Mục 6 (f)
 - Các lợi ích và tác động của cộng đồng công lý môi trường
 - Chi phí vốn của các dự án thay thế
- Khu vực tranh cãi
- Quá trình môi trường, bao gồm cả việc xác định một giải pháp Ưu Tiên
- Các bước tiếp theo trong quy trình đánh giá môi trường
- Thực hiện dự án

Toàn văn phân tích môi trường trong Dự thảo EIR/EIS có sẵn trên trang web của Cơ quan chức năng tại: www.hsr.ca.gov.

S.2 Đánh Giá Môi Trường Theo Bậc: EIR/EIS Chương Trình Cuối Cùng Trên Toàn Tiểu Bang và Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose

Các quy định của Hội Đồng Chất Lượng Môi Trường (CEQ) thiết lập các thủ tục tuân thủ Đạo Luật Chính Sách Môi Trường Quốc Gia (NEPA) (42 Bộ Luật Hoa Kỳ [U.S.C.] § 4321 et seq.). Các quy định CEQ cho phép một quy trình theo giai đoạn, được gọi là phân bậc. Quá trình ra quyết định theo giai đoạn này hỗ trợ cho quyết định lập trình ở cùng cấp độ rộng sử dụng EIS bậc một. Quá trình bậc một này được theo sau bởi các quyết định cụ thể hơn ở cấp thứ hai, với một hoặc nhiều EIS bậc hai. Quá trình phân bậc NEPA cho phép ra quyết định tăng dần cho các dự án lớn sẽ quá rộng và công kênh không thể phân tích được trong một dự án EIS truyền thống. Đạo Luật Chất Lượng Môi Trường California (CEQA) (Bộ Luật Tài Nguyên Công Cộng § 21000 et seq.) cũng khuyến khích phân bậc và cung cấp cho các EIR bậc một và bậc hai.

EIR/EIS Phần dự án từ San Francisco tới San Jose là EIR/EIS bậc hai, loại bỏ các bậc trong các tài liệu EIR/EIS của chương trình bậc một, và cung cấp thông tin cấp dự án để ra quyết định về phần này của hệ thống HSR. Cơ Quan Chức Năng Và Cục Quản Lý Đường Sắt Liên Bang (FRA) đã chuẩn bị *Báo Cáo Tác Động Môi Trường/Phát Biểu Tác Động Môi Trường (EIR/EIS) Chương Trình Cuối Cùng năm 2005 cho Hệ thống tàu cao tốc California được đề xuất (EIR/EIS Chương trình toàn tiểu bang năm 2005) (Cơ quan chức năng và FRA 2005)*, trong đó cung cấp một phân tích bậc một về các tác động chung của việc triển khai hệ thống HSR trên hai phần ba của tiểu bang. *EIR/EIS Chương Trình sau cùng Tàu Cao Tốc (HST) Từ Bay Area tới Central Valley năm 2008 Báo Cáo Tác Động Môi Trường/Phát Biểu Tác Động Môi Trường (EIR/EIS) (EIR/EIS Vùng Vịnh đến Thung Lũng Trung Tâm) (Cơ Quan Chức Năng và FRA 2008) và EIR Chương trình sau cùng được Sửa Đổi Một Phần Tàu Cao Tốc Từ Bay Area tới Central Valley năm 2012 (EIR Chương Trình Cuối Cùng Được Sửa Đổi Một Phần) (Cơ quan chức năng 2012)* cũng là các tài liệu lập trình bậc một, nhưng chúng tập trung vào Vùng Bay Area tới Central Valley. Ba tài liệu EIR/EIS bậc một đã cung cấp cho Cơ quan chức năng và FRA các phân tích môi trường cần thiết để đánh giá hệ thống HSR tổng thể và đưa ra quyết định rộng rãi về các tuyến đường HSR nói chung và các vị trí trạm để nghiên cứu thêm về EIR/ EIS bậc hai. Các quyết định Bậc 1 đã thiết lập khuôn khổ rộng lớn cho hệ thống HSR, đóng vai trò là nền tảng cho đánh giá môi trường Bậc 2 của các dự án riêng lẻ. Giữa San Francisco và San Jose, hành lang Caltrain hiện tại đã

Trình tự của các Tài Liệu Môi Trường Theo bậc HSR California

Bậc Một/Tài Liệu Chương Trình

- *EIR/EIS Chương Trình Cuối Cùng cho Hệ Thống Tàu Cao Tốc California Được Đề Xuất (2005)*
- *EIR/EIS Chương Trình cuối cùng Tàu Cao Tốc từ San Francisco Bay Area tới Central Valley (2008)*
- *EIR Chương Trình Cuối Cùng đã Được Sửa Đổi Một Phần từ Bay Area tới Central Valley (2012)*

Bậc Hai/Tài Liệu Dự Án

- EIR/EIS Dự thảo Phần Dự Án từ San Jose tới Merced (2020)
 - EIR/EIS Dự thảo Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose (tài liệu này)
-

được nâng cấp cho nghiên cứu Cấp 2. Phù hợp với các quyết định Bậc 1, Phần Dự án sẽ cung cấp dịch vụ HSR từ SFTC ở San Francisco tới Trạm Diridon ở San Jose. Các địa điểm nhà trạm tiên tiến cho nghiên cứu Bậc 2 bao gồm một nhà trạm ở khu phố chính San Francisco, một trạm giữa bán đảo tiềm năng, Sân Bay Quốc Tế San Francisco (SFO) Trạm tại Millbrae, và một trạm tại trạm San Jose Diridon.

Cơ quan chức năng và FRA đã chuẩn bị các tài liệu Bậc 1 trong việc phối hợp với Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ (USEPA) và Quân Đoàn Công Binh Hoa Kỳ (USACE). USEPA và USACE đã đồng tình rằng các hành lang được Cơ quan và FRA chọn ở bậc 1 có khả năng mang lại giải pháp thực tế ít gây hại nhất cho môi trường dưới Phần 404 Đạo Luật Nước Sạch (CWA).

Bản sao điện tử của các tài liệu bậc 1 có sẵn theo yêu cầu bằng cách gọi cho văn phòng Cơ quan chức năng theo số (800) 435-8670. Các tài liệu Bậc 1 cũng có thể được xem xét tại các văn phòng của Cơ quan chức năng trong giờ làm việc tại: Northern California Regional Office 100 Paseo de San Antonio, Suite 300, San Jose, CA 95113 của Cơ quan chức năng và Trụ Sở Chính của Cơ quan chức năng tại 770 L Street, Suite 620, Sacramento, CA 95814.

EIR/EIS Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose phân tích các tác động và lợi ích môi trường của việc triển khai HSR ở khu vực hạn chế hơn về mặt địa lý giữa San Francisco và San Jose và dựa trên quy hoạch và kỹ thuật dự án chi tiết hơn. Dự thảo EIR/EIS này đánh giá các tuyến đường và các trạm được đề xuất một cách chi tiết cụ thể theo địa điểm để đưa ra đánh giá đầy đủ về các tác động trực tiếp, gián tiếp và tích lũy của dự án đề xuất và xem xét sự tham gia của công chúng và cơ quan trong quá trình sàng lọc; và được phát triển với sự tư vấn của các cơ quan điều tiết và tài nguyên, bao gồm USEPA và USACE. Cơ quan chức năng dự kiến mỗi EIR/EIS Bậc 2 là đủ để hỗ trợ các quyết định cấp phép của USACE, nếu áp dụng.

Căn cứ theo 23 U.S.C. Phần 327, theo Bản Ghi Nhận Sự Thông Hiểu (MOU Công Tác) sự Phân Công theo NEPA giữa FRA và Tiểu Bang California, hiệu lực ngày 23 Tháng Bảy, 2019, Cơ quan chức năng là nhà tài trợ và cơ quan lãnh đạo liên bang về sự tuân thủ theo NEPA và luật liên bang khác cho Hệ thống HSR, bao gồm Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose (FRA và Tiểu Bang California 2019). Theo MOU về Phân Bổ NEPA, FRA có trách nhiệm đối với một số hoạt động nhất định bao gồm thực hiện các quyết định tuân thủ theo Đạo luật về Không khí Sạch và tiến hành các cuộc tham vấn bộ tộc chính thức giữa các chính quyền với nhau. Cơ quan chức năng cũng là cơ quan lãnh đạo tiểu bang theo CEQA. Có hai cơ quan hợp tác được đưa vào quy trình xem xét theo NEPA. USACE đã đồng ý bằng thư, ngày 30 tháng Mười Hai, 2009, là một cơ quan hợp tác theo NEPA. Ủy Ban Giao Thông Vận Tải Bề Mặt (STB), bằng thư ngày 2 Tháng Năm, 2013, cũng là một cơ quan hợp tác thuộc NEPA.

Cơ Quan Hợp Tác

Bất kỳ cơ quan nào được mời bởi cơ quan lãnh đạo liên bang đã đồng ý tham gia vào quy trình theo NEPA và có thẩm quyền pháp lý đối với, hoặc chuyên môn kỹ thuật về các tác động môi trường liên quan đến một hành động được đề xuất.

S.3 Các Vấn Đề Được Nêu Ra Trong Quy Trình Xác Định Phạm Vi

Xác định phạm vi công khai là một yếu tố quan trọng trong quy trình xác định trọng tâm và nội dung của EIR/EIS và tạo cơ hội cho công chúng và cơ quan tham gia. Việc xác định phạm vi giúp xác định tầm các hành động, các giải pháp, tác động môi trường, và các biện pháp giảm thiểu được phân tích sâu. Nó cũng giúp tập trung nghiên cứu chi tiết về những vấn đề liên quan đến quyết định cuối cùng của dự án. Cơ quan chức năng đã khởi xướng các hoạt động tiếp cận việc xác định phạm vi công cộng để lập kế hoạch Bậc 2 cho hệ thống bốn đường phân cách độ cao mặt đường hoàn toàn vào năm 2009, bao gồm phát triển tài liệu thông tin dự án, thiết lập đường dây điện thoại thông tin dự án, tham gia sớm với các bên quan tâm và các liên lạc truyền thông.

Cơ quan chức năng đã ban hành Thông báo chuẩn bị (NOP-Notice of Preparation) vào ngày 22 Tháng Mười Hai, 2008, và FRA đã xuất bản một Thông Báo Ý Định (NOI-Notice of Intent) trong *Đăng ký liên bang* vào ngày 29 Tháng Mười Hai, 2008, để bắt đầu quá trình đánh giá môi trường cấp dự án Bậc 2. Vào ngày 8 tháng Giêng, 2009, Cơ quan chức năng đã ban hành một NOP (SCH No. 2008122079) đã sửa đổi cho biết rõ là thời kỳ góp ý sẽ kết thúc vào ngày 6 tháng Ba,

2009. Thời gian góp ý sau đó được kéo dài đến ngày 6 tháng Tư, 2009. NOP và NOI đã nêu ra mục đích của dự án, các giới hạn của dự án, mô tả các giải pháp cần được xem xét, nhu cầu cần có góp ý của cơ quan, các tác động môi trường tiềm năng của dự án, các điểm liên hệ để biết thêm thông tin và các ngày và địa điểm của cuộc họp xác định phạm vi.

Chính quyền đã tổ chức các cuộc họp trong thời kỳ xác định phạm vi chính thức cho Dự thảo EIR/ EIS vào tháng Giêng 2009 tại các thành phố San Francisco, San Carlos và Santa Clara. Các cuộc họp xác định phạm vi này là một thành phần quan trọng của quy trình xác định phạm vi cho cả đánh giá môi trường của tiểu bang và liên bang và tạo cơ hội cho công chúng đóng góp ý kiến cho dự án và các vấn đề cần xem xét trong EIR/EIS.

Ngoài các cuộc họp xác định phạm vi chính thức này, ý kiến đóng góp của công chúng về phạm vi đánh giá môi trường đã được tìm kiếm thông qua các thuyết trình, giao ban và hội thảo. Mục 9.2.1, Xác Định Phạm Vi Công Cộng và Cơ Quan (2009), tóm tắt các cuộc họp được tổ chức như là một phần của nỗ lực tiếp cận của các cơ quan chức năng dẫn đầu. Các ý kiến về xác định phạm vi nhận được từ công chúng, các cơ quan và tổ chức có sẵn trong các phụ lục của *Dự thảo Báo Cáo Xác Định Phạm Vi cho EIR/EIS cấp Dự Án Tàu Cao Tốc từ San Francisco tới San Jose* (Cơ quan chức năng và FRA 2009).

Đánh giá môi trường của Phần Dự án vẫn tiếp tục, nhưng Cơ quan chức năng cuối cùng đã dừng công việc đó vào năm 2011. Sau đó, nó đã bắt đầu một nỗ lực mới về một đề xuất hạn chế hơn cho Phần Dự án từ San Francisco đến San Jose—một hệ thống pha trộn chủ yếu hai đường ray qua việc sử dụng đường ray Caltrain hiện có và phần còn lại thực chất nằm trong phạm vi quyền địa dịch của Caltrain hiện tại—phản ánh phản hồi của công chúng và cơ quan đã nhận được trong việc lên kế hoạch bậc 2 lúc ban đầu cho hệ thống bốn đường ray vào năm 2009 và 2010, cũng như lập kế hoạch tiếp theo cho công việc và lập pháp.

Chính quyền đã khởi xướng lại các hoạt động tiếp cận việc xác định phạm vi công cộng cho hệ thống hỗn hợp hai đường ray vào tháng Tư 2016 bằng cách xuất bản một NOP và NOI mới. Đợt xác định phạm vi công cộng này bao gồm các cuộc họp giao ban xác định phạm vi trước, phát triển tài liệu thông tin dự án, thiết lập đường dây điện thoại thông tin dự án, tham gia sớm với các bên quan tâm và truyền thông đại chúng. Là một phần của hoạt động tiếp cận công chúng cho Dự thảo EIR/EIS, ba cuộc họp xác định phạm vi công cộng và cơ quan đã được tổ chức từ ngày 23 đến 25 tháng Năm, 2016, tại San Francisco, San Mateo và Mountain View. Các cuộc họp xác định phạm vi và các nhận xét nhận được trên NOI /NOP đã giúp các cơ quan chủ trì xác định các vấn đề môi trường chung cần được giải quyết trong Dự thảo EIR/EIS. Quá trình xác định phạm vi đã nhận ra các vấn đề với các thành phần và trạm dự án, cũng như các mối quan tâm về cộng đồng, môi trường, chuyên môn/kỹ thuật và chi phí/hoạt động của dự án. Giai đoạn xác định phạm vi cho quy trình về môi trường kéo dài từ ngày 9 Tháng Năm, 2016 đến ngày 20 Tháng Bảy, 2016. Tổng cộng có 152 ý kiến bằng văn bản và bằng lời nói đã được nhận.

EIR/EIS Báo Cáo Xác Định Phạm Vi Cuối Cùng cho Phần Dự án đường sắt cao tốc từ San Francisco đến San Jose (Cơ quan chức năng và FRA 2016) có sẵn theo yêu cầu qua trang web của Cơ quan chức năng hoặc bằng cách gọi số (800) 435-8670 và cung cấp một cuộc thảo luận toàn diện hơn về các góp ý xác định phạm vi. Các vấn đề được nêu trong các góp ý xác định phạm vi đã giải quyết các chủ đề về tài nguyên sau đây và các mối quan tâm khác:

- Các yếu tố dự án và nhà trạm, bao gồm phân cách độ cao mặt đường, các cơ sở lưu trữ và bảo trì, căn chỉnh tuyến đường xe lửa và mối quan tâm về nhà trạm
- Mối quan tâm của cộng đồng, bao gồm công lý môi trường, tăng trưởng và kinh tế xã hội, và kết nối cộng đồng
- Các chủ đề môi trường bao gồm:
 - Thẩm mỹ và chất lượng hình ảnh
 - Chất lượng không khí và biến đổi khí hậu
 - Tài nguyên sinh vật và vùng đất ngập nước
 - Tài nguyên văn hóa
 - Thủy văn và tài nguyên nước

- Sử Dụng và Phát Triển Đất
 - Tiếng ồn và độ rung
 - Các công viên và khu giải trí và cơ sở vật chất
 - Tiện ích công cộng và năng lượng
 - An toàn và an ninh
 - Giao thông và vận chuyển
- Các quan tâm về chuyên môn và kỹ thuật, bao gồm các lựa chọn và tiến bộ công nghệ
 - Chi phí dự án, xây dựng, và vận hành

Tham khảo Chương 9, Sự Tham Gia của Công Chúng và Cơ Quan, để biết thêm thông tin về tiếp cận, tham vấn và phát triển các giải pháp cho Dự thảo EIR/ EIS.

S.4 Mục Đích và Nhu Cầu cho Hệ Thống Đường Ray Cao Tốc (HSR) và Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose

S.4.1 Mục Đích của Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc

Mục đích của hệ thống HSR trên toàn tiểu bang là cung cấp một dịch vụ tàu hỏa chạy bằng điện với tốc độ cao đáng tin cậy, kết nối các khu vực đô thị lớn của tiểu bang và mang lại các khoảng thời gian di chuyển nhất quán và có thể dự đoán được. Mục tiêu xa hơn là cung cấp một giao diện với các sân bay thương mại, vận chuyển hàng loạt, và mạng lưới đường cao tốc và giảm bớt các hạn chế về năng lực của hệ thống giao thông hiện tại khi nhu cầu đi lại liên tỉnh ở California tăng lên, theo cách nhạy cảm và bảo vệ các tài nguyên thiên nhiên độc đáo của California.

S.4.2 Mục đích của Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose

Mục đích của dự án là triển khai hệ thống HSR California để cung cấp cho công chúng dịch vụ HSR chạy bằng điện cung cấp thời gian di chuyển nhất quán và có thể dự đoán được giữa San Francisco và San Jose, tạo điều kiện kết nối với SFO và Sân bay quốc tế Norman Y. Mineta San Jose, vận chuyển hàng loạt, mạng lưới đường cao tốc Vùng Vịnh và đến hệ thống HSR trên toàn tiểu bang để:

- Đạt được dịch vụ HSR đáp ứng thời gian di chuyển thuộc Dự Luật 1A trong hành lang Caltrain
- Cung cấp cơ sở hạ tầng hệ thống hỗn hợp hỗ trợ HSR khả thi về mặt thương mại, đồng thời giảm thiểu tác động môi trường và tối đa hóa khả năng tương thích với các cộng đồng dọc theo hành lang đường sắt
- Thiết lập kết nối HSR với trung tâm kinh tế của Bắc California

Mục đích tiếp theo của Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose là xây dựng, bảo trì và vận hành hệ thống xe lửa cao tốc được điện khí hóa, bao gồm xây dựng, cải thiện, nâng cấp, vận hành, và bảo trì các cơ sở và cơ sở hạ tầng mới và hiện có cần thiết để hỗ trợ hệ thống kết nối SFTC ở San Francisco với trạm Diridon ở San Jose. Phù hợp với luật pháp tiểu bang và để giảm thiểu tác động môi trường bằng cách giảm dấu chân HSR, hệ thống HSR sẽ “kết hợp” với hệ thống Caltrain hiện tại thông qua việc sử dụng chính cấu hình hai đường ray, kết hợp các thêm ga lên tàu “cấp độ chung”⁴ tại các trạm được chia sẻ với Caltrain,⁵ và sử dụng các hành lang

⁴ Các thêm ga lên tàu “cấp độ chung” ngang bằng với các cửa bên trong của tàu để hành khách chuyển từ tàu này sang tàu thứ hai không cần phải leo lên hoặc xuống các bước để vào tàu thứ hai trên cùng một thêm ga.

⁵ Trường hợp Dự thảo EIR/EIS mô tả các thêm ga tại các trạm số 4 và King Street, Millbrae và San Jose Diridon là “dành riêng” cho HSR, điều này đề cập đến sự hiểu biết hiện tại về việc lập lịch trình và thời biểu tại các trạm đó. Lịch trình hiện đang được phát triển cùng với Caltrain cho phép HSR và Caltrain sử dụng các thêm ga riêng biệt tại các trạm số 4 và King Street, Millbrae và San Jose Diridon, hỗ trợ các hoạt động đáng tin cậy và linh hoạt hơn. Tuy nhiên, trong trường hợp Caltrain không thể truy cập vào các thêm ga theo lịch trình của mình, nó có thể chia sẻ các thêm ga HSR cấp cao thông qua việc sử dụng các cửa cấp cao được trang bị trên các chuyến tàu Caltrain mới.

giao thông hiện có và quyền địa dịch ưu tiên. Hệ thống này sẽ được thiết kế và vận hành để cung cấp chuyến đi phù hợp và có thể dự đoán được, có khả năng đạt được thời gian di chuyển không ngừng nghỉ trong 30 phút giữa San Francisco và San Jose.

S.4.3 Mục Tiêu Dự Án CEQA cho Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc ở California và trong Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose

Nhiệm vụ theo luật định của Cơ quan chức năng là lập kế hoạch, xây dựng và vận hành hệ thống HSR phối hợp với mạng lưới giao thông hiện tại của California, đặc biệt là các tuyến đường sắt và xe buýt liên tỉnh, các tuyến đường sắt cho khách vắng lai, các tuyến đường sắt đô thị, các xa lộ, và sân bay. Là cơ quan chủ trì CEQA, Cơ quan chức năng đang chuẩn bị EIR/EIS ở cấp dự án này cho phù hợp với nội dung cụ thể của CEQA EIR và các yêu cầu xử lý. Hướng dẫn CEQA Phần 15124 cần phải có EIR bao gồm tuyên bố về các mục tiêu sẽ hỗ trợ cho mục đích cơ bản của dự án. Để đáp ứng các yêu cầu theo luật định và các đòi hỏi CEQA, Cơ quan chức năng đã áp dụng các mục tiêu và chính sách sau đây cho hệ thống HSR được đề xuất và Phần Dự Án:

- Cung cấp năng lực đi lại liên tỉnh để bổ sung cho các đường cao tốc giữa các tiểu bang và các sân bay thương mại được sử dụng quá mức phù hợp với Tầm nhìn Đường sắt chờ Hành khách trong Kế hoạch Đường sắt Tiểu bang California.
- Đáp ứng nhu cầu đi lại liên tỉnh trong tương lai sẽ không được đáp ứng bởi các hệ thống giao thông hiện tại và gia tăng khả năng di chuyển liên tỉnh
- Tối đa hóa các cơ hội vận chuyển đa phương bằng cách định vị các trạm để kết nối với các hệ thống vận chuyển tại địa phương, các sân bay và xa lộ
- Cải thiện trải nghiệm du hành liên tỉnh cho người dân California bằng cách cung cấp sự du hành tốc độ cao thoải mái, an toàn, thường xuyên và đáng tin cậy
- Duy trì việc giảm thời gian đi lại giữa các trung tâm đô thị lớn
- Tăng hiệu quả của hệ thống giao thông liên tỉnh
- Tối đa hóa việc sử dụng các hành lang giao thông hiện hữu và dải đất thuộc quyền địa dịch, trong phạm vi khả thi.
- Phát triển một hệ thống giao thông thực tế và khả thi về mặt kinh tế, có thể được thực hiện theo từng giai đoạn trước năm 2040 và tạo ra doanh thu vượt quá các chi phí vận hành và bảo trì (O&M).
- Cung cấp du hành liên tỉnh theo một phương cách chu đáo và bảo vệ tài nguyên môi trường nhạy cảm của khu vực, và giảm lượng khí thải và số dặm xe du hành (VMT-vehicle miles traveled) cho các chuyến đi liên tỉnh.
- Cung cấp cơ sở hạ tầng hệ thống hỗn hợp hỗ trợ kế hoạch hoạt động khả thi cho HSR, đồng thời giảm thiểu tác động môi trường và tối đa hóa khả năng tương thích với các cộng đồng Peninsula⁶ (Bán đảo)

S.4.4 Nhu Cầu Toàn Tiểu Bang Và Khu Vực về Hệ Thống Đường Sắt Cao Tốc trong Phần Dự Án từ San Francisco tới San Jose

Đoạn Dự Án dài khoảng 49 dặm là một thành phần thiết yếu của hệ thống HSR toàn tiểu bang. Là trạm cuối thuộc Vùng Vịnh phía Bắc của hệ thống HSR, nó sẽ cho tiếp cận với một chế độ vận chuyển mới; góp phần tăng tính di động dọc theo hành lang Caltrain và khắp California; và kết nối Vùng Vịnh với phần còn lại của hệ thống HSR trên toàn tiểu bang thông qua ba quận là—San Francisco, San Mateo, và Santa Clara. Là trung tâm kinh tế và dân số lớn ở California, Vùng Vịnh đóng góp đáng kể vào nhu cầu toàn tiểu bang về dịch vụ vận chuyển liên tỉnh mới sẽ kết nối

⁶ Với mục đích của Dự thảo EIR/EIS, Peninsula là San Mateo và các Quận phía bắc Santa Clara.

San Francisco với Los Angeles và các khu vực khác của tiểu bang. Hình S-1 minh họa vị trí của Phần Dự án trong phạm vi California và hệ thống HSR.

Năng lực của hệ thống giao thông liên tỉnh California, bao gồm San Francisco, Bán đảo và South Bay,⁷ không đủ để đáp ứng nhu cầu đi lại hiện tại và trong tương lai. Sự tắc nghẽn hiện tại và dự kiến là trong tương lai của hệ thống sẽ dẫn đến sự suy giảm chất lượng không khí, giảm độ tin cậy, gia tăng thời gian đi lại, tai nạn nhiều hơn và tăng lượng khí phát thải nhà kính (GHG). Hệ thống giao thông trên toàn tiểu bang và khu vực hiện tại đã không theo kịp với sự gia tăng đáng kể về dân số, hoạt động kinh tế và du lịch trong tiểu bang, bao gồm cả ở Vùng Vịnh.

Hệ thống đường cao tốc xuyên bang, các sân bay thương mại, và hệ thống đường sắt chở khách thông thường phục vụ thị trường du lịch liên tỉnh đang hoạt động ở mức hoặc gần công suất và sẽ cần các khoản đầu tư công lớn để bảo trì và mở rộng để đáp ứng nhu cầu hiện tại và tăng trưởng trong tương lai trong 25 năm tới và hơn nữa. Hơn nữa, tính khả thi của việc mở rộng nhiều đường cao tốc chính và các sân bay chính là không chắc chắn; một số mở rộng cần thiết có thể không thực tế hoặc có thể bị hạn chế bởi các yếu tố vật chất, quy định, môi trường, chính trị, và các yếu tố khác.

Sự cần thiết cho các cải thiện về du hành liên tỉnh ở California, bao gồm du hành liên tỉnh giữa San Francisco, Bán đảo và San Jose, liên quan đến các vấn đề sau:

- Sự tăng trưởng trong tương lai về nhu cầu du hành liên tỉnh, bao gồm cả sự tăng trưởng về nhu cầu ở Vùng Vịnh
- Những hạn chế về năng lực hệ thống giao thông sẽ dẫn đến sự gia tăng tắc nghẽn và chậm trễ đi lại, bao gồm cả những hạn chế trong Vùng Vịnh, đặc biệt là ở Bán đảo và South Bay
- Khả năng không đáng tin cậy của các chế độ du hành xuất phát từ tắc nghẽn và chậm trễ, các điều kiện thời tiết, tai nạn, và các yếu tố khác ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và phúc lợi về kinh tế của người dân, các doanh nghiệp và khách du lịch ở California bao gồm Bán đảo và South Bay
- Giảm tính di động do nhu cầu ngày càng tăng đối với các kết nối theo phương thức hạn chế giữa các sân bay lớn, các hệ thống vận chuyển và đường sắt chở khách trong tiểu bang, bao gồm Bán đảo và South Bay
- Chất lượng không khí kém cỏi và suy giảm cùng áp lực đối với tài nguyên thiên nhiên do đường cao tốc và sân bay được mở rộng và áp lực phát triển đô thị, bao gồm cả ở Vùng Vịnh
- Các nhiệm vụ lập pháp để làm dịu các tác động của giao thông đối với sự biến đổi khí hậu, bao gồm cả việc giảm thiểu sự phát thải hơi ga nhà kính (GHG) do xe cộ chạy bằng cách đốt cháy nhiên liệu carbon

Chương 1, Mục Đích, Nhu Cầu và Các Mục Tiêu Của Dự Án, trong Dự thảo EIR/EIS cung cấp thêm thông tin về các yếu tố liên quan đến du hành liên tỉnh giữa Bay Area và Nam California, cũng như Merced, Fresno và Sacramento Valley.

S.5 Các Giải Pháp

Phần này cung cấp tổng quan về các giải pháp của dự án được đánh giá trong Dự thảo EIR/EIS. Chương 2, các giải pháp, cung cấp chi tiết về việc xác định các giải pháp dự án trong Dự thảo EIR / EIS. Tất cả các giải pháp đã được trải qua một quá trình sàng lọc để xem xét tác động của các giải pháp đối với môi trường xã hội, tự nhiên và xây dựng. Ngoài hai giải pháp dự án, Cơ quan chức năng cũng đánh giá Giải Pháp Không Có Dự Án.

⁷ South Bay dùng để chỉ Quận Santa Clara.

S.5.1 Giải Pháp Không Có Dự Án

Giải Pháp Không Có Dự Án là cơ sở để so sánh các giải pháp dự án. Giải Pháp Không Có Dự Án tiêu biểu cho hệ thống giao thông của tiểu bang (ví dụ, đường cao tốc, đường hàng không, xe buýt, đường sắt thông thường) như hiện tại và như sau khi thực hiện các chương trình hoặc dự án hiện đang được dự kiến trong các kế hoạch giao thông khu vực, đã xác định ngân quỹ cho việc triển khai và dự kiến sẽ được thực hiện vào năm 2040, cũng như bất kỳ thay đổi lớn nào về việc sử dụng đất theo kế hoạch.

NEPA yêu cầu đánh giá một giải pháp “không có hành động” trong một EIS (Quy định CEQ § 1502,14 (d)). Tương tự, CEQA yêu cầu EIR phải bao gồm việc đánh giá một giải pháp “Không Có Dự Án” (Hướng dẫn CEQA § 15126.6 (e)). Giải pháp Không Có Dự Án xem xét ảnh hưởng của việc sử dụng đất hiện tại và kế hoạch giao thông cho khu vực dự án, bao gồm các cải thiện theo kế hoạch đối với đường cao tốc, hàng không, đường sắt chở khách thông thường, đường sắt vận chuyển hàng hóa và các hệ thống cảng qua tầm nhìn về quy hoạch năm 2040 cho việc phân tích môi trường. Giải Pháp Không Dự Án mô tả các trường hợp sẽ tồn tại nếu cơ quan chủ trì không thực hiện các hành động cần thiết để triển khai dịch vụ HSR giữa San Francisco và San Jose. Giải pháp Không dự án thể hiện các điều kiện hiện có trong năm 2016 trong các khu vực nghiên cứu tài nguyên Phần Dự Án (RSA) và các điều kiện trong tương lai vào năm 2040, dựa trên sự tăng trưởng dự kiến, các cải tiến được lập trình và tài trợ cho hệ thống giao thông liên tỉnh và các dự án hợp lý khác có thể thấy trước trong năm hoạt động 2040. Giải Pháp Không Dự Án cũng xem xét Chương Trình Cải Thiện Giao Thông của Tiểu Bang, kế hoạch vận chuyển trong khu vực cho tất cả các phương thức đi lại, kế hoạch sân bay, kế hoạch đường sắt chở hành khách liên tỉnh, và các tài liệu quy hoạch của thành phố và quận. Theo giải pháp Không Có Dự Án, Caltrain Dự Án Điện Khí Hóa Hành Lang Bán Đảo Caltrain sẽ được xây dựng và Dự Án Mở Rộng Khu Phố Chính sẽ mở rộng dịch vụ đi lại Caltrain hiện tại đến SFTC.

S.5.2 Giải Pháp Phần Dự Án từ San Francisco đến San Jose

Dự thảo EIR/EIS đánh giá hai giải pháp dự án—Giải pháp A và Giải pháp B—tương tự trong hầu hết các Phần Của Dự Án. Dự án sẽ sử dụng các cải tiến cơ sở hạ tầng hiện có và đang triển khai do Caltrain phát triển cho Chương trình hiện đại hóa Caltrain của mình, bao gồm hành lang Caltrain được điện khí hóa và sẽ xây dựng các cải tiến cơ sở hạ tầng bổ sung để phù hợp với dịch vụ HSR. Để mô tả rõ hơn vị trí của các tài nguyên môi trường và tác động của dự án, tất cả bốn giải pháp được chia thành năm tiểu khu địa lý. Hình S-2 minh họa và Bảng S-1

tóm tắt các tính năng thiết kế cho các giải pháp dự án.

Bảng S-1 Tóm Tắt Các Tính Năng Thiết Kế cho các Giải Pháp Dự Án¹

Đặc Điểm Thiết Kế	Giải Pháp Dự Án	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Chiều dài của đường ray Caltrain (dặm) ²	48.9	48.9
Chiều dài của đường ray được sửa đổi (dặm) ²		
Chiều dài của phần sửa đổi đường ray <1 foot (dặm) ²	17.4	19.8/21.6
Chiều dài của phần sửa đổi đường ray >1 foot và <3 feet (dặm) ¹	5.7	4.5/5.3
Chiều dài của phần sửa đổi đường ray >3 feet (dặm) ²	2.2	1.9/1.9
Chiều dài của đường ray được sửa đổi (dặm) ²	9.5	13.4/14.4
Chiều dài khoảng di dời cột OCS (dặm) ^{2, 3}	11.7	15.3/16.3
Bao gồm thêm các tuyến đường đi qua	Không	Có
Cơ sở bảo trì	LMF Đông Brisbane	LMF Tây Brisbane

Đặc Điểm Thiết Kế	Giải Pháp Dự Án	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Các trạm được sửa đổi		
Sửa đổi các trạm HSR	Đường số 4 và King Street, Millbrae, San Jose Diridon	Đường số 4 và King Street, Millbrae, San Jose Diridon
Sửa đổi cho các trạm Caltrain do LMF	Bayshore (đã di dời)	Bayshore (đã di dời)
Sửa đổi cho các trạm Caltrain do dời chuyển đường ray	San Bruno, Hayward Park	San Bruno; Santa Clara (Alt B [Scott]); College Park (Alt B [I-880])
Sửa đổi cho các trạm Caltrain để loại bỏ quy tắc hold-out (tạm dừng)	Broadway, Atherton, College Park	Broadway; Atherton
Sửa đổi cho các trạm Caltrain do đường ray đi qua		Hayward Park; Hillsdale; Belmont; San Carlos (đã di dời)
Số lượng cấu trúc được sửa đổi hoặc mới ⁴	21	37/37
Cấu trúc mới	2	3/2
Cấu trúc được sửa đổi	7	20/19
Cấu trúc thay thế	9	8/10
Tường chắn bị ảnh hưởng	3	6/6
Số lượng các điểm giao lưu ở cùng cấp độ có các sửa đổi về an toàn (ví dụ, cổng bốn góc, rào chắn giữa)	40	38/38
Chiều dài của hàng rào vành đai mới (dặm)	8.8	13.5/14.4
Tháp ra-đi-ô truyền thông	21	23/23

Nguồn: Cơ quan chức năng 2019a, 2019b

I = Liên bang

LMF = cơ sở bảo trì nhẹ

OCS = hệ thống liên lạc trên cao

¹ Dữ liệu được trình bày cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) trước tiên, sau đó là Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).

² Độ dài được hiển thị là số dặm đường dẫn hướng, thay vì độ dài của đường ray phía bắc và phía nam.

³ Các khoảng di dời cột OCS được giả định cho các khu vực có sự dời chuyển đường ray là lớn hơn 1 foot.

⁴ Các cấu trúc bao gồm cầu, dải phân cách như đường chui và cầu vượt dành cho người đi bộ, đường hầm, tường chắn và cổng.

S.5.3 Các Đặc Điểm Thiết Kế Chung

Các tính năng thiết kế phổ biến bao gồm các sửa đổi đường ray để hỗ trợ tốc độ cao hơn trong khi duy trì sự thoải mái của hành khách; các sửa đổi cho nhà trạm và thêm ga để phù hợp với các chuyến tàu HSR đi qua hoặc dừng tại các trạm hiện có; cải thiện an toàn và an ninh cho các điểm giao lưu đường bộ cùng cấp và tại các trạm Caltrain hiện có; lập hàng rào liên tục dọc theo hành lang; và các đài phát thanh truyền thông ở các khoảng cách giữa chừng là 2.5 dặm.

S.5.3.1 Theo dõi và sửa đổi trạm

Các giải pháp dự án sẽ sửa đổi giữa 9 (giải pháp A) và 12 (giải pháp B) của 27 trạm Caltrain hiện tại giữa Đường số 4 và King Street ở San Francisco và West Alma Avenue ở San Jose để phù hợp với các chuyến tàu HSR đi qua hoặc dừng tại các trạm. Các chuyến tàu HSR sẽ dừng tại các trạm số 4 và King Street, Millbrae và San Jose Diridon, yêu cầu các thêm ga HSR chuyên dụng và các dịch vụ hành khách liên quan được cung cấp tại các trạm này. Các trạm khác sẽ được sửa đổi để phù hợp với các điều chỉnh tuyến đường, loại bỏ quy tắc hold-out (tạm dừng),⁸ và xây dựng các tính năng của dự án như cơ sở bảo trì ánh sáng ở Brisbane (LMF) và đường ray vượt qua theo Giải Pháp B.

Hệ thống pha trộn sẽ yêu cầu làm thẳng đường cong, các sửa đổi trung tâm đường ray và chỗ ngoặt nâng cao của⁹ các tuyến đường Caltrain hiện tại dọc theo khoảng 36 đến 44 phần trăm hành lang dự án để hỗ trợ tốc độ cao hơn lên tới 110 dặm/giờ. Nơi sẽ diễn ra các sửa đổi đường ray tại các trạm Caltrain hiện tại, sẽ cần phải điều chỉnh các thêm ga hiện tại.

Ba trạm Caltrain hiện có—Broadway và Atherton Stations (cả hai giải pháp) và College Park Station (chỉ có giải pháp A)—sẽ được sửa đổi như là một phần của các cải tiến hệ thống được pha trộn để loại bỏ quy tắc hold-out (tạm dừng) hiện có. Một thêm ga mới phía ngoài về phía bắc sẽ được xây dựng tại các nhà trạm này để loại bỏ nhu cầu hành khách băng qua các đường ray.

Các thành phần của dự án như LMF của Brisbane theo cả hai giải pháp và các đường ray băng qua trong Giải pháp B sẽ đòi hỏi phải sửa đổi hoặc di dời trạm. LMF của Brisbane sẽ đòi hỏi phải sửa đổi thêm ga nhà trạm và cầu vượt dành cho người đi bộ tại Nhà trạm Bayshore ở Brisbane. Các đường ray băng qua theo giải pháp B sẽ đòi hỏi phải sửa đổi các Trạm Hayward Park, Hillsdale, Belmont và San Carlos Caltrain.

S.5.3.2 Sửa Đổi về An Toàn và An Ninh cho Dải Đất Địa Dịch

Phù hợp với các hướng dẫn an toàn FRA cho các hệ thống HSR với tốc độ vận hành lên tới 110 dặm/giờ, hệ thống pha trộn sẽ thực hiện các cải tiến về an toàn tại các điểm giao lưu ở cùng cấp độ để tạo ra một “hành lang kín” giúp giảm các xung đột với xe ô tô và người đi bộ. Các cải tiến về an toàn sẽ bao gồm lắp đặt các cổng bốn góc mở rộng trên tất cả các làn đường xe di chuyển và dải phân cách giữa để phân luồng và điều chỉnh các tuyến đường đi ở tất cả các điểm giao lưu. Những cổng này sẽ ngăn tài xế đi trong làn đường đối diện để tránh cánh tay cổng hạ xuống. Các cổng dành cho người đi bộ cũng sẽ được lắp đặt song song với đường ray và thẳng hàng với các cổng xe cộ ở hai bên đường.

Tùy thuộc vào cấu hình của điểm giao lưu cùng cấp hiện có, một trong sáu ứng dụng cổng bốn góc khác nhau sẽ được lắp đặt tại mỗi một trong từ 38 đến 40 điểm giao lưu cùng cấp trong Phần Dự Án. Bảng S-2 hiển thị số lượng và vị trí của các ứng dụng cổng bốn góc. Các ứng dụng này sẽ chỉ định các cải tiến ở mỗi điểm giao lưu cùng cấp độ, bao gồm số lượng xe và cổng dành cho người đi bộ và nhu cầu phân luồng hoặc các dải phân cách nâng cao. Cơ quan sẽ lắp đặt hàng rào tại các điểm giao lưu ở cùng cấp độ và dọc theo chu vi của hành lang Caltrain. Phù hợp với các tiêu chuẩn thiết kế của Caltrain, hàng rào hiện tại sẽ được mở rộng sang các cấu trúc liền kề để thu hẹp mọi khoảng trống.

⁸ Quy tắc hold-out (tạm dừng) là quy tắc được thi hành tại các trạm Caltrain yêu cầu hành khách lên và xuống tàu giữa các tuyến đường đang hoạt động. Một chuyến tàu sắp tới được giữ lại bên ngoài khu vực nhà trạm cho đến khi hành khách được thông qua một cách an toàn.

⁹ Chỗ ngoặt nâng cao là khoảng cách theo chiều dọc giữa chiều cao của đường ray bên trong và bên ngoài tại một khúc cong. Chỗ ngoặt nâng cao được sử dụng để chống lại một phần hoặc toàn bộ lực ly tâm tác động tỏa ra bên ngoài trên một tàu hỏa khi nó đang đi dọc theo đường cong.

Bảng S-2 Số Lượng và Vị Trí Của Các Ứng Dụng Cổng Bốn Góc trong Phần Dự Án

Làm Đơn Xin	Số Lượng Điểm Giao Lưu Cùng Cấp	Vị Trí Điểm Giao Lưu Cùng Cấp
A	7 tới 9	Mission Bay Drive và 16th Street (San Francisco); 4th Avenue, 5th Avenue, và 9th Avenue (San Mateo); Oak Grove Avenue và Ravenswood Avenue (Menlo Park); Mary Avenue (Sunnyvale); Auzerais Avenue và W Virginia Street (San Jose, chỉ Giải Pháp A)
B	11	Center Street (Millbrae); Oak Grove Avenue, North Lane, Howard Avenue, Bayswater Avenue, và Peninsula Avenue (Burlingame); Villa Terrace và Bellevue Avenue (San Mateo); Chestnut Street (Redwood City); Encinal Avenue (Công Viên Menlo); Alma Street (Palo Alto)
B1	2	Scott Street (San Bruno); Watkins Avenue (Atherton)
C	4	Broadway (Burlingame); Whipple Avenue (Redwood City); Rengstorff và Castro Street (Mountain View)
D	7	Linden Avenue (South San Francisco); Brewster Avenue và Broadway (Redwood City); Churchill Avenue, Meadow Drive và Charleston Road (Palo Alto); Sunnyvale Avenue (Sunnyvale)
E	7	1st Avenue, 2nd Avenue, 3rd Avenue, và 9th Avenue (San Mateo); Maple Street, Main Street (Redwood City); và Glenwood Avenue (Menlo Park)
Tổng Cộng	38 tới 40	Giải Pháp A: 40 điểm giao lưu; giải pháp B: 38 điểm giao lưu

Nguồn: Cơ quan chức năng 2019a, 2019b

S.5.3.3 Các Cơ Sở Điều Khiển và Truyền Thông Tàu Hỏa

HSR sẽ yêu cầu lắp đặt mạng lưới truyền thông dựa bằng vô tuyến để duy trì liên lạc và chia sẻ dữ liệu giữa các đoàn tàu và trung tâm điều khiển hoạt động. Các tháp vô tuyến truyền thông sẽ bao gồm nhà tạm chứa các thiết bị truyền thông 8 foot x 10-foot và tháp thông tin liên lạc có đường kính từ 6 đến 8-foot kéo dài 100 feet lên phía trên cùng của đường sắt ở các khoảng giữa chừng xấp xỉ 2.5 dặm. Tại nơi có thể, các cơ sở này sẽ ở cùng chỗ với một trạm phụ biến áp lực kéo Caltrain hiện có, trạm chuyển đổi, trạm song song hoặc trạm Caltrain. Tại nơi các tháp truyền thông không thể được đặt cùng với các cơ sở Caltrain khác, các cơ sở liên lạc sẽ được đặt gần hành lang HSR trong khu vực có hàng rào khoảng 20 x 15 feet. Một số nhưng không phải tất cả các địa điểm độc lập có hai lựa chọn để giải tỏa về môi trường.

S.5.4 Các Biến Thể Thiết Kế

Các biến thể thiết kế giữa các giải pháp dự án bao gồm vị trí cho LMF, sự hiện diện của các đường ray băng ngang giữa San Mateo và Redwood City, và định tuyến cùng cấu hình trạm HSR và trong tiểu khu Diridon Station Approach San Jose. Giải pháp A sẽ xây dựng một LMF ở phía đông của các tuyến đường ray xe lửa ở Brisbane và sẽ không xây dựng đường ray đi qua bổ sung. Giải pháp B sẽ xây dựng một LMF ở phía tây của các tuyến đường ray xe lửa ở Brisbane và xây dựng một tuyến đường dài 6 dặm có bốn đường ray xuyên qua San Mateo, Belmont, San Carlos và vào phần phía bắc của Redwood City.

S.5.4.1 Các Tùy Chọn Cơ Sở Bảo Trì Nhẹ

Phần Dự án sẽ bao gồm một LMF khoảng từ 100 đến 110 mẫu Anh tại thành phố Brisbane, nơi sẽ hỗ trợ các hoạt động của nhà trạm San Francisco bằng cách cử các đoàn tàu và nhân viên phục vụ mới được kiểm tra và phục vụ để bắt đầu dịch vụ doanh thu trong suốt cả ngày. LMF cũng sẽ là địa điểm để bảo trì các đoàn tàu HSR hàng ngày, hàng tháng và hàng quý. Các hoạt động bảo trì sẽ bao gồm rửa tàu, làm sạch nội thất, điều chỉnh bánh xe, thử nghiệm, và kiểm tra. Những hoạt động này sẽ xảy ra giữa các lần chạy hoặc như một dịch vụ trước khi khởi hành và đầu ngày doanh thu. Ngoài ra, LMF sẽ được sử dụng làm điểm dịch vụ cho bất kỳ chuyến tàu nào cần các dịch vụ khẩn cấp. Dự thảo EIR/EIS đánh giá hai tùy chọn địa điểm LMF cho LMF của Brisbane, phía đông và phía tây của các tuyến đường Caltrain chính, là một phần của hai giải pháp dự án. Về mặt chức năng, một trong hai tùy chọn LMF có thể được kết hợp với các yếu tố của giải pháp dự án khác như là một phần của giải pháp Ưu Tiên.

S.5.4.2 Tùy Chọn Tuyến Đường Đi Ngang

Kể từ khi khung hoạt động cho hệ thống hỗn hợp được thành lập vào năm 2012, Cơ Quan Chức Năng và Ủy Ban Quyền Lực Chung về Hành Lang Bán Đảo (PCJPB-Peninsula Corridor Joint Powers Board)¹⁰ đã nghiên cứu tính khả thi của các hoạt động hệ thống hỗn hợp, bao gồm cả tiện ích của các tuyến đường đi qua. Các tuyến đường đi qua cho phép các đoàn tàu di chuyển nhanh hơn vượt qua các đoàn tàu di chuyển chậm hơn và có tiềm năng mang lại lợi ích hoạt động liên quan đến thời gian phục hồi nhanh hơn từ các sự cố hoặc nhiễu loạn (ví dụ, các sự kiện gián đoạn) trên đường sắt. Dựa trên các phân tích hoạt động được thực hiện trong năm 2013 và 2016 và đánh giá sơ bộ các tác động của cộng đồng liên quan đến xây dựng, không có tùy chọn tuyến đường vượt qua nào khác và tùy chọn Tuyến Đường Vượt Qua có Bốn Đường Ray Giữa Ngắt được đưa ra để đánh giá trong Dự thảo EIR/EIS. Các tùy chọn tuyến đường vượt qua này phù hợp với các mục tiêu về thời gian bảo trì vận hành cho HSR và Caltrain, và sẽ giảm thiểu tác động đến các cộng đồng lân cận.

Giải pháp A sẽ bao gồm tùy chọn không có tuyến đường đi qua nào khác, trong khi giải pháp B sẽ xây dựng tuyến đường đi qua dài khoảng 6- dặm- giữa Ninth Avenue ở San Mateo và Whipple Avenue ở Redwood City, trong một khu vực của hành lang đã được phân tách về cấp độ. Việc xây dựng đường đi qua sẽ đòi hỏi phải sửa đổi các trạm Hayward Park, Hillsdale, và Belmont và đường xe chạy chui bên dưới để phù hợp với các tuyến đường bổ sung. Trạm San Carlos và các thêm ga sẽ được di dời, và một đường chui dành cho người đi bộ sẽ được xây dựng. Cả hai giải pháp sẽ sử dụng các khu vực hiện có dọc theo hành lang Caltrain với hơn hai tuyến đường (South Terminal, Lawrence, North Fair Oaks và Brisbane) cho phép đi qua.

S.5.4.3 Tiểu Khu San Jose Diridon Station Approach (Định Tuyến và Nhà trạm)

Hai giải pháp dự án sẽ khác nhau trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach liên quan đến sự định tuyến và cấu hình trạm HSR. Giải pháp A sẽ tiếp tục ở trong phạm vi quyền địa dịch của Caltrain ở Santa Clara và San Jose về phía trạm San Jose Diridon trên tuyến đường hỗn hợp ở cùng cấp độ. Trạm San Jose Diridon sẽ đòi hỏi một tuyến đường cùng cấp bốn đường ray đi qua trung tâm của trạm Diridon hiện tại, với các thêm ga tập trung giữa Santa Clara Street và Park Avenue. Các nhà trạm xe lửa lịch sử hiện tại sẽ vẫn ở nguyên tại chỗ. Một khu sảnh lớn dành cho người đi bộ sẽ được xây dựng phía trên sân để tiếp cận với thêm ga bên dưới. Khu sảnh lớn sẽ bao gồm một lối đi dành cho người đi bộ phía trên tuyến đường Caltrain hiện có và bên dưới các thêm ga HSR, với hai lối vào ở phía đông và một ở phía tây. Tiếp tục về phía nam từ Trạm San Jose Diridon, một tuyến đường sắt Liên minh Thái Bình Dương mới sẽ được xây dựng liền kề với các tuyến đường chính và tuyến đường ba đường ray cùng cấp độ pha trộn sẽ vẫn ở trong dải đất địa dịch Caltrain qua khu lân cận Gardner.

Giải pháp B sẽ khởi hành từ dải đất địa dịch Caltrain phía nam Interstate (I-) 880 (Cầu cạn đến I-880) hoặc phía nam Scott Boulevard (Cầu cạn đến Scott Boulevard). Bắt đầu từ I-880 hoặc Scott

¹⁰ PCJPB là chủ sở hữu và cơ quan chức năng quản lý cho Hành Lang Bán Đảo.

Boulevard, các tuyến HSR chuyên dụng sẽ chuyển hướng từ các tuyến đường chính và sẽ nâng lên trên cầu cạn đến một trạm HSR trên không, có cùng thiết kế với cả hai tùy chọn cầu cạn. Trạm HSR San Jose Diridon sẽ đòi hỏi phải có một tuyến trên không bốn đường ray khoảng 60 feet so với nhà trạm hiện có. Các nhà trạm xe lửa lịch sử hiện tại sẽ vẫn ở nguyên tại chỗ. Tòa nhà trạm HSR chính sẽ được xây dựng ở phía bắc của tòa nhà trạm hiện có, nhưng nó sẽ tiếp tục về phía nam, bao quanh tòa nhà trạm Caltrain hiện tại. Khu sảnh lớn sẽ bao gồm một tầng lửng phía trên tuyến đường ray Caltrain hiện tại và bên dưới các thêm ga HSR, với ba kết nối đông-tây qua các đường ray ở phía bắc, phía nam, và chính giữa. Định tuyến sẽ tiếp tục trên cầu cạn ở phía nam của Trạm San Jose Diridon.

S.5.4.4 Biến thể thiết kế Diridon

Trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach, Cơ quan chức năng đã phát triển một biến thể thiết kế nhằm tối ưu hóa tốc độ, chỉ áp dụng cho giải pháp A. Biến thể thiết kế Diridon sẽ thay đổi cách tiếp cận phía bắc và phía nam của trạm San Jose Diridon và sửa đổi các thêm ga của trạm để tăng tốc độ thiết kế từ 15 dặm/giờ lên 40 dặm/giờ. Ở phía bắc nhà trạm, các thay đổi thiết kế sẽ thay đổi vị trí theo chiều ngang của các đường ray chờ hàng và chờ khách được điện khí hóa lên đến 37 feet về phía đông giữa đường Santa Clara Street và Julian Street. Từ đầu phía nam của nhà trạm đến San Carlos Street, các thay đổi về thiết kế sẽ điều chỉnh vị trí nằm ngang của các tuyến đường ray chờ khách được điện khí hóa lên đến 1 foot. Sự khác biệt gia tăng về tác động môi trường đối với giải pháp A với Biến thể Thiết Kế Diridon so với giải pháp A không có Biến Thể Thiết Kế Diridon được tóm tắt trong Phần 3.19, Biến thể Thiết Kế để Tối Ưu Hóa Tốc Độ, của Dự thảo EIR/EIS.

S.5.5 Phát Triển Khu Vực trạm

Như được mô tả trong Phần S.5.3.1, Các sửa đổi tuyến đường và nhà trạm, các chuyến tàu HSR sẽ dừng tại các trạm số 4 và King Street, Millbrae và San Jose Diridon hiện tại, cần phải có các thêm ga HSR chuyên dụng và các dịch vụ hành khách liên quan tại các trạm này. Các vị trí nhà trạm sẽ vẫn như cũ theo cả hai giải pháp dự án, mặc dù kế hoạch nhà trạm theo khái niệm và hồ sơ của Trạm HSR San Jose Diridon sẽ thay đổi theo giải pháp.

S.5.6 Các Cơ Sở Bảo Trì

Như được mô tả trong Phần S.5.4.1, Tùy chọn Cơ sở Bảo trì Nhẹ, LMF sẽ được xây dựng tại Brisbane để hỗ trợ các hoạt động của trạm đầu cuối ở khu phố chính San Francisco. LMF sẽ ở phía đông của các tuyến đường chính trong giải pháp A hoặc phía tây của các tuyến đường chính trong giải pháp B.

S.6 Các Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động (IAMF)

Các IAMF là các tính năng của dự án (như thực hành kỹ thuật tiêu chuẩn và đào tạo cụ thể cho công nhân xây dựng) đã được kết hợp thành một giải pháp để tránh hoặc giảm thiểu tác động. Bảng S-3 cung cấp các IAMF có sẵn cho dự án này.

Bảng S-3 Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động cho HSR

Các Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động (IAMF)	
Chất Lượng Không Khí	
AQ-IAMF#1	Phát Thải Bụi
AQ-IAMF#2	Lựa Chọn Lốp Phủ
AQ-IAMF#3	Diesel Tái Tạo
AQ-IAMF#4	Giảm Tiêu Chí Khí Thải Phát Ra từ Thiết Bị Xây Dựng
AQ-IAMF#5	Giảm Tiêu Chí Khí Thải Phát Ra Từ Thiết Bị Xây Dựng Trên Đường

Các Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động (IAMF)	
Thẩm Mỹ và Chất Lượng Hình Ảnh	
AVQ-IAMF#1	Các Lựa Chọn Thẩm Mỹ
AVQ-IAMF#2	Quy Trình Đánh Giá Thẩm Mỹ
Tài Nguyên Sinh Vật và Thủy Sản	
BIO-IAMF#1	Nhà Sinh Học Dự Án Được Chỉ Định, Nhà Sinh Học Được Chỉ Định, Màn Hình Sinh Học Đặc Trưng Cho Loài và Màn Hình Sinh Học Nói Chung
BIO-IAMF#2	Tạo Điều Kiện Cho Cơ Quan Truy Cập
BIO-IAMF#3	Chuẩn Bị Tài Liệu Đào Tạo WEAP và Tiến Hành Thời Gian Xây Dựng Đào Tạo WEAP
BIO-IAMF#4	Tiến Hành Thời Gian Vận Hành và Bảo Trì WEAP
BIO-IAMF#5	Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Quản Lý Tài Nguyên Sinh Vật
BIO-IAMF#6	Thiết Lập Giới Hạn Sợ Đơn
BIO-IAMF#7	Ngăn Chặn Bị Kẹt Trong Vật Liệu Xây Dựng và Đào Xới
BIO-IAMF#8	Phân Định Khu Vực Dàn Dựng Thiết Bị và Các Tuyến Đường Giao Thông
BIO-IAMF#9	Xử Lý Đất Đá và Chất Thải Xây Dựng
BIO-IAMF#10	Làm Sạch Thiết Bị Xây Dựng
BIO-IAMF#11	Duy Trì Các Địa Điểm Công Trường
BIO-IAMF#12	Thiết Kế Dự Án An Toàn Cho Chim
Tài Nguyên Văn Hóa	
CUL-IAMF#1	Lớp Dữ Liệu Không Gian Địa Lý và Bản Đồ Độ Nhạy Cảm về Khảo Cổ
CUL-IAMF#2	Buổi Đào Tạo WEAP
CUL-IAMF#3	Khảo Sát Tài Nguyên Văn Hóa Trước Xây Dựng
CUL-IAMF#4	Di Dời Các Tính Năng của Dự Án khi Có Thể
CUL-IAMF#5	Kế Hoạch và Thực Hiện Giám Sát Khảo Cổ
CUL-IAMF#6	Đánh Giá Các Điều Kiện Trước Khi Xây Dựng, Kế Hoạch Bảo Vệ Tài Nguyên Xây Dựng Lịch Sử, và Sửa Chữa Thiệt Hại Vô Ý
CUL-IAMF#7	Kế Hoạch Giám Sát Môi Trường Xây Dựng
CUL-IAMF#8	Thực Hiện Các Biện Pháp Bảo Vệ và/hoặc Ổn Định
EMF/EMI	
EMF/EMI-IAMF#1	Ngăn Chặn Sự Can Thiệp với Đường Sắt Liên Kề
EMF/EMI-IAMF#2	Kiểm Soát Trường Điện Từ/Giao Thoạ Điện Từ
Tài Nguyên Địa Chất	
GEO-IAMF#1	Nguy Cơ Địa Chất
GEO-IAMF#2	Giám Sát Độ Dốc
GEO-IAMF#3	Giám Sát Khí

Các Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động (IAMF)	
GEO-IAMF#5	Khoáng Sản Độc Hại
GEO-IAMF#6	Hệ Thống Cảnh Báo Sớm về Gãy Nứt Mặt Đất
GEO-IAMF#7	Đánh Giá và Thiết Kế Cho Rung Chuyển do Địa Chấn Lớn
GEO-IAMF#8	Đình Chỉ Hoạt Động trong thời gian Động Đất
GEO-IAMF#9	Giám Sát Sụt Lún
GEO-IAMF#10	Địa Chất và Đất
GEO-IAMF#11	Cho Chuyên Gia Tài Nguyên Sinh Vật Học Đủ Tiêu Chuẩn Tham Gia
GEO-IAMF#12	Thực Hiện Đánh Giá Thiết Kế Cuối Cùng và Kích Hoạt Đánh Giá
GEO-IAMF#13	Chuẩn Bị Và Thực Hiện Kế Hoạch Giám Sát và Giảm Thiểu Tài Nguyên Sinh Vật Học
GEO-IAMF#14	Cung Cấp Đào Tạo WEAP cho Tài Nguyên Sinh Vật Học
GEO-IAMF#15	Ngừng Xây Dựng, Đánh Giá và Xử Lý Nếu Tìm Thấy Tài Nguyên Sinh Vật Học
Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hiểm	
HMW-IAMF#1	Tiếp Thu Tài Sản Giai Đoạn 1 và Giai Đoạn 2 Đánh Giá Địa Điểm Môi Trường
HMW-IAMF#2	Bãi Rác
HMW-IAMF#3	Rào Chặn Công Việc
HMW-IAMF#4	Ô Nhiễm Không Được Ghi Chép
HMW-IAMF#5	Kế Hoạch Phá Dỡ
HMW-IAMF#6	Chống Đổ Tràn
HMW-IAMF#7	Vận Chuyển Vật Liệu
HMW-IAMF#8	Điều Kiện Cho Phép
HMW-IAMF#9	Hệ Thống Quản Lý Môi Trường
HMW-IAMF#10	Kế Hoạch Vật Liệu Nguy Hiểm
Thủy Văn và Tài Nguyên Nước	
HYD-IAMF#1	Quản Lý Nước Mưa
HYD-IAMF#2	Bảo Vệ Cho Khỏi Lũ Lụt
HYD-IAMF#3	Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phòng Chống Ô Nhiễm Nước Mưa Trong Xây Dựng
HYD-IAMF#4	Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phòng Chống Ô Nhiễm Nước Mưa Trong Công Nghiệp
Quy Hoạch Trạm, Sử Dụng Đất, và Phát Triển	
LU-IAMF#1	Phát Triển Khu Vực trạm HSR: Nguyên Tắc và Hướng Dẫn Chung
LU-IAMF#2	Quy Hoạch Khu Vực trạm và Điều Phối Cơ Quan Địa Phương
LU-IAMF#3	Phục Hồi Đất Được Sử Dụng Tạm Thời trong Quá Trình Xây Dựng

Các Tính Năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động (IAMF)	
TiếngỒn và Độ Rung	
NV-IAMF#1	TiếngỒn và Độ Rung
Công Viên, Giải Trí, và Không Gian Mở	
PK-IAMF#1	Công Viên, Giải Trí, và Không Gian Mở
Tiện Ích Công Cộng và Năng Lượng	
PUE-IAMF#1	Biện Pháp Thiết Kế
PUE-IAMF#3	Thông Báo Công Cộng
PUE-IAMF#4	Tiện Ích và Năng Lượng
An Toàn và An Ninh	
SS-IAMF#1	Kế Hoạch Quản Lý Giao Thông An Toàn Xây Dựng
SS-IAMF#2	Kế Hoạch Quản Lý An Toàn và An Ninh
SS-IAMF#3	Phân Tích Mối Nguy
Kinh Tế Xã Hội và Cộng Đồng	
SOCIO-IAMF#1	Kế Hoạch Quản Lý Xây Dựng
SOCIO-IAMF#2	Tuân Thủ Đạo Luật Hỗ Trợ Tái Định Cư Thống Nhất và Chính Sách Mua Lại Bất Động Sản
SOCIO-IAMF#3	Kế Hoạch Giảm Thiểu Di Dời
Vận Chuyển	
TR-IAMF#1	Bảo Vệ Đường Công Cộng trong Quá Trình Xây Dựng
TR-IAMF#2	Kế Hoạch Quản Lý Xây Dựng
TR-IAMF#3	Bãi Đỗ Xe Ngoài Đường cho Các Phương Tiện Liên Quan Đến Xây Dựng
TR-IAMF#4	Bảo Trì Quyền Tiếp Cận của Người Đi Bộ
TR-IAMF#5	Bảo Trì Sự Truy Cập của Xe Đạp
TR-IAMF#6	Hạn Chế về Số Giờ Thi Công
TR-IAMF#7	Tuyến Đường Xe Tải Xây Dựng
TR-IAMF#8	Xây Dựng trong Các Sự Kiện Đặc Biệt
TR-IAMF#9	Bảo Vệ Vận Chuyển Hàng Hóa và Đường Sắt Hành Khách trong Quá Trình Xây Dựng
TR-IAMF#11	Bảo Trì Truy Cập Quá Cảnh
TR-IAMF#12	An Toàn Cho Người Đi Bộ và Xe Đạp

EMF = trường điện từ

EMI = nhiễu điện từ

HSR = đường sắt tốc độ cao

WEAP = chương trình nâng cao nhận thức môi trường của người lao động

Cơ quan chức năng đã cam kết tích hợp vào các IAMF lập trình dự án phù hợp với EIR/EIS Chương trình (Cơ quan chức năng và FRA 2005) toàn tiểu bang), EIR/EIS Chương trình năm 2008 từ Bay Area đến Central Valley (Cơ quan chức năng và FRA 2008) và EIR Chương trình cuối cùng được sửa đổi một phần năm 2012 (Cơ quan chức năng 2012). Bảng S-3 cung cấp bản kiểm kê các tính năng được coi là một phần của cả hai giải pháp dự án. Toàn bộ văn bản cho mỗi IAMF được cung cấp trong Phụ lục 2-E, Các Tính năng Tránh và Giảm Thiểu Tác Động của Dự Án, trong Tập 2, Phụ Lục Kỹ Thuật, của Dự thảo EIR/EIS. Chương 3, Môi trường bị ảnh hưởng, hậu quả về môi trường và các biện pháp giảm thiểu, của Dự thảo EIR/EIS cung cấp mô tả về từng IAMF, cũng như mục đích của nó trong bối cảnh của từng chủ đề tài nguyên.

S.7 Tác Động của Giải Pháp Không Dự Án

Theo Giải Pháp Không Dự Án, dân số khu vực sẽ tăng với tốc độ tương tự như mức trung bình toàn tiểu bang của California. Các kế hoạch chung và các tài liệu quy hoạch khác cho các thành phố và các quận trong khu vực dự án các vị trí và loại tăng trưởng có thể xảy ra trong quá trình xây dựng các kế hoạch. Từ năm 2015 đến 2040, dân số dự kiến sẽ tăng ở các Quận San Francisco, San Mateo và Santa Clara khoảng 20 phần trăm, 15 phần trăm và 22 phần trăm mỗi năm, với sự gia tăng dân số ước tính cho cả ba quận với tổng số khoảng 712,880 người đến năm 2040 (Bộ Tài Chính California [CDOF] 2014, 2016). Nhu cầu nhà ở tại các Quận San Francisco, San Mateo và Santa Clara dự kiến sẽ tăng với tốc độ tăng trưởng trung bình hàng năm lần lượt là 0.8 phần trăm, 0.8 phần trăm, và 1.0 phần trăm, tương ứng, với ước tính 1,646,900 đơn vị nhà ở được dự kiến ở khu vực ba quận trước năm 2040. Với sự gia tăng dân số và nhu cầu nhà ở gia tăng, việc làm ở cả ba quận cũng dự kiến sẽ tăng với tốc độ tăng trưởng trung bình hàng năm là 0.84 phần trăm tại Quận San Francisco, 0.86 phần trăm tại Quận San Mateo và 0.84 phần trăm tại Quận Santa Clara. Việc làm cho khu vực ba quận được dự kiến sẽ đạt 2,573,200 việc làm trước năm 2040. Sự gia tăng dân số khu vực này sẽ thúc đẩy sự phát triển mật độ cao hơn ở các khu vực đô thị và sự tập trung sử dụng xung quanh các hành lang quá cảnh, cùng với cơ sở hạ tầng cần thiết để hỗ trợ sự phát triển thêm.

Trong thập kỷ qua, khu vực này đã trải qua sự gia tăng đáng kể về lưu lượng giao thông đi lại phản ánh sự gia tăng các chuyến đi “văng lai ngược chiều”¹¹

từ các địa điểm San Francisco đến Bán đảo và South Bay và sự gia tăng du hành ngoài giờ cao điểm giữa các địa điểm San Francisco, Bán đảo và South Bay (PCJPB 2015). Với dân số bán đảo và South Bay ngày càng tăng việc tiếp tục đi lại làm gia tăng các cơ hội về việc làm ở San Francisco và ngược lại, dân số San Francisco ngày càng tăng việc đi lại làm gia tăng công việc làm trong lĩnh vực tri thức ở South Bay, cơ sở hạ tầng giao thông khu vực hiện tại giữa San Francisco và San Jose phải đối mặt những thách thức trong việc đáp ứng cả nhu cầu đi lại trong khu vực và trên toàn tiểu bang. Để phù hợp với sự tăng trưởng này, các cải tiến giao thông sẽ được hoàn thành để duy trì hoặc mở rộng công suất hiện có. Phụ lục 3.18-A, Danh sách các kế hoạch và dự án không phải giao thông tích lũy, và Phụ lục 3.18-B, Danh sách các kế hoạch và dự án giao thông tích lũy, trong Tập 2 của Dự thảo EIR/EIS cung cấp danh sách đầy đủ các dự án phát triển trong tương lai.

Phát triển theo Giải pháp Không có Dự án sẽ dẫn đến các tác động (liên quan đến các điều kiện hiện có) đối với các tài nguyên sau:

- **Vận chuyển**—Các dự án cải thiện giao thông và vận chuyển trong tương lai sẽ mang lại lợi ích vận chuyển như mở rộng công suất, cải thiện an toàn và giảm lưu lượng giao thông trong ngắn hạn, mặc dù các cải thiện năng lực mạng lưới giao thông được lập trình sẽ không đủ để đáp ứng nhu cầu dài hạn và tăng trưởng dân số trong tương lai.

¹¹ *Đi ngược lại* là một chuyến đi khứ hồi thường xuyên từ một khu vực đô thị (ví dụ: San Francisco) đến một khu vực ngoại ô (ví dụ: Palo Alto hoặc Mountain View) vào buổi sáng và trở về vào buổi tối. Nó thường áp dụng cho một chuyến đi để làm việc ở các vùng ngoại ô từ nhà trong thành phố.

- Chất lượng không khí**—Sự phát triển sẽ dẫn đến sự gia tăng phát thải sulfur dioxide, các hạt vật chất có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng 10 micron, và các hạt vật chất có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng 2.5 micron. Những khí thải này thường được tạo ra từ các nhà máy điện và các cơ sở công nghiệp khác hoặc phát ra từ các quy trình không bốc cháy, dự kiến sẽ tăng cùng với sự tăng trưởng dân số và kinh tế. Tổng lượng khí thải cho các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi, carbon monoxide và nitơ oxit sẽ giảm do những cải tiến trong công nghệ động cơ xe trên đường, hiệu quả nhiên liệu và vốn luân chuyển trong những chiếc xe cũ kỹ gây ô nhiễm, nặng nề hơn.
- Tiếng ồn**—Sự gia tăng trong việc vận chuyển của các tàu hỏa chở hàng và chở khách, cũng như tăng mức lưu thông xe cộ hiện có liên quan đến sự phát triển để thích nghi với sự gia tăng dân số, sẽ dẫn đến sự gia tăng tiếng ồn liên quan đến giao thông.
- Trường điện từ (EMF) và nhiễu điện từ (EMI)**—Việc tạo EMF và EMI sẽ tăng lên, có liên quan đến việc sử dụng điện và liên lạc tần số vô tuyến bổ sung.
- Các tiện ích công cộng và năng lượng**—Việc tăng nhu cầu năng lượng sẽ đòi hỏi phát điện thêm và dung lượng truyền tải nhiều hơn, và VMT lớn hơn sẽ làm tăng nhu cầu về xăng dầu.
- Tài nguyên sinh vật và thủy sinh**—Mất môi trường sống và suy thoái và tỷ lệ tử vong tiềm năng của các cá thể và quần thể thực vật có tình trạng đặc biệt và các loài động vật hoang dã do các thay đổi về sử dụng đất
- Thủy văn và tài nguyên nước**—Sự phát triển của người có khả năng dẫn đến các tác động đến mô hình thoát nước và dòng chảy của nước mưa.
- Địa chất, đất, và địa chấn, và các tài nguyên hóa thạch** —Xây dựng và vận hành các dự án cơ sở hạ tầng và phát triển sẽ gây rủi ro cho an toàn công cộng qua việc tạo ra tiềm năng gây thiệt hại tài sản do các nguy cơ địa chất và địa chấn gây ra. Sự xáo trộn mặt đất trong vùng lân cận của các đơn vị địa chất nhạy cảm về hóa thạch có liên quan với các dự án theo kế hoạch sẽ có khả năng dẫn đến việc mất các nguồn tài nguyên cổ sinh quan trọng và có liên quan đến việc mất thông tin khoa học.
- Các vật liệu và chất thải nguy hiểm** —Phát triển sẽ tiếp tục sử dụng hoặc có khả năng làm xáo trộn các vật liệu hoặc chất thải nguy hại.
- An toàn và an ninh**—Nhu cầu thực thi pháp luật, cứu hỏa và dịch vụ khẩn cấp sẽ thay đổi và trùng lặp với sự tăng trưởng dân số theo dự đoán và kết quả của sự phát triển công nghiệp, dân cư và thương mại.
- Kinh tế xã hội và cộng đồng**—

Các dự án theo kế hoạch sẽ dẫn đến những thay đổi đối với nền kinh tế địa phương và cải thiện đường cao tốc, hàng không, đường sắt chở khách thông thường, đường sắt chở hàng và hệ thống cảng. Các dự án phát triển và cơ sở hạ tầng có thể phá vỡ hoặc chia rẽ các cộng đồng đã có sẵn do sự gia tăng tắc nghẽn giao thông làm tăng tiếng ồn và độ rung, suy giảm chất lượng nhìn và tăng rủi ro về an toàn và sức khỏe.

- Quy hoạch trạm, sử dụng đất, và phát triển**—Việc sử dụng đất hiện tại sẽ được chuyển đổi để phát triển theo kế hoạch, cũng như cho cơ sở hạ tầng giao thông, để phù hợp với sự tăng trưởng trong tương lai, do đó đặt áp lực tiềm năng lên việc sử dụng đất hiện tại không phải chịu sự chuyển đổi. Hầu hết các dự án phát triển theo kế hoạch sẽ dựa vào phát triển hoàn thành, giảm thiểu chuyển đổi việc sử dụng đất hiện tại và thay đổi mô hình sử dụng đất, và sẽ phù hợp với các chính sách và kế hoạch sử dụng đất hiện hành.
- Công viên, giải trí và không gian mở**—Nhu cầu về công viên, giải trí và tài nguyên không gian mở sẽ tăng lên do sự gia tăng dân số. Cải thiện và mở rộng công viên và giải trí trong tương lai sẽ giúp giảm căng thẳng cho các cơ sở hiện có và giảm thiểu tác động đến công viên, các cơ sở giải trí và tài nguyên không gian mở.

- **Thẩm mỹ và chất lượng hình ảnh**—Các dự án được lên kế hoạch đã du nhập các yếu tố về nhìn mới vào cảnh quan và sẽ dẫn đến sự thay đổi các môi trường thiên nhiên, văn hóa và dự án, nhưng sẽ phù hợp với các kế hoạch địa phương và các tiêu chuẩn phát triển để chất lượng hình ảnh không bị ảnh hưởng xấu đáng kể.
- **Tài nguyên văn hóa**—Các thay đổi trong việc sử dụng đất và xáo trộn mặt đất từ các cải thiện cơ sở hạ tầng sẽ có khả năng làm xáo trộn tài nguyên khảo cổ chưa biết tới và dẫn đến việc phá hủy, tiêu hủy, di dời hoặc thay đổi tài nguyên kiến trúc lịch sử hoặc các xếp đặt của chúng. Đất hiện tại sẽ được chuyển đổi để phát triển dân cư, thương mại và công nghiệp, cũng như cho cơ sở hạ tầng giao thông, để phù hợp với sự phát triển trong tương lai, có khả năng gây xáo trộn các địa điểm khảo cổ. Các dự án phát triển theo kế hoạch rất có thể sẽ bao gồm các hình thức giảm thiểu khác nhau để giải quyết các tác động đối với các tài nguyên khảo cổ và được xây dựng về lịch sử.

S.8 Đánh Giá các Giải Pháp HSR

Phần này cung cấp một cái nhìn tổng quan về các tác động, bao gồm các lợi ích của hệ thống HSR cũng như những lợi ích chung cho cả hai giải pháp dự án. Nó cũng cung cấp một cái nhìn tổng quan về tác động của các giải pháp dự án, tóm tắt các xác định ý nghĩa CEQA và các biện pháp giảm thiểu. Phần này cũng so sánh sự khác biệt về chi phí vốn giữa các giải pháp. Bảng S-4 cho thấy một bản tóm tắt chi tiết so sánh các tác động xây dựng bằng giải pháp, Bảng S-5 hiển thị một bản tóm tắt chi tiết so sánh các tác động đến vận hành bằng giải pháp, và Bảng S-6 cho thấy một bản tóm tắt các nguồn lực chịu tác động đáng kể và các biện pháp giảm thiểu có thể áp dụng. Bảng S-7 cung cấp một bản tóm tắt về tổng số các tác động đáng kể và không thể tránh khỏi theo từng giải pháp sau khi giảm thiểu.

S.8.1 Lợi Ích Đường Sắt Cao Tốc

Hệ thống HSR sẽ đáp ứng sự gia tăng dân số theo dự đoán và nhu cầu đi lại có liên quan bằng cách cung cấp cho hàng triệu người tùy chọn đi du hành bằng tàu hỏa, thay vì ô tô hoặc hàng không. Tài liệu này sử dụng dự báo hành khách đi xe phù hợp với Kế hoạch kinh doanh năm 2018 của (Cơ quan chức năng 2018). Tốc độ tăng trưởng dự kiến trong Vùng Vịnh và ba quận mà dự án sẽ đi qua tương tự như tăng trưởng dự kiến trên toàn tiểu bang. CDOF dự kiến dân số ở Vùng Vịnh và ba quận sẽ tăng khoảng 28 phần trăm 2040 (CDOF 2014). Sự tăng trưởng theo số phần trăm nhỏ nhất và lớn nhất về dân số đến năm 2040 được dự kiến ở các Quận San Mateo và Santa Clara, tương ứng. Do đó, sẽ cần có thêm phương tiện vận chuyển để thích nghi với sự gia tăng dân số này. Cùng với việc giải quyết các hạn chế về năng lực của việc đi lại bằng ô tô và hàng không, hệ thống HSR sẽ cải thiện chất lượng không khí, giảm tắc nghẽn và cải thiện an toàn vận chuyển và thời gian đi lại.

Mặc dù dự án HSR sẽ tăng mức tiêu thụ điện so với Giải Pháp Không Có Dự Án, dự án HSR sẽ giảm lượng khí thải carbon bằng cách cung cấp phương tiện đi lại sạch hơn so với vận chuyển bằng ô tô. Giảm phát thải được dự kiến sẽ bắt đầu ở mức gần 120,000 tấn carbon dioxide tương đương (CO_{2e}) với hoạt động của Thung lũng Silicon ban đầu đến Thung lũng Trung tâm. Với việc xây dựng hệ thống Giai đoạn 1 đến năm 2040, mức giảm phát thải trung bình hàng năm được dự kiến là hơn 1 triệu tấn CO_{2e} (Cơ quan chức năng 2016). Dự án HSR không chỉ tạo ra lượng khí thải carbon ít hơn so với các chuyến đi tương tự trong Giải pháp Không dự án mà còn có hiệu quả về năng lượng nhiều hơn.

Như được mô tả trong Phần S.7, Không có Tác động Thay thế Dự án, cơ sở hạ tầng giao thông khu vực hiện tại giữa San Francisco và San Jose phải đối mặt với những thách thức trong việc đáp ứng cả nhu cầu đi lại trong khu vực và toàn tiểu bang. Hệ thống HSR được thiết kế để cung cấp thêm sức chứa cho du lịch trong khu vực và toàn tiểu bang.

Hệ thống HSR sẽ kích thích tăng trưởng và phát triển xung quanh các trung tâm trung chuyển tại các quận kinh doanh trung tâm, từ đó tạo ra các trung tâm cho việc đầu tư kinh tế (Viện Kinh Tế Hội Đồng Bay Area 2008). Các trạm tàu hỏa HSR được dự đoán sẽ trở thành nam châm cho sự phát triển vì sức hấp dẫn mà chúng cung cấp khi truy cập vào HSR. Người ta cũng dự đoán rằng chủ sở hữu và nhà phát triển tài sản có thể được hưởng lợi từ giá trị đất tăng gần hệ thống HSR

vì sự tiếp cận được cải thiện cho các công nhân của họ, chất lượng phúc lợi cuộc sống mà người dân nhận thấy khi tiếp cận việc vận chuyển công cộng và cho hoạt động bán lẻ được kích thích bởi dòng người dân và người đi lại qua nhà trạm lớn hơn (Viện Kinh Tế Hội Đồng Bay Area 2008). Do đó, sự phát triển tập trung xung quanh các trung tâm đa phương thức dự kiến sẽ làm giảm sự phát triển trong tương lai và có thể làm giảm khả năng phát triển và thay đổi việc sử dụng đất ở ngoại vi khu vực đô thị. Theo cách này, hệ thống HSR sẽ tìm cách giảm bớt sự dịch chuyển hoặc mất đất nông nghiệp có giá trị.

Việc thực hiện dự án sẽ mang lại một số lợi ích cho cộng đồng, các thành viên của cộng đồng, cơ sở hạ tầng, môi trường, và nền kinh tế sẽ không xảy ra theo Giải Pháp Không Dự Án. Thiết kế của các giải pháp dự án bao gồm các cải tiến an toàn tại các điểm giao lưu ở cùng cấp độ (ví dụ, cổng bốn góc và rào chắn giữa) và hoàn thành việc làm hàng rào chu vi dải đất địa dịch của Caltrain, sẽ làm giảm khả năng xảy ra xung đột của tàu hỏa với xe cơ giới, người đi bộ, và người đi xe đạp và ngăn xâm phạm. Dự án cũng sẽ xây dựng mới các thêm ga phía ngoài tàu tại các trạm Caltrain ở Broadway, Atherton và College Park (thuộc giải pháp A) để loại bỏ việc hành khách cần phải lên và xuống tàu giữa các đường ray đang hoạt động, cải thiện sự an toàn của hành khách trong các hoạt động của tàu.

Hệ thống HSR sẽ cung cấp một phương tiện di chuyển liên tỉnh an toàn và đáng tin cậy, hoạt động trên đường ray tách biệt về cấp độ bán phần và sử dụng hệ thống điều khiển tàu hỏa tự động, báo hiệu và an toàn hiện đại (PTC). Các giải pháp của dự án, là một phần của hệ thống HSR, sẽ làm giảm lượng khí thải GHG, cải thiện khả năng tiếp cận khu vực và giúp tiết kiệm năng lượng ròng. Ngoài ra, các giải pháp dự án sẽ có lợi cho nền kinh tế khu vực bằng cách tạo việc làm trong quá trình xây dựng và tạo doanh thu thuế bán hàng mới cho khu vực thông qua việc chi tiêu của dự án cho O&M. Các giải pháp của dự án cũng sẽ mang lại lợi ích cho địa phương và khu vực, bao gồm cải thiện khả năng di chuyển trong khu vực, cải thiện các tình trạng giao thông trên đường cao tốc khi mọi người ngày càng sử dụng HSR, cải thiện an toàn và giảm phát thải chất lượng không khí trong khu vực.

S.8.2 Tác Dụng Bất Lợi Phổ Biến Đối với Tất Cả Các Giải Pháp

Như được mô tả trong Phần S.5.3, Các Đặc Điểm Thiết Kế Chung, Các giải pháp A và B có chung thiết kế dọc theo hầu hết sự liên kết của chúng, với sự khác biệt chỉ xảy ra ở vị trí của LMF (phía đông hoặc phía tây của hành lang Caltrain), các tuyến đường đi qua (trong giải pháp B) và sự liên kết thông qua khu phố chính San Jose. Kết quả là, có nhiều tác động chung cho cả hai giải pháp dự án. Điều này được minh họa trong Phần S.8.3, So sánh các tác động cho các Giải Pháp Dự Án, cung cấp một mô tả so sánh về tất cả các tác động xây dựng và hoạt động trên cả hai giải pháp dự án (xem Bảng S-4 và S-5).

S.8.3 So Sánh các Tác Động cho Các giải pháp Dự Án

Phần này mô tả các tác động sẽ xảy ra trong quá trình xây dựng và vận hành của từng giải pháp dự án. Bảng S-4 và S-5 (được cung cấp ở cuối phần này) so sánh các tác động xây dựng và tác động hoạt động, tương ứng, giữa bốn giải pháp dự án, trước khi giảm thiểu. Để thảo luận chi tiết về tác động của từng giải pháp dự án, xem các phần tài nguyên trong Chương 3. Chương 3 cũng bao gồm một cuộc thảo luận về các tác động sẽ xảy ra trong Giải pháp Không có dự án so với các giải pháp dự án trong mỗi phần tài nguyên. Phần S.8.6, Tóm Tắt Các Tác Động và Giảm Thiểu CEQA, trình bày tóm tắt về các xác định tác động theo CEQA, cũng như giảm thiểu được áp dụng để tránh hoặc giảm các tác động đáng kể theo CEQA, khi áp dụng.

Phương Pháp Phân Tích Tác Động của NEPA và CEQA

Theo NEPA, các tác động được mô tả bằng các danh xưng thuộc *bối cảnh* của chúng (môi trường xảy ra tác động dự án được đề xuất) và *cường độ* (mức độ nghiêm trọng của tác động). Việc phân tích cường độ bao gồm loại (trực tiếp/gián tiếp), phạm vi (địa phương/khu vực) và khoảng thời gian (tạm thời/vĩnh viễn) của tác động. Cách tiếp cận của NEPA so sánh bối cảnh và cường độ của các tác động giữa các giải pháp đang được xem xét. Theo CEQA, các ngưỡng được thiết lập cho từng tài nguyên để xác định mức độ đáng kể của các tác động. Nếu vượt quá ngưỡng, tác động được coi là đáng kể theo CEQA.

Nhiều quy định cần phải có các biện pháp tiêu chuẩn để tránh và giảm thiểu các tác động môi trường. Cơ quan sẽ tuân thủ các quy định này, và do đó các biện pháp này không được tóm tắt ở đây. Bảng S-6 trình bày tất cả các biện pháp giảm thiểu sẽ được áp dụng cho từng giải pháp dự án để giải quyết các tác động đáng kể theo CEQA. Ngoài ra, Cơ quan chức năng sẽ cố gắng tránh và giảm thiểu các tác động hơn nữa khi thiết kế tiến tới các kế hoạch và thông số kỹ thuật cuối cùng để xây dựng. Bảng S-7 cung cấp một bản tóm tắt về tổng số tác động đáng kể và không thể tránh khỏi cho mỗi giải pháp dự án.

Mục S.8.7, Chi Phí Vốn và Hoạt Động, so sánh sự khác biệt về chi phí vốn cho từng giải pháp dự án. Mục S.9, Mục 4 (f) và Mục 6 (f), mô tả các tài sản Mục 4 (f) và Mục 6 (f) và bất kỳ việc sử dụng nào phát sinh trên các tài sản này đều là kết quả của các giải pháp dự án. Phần S.10, Công lý Môi trường, mô tả các tác động bất lợi và có lợi đối với các quần thể công bằng môi trường từ các giải pháp dự án.

S.8.3.1 Giải Pháp A

Giải pháp A sẽ sửa đổi khoảng 17.4 dặm tuyến đường ray Caltrain hiện có, chủ yếu là trong dải đất địa dịch Caltrain hiện tại, xây dựng LMF ở Đông Brisbane, sửa đổi chín trạm hoặc thêm ga hiện có để thích nghi cho HSR, và lắp đặt những cải tiến an toàn và tháp vô tuyến truyền thông. Caltrain có một số vị trí của các đoạn bốn đường ray mà tàu hỏa có thể đi qua; không có tuyến đường đi qua bổ sung nào sẽ được xây dựng theo giải pháp A.

Giải pháp A sẽ dẫn đến việc đóng đường tạm thời ít hơn và ít sửa đổi vĩnh viễn hơn cho mạng lưới đường xe chạy so với giải pháp B. Giải pháp A cũng sẽ dẫn đến ít tác động tạm thời đến thời gian ứng phó khẩn cấp hơn giải pháp B. Theo giải pháp này, khoảng 14 đơn vị dân cư và 48 cơ sở thương mại hoặc công nghiệp sẽ bị dời chuyển. Người ta ước tính rằng việc di dời các đơn vị dân cư sẽ ảnh hưởng đến tổng số 15 trẻ em trong độ tuổi đến trường (lớp K–12). Tác động tiếng ồn tạm thời tại các địa điểm nhạy cảm với tiếng ồn sẽ vượt quá tiêu chí mức âm thanh tương đương 8 giờ vào ban đêm là 70 dBA của các hoạt động xây dựng đường ray điển hình lên đến 500 feet từ công việc đào xới, 792 feet từ công việc đào đất và làm tường chắn, và đến 706 feet từ xây dựng tuyến đường. Ngoài ra, giải pháp A sẽ khiến 117 trường học trong phạm vi 1,000 feet của các hoạt động xây dựng dự án phải chịu tiếng ồn, rung động và phát thải bụi liên quan đến xây dựng. Việc xây dựng tuyến đường được sửa đổi, sửa đổi các trạm Caltrain và xây dựng LMF East Brisbane theo giải pháp A sẽ dẫn đến việc chuyển đổi vĩnh viễn 238.8 mẫu Anh sang sử dụng cho giao thông, hầu hết được liên kết với LMF East Brisbane. Tuy nhiên, việc chuyển đổi sử dụng đất hiện tại này sẽ không ngăn được việc tiếp tục sử dụng các bất động sản liền kề hoặc đưa ra các điều kiện không tương thích với việc sử dụng liền kề.

Giải pháp A sẽ có ít tác động trực tiếp hơn đến các nguồn lợi thủy sản có thẩm quyền so với giải pháp B, chủ yếu là do mức độ nhỏ hơn của các nguồn lợi thủy sản trong khu vực đầu chân LMF ở East Brisbane. Giải pháp A sẽ ảnh hưởng đến số lượng môi trường sống lớn hơn đối với các loài thực vật có tình trạng đặc biệt, nhưng sẽ có tác động ít hơn một chút đối với các loài động vật hoang dã có tình trạng đặc biệt. Mặc dù giải pháp A sẽ dẫn đến ít xáo trộn về thủy văn nước mặt và các tác động đến chất lượng nước thấp hơn, nhưng sẽ cần phải giảm thiểu để duy trì độ cao mực nước mặt 100 năm của vùng lũ lụt Sông Guadalupe ở San Jose; sự giảm thiểu này là không cần thiết cho giải pháp B.

S.8.3.2 Giải Pháp B

Giải pháp B sẽ sửa đổi khoảng từ 19.8 tới 21.6 dặm tuyến đường ray Caltrain hiện có, chủ yếu là trong dải đất địa dịch Caltrain hiện tại, xây dựng LMF West Brisbane và tuyến đường đi qua, sửa đổi 12 trạm hoặc thêm ga hiện có để thích nghi HSR, và lắp đặt những cải tiến về an toàn và tháp vô tuyến truyền thông. Giải pháp này sẽ dẫn đến tác động lớn hơn từ việc đóng đường tạm thời và tái định tuyến so với Giải pháp A và sự chậm trễ tương ứng cho việc tiếp cận và thời gian phản ứng của xe cấp cứu vì việc xây dựng đường ray đi qua sẽ cần phải sửa đổi chín đường chui. Sự gián đoạn lớn hơn đối với dịch vụ vận chuyển hàng hóa bằng đường sắt cũng sẽ dẫn đến giải pháp B từ việc xây dựng đường ray đi qua. Theo giải pháp B, khoảng 42 (Cầu cạn đến I-880) hoặc 62 (Cầu cạn đến Scott Boulevard) đơn vị dân cư và 171 (Cầu cạn đến I-880) hoặc 202 (Cầu cạn đến Scott Boulevard) cơ sở thương mại hoặc công nghiệp sẽ bị dịch chuyển, dẫn đến

các tác động lớn hơn đáng kể so với giải pháp A. Người ta ước tính rằng việc dịch chuyển các đơn vị dân cư theo giải pháp B sẽ ảnh hưởng đến tổng số 30 (Cầu cạn đến I-880) hoặc 40 (Cầu cạn đến Scott Boulevard) trẻ em trong độ tuổi đến trường (lớp K–12). Các tác động tiếng ồn sẽ tương tự nhưng lớn hơn các tác động được mô tả cho giải pháp A vì số lượng xây dựng nhiều hơn và thời gian xây dựng dài hơn liên quan đến tuyến đường đi qua thuộc Giải Pháp B. Giải pháp B sẽ khiến cho 122 trường học trong phạm vi 1,000 feet so với các hoạt động xây dựng dự án phải chịu tiếng ồn, độ rung và phát thải bụi liên quan đến xây dựng. Xây dựng các tuyến đường ray đã được sửa đổi và đi qua, sửa đổi các trạm Caltrain và xây dựng LMF West Brisbane theo giải pháp B sẽ dẫn đến việc chuyển đổi vĩnh viễn 276.7 mẫu Anh (Cầu cạn sang I-880) hoặc 271.9 mẫu Anh (Cầu cạn sang Scott Boulevard) để sử dụng cho vận chuyển. Trong tổng số này, hầu hết các vùng đất được liên kết với LMF West Brisbane, đường ray đi qua và cầu cạn trên không qua trung tâm thành phố San Jose. Tuy nhiên, việc chuyển đổi sử dụng đất hiện tại này sẽ không ngăn được việc tiếp tục sử dụng các bất động sản liền kề hoặc đưa ra các điều kiện không tương thích với việc sử dụng liền kề.

Giải pháp B sẽ có tác động trực tiếp lớn hơn đến các nguồn lợi thủy sản có thẩm quyền do chủ yếu là phạm vi lớn hơn của vùng đầm lầy nước ngọt mới nổi trong khu vực dự án LMF West Brisbane. Giải pháp B sẽ ảnh hưởng đến môi trường sống ít hơn đối với các loài thực vật có tình trạng đặc biệt so với giải pháp A, nhưng sẽ dẫn đến tác động lớn hơn một chút đối với các loài động vật hoang dã có tình trạng đặc biệt. Nhìn chung, Giải pháp B sẽ dẫn đến sự xáo trộn lớn hơn đối với thủy văn nước mặt, tăng khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nước và phát triển nhiều hơn ở vùng đồng bằng ngập nước so với giải pháp A.

Bảng S-4 So Sánh các Tác Động Xây Dựng theo Giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Vận Chuyển		
Giao Lộ		
Tác động TR#2: Các Hậu Quả Tắc Nghẽn/Chậm Trễ Tạm Thời Trên Các Giao Lộ từ Việc Đóng Đường Tạm Thời, Di Dời, và Sửa Đổi	Việc đóng đường tạm thời và sắp xếp lại sẽ dẫn đến tăng thời gian đi lại, sự chậm trễ và bất tiện cho công chúng di chuyển trong tất cả các tiểu khu. CTP sẽ duy trì luồng lưu thông trên các tuyến đường và nút giao thông chính.	Tăng thời gian đi lại, sự chậm trễ và sự bất tiện cho công chúng di chuyển có liên quan đến việc đóng đường tạm thời và định tuyến lại sẽ lớn hơn trong giải pháp B. Mặc dù sẽ có ít tác động hơn trong Tiểu khu từ San Francisco đến South San Francisco, nhưng hiệu quả sẽ lớn hơn ở Tiểu khu từ San Mateo đến Palo Alto do xây dựng đường ray đi qua và trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach do xây dựng cầu cạn trên không và Trạm San Jose Diridon. CTP sẽ duy trì luồng lưu thông trên các tuyến đường và nút giao thông chính.
Tác động TR#3: Các Hậu Quả Tắc Nghẽn/Chậm Trễ Tạm Thời Trên Các Tuyến Đường Chính, và các Giao Lộ từ những Chiếc Xe Xây Dựng	Các chuyến đi của xe xây dựng tạm thời sẽ dẫn đến tăng thời gian đi lại và sự chậm trễ trong tất cả các tiểu khu. Các tính năng của dự án như CTP và thiết lập các tuyến đường quy định cho xe tải xây dựng sẽ kiểm soát và quản lý sự lưu thông xe cộ xây dựng để giảm thiểu tác động đến sự lưu thông xe cộ tại địa phương, trì hoãn, nguy cơ vận hành hoặc mất sự tiếp cận vào nhà ở và các cơ sở cộng đồng	Hiệu ứng chuyến đi của xe xây dựng tạm thời sẽ lớn hơn trong giải pháp B, đặc biệt là trong Tiểu khu từ San Mateo đến Palo Alto, nơi việc xây dựng hoặc sửa đổi chín đường chui sẽ xảy ra để phù hợp với tuyến đường đi qua. Các tính năng của dự án như CTP và thiết lập các tuyến xe tải xây dựng được chỉ định sẽ kiểm soát và quản lý lưu lượng xe cộ xây dựng để giảm thiểu tác động đến sự luân chuyển xe cộ tại địa phương, nguy cơ vận hành hoặc mất sự tiếp cận với nhà ở và các cơ sở cộng đồng
Tác động TR#4: Các Hậu Quả Tắc Nghẽn/Chậm Trễ Vĩnh Viễn Trên Các nút Giao Lưu từ Việc đóng đường và Di Dời Đường Vĩnh Viễn	Một lần đóng đường vĩnh viễn, hai lần mở rộng đường, một lần chuyển đường, một lần dời chỗ cầu vượt và hai lần tái thiết cầu vượt sẽ không làm thay đổi công suất của mạng lưới đường bộ hoặc dẫn đến ảnh hưởng xây dựng vĩnh viễn đối với lưu thông xe cộ hoặc LOS.	Ba lần đóng đường vĩnh viễn, ba lần mở rộng đường, chín lần sửa đổi đường chui, một lần dời chỗ cầu vượt, ba lần thay đổi phân cấp từ chuyển đổi cấu hình vượt trên sang vượt dưới, một lần tái cấu trúc cầu vượt trên, và một lần mở rộng đường và chuyển đổi làn đường sang làn đường chỉ cho quá cảnh sẽ không làm thay đổi công suất của mạng lưới đường bộ hoặc dẫn đến hiệu ứng xây dựng vĩnh viễn đối với lưu thông xe cộ hoặc LOS.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Bãi đậu xe		
Tác động TR#6: Xây Dựng Tạm Thời-Các Hiệu Ứng có Liên Quan về Đậu Xe	Một số dịch chuyển chỗ đỗ xe sẽ xảy ra dọc theo hành lang Caltrain và tại các trạm Caltrain trong quá trình xây dựng. Ước tính có 379 chỗ đậu xe tại trạm San Jose Diridon và Trung tâm SAP sẽ tạm thời bị di dời trong quá trình xây dựng. Các tính năng của dự án sẽ hạn chế ảnh hưởng đối với bãi đậu xe công cộng bằng cách cung cấp chỗ đậu xe cho các xe xây dựng, giảm thiểu thời gian các cơ sở đậu xe không hoạt động và cung cấp thay thế tạm thời chỗ đậu xe cho sự kiện đặc biệt phải dời chỗ cho Trung tâm SAP trên cơ sở 1:1.	Giải pháp B sẽ dẫn đến việc dịch chuyển một số bãi đậu xe bổ sung ngoài giải pháp A tại các trạm Caltrain San Carlos, Belmont, Hillsdale và Hayward trong quá trình xây dựng tuyến đường ray đi qua. Giải pháp B cũng sẽ dẫn đến số lượng chỗ đậu xe lớn hơn (2,083 chỗ) tại trạm San Jose Diridon và Trung tâm SAP bị dịch chuyển trong quá trình xây dựng. Các tính năng dự án tương tự được mô tả trong giải pháp A sẽ áp dụng cho giải pháp B.
Quá cảnh		
Tác động TR#8: Tác Động Tạm Thời đối với Quá Cảnh bằng Xe Buýt	Xe xây dựng hoặc đóng đường tạm thời sẽ dẫn đến việc can thiệp vào các tuyến xe buýt và trạm dừng xe buýt.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#9: Tác Động Vĩnh Viễn Đến Quá Cảnh Xe Buýt	Không có tuyến xe buýt cao tần nào gặp phải sự chậm trễ từ những thay đổi vĩnh viễn trong mạng lưới đường bộ.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#10: Tác Động Tạm Thời Đối Với Hoạt Động Đường Sắt Chở Khách	Xây dựng nhà trạm ở San Francisco, Millbrae và San Jose Diridon, xây dựng LMF, sửa đổi nhà trạm tại các nhà trạm khác và di dời tuyến đường ray sẽ dẫn đến sự gián đoạn tạm thời đối với dịch vụ Caltrain.	Giải pháp B sẽ dẫn đến tất cả các hiệu ứng được xác định cho giải pháp A ngoại trừ dọc theo đường đi qua và cầu cạn. Giải pháp B sẽ dẫn đến sự gián đoạn đáng kể đối với các hoạt động của Caltrain lớn hơn giải pháp A tới 2 năm tuyến đường đơn gần với tuyến đường ray đi qua, xây dựng cầu cạn, và sửa đổi trạm Caltrain.
Du Hành Không Động Cơ		
Tác động TR#15: Tác Động Tạm Thời Đối Với Sự Tiếp Cận của Người Đi Bộ và Xe Đạp	Tiếp cận của người đi bộ và đi xe đạp sẽ bị cản trở tạm thời, nhưng việc tiếp cận an toàn và đầy đủ sẽ vẫn được duy trì trong quá trình xây dựng.	Giống như Giải pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động TR#16: Tác Động Vĩnh Viễn đến Người Đi Bộ và Xe Đạp	Tại các trạm xe lửa hoặc trên các đường phố nơi các cơ sở dành cho người đi bộ hoặc xe đạp hiện tại được sửa đổi do dự án, chúng sẽ được thay thế bằng các cơ sở mới an toàn và dễ tiếp cận.	Giống như Giải pháp A
Dịch Vụ Đường Sắt Vận Chuyển Hàng Hóa		
Tác động TR#18: Tác Động Tạm Thời đối Với Hoạt Động Đường Sắt Chở Hàng	Xây dựng và sửa đổi nhà trạm, xây dựng các tuyến đường mới và sắp xếp lại các tuyến đường sẽ dẫn đến sự gián đoạn tạm thời của dịch vụ đường sắt vận chuyển hàng hóa.	Giải pháp B sẽ dẫn đến tất cả các hiệu ứng được xác định cho giải pháp A ngoại trừ dọc theo tuyến đường đi qua. Giải pháp B sẽ dẫn đến sự gián đoạn đáng kể đối với các hoạt động vận chuyển hàng hóa lớn hơn giải pháp A trong tối đa 2 năm tuyến đường đơn trong khu vực đường ray đi qua.
Chất Lượng Không Khí và Khí Nhà Kính		
Chất Lượng Không Khí		
Tác động AQ#1: Tác Động Trực Tiếp Và Gián Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Không Khí trong SFBAAB	Hoạt động xây dựng tạm thời sẽ tạo ra khí thải của các chất gây ô nhiễm theo tiêu chuẩn. Phát thải NO _x liên quan đến xây dựng sẽ vượt quá ngưỡng ý nghĩa BAAQMD và ngưỡng Phù Hợp Chung.	Phát thải sẽ lớn hơn giải pháp A chủ yếu do xây dựng các tuyến đường đi qua. Phát thải VOC và NO _x liên quan đến xây dựng sẽ vượt quá ngưỡng ý nghĩa BAAQMD và phát thải NO _x sẽ vượt quá ngưỡng Phù Hợp Chung. Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ có lượng phát thải lớn hơn một chút (ngoại trừ NO _x và hạt vật chất) so với giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) vì hoạt động xây dựng bổ sung cần thiết cho cầu cạn dài hơn.
Tác động AQ#2: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời đến Việc Thực Hiện Kế Hoạch Chất Lượng Không Khí Áp Dụng	Phát thải của NO _x từ hoạt động xây dựng tạm thời vượt quá ngưỡng ý nghĩa BAAQMD và ngưỡng Phù Hợp Chung <i>de minimis</i> có thể cản trở việc thực hiện các kế hoạch O ₃ trong SFBAAB.	Phát thải của VOC và NO _x từ hoạt động xây dựng tạm thời vượt quá ngưỡng ý nghĩa BAAQMD, và khí thải của NO _x vượt quá ngưỡng Phù Hợp Chung <i>de minimis</i> có thể cản trở việc thực hiện kế hoạch O ₃ trong SFBAAB.
Tác động AQ#3: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiêu Chí Chất Ô Nhiễm	Các nồng độ PM ₁₀ liên quan đến xây dựng sẽ góp phần vào sự vượt quá hiện tại của PM ₁₀ CAAQS. Nồng độ chất ô nhiễm theo tiêu chí liên quan đến xây dựng sẽ dẫn đến sự vượt quá mới của PM _{2.5} CAAQS và NAAQS.	Tương tự như giải pháp A. Phát thải sẽ lớn hơn Giải Pháp A chủ yếu do xây dựng các tuyến đường đi qua. Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ có lượng phát thải lớn hơn một chút so với giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) do hoạt động xây dựng bổ sung cần thiết cho cầu cạn dài hơn.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động AQ#4: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiếp xúc với hạt vật chất Diesel và PM _{2.5} (Nguy hại cho sức khỏe)	Hoạt động xây dựng tạm thời sẽ không tạo ra nồng độ DPM hoặc PM _{2.5} vượt quá ngưỡng rủi ro sức khỏe BAAQMD. Sự gia tăng tối đa nguy cơ ung thư tiềm ẩn (5.5 phần triệu) và Chỉ số Nguy hiểm cấp tính là 0.1 sẽ xảy ra trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach.	Tương tự như Giải Pháp A. Sự gia tăng tối đa nguy cơ ung thư tiềm tàng (3.8 phần triệu theo giải pháp B [Cầu cạn đến I-880] và 3.9 phần triệu theo giải pháp B [Cầu cạn đến Scott Boulevard]) sẽ xảy ra trong tiểu khu San Jose Diridon Station Approach và sẽ ít hơn thế theo giải pháp A. Chỉ số Nguy hiểm cấp tính là 0.2 theo Giải Pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) sẽ lớn hơn một chút so với Giải Pháp A.
Tác động AQ#5: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiếp Xúc với Amiăng và Sơn Có Chì	Thiết kế dự án và tuân thủ các tiêu chuẩn xử lý và thải bỏ chất amiăng và LBP hiện có, sẽ ngăn chặn sự tiếp xúc của các thụ thể nhạy cảm với nồng độ chất ô nhiễm đáng kể. Sẽ có tiềm năng hạn chế tiếp xúc với các thụ thể nhạy cảm với amiăng hoặc LBP liên quan đến việc phá hủy 817,000 feet vuông.	Tương tự như Giải Pháp A. Tiềm năng phơi nhiễm lớn hơn giải pháp A vì phá hủy bổ sung liên quan đến việc xây dựng tuyến đường ray đi qua và cầu cạn trên không ở San Jose. Sẽ có khả năng hạn chế tiếp xúc với các thụ thể nhạy cảm với amiăng hoặc LBP liên quan đến việc phá hủy khoảng 1,678,000 feet vuông cho Giải Pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 1,866,000 feet vuông cho Giải Pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).
Tác động AQ#6: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Lên Chất Lượng Không Khí Cục Bộ —Tiếp Xúc Với Mùi	Sẽ có tiềm năng hạn chế về mùi do xây dựng ảnh hưởng đến các thụ thể nhạy cảm hoặc dẫn đến các khiếu nại phiền toái.	Giống như Giải pháp A
Khí Nhà Kính		
Tác động AQ#14: Tác Động Trực Tiếp Và Gián Tiếp Tạm Thời Đến Thay Đổi Khí Hậu Toàn Cầu—Phát Thải Khí Nhà Kính	Khí thải GHG phát sinh trong quá trình xây dựng tạm thời 8,036 MT CO _{2e} mỗi năm khấu hao sẽ được bù đắp bằng các giảm sút đạt được thông qua các vận hành dự án trong từ 1 đến 6 tháng (so với các điều kiện Không Có Dự Án).	Phát thải GHG được tạo ra trong quá trình xây dựng tạm thời 9,419 MT CO _{2e} mỗi năm khấu hao cho giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 9,363 MT Co _{2e} mỗi năm được khấu hao cho giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ được bù đắp bằng các giảm sút đạt được thông qua các hoạt động của dự án trong vòng 2 đến 7 tháng (liên quan đến các điều kiện Không Có Dự Án).

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tiếng Òn và Độ Rung		
Tiếng Òn		
Tác động NV#1: Tiếp Xúc Tạm Thời Của Các Thụ Thể Nhạy Cảm với Tiếng Òn Xây Dựng	Tác động tiếng ồn tạm thời tại các địa điểm nhạy cảm với tiếng ồn sẽ vượt quá tiêu chí 8 giờ L_{eq} vào ban đêm tại cư gia là 70 dBA cho các hoạt động xây dựng lên đến 500 feet từ hoạt động đào xới, 792 feet từ việc đào đất và công trình tường chắn, và lên đến 706 feet từ xây dựng tuyến đường cùng cấp. Đối với các trạm và các công trình phụ trợ, công tác đào và đặt móng sẽ tạo ra các tác động tạm thời vào ban đêm tại các khu dân cư cao tới 446 feet cho công việc không đóng cọc; tác động từ việc đóng cọc sẽ kéo dài đến 706 feet. Kiến trúc thượng tầng, vỏ công trình và công trình cảnh quan sẽ gây ra các tác động đến 354 feet.	Các tác động tiếng ồn tạm thời tại các vị trí nhạy cảm với tiếng ồn sẽ tương tự như giải pháp A ngoại trừ khu vực đường đi qua, trong đó việc xây dựng sẽ đòi hỏi thời gian hoạt động xây dựng vào ban đêm lâu hơn gần các thụ thể nhạy cảm với tiếng ồn ở San Mateo, Belmont, San Carlos và Redwood City. Thời gian xây dựng cũng sẽ lớn hơn trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach, nơi các cấu trúc cầu cạn và một trạm trên không sẽ được xây dựng cho giải pháp B. Tác động tiếng ồn tạm thời tại các địa điểm nhạy cảm với tiếng ồn sẽ vượt quá tiêu chí 8-giờ L_{eq} ban đêm của khu dân cư là 70 dBA cho các hoạt động xây dựng đường ray điện hình lên đến 774 feet để xây dựng cầu cạn.
Rung Động		
Tác động NV#8: Tiếp Xúc Tạm Thời Của Các Thụ Thể Nhạy cảm và các Tòa Nhà đối với sự Rung Động trong Xây Dựng	Trong thời gian làm việc vào ban đêm, sự khó chịu tiềm tàng của con người đối với rung động xây dựng trong vòng 160 feet của các thiết bị cơ khí cho các hoạt động xây dựng không thường xuyên và trong vòng 300 feet của các thiết bị thường xuyên, lặp đi lặp lại như đóng cọc, nén rung và phá hủy liên tục với búa khoan hoặc cuốc. Thiệt hại về xây dựng tiềm năng từ việc đóng cọc tác động trong phạm vi 55 feet so với các cấu trúc.	Tác động rung tạm thời tại các vị trí nhạy cảm với rung động sẽ giống như Giải pháp A ngoại trừ khu vực đường đi qua, trong đó việc xây dựng sẽ đòi hỏi thời gian hoạt động xây dựng vào ban đêm lâu hơn gần các thụ thể nhạy cảm với rung động ở San Mateo, Belmont, San Carlos, và Redwood City. Ngoài ra, sẽ có sự khác biệt về thời gian xây dựng và xây dựng vào ban đêm trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach.
Trường Điện Từ/Nhiễm Điện Từ		
Tác động EMF/EMI#1: Tác Động Tạm Thời Từ Việc Sử Dụng Thiết Bị Xây Dựng	Hoạt động xây dựng tạm thời sẽ gây ra sự dao động ở các mức độ EMF, mặc dù các hiệu ứng thực tế sẽ bị giới hạn trong phạm vi 50 feet của dấu chân dự án và sẽ tuân thủ các quy định của FCC. Không có cá nhân nào bị tiếp xúc với mức EMF vượt quá tiêu chuẩn sức khỏe của con người.	Tương tự như Giải Pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tiện Ích Công Cộng và Năng Lượng		
Tiện Ích Công Cộng		
Tác động PUE#1: Sự Gián Đoạn Tạm Thời Có Kế Hoạch Và Tình Cờ Của Dịch Vụ Tiện Ích	Sự gián đoạn có kế hoạch và tình cờ đối với các dịch vụ tiện ích sẽ là tạm thời và trong khoảng thời gian ngắn. Có 259 đường dẫn tiện ích chính trong phạm vi RSA cho Giải pháp A.	Giống như giải pháp A, ngoại trừ có 239 đường dây tiện ích chính trong RSA cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 233 đường dây tiện ích chính trong RSA cho Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).
Tác động PUE#2: Các Tiện Ích Chính Hiện Tại Cần Phải Di Dời hoặc Gỡ Bỏ	Cả hai giải pháp của dự án sẽ giảm thiểu xung đột vĩnh viễn giữa các tiện ích chính vì các đường dây tiện ích chính hiện tại sẽ được di dời hoặc bảo vệ vĩnh viễn tại chỗ thông qua thỏa thuận giữa Cơ quan Chức năng và các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích. Giải pháp A sẽ yêu cầu như sau: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di dời 53 tiện ích chính ▪ Bảo vệ tại chỗ cho 199 tiện ích chính ▪ Mở rộng 6 tiện ích chính ▪ Hành động không xác định (di dời, bảo vệ tại chỗ hoặc mở rộng) được thực hiện trên 1 tiện ích chính 	Giống như Giải pháp A, ngoại trừ Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) sẽ dẫn đến kết quả như sau: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di dời 76 tiện ích chính ▪ Bảo vệ tại chỗ cho 151 tiện ích chính ▪ Mở rộng 11 tiện ích chính ▪ Hành động không xác định (di dời, bảo vệ tại chỗ hoặc mở rộng) được thực hiện trên 1 tiện ích chính Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ dẫn đến kết quả như sau: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Di dời 72 tiện ích chính ▪ Bảo vệ tại chỗ cho 150 tiện ích chính ▪ Mở rộng 11 tiện ích chính
Tác động PUE#3: Giảm Quyền Truy Cập vào Các Tiện Ích Hiện Có trong Đất Thuộc Quyền Địa Dịch của HSR	Truy cập vào các tiện ích sẽ được cung cấp trong và sau khi xây dựng.	Giống như Giải pháp A
Tác động PUE#4: Tác Động Tạm Thời Từ Việc Xây Dựng Cơ Sở hạ tầng Tiện Ích Mới	Giải pháp A bao gồm việc xây dựng một trạm biến áp điện tại LMF Brisbane.	Giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) bao gồm việc xây dựng một trạm biến áp điện tại LMF Brisbane, một trạm biến áp lực kéo và cơ sở hạ tầng hệ thống tiếp xúc phía trên các cấu trúc cầu cạn trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động PUE#5: Tác Động Tạm Thời Từ Việc Sử Dụng Nước	Việc xây dựng sẽ cần 0.24 triệu ga lông nước sử dụng hàng ngày, chiếm 0.15% lượng nước được sử dụng bởi các khu vực pháp lý địa phương trong RSA năm 2015.	Việc xây dựng giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) sẽ cần 0.26 triệu ga lông nước sử dụng hàng ngày, chiếm 0.16% lượng nước được sử dụng bởi các khu vực pháp lý địa phương trong RSA năm 2015. Việc xây dựng giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ cần 0.34 triệu ga lông nước sử dụng hàng ngày, chiếm 0.22% lượng nước được sử dụng bởi các khu vực thẩm quyền pháp lý địa phương trong RSA năm 2015.
Tác động PUE#6: Tác Động Tạm Thời từ việc Tạo Ra Nước Thải và Nước Mưa	Xây dựng sẽ yêu cầu xử lý lên tới 0.24 mgd, ít hơn 0.1% tổng công suất xử lý nước thải trong RSA. Ngoài ra, các tính năng của dự án sẽ giảm thiểu việc tạo ra nước mưa từ việc xây dựng dự án, do đó công suất của các hệ thống quản lý nước mưa hiện tại sẽ không bị vượt quá.	Xây dựng giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) sẽ yêu cầu xử lý tới 0.26 mgd, ít hơn 0.1% tổng công suất xử lý nước thải trong RSA. Xây dựng giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ yêu cầu xử lý tới 0.34 mgd, ít hơn 0.2% tổng công suất xử lý nước thải trong RSA. Ngoài ra, các tính năng của dự án sẽ giảm thiểu việc tạo ra nước mưa từ việc xây dựng dự án, do đó công suất của các hệ thống quản lý nước mưa hiện tại sẽ không bị vượt quá.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động PUE#7: Phát Sinh Tạm Thời Chất Thải Rắn và Chất Thải Nguy Hại	<p>Việc xây dựng sẽ dẫn đến 2,262,800 mét khối vật liệu đào dư thừa, 74% trong số đó, hoặc 1,674,472 mét khối sẽ được coi là chất thải rắn cần thải bỏ.</p> <p>Xây dựng sẽ tạo ra khoảng 75,170 mét khối mảnh vụn C&D từ việc phá hủy các tòa nhà hiện có. Hiện tại vẫn chưa biết bao nhiêu mảnh vỡ phá hủy sẽ được coi là nguy hiểm; tuy nhiên, lượng phát sinh chất thải nguy hại từ các hoạt động phá hủy tòa nhà được cho là không lớn hơn lượng chất thải rắn không gây ô nhiễm (mảnh vụn C&D) từ việc xây dựng các hoạt động phá hủy nhằm mục đích so sánh với khả năng xử lý chất thải nguy hại có sẵn.</p> <p>Dựa trên khả năng chôn lấp chất thải rắn và chất thải nguy hại ước tính tại các bãi chôn lấp có sẵn, sẽ có đủ công suất cho chất thải rắn và chất thải nguy hại được tạo ra từ việc xây dựng giải pháp A.</p>	<p>Việc xây dựng sẽ dẫn đến 1,623,700 triệu mét khối vật liệu đào xới dư thừa, 100% trong số đó sẽ được tái sử dụng và không cần xử lý tại bãi rác. Ngoài ra, 432,000 mét khối, được tạo ra trong quá trình đào đất tại LMF Brisbane, có thể bị ô nhiễm và cần thải bỏ đặc biệt như chất thải nguy hại.</p> <p>Việc xây dựng sẽ tạo ra khoảng 154,380 mét khối mảnh vụn C & D từ việc phá hủy các tòa nhà hiện có cho giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và khoảng 171,700 mét khối mảnh vụn C&D cho giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard). Hiện tại vẫn chưa biết bao nhiêu mảnh vỡ phá hủy sẽ được coi là nguy hiểm; tuy nhiên, lượng phát sinh chất thải nguy hại từ các hoạt động phá hủy tòa nhà được cho là không lớn hơn lượng chất thải rắn không gây ô nhiễm (mảnh vụn C&D) từ việc xây dựng các hoạt động phá hủy nhằm mục đích so sánh với công suất thải bỏ chất thải nguy hại có sẵn</p> <p>Dựa trên khả năng chôn lấp chất thải rắn và chất thải nguy hại ước tính tại các bãi chôn lấp có sẵn, sẽ có đủ công suất cho chất thải rắn và chất thải nguy hại được tạo ra từ việc xây dựng giải pháp B (cả hai giải pháp cầu cạn).</p>
Năng lượng		
Tác động PUE#12: Tiêu Thụ Tạm Thời Năng Lượng Trong Quá Trình Xây Dựng	Xây dựng sẽ cần 9.977 tỷ Btu.	Việc xây dựng sẽ cần 10,911 tỷ Btu cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 10,778 tỷ Btu cho Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).
Tài Nguyên Sinh Vật và Thủy Sản (mẫu)^{1, 2}		
Tác động BIO#1: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn Hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống Cho Các Loài Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt	Dự án sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn môi trường sống của các loài thực vật có tình trạng đặc biệt, một trong số đó được liệt kê theo FESA(California seablite), và có thể làm suy giảm môi trường sống bên ngoài nhưng liền kề với dấu chân của dự án.	
Môi trường sống cho fiddleneck hoa uốn cong	94.1	43.8

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Môi trường sống cho cây cói (bristly sedge)	3.7	9.5
Môi trường sống cho đá biển California (California seablite)	1.7	1.7
Môi trường sống cho milkvetch vùng đầm lầy ven biển	1.7	1.7
Môi trường sống cho bó nhỏ Congdon (Congdon's tarplant)	92.6	38.7/39.4
Môi trường sống cho papoose tarplant	1.7	1.7
Môi trường sống cho cỏ ba lá mặn (saline clover)	1.7	1.7
Môi trường sống cho chim mỏ mặn Point Rey (Point Reyes salty bird's-beak)	1.7	1.7
Tác động BIO#2: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp của Các Loài Bướm Được Liệt Kê	Các hoạt động xây dựng sẽ không loại bỏ môi trường sống cho các loài bướm được liệt kê tại Icehouse Hill ở Brisbane vì LMF của Brisbane sẽ được xây dựng ở phía đông tuyến đường ray Caltrain hiện tại và không cần phân loại Icehouse Hill.	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ môi trường sống cho các loài bướm được liệt kê tại Icehouse Hill ở Brisbane và có thể dẫn đến tử vong trực tiếp cho các cá nhân, nếu có trong môi trường sống bị ảnh hưởng.
Môi trường sống cho bướm Bay checkerspot, bướm callippe silverspot và bướm Mission blue	0.0	8.0

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động BIO#3: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống cho cá Central Coast California Steelhead, Pacific Lamprey, và Green Sturgeon, và Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Suy Thoái Môi Trường Sống của Cá Thiết Yếu	Việc xây dựng East Brisbane LMF sẽ loại bỏ môi trường sống tiềm năng ở Visitacion Creek cho cá CCC steelhead và green sturgeon và EFH được chỉ định cho cá hồi Pacific Coast. Sửa đổi cầu và cống hiện có tại Guadalupe Valley Creek sẽ ảnh hưởng đến một số lượng nhỏ môi trường sống cho cùng những loài này. Cắt tỉa hoặc loại bỏ thảm thực vật ven sông có thể làm suy giảm môi trường sống di cư nước ngọt đối với cá CCC steelhead and Pacific lamprey. Các hoạt động dưới nước tại Sanchez Creek sẽ tác động đến EFH được chỉ định cho Cá Pacific Coast Salmon và Pacific Coast groundfish. Các hoạt động dưới nước tại Guadalupe Valley Creek và Guadalupe River có thể tạo ra mức âm thanh dưới nước dẫn đến thương tích hoặc tử vong của từng cá.	Việc sửa đổi cầu và cống hiện có tại Guadalupe Valley Creek sẽ ảnh hưởng đến một số ít môi trường sống của CCC steelhead và cá green sturgeon và EFH được chỉ định cho cá Pacific Coast salmon. Cắt tỉa hoặc loại bỏ thảm thực vật ven sông có thể làm suy giảm môi trường sống di cư nước ngọt đối với cá CCC steelhead and Pacific lamprey. Các hoạt động dưới nước tại Sanchez Creek sẽ tác động đến EFH được chỉ định cho Cá Pacific Coast Salmon và Pacific Coast groundfish. Các hoạt động dưới nước tại Guadalupe Valley Creek và Guadalupe River có thể tạo ra mức âm thanh dưới nước dẫn đến thương tích hoặc tử vong của từng cá.
Môi trường sống cho cá California coast steelhead	3.0	2.0
Môi trường sống cho cá green sturgeon	1.9	1.2
Môi Trường Sống cho Cá Pacific lamprey	2.4	3.0
Môi Trường Sống Cần Thiết cho Cá Pacific Coast salmon	5.3	4.0
Môi Trường Sống Của Cá Cần Thiết Cho Cá Pacific Coast Groundfish	2.2	1.4
Tác động BIO#4: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tử Vong Trực Tiếp Của Ếch Red-Legged và Rùa Western Pond	Dự án sẽ loại bỏ hoặc xáo trộn môi trường sống cho ếch California red-legged và rùa western pond và có thể làm suy giảm môi trường sống bên ngoài liền kề với dấu chân của dự án. Các hoạt động cũng có thể dẫn đến tử vong của các cá thể, nếu có trong môi trường sống bị ảnh hưởng.	

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Môi trường sống cho ếch California red-legged	13.6	15.3
Môi trường sống cho rùa western pond	45.6	73.7/72.9
Tác động BIO#5: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tử Vong Trực Tiếp của Rắn San Francisco Garter	Dự án sẽ loại bỏ hoặc xáo trộn môi trường sống cho loài rắn sọc dài khổng lồ và có thể làm suy giảm môi trường sống bên ngoài nhưng liền kề với dấu chân của dự án. Các hoạt động cũng có thể dẫn đến tử vong của các cá thể, nếu có trong môi trường sống bị ảnh hưởng.	
Môi trường sống cho rắn thông minh San Francisco	6.5	6.5
Tác động BIO#6: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tử Vong Trực Tiếp Hoặc Làm Phiền Cú Đào Hang (Burrowing Owl)	Xây dựng trong Tiểu khu tiếp cận trạm San Jose Diridon sẽ chuyển đổi và tạm thời xáo trộn môi trường sống và có thể dẫn đến thương tích và tử vong của từng con cú và trứng, cũng như bỏ tổ.	
Môi trường sống cho cú đào hang	128.0	96.0/96.9
Tác động BIO#7: Loại Bỏ hoặc Làm Phiền các Loài Chim Sẻ Alameda Song Hoạt Động và Saltmarsh Tổ Yến Hạng Thông Thường	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn môi trường sống làm tổ cho chim sẻ Alameda và chim sẻ muối mặn phổ biến. Các hoạt động trong mùa sinh sản (1 tháng Hai đến 31 tháng Tám) có thể dẫn đến thương tích và tử vong của từng loài chim và trứng, cũng như bỏ tổ.	
Môi trường sống cho chim sẻ bài hát Alameda	1.7	1.7
Môi trường sống của bệnh giun đũa thông thường	4.8	10.0

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động BIO#8: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp Của Chim Least Bell's Vireo, Yellow Warbler, và Yellow-Breasted Chat	Các hoạt động xây dựng trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach sẽ loại bỏ hoặc gây xáo trộn môi trường sống đối với Bell's vireo, chim yellow warbler và chim tricolored blackbird dọc theo Los Gatos Creek và Guadalupe River. Các hoạt động trong mùa sinh sản (1 tháng Hai đến 31 tháng Tám) có thể dẫn đến thương tích và tử vong của từng loài chim và trứng, cũng như bỏ tổ.	
Môi trường sống của chim least Bell's vireo	2.1	3.6
Môi trường sống của chim yellow warbler	0.8	2.6
Môi trường sống cho chim tricolored blackbird	11.7	4.7/5.6
Tác động BIO#9: Loại Bỏ hoặc Làm Phiền các Tổ Chim White-Tailed Kite Đang Hoạt Động	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn môi trường làm tổ cho chim white-tailed kite. Các hoạt động trong mùa sinh sản (1 tháng Hai đến 31 tháng Tám) có thể dẫn đến thương tích và tử vong của từng loài chim và trứng, cũng như bỏ tổ.	
Môi trường làm tổ cho chim white-tailed kite	23.2	20.5/28.2
Tác động BIO#10: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Suy Thoái Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp của chuột San Francisco Dusky-Footed Woodrat và Ringtail	Các hoạt động xây dựng trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach sẽ loại bỏ hoặc gây xáo trộn môi trường sống của chuột San Francisco dusky-footed woodrat và ringtail dọc theo Los Gatos Creek và Guadalupe River. Các hoạt động cũng có thể dẫn đến tử vong của các cá thể, nếu có trong môi trường sống bị ảnh hưởng.	
Môi trường sống cho chuột San Francisco dusky-footed woodrat và ringtail	0.8	2.7/10.4

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động BIO#11: Gỡ bỏ các Địa Điểm Nghỉ Ngơi Tập Trung và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp hoặc Xáo Trộn Các Loài Dơi Có Tình Trạng Đặc Biệt	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn môi trường sống của những con dơi có tình trạng đặc biệt. Sửa đổi các cầu và cống và loại bỏ cây có thể phá hủy hoặc gây bỏ phế các nơi động vật đang cư ngụ, nếu có trong môi trường sống bị ảnh hưởng.	
Môi trường sống của dơi pallid	1.5	1.3
Môi trường sống của dơi Townsend's big-eared	1.5	1.3
Môi trường sống của dơi western red	11.0	14.0/21.6
Tác động BIO#14: Tử Vong Của Động Vật Hoang Dã Trên Cạn Không Có Tình Trạng Đặc Biệt	Các hoạt động xây dựng sẽ diễn ra trong môi trường sống của các loài động vật hoang dã trên cạn không có tình trạng đặc biệt và có thể dẫn đến tử vong cá thể của các loài đó. Các tính năng của dự án để chuẩn bị BRMP, huấn luyện cho tất cả công nhân và tránh đánh bẫy các động vật nhỏ sẽ làm giảm nguy cơ tử vong cho động vật hoang dã trên cạn.	Giống như Giải pháp A, ngoại trừ tiềm năng hiệu ứng hơi cao hơn một chút tại Borel, Belmont và Cordilleras Creeks vì các hoạt động sửa đổi cống liên quan đến việc xây dựng tuyến đường ray đi qua.
Tác động BIO#15: Loại Bỏ các Tổ Chim Có Tình Trạng Không Đặc Biệt còn đang Hoạt Động	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc gây xáo trộn môi trường làm tổ cho các loài chim bản địa. Các hoạt động trong mùa sinh sản (1 tháng Hai đến 31 tháng Tám) có thể dẫn đến thương tích và tử vong của từng loài chim và trứng, cũng như bỏ tổ.	Tương tự như giải pháp A, với khả năng hiệu ứng hơi thấp hơn một chút do ít bụi rậm coyote brush bị ảnh hưởng bởi LMF West Brisbane.
Tác động BIO#17: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp của Các Cộng Đồng Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn các loại che phủ đất có khả năng hỗ trợ các cộng đồng thực vật có trạng thái đặc biệt và có thể làm suy giảm các cộng đồng đó bên ngoài nhưng liền kề với dấu chân của dự án.	

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Vùng đất ngập nước ven sông và bụi rậm/ cây bụi có khả năng hỗ trợ bụi cây arroyo willow	2.5	2.1
Vùng đất ngập nước mặn có khả năng hỗ trợ thảm pickleweed	1,7	1,7
Tác động BIO#19: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn Hoặc Suy Thoái Tài Nguyên Thủy Sản Được Coi Là Thuộc Quyền Tài Phán theo Mục 404 của Đạo Luật Nước Sạch Liên Bang và Đạo Luật Porter-Cologne của Tiểu Bang, hoặc theo Mục 10 của Đạo Luật Sông và Bến Cảng	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn nguồn lợi thủy sản được coi là thuộc quyền tài phán theo Mục 404 của CWA và Đạo luật Porter-Cologne của Tiểu Bang, hoặc các vùng nước có thể điều hướng được coi là thuộc quyền tài phán theo Mục 10 của RHA.	
Đất ngập nước	6.1	11.4
Đất không ngập nước	7.1	6,7
Tổng nguồn tài nguyên thủy sản	13.2	18.1
Tác động BIO#20: Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Tài Nguyên Thủy Sản, bao gồm các Cộng Đồng Ven Sông, Chiếu theo Thông báo của Luật Cá và Săn Bắt Động Vật của California Mục 1600 et seq.	Các hoạt động xây dựng sẽ loại bỏ hoặc làm xáo trộn các tài nguyên được coi là thuộc quyền tài phán theo Bộ luật Cá và Săn Bắt Động Vật California Mục 1600 et seq.	
Môi trường sống ven sông	2.4	3,7

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Sông, hồ, và suối	6.6	6.2
Tổng nguồn tài nguyên thủy sản	9.0	9.9
Tác động BIO#22: Loại Bỏ Cây Được Bảo Vệ theo Pháp Lệnh về Cây Thành Phố	Các hoạt động xây dựng có thể loại bỏ hoặc làm xáo trộn cây được bảo vệ theo pháp lệnh của thành phố.	
Tác động BIO#24: Tạm Thời Gián Đoạn Sự Di Chuyển của Động Vật Hoang Dã	Các hoạt động xây dựng tại hoặc gần 8 trong số 18 dòng nước tạo điều kiện cho sự di chuyển của động vật hoang dã địa phương thuộc dải đất địa dịch của Caltrain (Guadalupe Valley Creek, Borel Creek, Belmont Creek, Cordilleras Creek, San Francisquito Creek, Stevens Creek, Los Gatos Creek, và Guadalupe River) có thể tạm thời phá vỡ sự di chuyển đó bằng cách tạo ra các rào cản và gây xáo trộn tạm thời khiến động vật bị trì hoãn hoặc thay đổi sự di chuyển.	Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ tiềm năng hiệu ứng hơi cao hơn một chút tại Borel, Belmont, Cordilleras và Los Gatos Creeks vì các hoạt động sửa đổi cống tại ba con lạch đầu tiên có liên quan đến việc xây dựng tuyến đường ray đi qua và xây dựng một cầu cạn tự do mới ngang qua Los Gatos Creek.
Tác động BIO#26: Xung Đột Với Công Ty Pacific Gas and Electric Các Hoạt Động & Bảo Trì Vùng Vịnh Kế Hoạch Bảo Tồn Môi Trường Sống	Các hoạt động xây dựng và vận hành sẽ không mâu thuẫn với các quy định của HCP được thông qua.	

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Thủy Văn và Tài Nguyên Nước		
Thủy Văn Nước Bề Mặt		
Tác động HYD#1: Tác Động Tạm Thời Đối Với Mô Hình Thoát Nước và Dòng Chảy Nước Mưa trong thời gian Xây Dựng	Dự án sẽ tránh những thay đổi đáng kể trong mô hình thoát nước và dòng chảy nước mưa. Ba mươi sáu nguồn thủy sản sẽ có những xáo trộn nhỏ và 10 nguồn thủy sản sẽ tạm thời bị chuyển hướng trong quá trình xây dựng. Duy trì các mô hình thoát nước ở mức độ khả thi, hệ thống thoát nước tạm thời trong kế hoạch dàn dựng hoặc báo cáo thoát nước, SWPPP theo CGP, và tuân thủ các giấy phép quy định sẽ tránh được các tác động tiềm tàng đáng kể đối với thủy văn nước mặt.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, ít hơn tám nguồn thủy sản sẽ có những xáo trộn nhỏ và bảy nguồn thủy sản khác sẽ tạm thời bị chuyển hướng.
Tác động HYD#2: Tác Động Vĩnh Viễn Đến Các Mô Hình Thoát Nước và Dòng Chảy Nước Mưa trong thời gian Xây Dựng	Đặt nền móng, các triền dốc được cắt và lấp, bề mặt không thấm nước, cầu và cống mới, và các nguồn tài nguyên nước được điều chỉnh lại hoặc sửa đổi sẽ tránh được những thay đổi đáng kể đối với mô hình thoát nước và dòng chảy của nước mưa. Các chỗ giao lưu của tuyến đường sắt và đường bộ mới sẽ cần phải có cho chín nguồn thủy sản, bảy nguồn thủy sản sẽ được sắp xếp lại hoặc lấp đầy, sẽ có 3,618,800 mét khối cắt và lấp, và 106.9 mẫu bề mặt không thấm nước sẽ được xây dựng. Duy trì mô hình thoát nước và tốc độ dòng chảy trước khi xây dựng, kế hoạch quản lý và xử lý nước mưa và thiết kế các tài nguyên nước được điều chỉnh lại hoặc sửa đổi sẽ tránh được các tác động xây dựng vĩnh viễn đáng kể đến thủy văn nước mặt.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, chín nguồn thủy sản nữa sẽ có các chỗ giao lưu đường sắt và đường bộ mới và năm nguồn thủy sản nữa sẽ được sắp xếp lại hoặc lấp đầy. Ngoài ra, sẽ có thêm 2,582,300 mét khối cắt và lấp đầy và thêm bề mặt không thấm nước mới hoặc thay thế (61.4 mẫu cho Cầu cạn đến I-880 hoặc 82.0 mẫu cho Cầu cạn đến Scott Boulevard).

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Chất Lượng Nước Bề Mặt		
Tác động HYD#4: Tác Động Tạm Thời đến Chất Lượng Nước Mặt trong Quá Trình Xây Dựng	Sự xáo trộn đất và vật liệu công trường, dòng chảy và chất thải sẽ dẫn đến những tác động tối thiểu đến chất lượng nước mặt. Dòng chảy từ 981 mẫu đất bị xáo trộn sẽ được kiểm soát để tránh sự gia tăng đáng kể về độ đục và bồi lắng ở các vùng nước tiếp nhận. Tuy nhiên, các hoạt động xây dựng diễn ra trong nguồn lợi thủy sản sẽ tạo ra nồng độ trầm tích và độ đục cao trong 14 nguồn thủy sản, 9 trong số đó sẽ tạm thời bị chuyển hướng và mất nước.	Tác động theo giải pháp B sẽ tương tự như giải pháp A; tuy nhiên, việc xây dựng sẽ làm xáo trộn một diện tích đất lớn hơn (thêm 116 mẫu cho Cầu cạn đến I-880 và thêm 146 mẫu cho Cầu cạn đến Scott Boulevard), xảy ra ở 12 nguồn thủy sản, và yêu cầu tạm thời chuyển hướng và làm cạn kiệt nước thêm 8 nguồn thủy sản theo giải pháp B.
Tác động HYD#5: Tác Động Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Nước Mặt	Các bề mặt không thấm nước và các nguồn thủy sản được sắp xếp lại hoặc được lấp đầy sẽ dẫn đến các tác động tối thiểu đến chất lượng nước mặt. Giải pháp A sẽ thêm 106.9 mẫu bề mặt không thấm nước. Thực hiện kế hoạch quản lý và xử lý nước mưa sẽ quản lý chất lượng và số lượng dòng chảy được tạo ra bởi các bề mặt không thấm nước. Tuy nhiên, bảy nguồn thủy sản sẽ được sắp xếp lại hoặc lấp đầy, dẫn đến tác động đáng kể đến chất lượng nước do mất nguồn lợi thủy sản và thảm thực vật ven sông.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, Giải pháp B sẽ dẫn đến việc thêm các bề mặt không thấm nước hơn (61.4 mẫu cho Cầu cạn đến I-880 hoặc 82.0 mẫu cho Cầu cạn đến Scott Boulevard) và sắp xếp lại hoặc lấp thêm năm nguồn thủy sản.
Nước ngầm		
Tác động HYD#8: Tác Động Tạm Thời đến Chất Lượng và Khối Lượng Nước Ngầm trong Quá Trình Xây Dựng	Việc khử nước, đào xới, và rò rỉ ngẫu nhiên và tràn vật liệu và chất thải sẽ ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng và khối lượng nước ngầm. Nước ngầm bị ô nhiễm gặp phải trong các hoạt động khử nước sẽ được chứa và xử lý đúng cách. Xây dựng theo Giải pháp A sẽ yêu cầu làm cạn kiệt nước của chín nguồn thủy sản, điều này sẽ tránh được các tác động đáng kể đến mực nước ngầm. Những tác động đáng kể sẽ được tránh né bằng cách tuân thủ kế hoạch quản lý xây dựng và triển khai các BMP và các tính năng của dự án liên quan đến việc quản lý, vận chuyển và thải bỏ chất thải xây dựng và vật liệu.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, Giải pháp B được dự kiến sẽ cần phải khử nước thêm tám nguồn thủy sản, điều này cũng sẽ tránh được các tác động đáng kể đến mực nước ngầm.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động HYD#9: Tác Động Vĩnh Viễn đến Chất Lượng và Khối Lượng Nước Ngầm	Các bề mặt không thấm nước mới được xây dựng trong khu vực nạp lại lưu vực nước ngầm Westside (0.2 mẫu Anh) sẽ không ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng và khối lượng nước ngầm. BMP nước mưa vĩnh viễn và phối hợp với RWQCB sẽ tránh được đáng kể các tác động đến chất lượng và khối lượng nước ngầm.	Các tác động trong Giải pháp B sẽ giống như Giải pháp A, bởi vì cùng một khu vực bề mặt không thấm nước sẽ được xây dựng trong các khu vực nạp lại lưu vực nước ngầm Westside.
Vùng Lũ lụt		
Tác động HYD#12: Tác Động Tạm Thời đối Với Thủy Lực vùng Lũ lụt trong Quá Trình Xây Dựng	Xây dựng sẽ yêu cầu lấp tạm thời vào bảy vùng ngập lụt. Các tác động tạm thời đối với đồng bằng ngập lụt 100 năm sẽ được tránh hoặc giảm thiểu bằng cách không hoạt động ở suối và lạch khi điều kiện lũ lụt được dự báo, loại bỏ tất cả các phần lấp tạm thời khỏi nguồn nước khi lũ lụt có thể xảy ra hoặc thiết kế lấp tạm thời để chống lại dòng chảy nước lũ, gỡ bỏ tất cả chỗ lấp tạm thời khỏi vùng ngập lũ trên đất liền hoặc lắp đặt các hệ thống thoát nước tạm thời để điều chỉnh lại dòng chảy lũ trên đất liền, và phối hợp với các quận nước và thủy lợi liên quan đến việc xả thải theo kế hoạch từ các đập.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, những tác động này sẽ xảy ra ở sáu vùng đồng bằng ngập nước.
Tác Động HYD#13: Tác Động Vĩnh Viễn đến Thủy Lực Vùng Lũ Lụt	Xây dựng sẽ yêu cầu cắt và lấp vào vùng đồng bằng ngập lụt, bao gồm các cây cầu và cống mới hoặc được mở rộng ra hoặc sắp xếp lại và sửa đổi các nguồn lợi thủy sản. Những tác động này sẽ xảy ra trong bảy nguồn lợi thủy sản với vùng ngập lụt 100 năm. Việc xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng chống lũ lụt bao gồm phân tích thủy lực về tất cả các cải tiến vĩnh viễn trong vùng ngập lụt 100 năm đã được quy định sẽ giảm thiểu tác động vĩnh viễn đến vùng đồng bằng ngập lụt. Tuy nhiên, cây cầu sông Guadalupe được đề xuất ở San Jose sẽ làm tăng độ cao mặt nước 100 năm của vùng ngập lũ hơn 0.2 feet.	Các tác động trong Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A. Tuy nhiên, cây cầu sông Guadalupe được đề xuất ở San Jose sẽ làm tăng độ cao mặt nước 100 năm của vùng ngập lũ dưới 0.1 feet. Việc phát triển và thực hiện kế hoạch phòng chống lũ lụt sẽ tránh được những tác động đáng kể đến vùng đồng bằng ngập nước, ngoại trừ những nơi trên Sông Guadalupe.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Địa Chất, Đất, Địa Chấn, và Cổ Sinh Vật Học		
Địa Chất, Đất, và Địa Chấn		
Tác động GEO#1: Xây Dựng trên Đất Không Ổn Định	Dự án sẽ giảm thiểu tiềm năng mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do tiếp xúc với sụt lún mặt đất, lở đất và đất mềm bằng cách kiểm soát lượng nước ngầm rút đi và ổn định lở đất và đất mềm trong quá trình xây dựng.	Giống như Giải pháp A
Tác động GEO#2: Xây Dựng Trên Đất Mở Rộng	Dự án sẽ giảm thiểu tiềm năng mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do tiếp xúc với đất mở rộng bằng cách xử lý đất bằng các chất phụ gia để giảm tiềm năng co rút-phồng lên hoặc đào xới và thay thế đất.	Giống như Giải pháp A
Tác động GEO#3: Tiếp xúc của Bê Tông và Thép Với Đất Ăn Mòn	Dự án sẽ đào và thay thế đất ăn mòn bằng đất không ăn mòn hoặc sử dụng vật liệu chống ăn mòn hoặc lớp phủ, điều này sẽ giảm thiểu khả năng mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc.	Giống như Giải pháp A
Tác động GEO#4: Các Tác Động Đào và Phân Loại Đối với Xói Mòn Đất	Xây dựng theo Giải pháp A sẽ cần phải làm xáo trộn 981 mẫu đất. Dự án sẽ yêu cầu SWPPP, các biện pháp kiểm soát xói mòn (chất ổn định, mùn, tái tạo và che phủ các khu vực làm việc tiếp xúc với vài địa kỹ thuật có thể phân hủy sinh học) trong quá trình xây dựng, và thiết kế giúp giảm dòng chảy mặt nước nhằm giảm thiểu xói mòn đất và mất lớp đất mặt.	Xây dựng theo Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) sẽ cần phải làm xáo trộn 1,097 mẫu đất, và xây dựng theo Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ cần phải làm xáo trộn 1,127 mẫu đất. Dự án sẽ thực hiện các biện pháp tương tự như được mô tả cho Giải pháp A.
Tác động GEO#5: Đào Xới Khó Khăn Do Tầng Trũng Nồng hoặc Nước Ngầm Nồng	Dự án sẽ giảm thiểu khả năng mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do đào ở những khu vực có tầng trũng nông hoặc nước ngầm nông bằng cách đánh giá các điều kiện địa kỹ thuật trước khi xây dựng và sử dụng các phương pháp đào phù hợp và an toàn.	Giống như Giải pháp A
Tác động GEO#6: Xây Dựng trên Bãi Chôn Lấp	Việc xây dựng LMF East Brisbane sẽ diễn ra trên địa điểm của Bãi chôn lấp cũ của Brisbane. Dự án sẽ giảm thiểu tiềm năng gây thương tích, mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do các nguy cơ chôn lấp, bao gồm di chuyển và tiếp xúc với khí bãi rác, bằng cách sử dụng các phương pháp xây dựng an toàn, giám sát khí, tải trước các khu vực kết cấu và sử dụng nền móng sâu.	LMF West Brisbane sẽ được xây dựng khoảng 450 feet về phía tây của Bãi chôn lấp cũ của Brisbane. Dự án sẽ giảm thiểu khả năng gây thương tích, mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do hơi ga di chuyển dưới bề mặt của các bãi chôn lấp bằng cách giám sát các khí và tuân theo các yêu cầu quy định để xây dựng trong khu vực có tiềm năng xâm nhập hơi ga.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động GEO#7: Nguy Cơ Địa Chấn Chính trong Quá Trình Xây Dựng	Dự án sẽ bao gồm thực hành thiết kế và xây dựng để giảm thiểu rủi ro từ các nguy cơ địa chấn chính. Các tính năng của dự án này bao gồm các nghiên cứu địa chấn, việc thực hiện CMP bao gồm các giao thức an toàn cho công nhân đối với các sự kiện địa chấn có thể xảy ra trong quá trình xây dựng và tuân thủ các hướng dẫn và tiêu chuẩn được quy định bởi các cơ quan vận chuyển và xây dựng có liên quan. Những hành động này sẽ giảm thiểu tiềm năng mất tính mạng và hư hỏng cấu trúc do tiếp xúc với sự đứt gãy ở bề mặt trong quá trình xây dựng.	Giống như Giải pháp A
Tác động GEO#8: Nguy Cơ Địa Chấn Thứ Cấp trong Quá Trình Xây Dựng	Dự án sẽ đánh giá các điều kiện địa kỹ thuật và sử dụng các phương pháp cải tạo mặt đất và gia cố mái dốc, điều này sẽ giảm thiểu tiềm năng mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do tiếp xúc với các nguy cơ địa chấn thứ cấp. Dự án cũng sẽ thực hiện một CMP nhằm giải quyết an toàn cho công nhân trong trường hợp động đất gây ra lũ lụt.	Giống như Giải pháp A
Tài Nguyên Sinh Vật Học		
Tác động GEO#11: Phá Hủy Tài Nguyên Sinh Vật Học trong Quá Trình Xây Dựng	Xây dựng có thể ảnh hưởng đến bốn đơn vị địa chất nhạy cảm về mặt cổ sinh học với tiềm năng chứa các tài nguyên cổ sinh vật học chưa biết trước đó ở bề mặt hoặc ở độ sâu.	Tương tự như giải pháp A; tuy nhiên, cần phải làm xáo trộn mặt đất nhiều hơn ở các khu vực được vẽ bản đồ trên bề mặt vì không xác định được tiềm năng cổ sinh vật học cao, dẫn đến tăng tiềm năng tác động vĩnh viễn. Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ cần phải làm xáo trộn mặt đất nhiều hơn Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) ở các khu vực được vẽ bản đồ trên bề mặt vì không xác định được tiềm năng cổ sinh vật học ở tầng dưới, dẫn đến tăng tiềm năng tác động vĩnh viễn.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hiểm		
Nguồn Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại		
Tác động HMW#1: Các Tác Động Trực Tiếp và Gián Tiếp Tạm Thời và Không Liên Tục Từ Việc Vận Chuyển, Sử Dụng, Lưu Trữ và Thải Bỏ Các Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại trong Quá Trình Xây Dựng	Dự án sẽ không làm tăng nguy cơ gây thương tích hoặc tử vong cho công chúng, công nhân hoặc môi trường trong quá trình xây dựng, bởi vì các tính năng của dự án sẽ yêu cầu tuân thủ các quy định kiểm soát việc vận chuyển, sử dụng và lưu trữ các vật liệu nguy hiểm; cho phép thích hợp; và việc thực hiện các kế hoạch truyền thông và phòng chống đổ tràn lan bằng văn bản để tránh không cho công nhân và công chúng tiếp xúc với các vật liệu nguy hiểm.	Giống như Giải pháp A
Tác động HMW#2: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Từ Việc Xây Dựng trên hoặc Gần Các Địa Điểm Đáng Quan Ngại về Môi Trường Tiềm Năng	Việc xây dựng dự án có thể ảnh hưởng đến 114 vị trí PEC có mức rủi ro trung bình và cao trong vòng 0.25 dặm của dấu chân dự án. Các tính năng của dự án sẽ bao gồm mô tả đặc tính của ô nhiễm trước khi nó bị xáo trộn, quản lý các xáo trộn bắt buộc, dừng công việc nếu phát hiện ô nhiễm không được ghi chép, và thực hiện các biện pháp kiểm soát kỹ thuật để hạn chế lây lan và tiếp xúc với các vật liệu nguy hiểm.	Việc xây dựng dự án có thể ảnh hưởng đến 114 vị trí PEC có mức rủi ro trung bình và cao trong vòng 0.25 dặm của dấu chân dự án. Mặc dù số lượng địa điểm PEC có mức rủi ro trung bình và cao là như nhau cho cả hai lựa chọn cầu cạn, Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) có tiềm năng cho các tác động lớn hơn do sự xáo trộn mặt đất bổ sung cho việc xây dựng cầu cạn dài hơn, có thể gây xáo trộn đến các địa điểm PEC có nguy cơ cao. Các tính năng của dự án sẽ giống như Giải pháp A.
Tác động HMW#3: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Ý của Đường Sắt trong Quá Trình Xây Dựng	Giải pháp A sẽ cần sửa đổi cho khoảng 17.4 dặm tuyến đường. Sự xáo trộn vô tình của đất liền kề và nằm dưới đường sắt cũ hoặc hiện tại trong quá trình xây dựng không dự kiến là sẽ làm tăng nguy cơ rủi ro đáng kể cho công chúng hoặc môi trường vì các tác động tiềm tàng có thể là ở bề mặt và cục bộ bởi vì các tính năng của dự án bao gồm các phương pháp quản lý ô nhiễm không được ghi lại.	Tiềm năng gây xáo trộn vô tình chất ô nhiễm liên quan đến đường sắt sẽ lớn hơn một chút theo Giải pháp B, cần phải có các sửa đổi thêm cho tuyến đường và xáo trộn mặt đất. Giải pháp B sẽ cần phải có các sửa đổi cho 19.8 dặm (Cầu cạn tới I-880) hoặc 21.6 dặm tuyến đường (Cầu cạn tới Scott Boulevard). Cũng như giải pháp A, các tác động tiềm năng có thể sẽ là ở bề mặt và cục bộ vì các tính năng của dự án sẽ được áp dụng để giảm rủi ro có liên quan đến xáo trộn ô nhiễm không được ghi lại.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động HMW#4: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Tình của Sơn Có Chì Trong Quá Trình Xây Dựng	Xây dựng Giải pháp A sẽ phá hủy khoảng 817,000 feet vuông các tòa nhà. Phá hủy các tòa nhà và đường bộ sẽ được tiến hành theo kế hoạch về vật liệu và chất thải nguy hại và kế hoạch phá hủy với các quy định cụ thể để giảm chi. Do đó, tiềm năng tiếp xúc của công chúng và công nhân xây dựng với LBP trong quá trình xây dựng sẽ được giảm thiểu.	Xây dựng Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) sẽ phá hủy 1,678,000 feet vuông các tòa nhà và Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ phá hủy 1,866,000 feet vuông các tòa nhà. Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) có tiềm năng tác động hơi lớn hơn một chút do sự xáo trộn mặt đất bổ sung cho việc xây dựng cầu cạn dài hơn. Các tính năng dự án sẽ giống như Giải pháp A và sẽ giảm thiểu sự tiếp xúc của công chúng và công nhân xây dựng với LBP trong quá trình xây dựng.
Tác động HMW#5: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Ý của Vật Liệu Có Chứa Amiăng trong Quá Trình Xây Dựng	Xây dựng giải pháp A sẽ phá hủy khoảng 817,000 feet vuông các tòa nhà và cần sửa đổi cho 17.4 dặm tuyến đường. Việc phá hủy tòa nhà sẽ diễn ra theo kế hoạch về vật liệu và chất thải nguy hại và kế hoạch phá hủy với các quy định cụ thể về giảm thiểu chất amiăng. Các kế hoạch sẽ yêu cầu xử lý các vật liệu được thực hiện bởi các nhà thầu amiăng có giấy phép. Do đó, tiềm năng tiếp xúc của công chúng và công nhân xây dựng với chất amiăng trong quá trình xây dựng sẽ được giảm thiểu.	Xây dựng giải pháp B (Cầu cạn tới I-880) sẽ phá hủy 1,678,000 feet vuông các tòa nhà và Giải pháp B (Cầu cạn tới Scott Boulevard) sẽ phá hủy 1,866,000 feet vuông các tòa nhà và sẽ cần sửa đổi cho 19.8 dặm (Cầu cạn tới I-880) hoặc 21.6 dặm (Cầu cạn tới Scott Boulevard) tuyến đường. Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) có tiềm năng tác động hơi lớn hơn một chút do sự xáo trộn mặt đất bổ sung cho việc xây dựng cầu cạn dài hơn. Các tính năng của dự án sẽ giống như giải pháp A và sẽ giảm thiểu sự tiếp xúc của công chúng và công nhân xây dựng với chất amiăng trong quá trình xây dựng.
Tác động HMW#6: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Tình của Thuốc Trừ Sâu trong Đất từ Sử Dụng Nông Nghiệp về Lịch Sử trong Quá Trình Xây Dựng	Đánh giá rủi ro xác định rằng nguy cơ gặp phải thuốc trừ sâu là trung bình từ San Mateo đến Palo Alto và từ Mountain View đến các Tiểu khu Santa Clara và thấp trong các tiểu khu còn lại. Sự xáo trộn vô tình của thuốc trừ sâu trong quá trình xây dựng không được dự kiến là sẽ làm tăng nguy cơ gây nguy hiểm đáng kể cho công chúng hoặc môi trường vì thuốc trừ sâu là một chất gây ô nhiễm tương đối hạn chế với khả năng huy động thấp, và vì dự án bao gồm các tính năng để giảm thiểu tác động của các chất gây ô nhiễm không được ghi lại trong quá trình có các hoạt động gây xáo trộn mặt đất.	Giống như Giải pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động HMW#7: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Ý của Biphenyls Polychlorination Trong Khi Xây Dựng	Sự xáo trộn vô tình của máy biến áp gắn trên cột trong dấu chân dự án sẽ không gây nguy hiểm cho công chúng hoặc môi trường vì các tác động tiềm tàng có thể là ở bề mặt và cục bộ, và bởi vì các tính năng của dự án bao gồm các phương pháp để quản lý ô nhiễm không được ghi lại. Các tính năng của dự án sẽ bao gồm chuẩn bị một CMP cho các xáo trộn ô nhiễm không được ghi chép, ngừng hoạt động cho đến khi có thể xác định được chất gây ô nhiễm, và thực hiện các biện pháp kiểm soát thích hợp để hạn chế tiếp xúc với PCB và phát triển kế hoạch đối với chất liệu và chất thải nguy hiểm trong đó có mô tả các bên chịu trách nhiệm và các thủ tục cho việc vận chuyển, ngăn chặn và lưu trữ các vật liệu bị ô nhiễm.	Giống như Giải pháp A
Tác động HMW#8: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Tình của Chi Bị Lắng Động Trên Không trong Quá Trình Xây Dựng	Sự xáo trộn tạm thời của ADL trong quá trình xây dựng sẽ không gây nguy hiểm đáng kể cho công chúng hoặc môi trường vì ADL thường bị giới hạn trong đất bề mặt với khả năng huy động thấp, và vì dự án bao gồm các tính năng để giải quyết các chất gây ô nhiễm không được ghi lại gặp phải trong các hoạt động gây xáo trộn đất. Các đặc điểm của dự án bao gồm xác định và mô tả tính cách của các khu vực có tiềm năng bị nhiễm ADL trước khi xây dựng, hạn chế xử lý đất bị ô nhiễm cho nhân viên được đào tạo về quản lý, làm ướt đất trong quá trình xây dựng, và cung cấp một kế hoạch cho các vật liệu và chất thải nguy hiểm mô tả các bên chịu trách nhiệm và các thủ tục cho việc vận chuyển, ngăn chặn và lưu trữ các vật liệu bị ô nhiễm.	Nguy cơ tiếp xúc ADL sẽ hơi cao hơn một chút trong Giải pháp B, đòi hỏi các hoạt động gây xáo trộn mặt đất nhiều hơn để xây dựng tuyến đường ray đi qua và cầu cạn trên không. Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) có tiềm năng tác động hơi lớn hơn một chút do sự xáo trộn mặt đất bổ sung cho việc xây dựng cầu cạn dài hơn. Các tính năng của dự án sẽ giống như giải pháp A và sẽ giải quyết các chất gây ô nhiễm không được ghi lại gặp phải trong các hoạt động gây xáo trộn trái đất.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động HMW#9: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Các Hoạt Động Gây Xáo Trộn Đất trong các Khu Vực Có Amiăng Xảy Ra Tự Nhiên trong Quá Trình Xây Dựng	Xây dựng dự án sẽ không liên quan đến việc đào xới lớn trong nền trũng chứa amiăng; do đó, NOA trong không khí sẽ không gây nguy hiểm đáng kể cho công chúng hoặc môi trường. Các tính năng của dự án sẽ bao gồm kiểm tra NOA (Naturally Occurring Asbestos), kiểm soát bụi, có một nhà địa chất hoặc chuyên gia được đào tạo khác tại chỗ khi làm việc trong các khu vực có tiềm năng về NOA và ngừng hoạt động khi gặp phải chất NOA lắng đọng cho đến khi kế hoạch quản lý được chuẩn bị và thực hiện.	Giống như Giải pháp A
Tác động HMW#10: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời từ Các Hoạt Động Gây Xáo Trộn Đất gần Bãi Rác trong Quá Trình Xây Dựng	LMF East Brisbane theo giải pháp A sẽ được xây dựng trên Bãi chôn lấp cũ của Brisbane. Các cuộc đào xới được đề xuất sẽ yêu cầu chuẩn bị một kế hoạch hành động loại bỏ để xác định các phương pháp thích hợp để loại bỏ, vận chuyển và thải bỏ các vật liệu được đào xới. Kiểm tra thường xuyên về hơi ga và lắp đặt các hệ thống giám sát và thông khí sẽ được yêu cầu. Các tính năng dự án này sẽ giảm thiểu rủi ro liên quan đến việc xây dựng trên bãi rác cũ theo giải pháp A.	Việc xây dựng LMF West Brisbane theo giải pháp B sẽ diễn ra trong phạm vi 1,000 feet về phía tây của bãi rác cũ. Do đó, rủi ro tiếp xúc với các nguy cơ chôn lấp trong quá trình xây dựng sẽ ít hơn so với giải pháp A. Các tính năng của dự án như giám sát khí mê-tan cũng sẽ được áp dụng cho việc xây dựng giải pháp B do vị trí của nó nằm trong phạm vi 1,000 feet so với bãi rác cũ.
Tác động HMW#11: Tác Động Trực Tiếp và Gián Tiếp Tạm Thời từ Sự Xáo Trộn Vô Ý Của Vật Liệu Nguy Hiểm không được ghi chép Hoặc Chất Thải trong Quá Trình Xây Dựng	Việc xây dựng dự án có thể vô tình làm xáo trộn ô nhiễm dưới bề mặt không được ghi lại, chẳng hạn như các luồng nước ngầm, đất bị ô nhiễm và bể ngầm. Tuy nhiên, các tính năng của dự án yêu cầu dừng hoạt động khi phát hiện ô nhiễm không được ghi lại và thực hiện một CMP, cũng như các rào cản và kiểm soát nguy cơ, sẽ hạn chế sự lây lan chất ô nhiễm đến vùng lân cận của khu vực phát hiện ra nó, do đó giảm thiểu các tác động tiềm tàng cho công nhân, công chúng và môi trường.	Giống như Giải pháp A. Các tác động có thể có tiềm năng khác nhau giữa các tùy chọn cầu cạn, vì giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) có tiềm năng vô tình làm xáo trộn các vật liệu nguy hiểm hoặc chất thải không được ghi lại trong quá trình xây dựng do sự xáo trộn mặt đất bổ sung có liên quan đến việc xây dựng cầu cạn dài hơn. Tuy nhiên, vì tài liệu này không được ghi lại, nên khó dự đoán liệu một lựa chọn hoặc giải pháp cụ thể có nguy cơ cao hơn so với lựa chọn khác.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác Động của Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hiểm Lên các Thụ Thể Nhạy Cảm		
Tác động HMW#13: Tác Động Không Liên Tục từ Các Hoạt Động của Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại gần các Trường Học trong Quá Trình Xây Dựng	Việc xây dựng dự án sẽ xảy ra trong phạm vi 0.25 dặm của 66 trường theo giải pháp A. Tác động đối với các trường có vật liệu nguy hiểm thải ra môi trường trong trường hợp bất khả kháng khi bị rò rỉ hoặc đổ tràn do một vụ tai nạn hoặc va chạm trong quá trình xây dựng sẽ là tối thiểu vì số lượng của vật liệu được vận chuyển tương đối nhỏ hoặc sử dụng tại bất kỳ thời điểm định sẵn nào và do có các biện pháp đề phòng theo quy định.	Một mức độ lớn hơn của hoạt động xây dựng, bao gồm phá hủy thêm tòa nhà và xáo trộn đường sắt, sẽ xảy ra trong phạm vi 0.25 dặm của 66 trường theo giải pháp B.
An Toàn và An Ninh		
Ứng Phó và các Dịch Vụ Khẩn Cấp		
Tác động S&S#1: Tác Động Tạm Thời về Tiếp Cận và Thời Gian Ứng Phó Khẩn Cấp từ Việc Đóng Đường Tạm Thời, Di Dời và Sửa Đổi	Hoạt động xây dựng sẽ tạm thời đóng và di dời các con đường, dẫn đến sự chậm trễ trong việc tiếp cận và thời gian đáp ứng của xe cấp cứu.	Hoạt động xây dựng theo giải pháp B sẽ dẫn đến việc đóng đường tạm thời nhiều hơn giải pháp A vì việc xây dựng đường đi qua sẽ cần phải xây dựng hoặc sửa đổi 10 đường chui ở San Mateo, San Carlos, và Redwood City. Sự chậm trễ trong việc tiếp cận và thời gian phản ứng của xe cấp cứu sẽ xảy ra và sẽ nhiều hơn so với cùng những điều này được trải nghiệm trong giải pháp A.
Tác động S&S#2: Tác Động Tạm Thời về Tiếp Cận và Thời Gian Ứng Phó Khẩn Cấp từ Những Chiếc Xe Xây Dựng	Các tính năng của dự án sẽ quản lý lưu thông xe xây dựng và dự án sẽ không ảnh hưởng đến việc tiếp cận và phản ứng của xe khẩn cấp.	Giống như Giải pháp A
Tác động S&S#3: Tác Động Vĩnh Viễn đến Tiếp Cận và Thời Gian Ứng Phó Khẩn Cấp do Xây Dựng	Việc di dời và bố trí lại vĩnh viễn của cầu vượt Tunnel Avenue sẽ cung cấp sự tiếp cận tương đương của xe cấp cứu vào các điều kiện hiện có và sẽ không thêm sự trễ nãi cho thời gian phản hồi hoặc các mục tiêu hiệu suất khác.	Việc di dời và bố trí lại vĩnh viễn cầu vượt Tunnel Avenue sẽ loại bỏ sự tiếp cận độc quyền của Trạm cứu hỏa Brisbane vào giao lộ Bayshore Boulevard/Valley Drive có đèn hiệu và thay thế bằng một đường xe ra vào duy nhất có sự tiếp cận ra vào bên phải không có đèn hiệu, vào Bayshore Boulevard, như vậy gây chậm trễ thêm cho xe cứu hỏa đi ra và chậm trễ về thời gian đáp ứng cho xe cứu hỏa ra khỏi Trạm cứu hỏa Brisbane.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
An Toàn và An Ninh Cộng Đồng		
Tác động S&S#7: Tiếp Xúc Tạm Thời với Hoạt Động Tội Phạm tại Các Công Trường Xây Dựng	Các địa điểm xây dựng sẽ không dẫn đến các rủi ro về hoạt động tội phạm ngăn trở các dịch vụ khẩn cấp. Rủi ro do thương tích phát sinh từ sự tiếp xúc với máy móc hoặc vật liệu nguy hiểm hoặc trong một trường hợp khẩn cấp khi có hoạt động tội phạm hoặc hỗ trợ dịch vụ khẩn cấp cần có tại các công trường xây dựng sẽ được giảm thiểu bằng cách lưu trữ thiết bị và vật liệu trong khu vực an ninh và sử dụng nhân viên an ninh và chiếu sáng an ninh để giám sát thiết bị sau giờ làm việc.	Giống như Giải pháp A
Tác động S&S#8: Tiếp Xúc Tạm Thời Với các Nguy Cơ Của Công Trường Xây Dựng	Thiết bị xây dựng, các hoạt động xây dựng và các cơ sở có mức rủi ro cao sẽ không dẫn đến các mối nguy hiểm đến sự an toàn. Dự án sẽ tuân thủ tất cả các yêu cầu pháp lý và bao gồm SSMP để giảm thiểu năng xảy ra nguy cơ và tai nạn tại công trường.	Giống như Giải pháp A
Tác động S&S#9: Tiếp Xúc Tạm Thời Với các Nguy Cơ Giao Thông	Giải pháp A sẽ cần phải đóng đường và làn đường tạm thời ít hơn so với giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn). Việc đóng đường tạm thời và đi đường vòng có thể dẫn đến việc gia tăng sự tiếp xúc của người lái xe ô tô, người đi bộ và người đi xe đạp với các nguy cơ giao thông, việc này sẽ được giảm thiểu thông qua sự phối hợp với các khu vực pháp lý địa phương, quy trình tiếp cận của xe cấp cứu và kế hoạch kiểm soát lưu thông, đóng đường, và lưu thông xe cộ và xe đạp và các tính năng dự án an toàn cho người đi bộ.	Giải pháp B sẽ cần phải đóng đường và làn đường tạm thời nhiều hơn do có thêm các sửa đổi đường và trạm liên quan đến việc xây dựng đường đi qua. Do đó, rủi ro đối với sự an toàn khi tiếp xúc tạm thời với các nguy cơ giao thông từ việc đóng đường và làn đường tạm thời sẽ lớn hơn trong giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) so với giải pháp A. Tăng cường tiếp xúc của người lái xe, người đi bộ và người đi xe đạp với các nguy cơ giao thông sẽ được giảm thiểu theo cách tương tự như giải pháp A.
Tác động S&S#10: Tiếp Xúc Thường Xuyên Với các Mối Nguy Giao Thông	Một đường đóng vĩnh viễn (Đại lộ Serra) sẽ cần phải có cho giải pháp A. Dự án sẽ thực hiện sửa đổi đường bộ nhằm cải thiện lưu lượng giao thông và cải thiện an toàn để giảm thiểu rủi ro giao thông bằng cách giảm thiểu tiềm năng xảy ra xung đột giữa xe lửa và xe ô tô, người đi bộ và xe đạp, dẫn đến hiệu quả có lợi cho an toàn cộng đồng.	Năm lần đóng đường vĩnh viễn sẽ cần phải có cho giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và bốn lần đóng đường vĩnh viễn sẽ cần phải có cho giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard). Khả năng tiếp xúc lâu dài với các nguy cơ giao thông từ việc đóng đường vĩnh viễn sẽ lớn hơn đối với giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) so với giải pháp A. Những cải thiện về lưu lượng và an toàn giao thông sẽ làm giảm các nguy cơ giao thông và sẽ đạt được theo cách tương tự như giải pháp A.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động S&S#11: Can Thiệp Thường Trục với An Toàn Sân Bay	<p>Các cấu trúc dự án, bao gồm chín tháp vô tuyến được đề xuất, sẽ vượt quá các giới hạn về chiều cao FAR Phần 77 và do đó, sẽ bắt buộc phải thông báo cho FAA cho các cấu trúc này. Cơ quan chức năng hy vọng rằng các nghiên cứu hàng không mà FAA sẽ thực hiện theo quy trình thông báo FAR Phần 77 sẽ không dẫn đến việc xác định các mối nguy hiểm an toàn khiến cho FAA phải khuyến nghị di dời một tháp vô tuyến truyền thông được đề xuất. Cơ quan chức năng dự kiến là trong một số trường hợp, FAA có thể đề xuất một số hình thức giảm thiểu (ví dụ, gắn các loại thắp sáng cụ thể hoặc các dấu hiệu bằng hình ảnh khác vào các cột tháp truyền thông), có thể được thực hiện mà không ảnh hưởng đến vị trí hoặc chức năng của tháp truyền thông. Cơ quan chức năng sẽ làm việc với FAA để thực hiện các biện pháp giảm thiểu do FAA đề xuất (nếu có) cho các cấu trúc thông báo FAR Phần 77.</p> <p>Chín tháp ra-đi-ô sẽ yêu cầu thông báo cho FAA theo FAR Phần 77 cho giải pháp A.</p>	<p>Tương tự như giải pháp A. Tổng cộng có 11 tháp vô tuyến sẽ yêu cầu thông báo theo Phần 77 cho giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 9 tháp vô tuyến sẽ yêu cầu thông báo cho giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).</p>
Tác động S&S#12: Tiếp Xúc Tạm Thời với Sốt Valley	<p>Xây dựng sẽ không dẫn đến việc gia tăng nguy cơ tiếp xúc với sốt Valley. Kế hoạch kiểm soát bụi và SSMP (Sewer System Management Plan) sẽ giảm thiểu sự tiếp xúc của công chúng hoặc công nhân xây dựng đối với cơn sốt Valley.</p>	<p>Giống như Giải pháp A</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động S&S#13: Tiếp Xúc Tạm Thời với Các Cơ Sở Có Rủi Ro Cao và Các Tiềm Ích Có Rủi Ro Cao	<p>Có 166 cơ sở có nguy cơ cao trong vòng 2 dặm của dấu chân dự án, cũng như 146 tiềm ích có nguy cơ cao (ví dụ, trong đó có đường dây điện, đường nước sạch, đường thoát nước mưa, và dòng dầu mỏ hoặc khí đốt tự nhiên) trong RSA.</p> <p>Trong số 146 tiềm ích có mức rủi ro cao, 96 sẽ được bảo vệ tại chỗ, 44 sẽ được di dời, 1 sẽ bị bỏ đi và 4 sẽ được gia hạn. Bố trí của một tiềm ích có mức rủi ro cao khác cho giải pháp A sẽ được xác định trước khi xây dựng.</p> <p>SSMP sẽ xác định các cơ sở có rủi ro cao có thể bị ảnh hưởng bởi việc xây dựng và loại bỏ, di dời hoặc bảo vệ các đường ống tại chỗ, hệ thống điện và các cơ sở có nguy cơ cao bị chôn vùi và trên cao khác trong phạm vi dấu chân dự án.</p>	<p>Có 168 cơ sở có nguy cơ cao trong vòng 2 dặm của dấu chân dự án theo giải pháp B (cả hai lựa chọn cầu cạn), cũng như 99 tiềm ích có nguy cơ cao trong RSA. Trong số 99 tiềm ích có rủi ro cao, 39 sẽ được bảo vệ tại chỗ, 48 sẽ được di dời và 9 sẽ được gia hạn. Việc bố trí ba tiềm ích rủi ro cao khác cho giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) sẽ được xác định trước khi xây dựng.</p>
Nguy Cơ Cháy Rừng		
Tác động S&S#18: Tiếp Xúc Tạm Thời Với các Nguy Cơ Cháy Rừng	<p>Các giải pháp sẽ không được xây dựng trong bất kỳ khu vực nghiêm trọng về hỏa hoạn nào trong các khu vực trách nhiệm của tiểu bang, bất kỳ khu vực nghiêm trọng về hỏa hoạn rất cao trong khu vực trách nhiệm địa phương, hoặc bất kỳ khu vực cháy nào là giao diện của vùng đất hoang dã và đô thị.</p> <p>Nguy cơ hỏa hoạn sẽ không tăng cao trong quá trình xây dựng vì tất cả các hoạt động xây dựng sẽ tuân thủ các biện pháp an toàn phòng cháy theo yêu cầu và khuyến nghị theo Tiêu đề 14 và Tiêu đề 19 của Bộ Luật Tài nguyên Công cộng California và các sắp xếp sẽ được xây dựng theo tất cả các yêu cầu được thiết lập bởi các khu vực pháp lý địa phương và tất cả quy định trong bộ luật hỏa hoạn hiện hành khác.</p>	Giống như Giải pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Kinh Tế Xã Hội và Cộng Đồng		
Các cộng đồng và các khu vực lân cận		
Tác động SOCIO#1: Sự Xáo Trộn Tạm Thời hoặc Phân Chia Cộng Đồng Được Thành Lập từ Xây Dựng Dự Án	Kế hoạch vận chuyển xây dựng sẽ duy trì lưu lượng giao thông trên các tuyến đường và nút giao thông chính. Việc đóng đường tạm thời, đóng làn đường và đi đường vòng sẽ phá vỡ các mô hình lưu thông và tiếp cận hiện có trong tất cả các tiểu khu của hành lang.	Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ sự gián đoạn của các mô hình lưu thông và truy cập hiện có sẽ ít hơn một chút ở Tiểu khu từ San Francisco đến South San Francisco và lớn hơn đáng kể ở các tiểu khu từ San Mateo tới Palo Alto và San Jose Diridon Station Approach do xây dựng tuyến đường đi qua và cầu cạn.
	Các nguồn tiếng ồn và rung động tạm thời mới trong quá trình xây dựng có thể vượt quá ngưỡng tiếng ồn đã được thiết lập, có thể hạn chế các hoạt động ngoài trời hoặc cản trở việc học của học sinh, cũng như gây xáo trộn cho bệnh nhân tại các cơ sở y tế trong cộng đồng và các khu phố RSA.	Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ trong: <ul style="list-style-type: none"> Tiểu khu từ San Mateo đến Palo Alto, nơi việc xây dựng đường đi qua theo giải pháp B sẽ tạo ra nhiều tiếng ồn và rung động tạm thời trong các cộng đồng của San Mateo, Belmont, San Carlos và Redwood City Tiểu Khu San Jose Diridon Station Approach, nơi mà việc đóng cọc cho các cấu trúc cầu cạn sẽ khiến cho các thụ thể nhạy cảm hơn phải tiếp xúc với các tác động tiếng ồn và rung động tạm thời
	Hoạt động xây dựng có thể làm xuống cấp tầm nhìn của dân cư ở một số địa điểm; tuy nhiên, vì các hoạt động này sẽ là tạm thời và sẽ xảy ra trong một hành lang đường sắt hiện có, chúng sẽ không ảnh hưởng đến sự hợp nhất về trực quan và sự nguyên vẹn tới mức cảm nhận về tính cách cộng đồng sẽ bị giảm hoặc các tương tác cộng đồng sẽ bị hạn chế.	Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ trong: <ul style="list-style-type: none"> Tiểu khu từ San Mateo đến Palo Alto, nơi việc xây dựng đường đi qua theo giải pháp B sẽ đòi hỏi mức độ hoạt động xây dựng lớn hơn và mở rộng dải đất địa dịch hiện tại ở San Mateo, Belmont, và San Carlos Tiểu Khu San Jose Diridon Station Approach, nơi xây dựng cầu cạn sẽ đòi hỏi nhiều hoạt động xây dựng hơn và mở rộng dải đất địa dịch hiện có ở Santa Clara và San Jose Những thay đổi này sẽ không ảnh hưởng đến sự hợp nhất về trực quan và sự nguyên vẹn tới mức mà cảm nhận về tính cách cộng đồng sẽ bị giảm hoặc tương tác cộng đồng sẽ bị hạn chế.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
<p>Tác động SOCIO#2: Sự Xáo Trộn Vĩnh Viễn hoặc Phân Chia Cộng Đồng Được Thành Lập từ Xây Dựng Dự Án</p>	<p>Các thay đổi vĩnh viễn đối với lưu thông và tiếp cận bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Đóng vĩnh viễn Đại lộ Serra ▪ Bố Trí Lại Tunnel Avenue cho LMF East Brisbane ▪ Cấu Hình Lại Cầu Vượt Tunnel Avenue và Lagoon Road ▪ Di Dời Trạm Bayshore ▪ Cải thiện an toàn tại 41 điểm giao lưu cùng cấp <p>Các tính năng vận chuyển vĩnh viễn liên quan đến giải pháp A sẽ không phân chia về mặt vật chất một cộng đồng đã được thiết lập.</p>	<p>Các thay đổi vĩnh viễn đối với lưu thông và tiếp cận sẽ giống như giải pháp A ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Không có sự sắp xếp lại Tunnel Avenue ▪ Di Dời Trạm San Carlos ▪ Đóng vĩnh viễn 4 con đường ▪ Cải thiện an toàn tại 39 điểm giao lưu cùng cấp <p>Các tính năng vận chuyển vĩnh viễn liên quan đến giải pháp B sẽ không chia rẽ về mặt vật lý một cộng đồng đã được thiết lập.</p>
	<p>Giải pháp A sẽ thay thế 14 đơn vị dân cư, 48 doanh nghiệp và 3 cơ sở cộng đồng và công cộng. Người ta dự đoán rằng có đủ nguồn lực tái định cư trong các cộng đồng cụ thể nơi mà các cuộc di dời sẽ xảy ra đối với những người dân bị di dời đến tái định cư trong cùng một cộng đồng, điều này sẽ ngăn chặn sự mất đi tính cách và sự gắn kết của cộng đồng.</p>	<p>Giải pháp B (Cầu cận đến I-880) sẽ thay thế 42 đơn vị dân cư, 171 doanh nghiệp và 6 cơ sở cộng đồng và công cộng và giải pháp B (Cầu cận đến Scott Boulevard) sẽ thay thế 62 đơn vị dân cư, 202 doanh nghiệp, và 7 cơ sở công cộng và cộng đồng. Mặc dù sẽ có một số lượng lớn hơn các di dời dân cư theo giải pháp B, nhưng dự đoán rằng có đủ nguồn lực tái định cư trong các cộng đồng cụ thể nơi các di dời sẽ xảy ra cho các cư dân bị di dời để tái định cư trong cùng một cộng đồng, điều này sẽ ngăn ngừa việc mất tính cộng đồng và sự gắn kết.</p>
	<p>Việc thay đổi môi trường trực quan từ cơ sở hạ tầng đường sắt mới sẽ không ảnh hưởng đến sự thống nhất về nhìn và nguyên vẹn tới mức ý thức về tính cách cộng đồng sẽ bị giảm hoặc các tương tác cộng đồng sẽ bị hạn chế.</p>	<p>Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ trong:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiểu khu từ San Mateo đến Palo Alto, nơi xây dựng tuyến đường đi qua theo giải pháp B sẽ yêu cầu mở rộng dải đất địa dịch hiện tại, dẫn đến việc mua lại và phá hủy các khu dân cư và doanh nghiệp ở San Mateo, Belmont, và San Carlos ▪ Tiểu Khu San Jose Diridon Station Approach, nơi việc xây dựng cầu cận sẽ yêu cầu mở rộng dải đất địa dịch hiện có, dẫn đến việc mua lại và phá hủy các khu dân cư và doanh nghiệp ở Santa Clara và San Jose <p>Những thay đổi này sẽ không ảnh hưởng đến sự thống nhất về nhìn và sự nguyên vẹn đến mức ý thức về tính cách cộng đồng sẽ bị giảm hoặc tương tác cộng đồng sẽ bị hạn chế.</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Sức Khỏe và An Toàn Cho Trẻ Em		
Tác động SOCIO#4: Tác Động Tạm Thời Đối Với Sức Khỏe và An Toàn Của Trẻ Em từ Việc Xây Dựng Dự Án	<p>Xây dựng dự án sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Khiến cho 117 trường học/cơ sở chăm sóc trẻ em trong phạm vi 1,000 feet so với các hoạt động xây dựng dự án cho giải pháp A tiếp xúc với tiếng ồn, rung động và khí thải xây dựng có liên quan đến xây dựng. ▪ Dẫn đến việc phát thải trong xây dựng dưới ngưỡng rủi ro của y tế khu vực về không khí địa phương và do đó sẽ không làm tăng rủi ro đối với các thụ thể nhạy cảm, bao gồm cả trẻ em ▪ Tạo ra nhiều điện từ trong quá trình xây dựng sẽ không khiến trẻ em gặp rủi ro về sức khỏe được ghi nhận ▪ Sử dụng vật liệu nguy hiểm theo cách tuân thủ các quy định của tiểu bang và liên bang nhằm ngăn chặn việc sử dụng các chất cực kỳ nguy hiểm với số lượng bằng hoặc lớn hơn số lượng ngưỡng của tiểu bang trong vòng 0.25 dặm so với trường học, giúp giảm thiểu rủi ro về sự cố đổ tháo hoặc thải ra gần trường học <p>Không có tác động không tương xứng nào xảy ra cho sức khỏe và an toàn của trẻ em.</p>	<p>Tương tự như Giải pháp A, ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Việc làm cho 122 trường học/cơ sở giữ trẻ trong phạm vi 1,000 feet so với các hoạt động xây dựng dự án cho giải pháp B tiếp xúc với tiếng ồn liên quan đến xây dựng, sự rung động, và khí phát thải xây dựng ▪ Phát thải xây dựng sẽ phần nào lớn hơn trong giải pháp B do các mức độ xây dựng lớn hơn mức cần cho tuyến đường đi qua và cầu cạn, nhưng lượng phát thải sẽ vẫn nằm dưới ngưỡng rủi ro của y tế quận về không khí địa phương <p>Không có tác động không tương xứng nào xảy ra cho sức khỏe và an toàn của trẻ em.</p>
Tác động SOCIO#5: Tác Động Vĩnh Viễn Đối Với Sức Khỏe và An Toàn Của Trẻ Em từ Việc Xây Dựng Dự Án	<p>Dự án xây dựng sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Không yêu cầu mua lại bất kỳ cơ sở cộng đồng nơi trẻ em tụ tập ▪ Sửa đổi 40 điểm giao lưu cùng cấp cho an toàn <p>Không có tác động không tương xứng nào xảy ra cho sức khỏe và an toàn của trẻ em.</p>	<p>Tương tự như Giải pháp A, ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sẽ yêu cầu mua lại Trường Mầm Non Universe of Colors ở San Mateo và một tòa nhà lưu trữ tại Trường Dự Bị Đại Học Bellarmine ở San Jose ▪ Sửa đổi 38 điểm giao lưu cùng cấp để cải thiện an toàn <p>Không có tác động không tương xứng nào xảy ra cho sức khỏe và an toàn của trẻ em.</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Dịch Chuyển và Di Dời Tài Sản		
Tác động SOCIO#7: Di Dời và Dịch Chuyển Nhà Ở từ Xây Dựng Dự Án	<ul style="list-style-type: none"> 14 đơn vị dân cư bị di dời Có đủ các tài sản cho di dời hiện có sẵn, vì vậy cư dân có thể di dời trong cùng cộng đồng 	<p>Tương tự như Giải pháp A, ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 42 đơn vị dân cư phải di dời theo giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) 62 đơn vị dân cư phải di dời theo giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) <p>Có đủ các tài sản cho di dời hiện có sẵn, vì vậy cư dân có thể di dời trong cùng cộng đồng</p>
Tác động SOCIO#8: Di Dời và Dịch Chuyển các Doanh Nghiệp Thương Mại và Công Nghiệp từ Xây Dựng Dự Án	<ul style="list-style-type: none"> 48 cơ sở doanh nghiệp thương mại và công nghiệp phải di dời Có đủ tài sản cho di dời hiện có sẵn trong khu vực, nhưng một số doanh nghiệp ở Millbrae và Belmont có thể không được di dời trong cùng một cộng đồng 	<p>Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 171 doanh nghiệp thương mại và công nghiệp phải di dời theo giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) 202 doanh nghiệp thương mại và công nghiệp phải di dời theo giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) <p>Có đủ tài sản cho di dời hiện có sẵn trong khu vực, nhưng một số doanh nghiệp ở Millbrae và Belmont có thể không được di dời trong cùng một cộng đồng</p>
Tác động SOCIO#9: Dịch Chuyển và Di Dời các Cơ Sở Cộng Đồng và Công Cộng từ Xây Dựng Dự Án	<p>Ba cơ sở cộng đồng/công cộng phải di dời:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trạm Cứu Hỏa Brisbane Kho Lịch Sử Trạm Millbrae Templo La Hermosa 	<p>Tương tự như giải pháp A, cũng ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trường Mầm Non ở San Mateo Nơi trú ẩn động vật ở Belmont Nhạc Viện San Jose Taiko Tòa nhà lưu trữ tại trường Dự Bị Đại Học Bellarmine (chỉ từ Cầu Cạn Đến Scott Boulevard)
Tác Động Kinh Tế		
Tác động SOCIO#10: Tác Động Tạm Thời về Việc Làm từ Xây Dựng Dự Án	4,620 việc làm trực tiếp và gián tiếp, thể hiện sự gia tăng nhỏ trong nhu cầu việc làm cho khu vực.	6,950 (Cầu cạn đến I-880) hoặc 8,110 (Cầu cạn đến Scott Boulevard) các công việc trực tiếp và gián tiếp, thể hiện sự gia tăng nhỏ trong nhu cầu việc làm cho khu vực.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động SOCIO#11: Tác Động Thường Trực đến Việc Tài Trợ cho Học Khu từ Xây Dựng Dự Án	Khoảng 15 trẻ em trong độ tuổi đến trường (độ tuổi 5–18) phải di dời theo giải pháp A, chiếm chưa đến 0.1% tổng số học sinh ghi danh và sẽ không ảnh hưởng lớn đến tài trợ của khu học chánh	Khoảng 30 (Cầu cạn đến I-880) hoặc 40 (Cầu cạn đến Scott Boulevard) trẻ em ở độ tuổi đi học (độ tuổi 5–18) di dời theo giải pháp B, chiếm chưa đến 0.1% tổng số học sinh ghi danh và sẽ không ảnh hưởng lớn đến tài trợ của khu học chánh
	Giảm doanh thu thuế tài sản từ các cuộc di dời và tối đa 15 cuộc di dời của học sinh sẽ chiếm 0.128% tổng nguồn tài trợ của trường hàng năm.	Giảm doanh thu thuế tài sản từ các di dời và tối đa 30 cuộc di dời học sinh theo giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 40 cuộc di dời học sinh theo giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ chiếm 0.299% tổng nguồn tài trợ của trường hàng năm.
	Việc đóng đường vĩnh viễn có thể chuyển hướng xe buýt trường học sang các tuyến đường thay thế; tuy nhiên, các chuyển hướng này sẽ không dẫn đến việc phải đi các đường vòng dài có thể ảnh hưởng đáng kể đến chi phí vận chuyển bằng xe buýt trường học.	Tương tự như giải pháp A liên quan đến chi phí vận chuyển xe buýt.
Tác động SOCIO#12: Tác Động Vĩnh Viễn đến Doanh Thu Thuế Tài Sản từ việc Mua Lại Tài Sản từ Xây Dựng Dự Án	<ul style="list-style-type: none"> Doanh thu thuế tài sản giảm 0.0003% Xây dựng có thể làm giảm giá trị tài sản ở các khu vực gần LMF Brisbane nhưng có thể tăng giá trị tài sản trong khu vực nhà trạm 	<ul style="list-style-type: none"> Doanh thu thuế tài sản giảm 0.0006% theo giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và 0.0009% theo giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) Các tác động xây dựng tương tự như giải pháp A, ngoại trừ nó cũng có thể làm giảm giá trị tài sản gần tuyến đường ray đi qua và xây dựng cầu cạn
Tác động SOCIO#13: Tác Động Tạm Thời Đối Với Doanh Thu Thuế Bán Hàng	\$8.3 triệu gia tăng về doanh thu thuế bán hàng cho RSA.	\$12.5 triệu (Cầu cạn đến I-880) hoặc 14.6 triệu (Cầu cạn đến Scott Boulevard) gia tăng doanh thu thuế bán hàng cho RSA.
Quy Hoạch Trạm, Sử Dụng Đất, và Phát Triển		
Thay Đổi Mô Hình Sử Dụng Đất		
Tác động LU#1: Thay Đổi Tạm Thời các Mô Hình Sử Dụng Đất từ Chuyển Đổi Sử Dụng Đất hoặc đưa vào Sử Dụng Đất Không Tương Thích	Xây dựng dự án sẽ tạm thời chuyển đổi 112.6 mẫu Anh. Đất sẽ được khôi phục lại tình trạng trước khi xây dựng và mô hình sử dụng đất sẽ không bị thay đổi đáng kể.	Tương tự như giải pháp A, việc xây dựng dự án sẽ tạm thời chuyển đổi 99.8 mẫu theo giải pháp B (Cầu cạn sang I-880) và 117.8 mẫu theo giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động LU#2: Thay Đổi Tạm Thời các Mô Hình Sử Dụng Đất do Giao Thông Gia Tăng, Tiếng Òn, Phát Thải Chất Lượng Không Khí và Thay Đổi Hình Ảnh	Xây dựng sẽ dẫn đến mức gia tăng tiếng ồn tạm thời, bụi và các chất gây ô nhiễm không khí khác, giao thông, thay đổi về nhìn tạm thời sẽ ảnh hưởng đến việc sử dụng đất liền kề. Các tính năng của dự án sẽ cung cấp quyền tiếp cận tài sản liên tục bằng cách duy trì lưu lượng giao thông; quản lý phát thải bụi, tiếng ồn và rung động; và khôi phục các khu vực dàn dựng trong xây dựng trở lại tình trạng ban đầu của chúng. Do đó, việc xây dựng sẽ không ngăn chặn việc tiếp tục sử dụng các bất động sản liền kề hoặc đưa vào các điều kiện không tương thích với việc sử dụng liền kề sẽ kích hoạt các di dời hoặc chuyển đổi tạm thời hoặc vĩnh viễn dẫn đến thay đổi đáng kể đối với mô hình sử dụng đất.	Tạm thời gia tăng mức độ tiếng ồn, bụi và các chất gây ô nhiễm không khí khác, giao thông, và thay đổi về nhìn có liên quan đến xây dựng theo giải pháp B sẽ lớn hơn so với những điều được trải nghiệm trong giải pháp A vì LMF West Brisbane sẽ gần hơn với dự án Schlage Lock (đang xây dựng) và vì mức độ lớn hơn của hoạt động xây dựng cần thiết để xây dựng tuyến đường ray đi qua và cầu cạn. Tương tự như Giải Pháp A, các tính năng dự án sẽ cung cấp quyền tiếp cận tài sản liên tục bằng cách duy trì lưu lượng giao thông; quản lý phát thải bụi, tiếng ồn và rung động; và khôi phục các khu vực dàn dựng trong xây dựng trở lại tình trạng ban đầu của chúng. Do đó, không có thay đổi đáng kể đối với mô hình sử dụng đất sẽ xảy ra.
Tác động LU#3: Thay Đổi Vĩnh Viễn các Mô Hình Sử Dụng Đất từ Chuyển Đổi Sử Dụng Đất và đưa vào Sử Dụng Đất Không Tương Thích dọc theo cùng với Căn Chỉnh Tuyến Đường	Xây dựng sẽ dẫn đến việc chuyển đổi vĩnh viễn 84.0 mẫu Anh. Chuyển đổi sử dụng đất sẽ không gây ra sự không tương thích vốn có trong sử dụng đất, và việc sử dụng đất liền kề hiện tại sẽ tiếp tục, tránh thay đổi mô hình sử dụng đất.	Việc xây dựng sẽ dẫn đến việc chuyển đổi vĩnh viễn 98.0 mẫu Anh theo giải pháp B (Cầu cạn sang I-880) và 93.1 mẫu theo giải pháp B (Cầu cạn sang Scott Boulevard). Chuyển đổi sử dụng đất sẽ không gây ra sự không tương thích vốn có trong sử dụng đất, và việc sử dụng đất liền kề hiện tại sẽ tiếp tục, tránh thay đổi mô hình sử dụng đất.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động LU#4: Thay Đổi Vĩnh Viễn các Mô Hình Sử Dụng Đất từ Chuyển Đổi Sử Dụng Đất và đưa vào Sử Dụng Không Tương Thích tại các Trạm	<p>Các sửa đổi cho Trạm thứ 4 và King Street sẽ nằm trong khu vực có sử dụng đất giao thông hiện tại và theo kế hoạch và sẽ không cản trở các mô hình sử dụng đất hiện tại hoặc theo kế hoạch.</p> <p>Việc xây dựng sẽ dẫn đến việc chuyển đổi vĩnh viễn 1.9 mẫu Anh cho các sửa đổi HSR thành Trạm thứ 4 và King Street và 7.8 mẫu Anh cho các sửa đổi HSR thành Trạm Millbrae. Việc xây dựng sửa đổi Trạm Millbrae sẽ dẫn đến sự thay đổi vĩnh viễn các mô hình sử dụng đất hiện tại từ chuyển đổi các tòa nhà thương mại sang sử dụng giao thông. Ngoài ra, việc xây dựng các sửa đổi của Trạm Millbrae sẽ dẫn đến sự thay đổi vĩnh viễn các mô hình sử dụng đất theo kế hoạch vì các sửa đổi của Trạm Millbrae sẽ mâu thuẫn với dự án Phát triển Trạm Millbrae Serra theo kế hoạch.</p> <p>Việc xây dựng sẽ dẫn đến việc chuyển đổi vĩnh viễn 45.5 mẫu Anh cho các sửa đổi HSR thành Trạm San Jose Diridon. Các sửa đổi của Trạm San Jose Diridon sẽ ở vị trí đô thị hóa của một cơ sở vận chuyển hiện có và sẽ không cản trở các mô hình sử dụng đất hiện tại hoặc theo kế hoạch.</p>	Tương tự như giải pháp A cho Trạm thứ 4 và King Street và Millbrae. Sửa đổi cho Trạm San Jose Diridon sẽ yêu cầu chuyển đổi vĩnh viễn 56.4 mẫu.
Tác động LU#5: Thay Đổi Vĩnh Viễn các Mô Hình Sử Dụng Đất từ Chuyển Đổi Sử Dụng Đất tại Cơ Sở Bảo Trì Nhẹ Ở Brisbane	<p>Việc xây dựng LMF East Brisbane sẽ không dẫn tới việc tác động đến các mô hình sử dụng đất hiện tại bởi vì LMF East Brisbane sẽ nằm trong khu vực chủ yếu bỏ trống và công nghiệp và sẽ không thay đổi vĩnh viễn thương mại, công nghiệp, phát triển đang được xây dựng (dự án Schlage Lock), các cơ sở công cộng, công viên/ không gian mở và sử dụng đất giao thông.</p> <p>Việc xây dựng LMF East Brisbane sẽ dẫn đến tác động lên các mô hình sử dụng đất theo kế hoạch vì LMF East Brisbane sẽ dẫn đến việc mua lại vĩnh viễn 93.3 mẫu đất dự kiến phát triển theo quy hoạch (khu dân cư bị cấm).</p>	<p>Việc xây dựng LMF West Brisbane sẽ dẫn đến sự thay đổi tiềm năng của các mô hình sử dụng đất hiện tại, do sự thay đổi vĩnh viễn của Icehouse Hill.</p> <p>Việc xây dựng LMF West Brisbane sẽ dẫn đến tác động lên các mô hình sử dụng đất theo kế hoạch bởi vì LMF West Brisbane sẽ dẫn đến việc mua lại vĩnh viễn 90.1 mẫu đất theo kế hoạch phát triển (cấm dân cư) và 20.7 mẫu đất được quy hoạch phát triển (cho phép dân cư).</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Xung Đột Với Các Chính Sách Dải Đất Ven Bờ Của BCDC Bay Plan		
Tác động LU#7: Xung đột với Chính Sách Dải Đất Ven Bờ của BCDC	Việc định tuyến lại Lagoon Road sẽ dẫn đến thay đổi đáng kể về sử dụng đất được chỉ định trong BCDC Bay Plan cho khu vực sử dụng ưu tiên này vì dự án sẽ đưa vào một con đường trong khu vực được xác định là công viên bờ sông. Sự phát triển trong các dải đất ven bờ Brisbane Lagoon, Guadalupe Valley Creek, và Visitacion Creek (bên ngoài khu vực sử dụng ưu tiên) sẽ không phù hợp với các chính sách của BCDC Bay Plan, vì dự án sẽ không cung cấp khả năng tiếp cận công cộng khả thi tối đa cho Vịnh và Ven Bờ.	Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ giải pháp B sẽ không ảnh hưởng đến dải đất ven bờ của Visitacion Creek.
Kích Thích Tăng Trưởng Dân Số Vượt Mức Kế Hoạch		
Tác động LU#8: Dem Lại sự Gia Tăng Dân Số Tạm Thời	Gia tăng dân số có thể được gây ra bởi tăng cơ hội việc làm cho xây dựng sẽ không vượt quá mức kế hoạch.	Gia tăng dân số có thể được gây ra bởi tăng cơ hội việc làm cho xây dựng sẽ không vượt quá mức kế hoạch.
Công Viên, Giải Trí, và Không Gian Mở		
Công Viên, Giải Trí, và Nguồn Tài Nguyên Không Gian Mở		
Tác động PK#1: Thay Đổi Tạm Thời Từ Tiếng Òn, Độ Rung, và Khí Phát Thải Xây Dựng Khi Sử Dụng và Trải Nghiệm Người Dùng của Công Viên, Cơ Sở Giải Trí, và các Nguồn Tài Nguyên Không Gian Mở	Việc sử dụng và trải nghiệm người dùng ở 95 nguồn tài nguyên sẽ bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn, độ rung, và phát thải vào không khí.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#2: Thay Đổi Tạm Thời Để Tiếp Cận Hoặc Sử Dụng Công Viên	Truy cập vào 21 tài nguyên sẽ bị hạn chế trong quá trình xây dựng vì TCE và nơi đặt thiết bị.	Cầu cạn đến I-880: Truy cập vào 24 tài nguyên sẽ bị hạn chế trong quá trình xây dựng vì TCE và nơi đặt thiết bị. Cầu cạn đến Scott Boulevard: Truy cập vào 26 tài nguyên sẽ bị hạn chế trong quá trình xây dựng vì TCE và nơi đặt thiết bị.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động PK#3: Các Thay Đổi Trực Quan Tạm Thời Có Thể Tạo Ra Rào Cản Nhận Thức Để Tiếp Cận hoặc Tiếp Tục Sử Dụng các Công Viên, Cơ Sở Giải Trí và Tài Nguyên Không Gian Mở	Tùy thuộc vào hoạt động xây dựng và thời gian cũng như địa điểm, người xem tại 36 tài nguyên có thể nhìn thấy khu vực dàn dựng, bãi đậu xe công nhân, và khu vực lưu trữ thiết bị và vật liệu. Những thay đổi trực quan sẽ tồn tại lâu hơn gần các thành phần chính của dự án (các trạm, LMF). Xây dựng dự án sẽ không ngăn chặn việc sử dụng 36 tài nguyên.	Tùy thuộc vào hoạt động xây dựng và thời gian cũng như địa điểm, người xem tại 39 tài nguyên có thể thấy khu vực dàn dựng, bãi đậu xe công nhân, và khu vực lưu trữ thiết bị và vật liệu. Những thay đổi trực quan sẽ tồn tại lâu hơn gần các thành phần chính của dự án (trạm, LMF, các tuyến đường ray đi qua, cầu cạn trên không). Xây dựng dự án sẽ không ngăn chặn việc sử dụng 39 tài nguyên.
Tác động PK#4: Các Thay Đổi Vĩnh Viễn Ảnh Hưởng Đến sự Tiếp Cận với hoặc Lưu Thông Trong các Công Viên, Cơ Sở Giải Trí và Tài Nguyên Không Gian Mở	Sẽ không có thay đổi vĩnh viễn ảnh hưởng đến sự tiếp cận hoặc lưu thông.	Truy cập và lưu thông sẽ bị ảnh hưởng tại Trinta Park.
Tác động PK#5: Các Thay Đổi Trực Quan Vĩnh Viễn Có Thể Tạo Ra Rào Cản Nhận Thức Để Tiếp Cận hoặc Tiếp Tục Sử Dụng các Công Viên, Cơ Sở Giải Trí và Tài Nguyên Không Gian Mở	Sẽ không có thay đổi hình ảnh vĩnh viễn sẽ tạo ra một rào cản thực sự hoặc nhận thức để tiếp cận hoặc sử dụng.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#6: Thu Mua Vĩnh Viễn Các Nguồn Tài Nguyên về Công Viên, Giải Trí, và Không Gian Mở	Xây dựng sẽ dẫn đến việc mua lại vĩnh viễn các phần của ba tài nguyên. Tất cả các công viên và đường mòn sẽ vẫn có thể sử dụng được với việc thực hiện các tính năng của dự án.	Việc xây dựng sẽ dẫn đến việc mua lại vĩnh viễn các phần của bốn tài nguyên (Cầu cạn đến I-880) hoặc năm tài nguyên (Cầu cạn đến Scott Boulevard). Tất cả các công viên và đường mòn sẽ vẫn có thể sử dụng được với sự kết hợp của các tính năng dự án và các biện pháp giảm thiểu.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Vùng Vui Chơi Của Học Khu		
Tác động PK#9: Thay Đổi Tạm Thời cho khởi Tiếp Xúc Với Tiếng Òn, Rung Động và Khí Phát Thải Xây Dựng về việc Sử Dụng và Trải Nghiệm Người Dùng của Khu Vực Chơi của Học Khu	Việc sử dụng và trải nghiệm người dùng ở 14 nguồn tài nguyên sẽ bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn, độ rung, và phát thải vào không khí.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#10: Thay Đổi Tạm Thời Để Truy Cập Hoặc Sử Dụng Các Khu Vực Vui Chơi Trong Khu Học Chánh	Truy cập vào hai tài nguyên sẽ bị giới hạn ở một làn ranh chạy trong khi xây dựng do các TCE cần thiết để lắp đặt cổng bốn góc trong tối đa 4 tuần.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#11: Thay Đổi Trực Quan Tạm Thời Có Thể Tạo Ra Rào Cản Nhận Thức để Truy Cập Hoặc Tiếp Tục Sử Dụng các Khu Vực Vui Chơi Ở Trường	Tùy thuộc vào hoạt động xây dựng và thời gian cũng như địa điểm, người xem tại bốn tài nguyên có thể thấy khu vực dàn dựng, bãi đậu xe công nhân, và khu vực lưu trữ thiết bị và vật liệu. Các thay đổi trực quan sẽ tồn tại lâu hơn gần các thành phần chính của dự án (ví dụ, các trạm, LMF, các bản nhạc đi qua). Xây dựng dự án sẽ không tạo ra một rào cản nhận thức để sử dụng.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#12: Thay Đổi Vĩnh Viễn Ảnh Hưởng Đến Quyền Truy Cập Vào Khu Vui Chơi Của Khu Học Chánh	Xây dựng sẽ không dẫn đến những thay đổi vĩnh viễn trong việc tiếp cận hoặc lưu thông tại bất kỳ khu vui chơi nào trong khu học chánh.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#13: Thay Đổi Trực Quan Vĩnh Viễn Có Thể Tạo Ra Rào Cản Nhận Thức Để Truy Cập Hoặc Tiếp Tục Sử Dụng Các Khu Vực Vui Chơi Ở Trường	Sẽ không có thay đổi hình ảnh vĩnh viễn sẽ tạo ra một rào cản nhận thức để truy cập hoặc sử dụng.	Giống như Giải pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Thẩm Mỹ và Chất Lượng Hình Ảnh		
Chất Lượng Hình Ảnh		
Tác động AVQ#1: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Hình Ảnh và Cảnh Đẹp	Các hoạt động xây dựng sẽ tạm thời làm giảm chất lượng hình ảnh trong đó việc xây dựng HSR xảy ra bên ngoài dải đất địa dịch Caltrain hiện tại. Các tính năng của dự án sẽ giảm thiểu tác động nơi người xem nhạy cảm được tìm thấy.	Tương tự như giải pháp A, ngoại trừ ở San Mateo—Đơn Vị Cảnh Quan của Redwood City, nơi cần có mức độ hoạt động xây dựng cao hơn để xây dựng tuyến đường đi qua, và Santa Clara, Trạm Diridon và Đơn vị cảnh quan của San Jose Station Approach, nơi các cấu trúc trên không sẽ được xây dựng theo giải pháp B.
Tác động AVQ#2: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Mission Bay	Dời tuyến đường ray, sửa đổi nhà trạm và các sửa đổi khác trong và liền kề với các cơ sở đường sắt hiện tại sẽ phù hợp với đặc điểm hiện tại của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Giống như Giải pháp A
Tác động AVQ#3: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan San Francisco	Dời tuyến đường ray và các sửa đổi khác trong và liền kề với các cơ sở đường sắt hiện tại sẽ phù hợp với đặc điểm hiện tại của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Giống như Giải pháp A
Tác động AVQ#4: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Brisbane	Dời tuyến đường ray và sửa đổi khác trong và liền kề với các cơ sở đường sắt hiện tại sẽ phù hợp với đặc điểm hiện có của khu vực. Mặc dù LMF East Brisbane sẽ làm giảm chất lượng hình ảnh cho người xem dân cư trên Núi San Bruno, nhưng sẽ không có thay đổi về chất lượng hình ảnh cho toàn bộ đơn vị cảnh quan.	Tương tự như giải pháp A. Mặc dù LMF West Brisbane sẽ làm giảm chất lượng hình ảnh cho người xem dân cư trên Núi San Bruno, nhưng sẽ không có thay đổi về chất lượng hình ảnh cho toàn bộ đơn vị cảnh quan.
Tác động AVQ#5: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan South San Francisco	Dời tuyến đường ray và lắp đặt tháp vô tuyến sẽ phù hợp với đặc điểm hiện tại của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Giống như Giải pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động AVQ#6: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—San Bruno—Đơn Vị Cảnh Quan Của Millbrae	Dời tuyến đường ray và sửa đổi khác trong và liền kề với các cơ sở đường sắt hiện tại sẽ phù hợp với đặc điểm hiện có của khu vực. Mặc dù việc mở rộng các tuyến đường ray và các cơ sở nhà trạm tại Trạm Millbrae sẽ làm giảm chất lượng hình ảnh của khách du lịch dọc theo El Camino Real và khách du lịch hoặc người xem dân cư dọc theo California Drive, sẽ không có thay đổi về chất lượng hình ảnh cho toàn bộ đơn vị cảnh quan.	Giống như Giải pháp A
Tác động AVQ#7: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Burlingame	Dời tuyến đường ray, xây dựng lại các thềm ga của Trạm Broadway Caltrain và lắp đặt tháp vô tuyến sẽ phù hợp với đặc điểm hiện có của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Giống như Giải pháp A
Tác động AVQ#8: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Redwood City	Dời tuyến đường ray, tháp vô tuyến mới và các thay đổi khác đối với cơ sở hạ tầng đường sắt hiện tại sẽ phù hợp với đặc điểm hiện tại của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Việc mở rộng đường sắt từ hai đến bốn tuyến đường ray sẽ ảnh hưởng đến chất lượng hình ảnh tại các địa điểm cụ thể nơi đường sắt mở rộng sẽ xâm phạm vào việc sử dụng đất liền kề và tương phản với đặc điểm dân cư của khu vực hoặc tòa nhà San Carlos Depot lịch sử. Bên ngoài các địa điểm này, các di dời tuyến đường ray và các sửa đổi khác trong và liền kề với các cơ sở đường sắt hiện tại sẽ phù hợp với đặc điểm hiện có của khu vực, do đó chất lượng hình ảnh sẽ không thay đổi.
Tác động AVQ#9: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Atherton—Đơn Vị Cảnh Quan Mountain View	Dời tuyến đường ray, sửa đổi thềm ga tại Trạm Atherton Caltrain và lắp đặt tháp vô tuyến sẽ phù hợp với đặc điểm hiện có của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Giống như Giải pháp A
Tác động AVQ#10: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Sunnyvale	Dời tuyến đường ray và lắp đặt tháp vô tuyến sẽ phù hợp với đặc điểm hiện tại của khu vực và sẽ không thay đổi chất lượng hình ảnh hiện có.	Giống như Giải pháp A

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động AVQ#11: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Santa Clara	Tuyến sẽ ở cùng cấp, và cơ sở hạ tầng đường sắt bổ sung sẽ nằm trong và liền kề với các cơ sở đường sắt hiện có, sao cho chất lượng hình ảnh sẽ không thay đổi.	Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880): Giống như Giải pháp A Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard): Việc xây dựng một cầu cạn trên cao và các cấu trúc khác sẽ thay đổi đặc điểm hình ảnh cơ bản và ngăn chặn hoặc thay đổi các quan điểm quan trọng cục bộ cho cư dân, do đó chất lượng hình ảnh cơ bản của đơn vị cảnh quan sẽ giảm từ cao vừa phải xuống trung bình.
Tác động AVQ#12: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Lên Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Trạm Diridon	Dời chuyển đường ray và sửa đổi nền tảng để cho phép dịch vụ HSR sẽ được pha trộn với dịch vụ Caltrain không làm thay đổi chất lượng hình ảnh của đơn vị cảnh quan.	Cơ sở hạ tầng HSR, bao gồm các cấu trúc trên không cao tới 60 feet, sẽ đưa vào các thay đổi vĩnh viễn cho đặc tính hình ảnh của đơn vị cảnh quan, làm giảm chất lượng hình ảnh từ trung bình đến thấp vừa phải, chủ yếu ảnh hưởng đến khách du lịch và các nhóm người xem thương mại (độ nhạy vừa phải).
Tác động AVQ#13: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan Tiếp Cận Trạm San Jose	Dời chuyển và tái thiết đường ray hoặc sửa đổi các phân tách cấp hiện có để cho phép thêm đường ray thứ ba để cho phép dịch vụ HSR được pha trộn với dịch vụ Caltrain sẽ không làm thay đổi chất lượng hình ảnh của đơn vị cảnh quan.	Cơ sở hạ tầng HSR, bao gồm một cầu cạn cao tới 60 feet, sẽ đưa vào những thay đổi vĩnh viễn cho đặc tính hình ảnh hiện có của đơn vị cảnh quan (chất lượng hình ảnh cao vừa phải) bao gồm khu phố Gardner (độ nhạy cao vừa phải), bằng cách thêm chế độ xem về cơ sở hạ tầng giao thông, như vậy chất lượng hình ảnh hiện có của đơn vị cảnh quan sẽ bị suy giảm.
Đường Xa Lộ Danh Lam Thắng Cảnh của Tiểu Bang		
Tác động AVQ#15: Tác Động Đến Đường Cao Tốc Có Danh Lam Thắng Cảnh của Tiểu Bang và Địa Phương	Xây dựng các giải pháp dự án gần quốc lộ danh lam thắng cảnh I-280, Đường 49-Mile Drive và mạng lưới đường phố địa phương ở Atherton sẽ không ảnh hưởng đến chất lượng hình ảnh từ các tuyến đường danh lam thắng cảnh của tiểu bang và địa phương.	Giống như Giải pháp A
Ánh Sáng và Ánh Sáng Chói		
Tác động AVQ#16: Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Lên Các Mức Độ Ánh Sáng vào Ban Đêm	Ánh sáng ban đêm liên quan đến xây dựng sẽ được giảm thiểu thông qua thiết kế thấp sáng nhạy cảm trực quan.	Tương Tự Như Giải Pháp A ngoại trừ trong Đơn Vị Cảnh Quan Thành Phố San Mateo–Redwood, nơi việc bổ sung các tuyến đường đi qua sẽ cần thấp sáng tạm thời tại nhiều địa điểm hơn trong Giải pháp B.

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tài Nguyên Văn Hóa		
Tài Nguyên Khảo Cổ		
Tác động CUL#1: Gây Xáo Trộn Vĩnh Viễn Các Nguồn Tài Nguyên Khảo Cổ Chưa Xác Định	Các tài nguyên có thể vẫn chưa được ghi lại là bị hư hỏng hoặc bị phá hủy. Do khả năng tiếp cận hạn chế đến các vùng đất tư nhân trong APE, tất cả các giải pháp đều có tiềm năng làm hỏng các tài nguyên khảo cổ chưa xác định trước đó trước khi xây dựng, hoặc các tài nguyên bị chôn lấp được tìm thấy trong quá trình xây dựng. Tổng diện tích của độ nhạy khảo cổ học trong giai đoạn lịch sử và trước khi tiếp xúc cho Giải Pháp A là 418.8 mẫu Anh của dấu chân dự án.	Tương tự như Giải pháp A, nhưng tổng diện tích của độ nhạy khảo cổ học trong giai đoạn lịch sử và tiếp xúc trước đối với giải Pháp B là 606.8 mẫu Anh của dấu chân dự án.
Tác động CUL#2: Xáo Trộn Vĩnh Viễn Các Tài Nguyên Khảo Cổ Đã Biết	25 tài nguyên khảo cổ sẽ bị ảnh hưởng bất lợi. Trong đó có, 10 địa điểm được bao gồm hoàn toàn hoặc một phần lớn; 15 địa điểm tiếp thu có quyền ưu tiên địa dịch thu hẹp.	25 tài nguyên khảo cổ sẽ bị ảnh hưởng bất lợi. Trong đó có, 8 địa điểm được bao gồm hoàn toàn hoặc một phần lớn; 17 địa điểm tiếp thu có quyền ưu tiên địa dịch thu hẹp.
Tác động CUL#3: Truy Cập Công Cộng Tạm Thời Và Làm Xáo Trộn Tài Nguyên Khảo Cổ	Không lường trước được.	Giống như Giải pháp A
Tài Nguyên Xây Dựng Lịch Sử		
Tác động CUL#4: Tiêu Hủy Vĩnh Viễn, Phá Hủy, Di Dời hoặc Thay Đổi các Tài Nguyên hoặc Thiết Lập Đã Được Xây Dựng	1 tài nguyên được xây dựng bị ảnh hưởng xấu. ID#0497	3 tài nguyên được xây dựng bị ảnh hưởng xấu theo Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) ID#0497; ID#0522; ID#0585 4 tài nguyên được xây dựng bị ảnh hưởng xấu theo Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) ID#0141; ID#0497; ID#0522; ID#0585

Danh Mục Tài Nguyên	Tác Động Xây Dựng	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động CUL#5: Tác Động Của Tiếng ồn Và Rung Động Đối Với Tài Nguyên được Xây Dựng Gây Ra bởi Các Hoạt Động Xây Dựng	0 tài nguyên được xây dựng bị ảnh hưởng xấu	Giống như Giải pháp A

ADL = chì lắng đọng trên không
 APE = vùng ảnh hưởng tiềm năng
 Cơ quan chức năng = Cơ Quan Chức Năng Đường Sắt Cao Tốc California
 BAAQMD = Khu Quản Lý Chất Lượng Không Khí Vùng Vịnh
 BCDC = Ủy Ban Bảo Tồn và Phát Triển Vịnh San Francisco
 BMP = thực hành quản lý tốt nhất
 BRMP = kế hoạch quản lý tài nguyên sinh học
 Btu = Đơn vị đo nhiệt độ Anh
 C&D = xây dựng và phá hủy
 CAAQS = Các tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh California
 CCC = bờ biển miền trung California
 CGP = giấy phép xây dựng chung
 CMP = kế hoạch quản lý xây dựng
 CO_{2e} = carbon dioxide tương đương
 CTP = kế hoạch vận chuyển xây dựng
 CWA = Đạo Luật Nước Sạch
 dBA = decibel trọng số A
 DPM = vật chất hạt diesel
 EFH = môi trường sống thiết yếu của cá
 EMF = trường điện từ
 FAA = Cục Hàng Không Liên Bang
 FAR = Quy Định Hàng Không Liên Bang
 FCC = Ủy Ban Truyền Thông Liên Bang
 FESA = Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy Cơ Tuyệt Chủng liên bang
 GHG = khí nhà kính
 HCP = kế hoạch bảo tồn môi trường sống

HSR = đường sắt tốc độ cao
 I = Liên bang
 LBP = sơn có chì
 L_{eq} = mức âm thanh tương đương
 LMF = cơ sở bảo trì nhẹ
 LOS = mức độ dịch vụ
 mgd = triệu ga lông mỗi ngày
 MT = tấn theo hệ mét
 NAAQS = tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh quốc gia
 NOA = Amiang xảy ra tự nhiên
 NO_x = nitơ oxit
 O₃ = khí ozon
 PCB = polychlorinated biphenyl
 PEC = mối quan tâm môi trường tiềm năng
 PM₁₀ = vật chất hạt có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng 10 micron
 PM_{2.5} = vật chất hạt có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng 2,5 micron
 RHA = Đạo Luật Sông và Bến Cảng
 RSA = khu vực nghiên cứu tài nguyên
 RWQCB = Ủy Ban Kiểm Soát Chất Lượng Nước Vùng Vịnh
 SFBAAB = Lưu Vực Không Khí Vùng Vịnh San Francisco
 SSMP = kế hoạch quản lý an toàn và bảo mật
 SWPPP = kế hoạch phòng chống ô nhiễm nước mưa
 TCE = công trình phụ xây dựng tạm thời
 VOC = hợp chất hữu cơ dễ bay hơi

¹ Khi được trình bày, diện tích thể hiện các ước tính về tác động trực tiếp (tạm thời và vĩnh viễn) đối với một tài nguyên nhất định.
² Tại nơi áp dụng, các giá trị được trình bày cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) trước tiên, tiếp theo là Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard). Nếu chỉ có một giá trị được trình bày, diện tích bị ảnh hưởng sẽ giống hệt nhau theo các tùy chọn Cầu cạn đến I-880 và Cầu cạn đến Scott Boulevard.

Bảng S-5 So Sánh Các Tác Động của Hoạt Động bằng Giải Pháp

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Vận Chuyển		
Giao Lộ		
Tác động TR#1: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Trên Số Dặm Xe Đã Đi (VMT)	Cho đến năm 2040, dự án sẽ làm giảm VMT tổng cộng từ 2.720 xuống còn 2.697 tỷ dặm ở Quận San Francisco, 4.963 xuống còn 4.873 tỷ dặm ở Quận San Mateo, và 13.202 xuống còn 12.972 tỷ dặm ở Quận Santa Clara.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#5: Các Hậu Quả Tắc Nghẽn/Chậm Trễ Vĩnh Viễn Liên Tục trong các Hoạt Động của Giao Lộ	Cải thiện lưu thông dự án cho Trạm Millbrae ở phía tây của hành lang Caltrain hiện tại sẽ cải thiện khả năng tiếp cận với Trạm Millbrae bằng tất cả các chế độ và LOS giao nhau trên phần này của El Camino Real. Các điều kiện LOS sẽ được cải thiện tại giao lộ của Bayshore Boulevard/Old County Road do việc dời chuyển cầu vượt bắt ngang Tunnel Avenue . Lượng lưu thông gia tăng trong Phần Dự án và tăng các sự kiện gate-down tại các ngã tư cùng cấp sẽ ảnh hưởng đến 9 nút giao thông hoạt động tại LOS E hoặc F vào năm 2029 (so với Trạm đường số 4 và King Street) và 86 nút giao thông vào năm 2040 trong năm tiểu mục.	Giống như Giải pháp A, ngoại trừ việc tăng lượng lưu thông trong Phần dự án và gia tăng các sự kiện gate-down tại các điểm giao nhau ở cùng cấp sẽ ảnh hưởng đến năm nút giao thông bổ sung (tổng số 91 nút giao thông bị ảnh hưởng) vào năm 2040 trong năm tiểu mục.

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Bãi đậu xe		
Tác động TR#7: Ảnh Hưởng Vĩnh Viễn Liên Quan Đến Đậu Xe	<p>Tại trạm Millbrae, việc sửa đổi nhà trạm sẽ kéo theo sự dịch chuyển 288 chỗ đậu xe hiện có ở cả phía đông và phía tây của nhà trạm. Thiết kế dự án bao gồm xây dựng tổng cộng 325 chỗ đậu xe, hầu hết trong số đó sẽ ở các lô trên bề mặt ở phía tây của nhà trạm. Các không gian bị loại bỏ và các không gian mới sẽ dẫn đến thay đổi rông của 37 chỗ đậu xe bổ sung. Ước tính có 278 chỗ đậu xe tại Trạm San Jose Diridon và Trung tâm SAP sẽ tạm thời bị di dời vĩnh viễn và sẽ được thay thế trên cơ sở 1:1.</p> <p>Nhu cầu đậu xe liên quan đến Nhà Trạm San Jose Diridon và Trung tâm SAP có thể được đáp ứng bởi các cơ sở hiện có, các cơ sở dự án và các hiệu ứng bù đắp của dịch vụ vận chuyển gia tăng.</p>	<p>Giống như Giải pháp A liên quan đến Trạm Millbrae. Số lượng chỗ đậu xe lớn hơn (473 chỗ) gần Trạm San Jose Diridon và Trung tâm SAP sẽ bị dịch chuyển vĩnh viễn và sẽ được thay thế trên cơ sở 1:1.</p> <p>Nhu cầu đậu xe liên quan đến Nhà Trạm San Jose Diridon và Trung tâm SAP có thể được đáp ứng bởi các cơ sở hiện có, các cơ sở dự án và các hiệu ứng bù đắp của dịch vụ vận chuyển gia tăng.</p>
Quá cảnh		
Tác động TR#11: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Lên Các Dịch Vụ Xe Buýt	Chín tuyến xe buýt tần suất cao sẽ bị trì hoãn qua việc thêm các chuyến xe tại các trạm HSR hoặc gia tăng các sự kiện gate-down do thêm vào các chuyến tàu hỏa HSR.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#12: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Tiếp Cận Đường Sắt Chờ Hành Khách và Xe Buýt	Tiếp cận với đường sắt và xe buýt chờ hành khách sẽ được thích nghi theo thiết kế và các tính năng của dự án và sẽ không ảnh hưởng đến hiệu suất của các dịch vụ này.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#13: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Lên Lượng Hành Khách Đi Xe	Lượng hành khách đi xe sẽ tăng nhưng sẽ không cản trở dịch vụ của các nhà cung cấp dịch vụ vận chuyển khác. Dự án sẽ không phù hợp với các kế hoạch và chính sách vận chuyển.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#14: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Năng Lực của Hệ Thống Đường Sắt Hành Khách	Thời gian phục vụ trung bình của Caltrain sẽ hơi tăng do sự pha trộn của dịch vụ, nhưng lịch trình khoảng thời gian thường xuyên có thể được duy trì. Dự án sẽ không làm giảm hiệu suất của các dịch vụ đường sắt chờ khách.	Thời gian phục vụ trung bình của Caltrain sẽ hơi tăng (và nhiều hơn Giải pháp A) do sự pha trộn dịch vụ, nhưng lịch trình khoảng thời gian thường xuyên có thể được duy trì. Dự án sẽ không làm giảm hiệu suất của các dịch vụ đường sắt chờ khách.

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Du Hành Không Động Cơ		
Tác động TR#17: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Sự Tiếp Cận của Người Đi Bộ và Xe Đạp	Các hoạt động sẽ giới thiệu các chuyến đi không có động cơ xung quanh các khu vực nhà trạm, làm trầm trọng thêm mối lo ngại về việc tiếp cận của người đi bộ tại Nhà trạm đường số 4 và King Street do sức chứa vỉa hè hạn chế dọc theo mặt tiền đường số 4 giữa Townsend Street và King Street.	Giống như Giải pháp A
Dịch Vụ Đường Sắt Vận Chuyển Hàng Hóa		
Tác động TR#19: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Năng Lực Đường Sắt Chở Hàng	Đường ray dùng chung có thể dẫn đến một số bất tiện cho dịch vụ vận chuyển hàng hóa vào lúc chập tối nhưng không có khả năng chuyển hướng dịch vụ đường sắt vận chuyển sang các phương thức khác.	Giống như Giải pháp A
Tác động TR#20: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Hoạt Động Chở Hàng bằng Đường Sắt	Thiết kế dự án và lắp đặt HSR OCS sẽ đáp ứng các khoảng trống về chiều cao hàng vận chuyển theo yêu cầu tại nơi dùng chung đường ray.	Giống như Giải pháp A
Hàng không		
Tác động TR#21: Thay Đổi Vĩnh Viễn Liên Tục về Nhu Cầu Du Hành bằng đường Hàng Không	Hệ thống HSR dự kiến sẽ giảm 29% các chuyến bay của các hãng hàng không trên toàn tiểu bang và 35% trong Vùng Vịnh.	Giống như Giải pháp A
Chất Lượng Không Khí và Khí Nhà Kính		
Chất Lượng Không Khí		
Tác động AQ#7: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục đến Chất Lượng Không Khí trong SFBAAB	Hoạt động lâu dài của hệ thống HSR sẽ làm giảm lượng khí thải ô nhiễm theo tiêu chí khu vực, liên quan đến điều kiện Không có Dự án, dẫn đến lợi ích chất lượng không khí tại khu vực và địa phương. Mức giảm hàng năm về khí phát thải khu vực sẽ dao động từ 24 đến 52 tấn VOC, từ 298 đến 560 tấn CO, từ 213 đến 452 tấn NO _x , 23 đến 49 tấn SO ₂ , 2 đến 34 tấn PM ₁₀ và 6 đến 18 tấn PM _{2.5} , tùy thuộc vào năm và kích bản khách đi xe.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động AQ#8: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Việc Thực Hiện Kế Hoạch Chất Lượng Không Khí Áp Dụng	Giảm phát thải từ hoạt động của dự án sẽ hỗ trợ thực hiện các kế hoạch về chất lượng không khí và đạt được các mục tiêu chất lượng không khí trong khu vực.	Giống như Giải pháp A
Tác động AQ#9: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Các Điểm Nóng Carbon Monoxide (Tuần Thủ NAAQS)	Lưu lượng xe cộ tại trạm tăng sẽ không dẫn đến các điểm nóng CO cục bộ hoặc vượt quá CO NAAQS hoặc CAAQS.	Giống như Giải pháp A
Tác động AQ#10: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiếp Xúc Với Chất Độc Không Khí từ Nguồn Di Động	Hoạt động của hệ thống HSR sẽ dẫn đến suy giảm MSAT khu vực và lợi ích. Lưu thông xe cộ tại trạm tăng sẽ có tiềm năng thấp đối với các hiệu ứng MSAT cục bộ có ý nghĩa.	Giống như Giải pháp A
Tác động AQ#11: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—các Điểm Nóng Hạt Vật Chất (Tuần Thủ NAAQS)	Dự án không được coi là một dự án có sự quan tâm đến chất lượng không khí, dựa trên các mô tả như được nêu trong 40 C.F.R. Mục 93.123(b)(1).	Giống như Giải pháp A
Tác động AQ#12: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiếp Xúc Với Hạt Vật Chất Diesel và PM _{2.5} Nguy Hại Cho Sức Khỏe)	Phát thải của DPM và PM _{2.5} từ dịch vụ vận chuyển hàng hóa trên các đường ray bị di dời và hoạt động của trạm và LMF sẽ không làm phơi nhiễm các thụ thể nhạy cảm với nồng độ chất ô nhiễm quá lớn vì các rủi ro sức khỏe sẽ không vượt quá ngưỡng của BAAQMD.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động AQ#13: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiếp Xúc Với Mùi	Mùi do khí thải tạo ra sẽ bị hạn chế và dự trù sẽ không ảnh hưởng đến số lượng người đáng kể.	Giống như Giải pháp A
Khí Nhà Kính		
Tác động AQ#15: Tác Động Trực Tiếp Và Gián Tiếp Vĩnh Viễn Đến Thay Đổi Khí Hậu Toàn Cầu—Phát Thải Khí Nhà Kính	Hoạt động lâu dài của hệ thống HSR sẽ làm giảm lượng khí thải GHG, liên quan đến các điều kiện Không có Dự án, dẫn đến lợi ích GHG toàn tiểu bang và khu vực. Mức giảm hàng năm trên toàn tiểu bang sẽ dao động từ 0.4 triệu MT CO ₂ e tới 1.7 triệu MT CO ₂ e, tùy thuộc vào năm và kịch bản khách đi xe.	Giống như Giải pháp A
Tiếng Òn và Độ Rung		
Tiếng Òn		
Tác động NV#2: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Không Liên Tục Của các Thụ Thể Nhạy Cảm Với tiếng Òn từ các Hoạt Động	Tác động tiếng ồn vĩnh viễn từ điều kiện Dự án 2029 Plus tại Trạm số 4 và King Street và tiếp cận: <ul style="list-style-type: none"> không có Tác động tiếng ồn vĩnh viễn từ điều kiện Dự Án 2040 Plus: <ul style="list-style-type: none"> 4,296 tác động tiếng ồn vừa phải 1.758 tác động tiếng ồn nghiêm trọng 	Tác động tiếng ồn vĩnh viễn từ điều kiện Dự án 2029 Plus tại Trạm số 4 và King Street và cách tiếp cận: <ul style="list-style-type: none"> không có Tác động tiếng ồn vĩnh viễn từ điều kiện Dự Án 2040 Plus: Cầu cạn đến I-880: <ul style="list-style-type: none"> 4,186 tác động tiếng ồn vừa phải 1.648 tác động tiếng ồn nghiêm trọng Cầu cạn đến Scott Boulevard: <ul style="list-style-type: none"> 4,141 tác động tiếng ồn vừa phải 1.628 tác động tiếng ồn nghiêm trọng
Tác động NV#3: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Không Liên Tục của Các Thụ Thể Nhạy Cảm Với Tiếng Òn từ Bãi Đậu Xe của Trạm Hành Khách HSR	Đóng góp tiếng ồn từ các cơ sở đậu xe: <ul style="list-style-type: none"> Không có bãi đậu xe mới tại trạm số 4 và King Street 37 dBA L_{dn} tại Trạm Millbrae 29 dBA L_{dn} tại Trạm San Jose Diridon Tiếng ồn bổ sung này sẽ thấp hơn đáng kể so với tiếng ồn từ các tàu hỏa HSR. Dự kiến không có tác động bổ sung nào.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động NV#4: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Không Liên Tục của Các Thụ Thể Nhạy Cảm Với Tiếng Òn từ Cơ Sở Bảo Trì Nhẹ Brisbane	<p>Đóng góp tiếng ồn từ LMF:</p> <ul style="list-style-type: none"> 36 dBA L_{dn} đóng góp từ các di chuyển của xe lửa tại East Brisbane LMF <p>Tiếng ồn bổ sung này sẽ thấp hơn đáng kể so với tiếng ồn từ các tàu hỏa HSR. Dự kiến không có tác động bổ sung nào.</p>	<p>Đóng góp tiếng ồn từ LMF:</p> <ul style="list-style-type: none"> 40 dBA L_{dn} đóng góp từ sự di chuyển của xe lửa tại LMF West Brisbane <p>Tiếng ồn bổ sung này sẽ thấp hơn đáng kể so với tiếng ồn từ các tàu hỏa HSR. Dự kiến không có tác động bổ sung nào.</p>
Tác động NV#5: Sự Phiền Nhiễu Thường Trục Không Liên Tục đối với Con Người từ Khi Bắt Đầu Vượt Qua Các Chuyến Tàu HSR	Cảnh báo trước về các đoàn tàu sẽ được cung cấp tại các trạm và các chỗ giao lưu ở cùng cấp độ để tránh cho các thụ thể khỏi giật mình. Không có thụ thể nhạy cảm bên ngoài các khu vực này được xác định trong khoảng cách tiếp xúc với tiếng ồn khởi phát nhanh vượt quá ngưỡng FTA.	Giống như Giải pháp A
Tác động NV#6: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn của các Thụ Thể Nhạy Cảm Với sự Gia Tăng Tiếng Òn Xe Cộ	<p>Các đoạn đường có mức tăng tiếng ồn giao thông dự kiến là ≥ 3 dB so với các điều kiện hiện có bao gồm:</p> <p>Các Điều Kiện Dự Án 2029 Plus tại Trạm số 4 và King Street và tiếp cận:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 đoạn gần Trạm số 4 và King Street <p>Điều Kiện Dự Án 2040 Plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 đoạn gần Trạm Diridon 	<p>Tương tự như Giải pháp A</p> <p>Các Điều Kiện Dự Án 2029 Plus tại Trạm số 4 và King Street và tiếp cận:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 đoạn gần Trạm số 4 và King Street <p>Điều Kiện Dự Án 2040 Plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 đoạn gần Trạm Diridon
Tác động NV#7: Tiếng Òn Tại Cơ Sở Sức Kéo	Lắp đặt thêm dụng cụ tại PCEP TPFs sẽ tạo ra tiếng ồn, nhưng sẽ không gây ra thêm các tác động của tiếng ồn ngoài các tiếng ồn từ tàu hỏa và còi hụ.	Tương tự như Giải pháp A liên quan đến việc bổ sung thiết bị tại PCEP TPFs. Về trạm biến áp lực kéo mới, đối với Giải Pháp B, không có các thụ thể nhạy cảm với tiếng ồn nằm trong khoảng cách sàng lọc và không có tác động tiếng ồn nào được xác định.

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Rung Động		
Tác động NV#9: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Không Liên Tục Của các Thụ Thể Nhạy Cảm Với Rung Động từ các Hoạt Động	<p>Các tác động của sự rung động vĩnh viễn từ các điều kiện Dự Án 2029 Plus và Trạm King Street và tiếp cận:</p> <ul style="list-style-type: none"> không có <p>Các tác động rung động vĩnh viễn từ Dự án 2040 Plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2,493 tác động rung động từ mặt đất <p>Các tác động của tiếng ồn vĩnh viễn trên mặt đất từ các điều kiện Dự Án 2029 Plus tại Trạm số 4 và King Street và tiếp cận:</p> <ul style="list-style-type: none"> không có <p>Tác động tiếng ồn vĩnh viễn trên mặt đất từ Dự án 2040 Plus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 18 tác động tiếng ồn trên mặt đất 	<p>Các tác động rung động vĩnh viễn từ các điều kiện Dự Án 2029 Plus tại Trạm số 4 và King Street và tiếp cận:</p> <ul style="list-style-type: none"> không có <p>Các tác động rung động vĩnh viễn từ Dự án 2040 Plus:</p> <p>Cầu cạn đến I-880:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2,307 tác động rung động từ mặt đất <p>Cầu cạn đến Scott Boulevard:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2,366 tác động rung động từ mặt đất <p>Tương tự như Giải pháp A liên quan đến các tác động tiếng ồn từ mặt đất.</p>
Trường Điện Từ/Nhiều Điện Từ		
Tác động EMF/EMI#2: Tiếp Xúc Thường Xuyên của Con Người với Trường điện từ	Các hoạt động của HSR sẽ làm cho công chúng nói chung và nhân viên HSR tiếp xúc với EMF trong và ngoài dải đất địa dịch của hệ thống. Trong dải đất địa dịch, mức độ tiếp xúc với EMF sẽ ở dưới các mức giới hạn MPE hạn chế nhất. Bên ngoài dải đất địa dịch, mức EMF sẽ không vượt quá ngưỡng MPE cho con người.	Giống như Giải pháp A
Tác động EMF/EMI#3: Tiếp Xúc của Người với các Thiết Bị Y Tế được Cấy Ghép với Trường điện từ	Các mức EMF được tạo ra bên trong các cơ sở phân phối và kết nối lực kéo phục vụ cho hệ thống hỗn hợp, và được sản xuất bởi các máy phát dự phòng cho trường hợp khẩn cấp sẽ vượt quá các mức giới hạn theo khuyến nghị cho những người được cấy ghép thiết bị y tế. EMF/EMI-IAMF#2 Kiểm soát trường điện từ/Nhiều điện từ, thông qua ISEP sẽ tránh các tác động bằng cách hạn chế công chúng và công nhân được cấy ghép các thiết bị y tế tiếp cận các cơ sở này.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động EMF/EMI#4: Can Thiệp Vào Thiết Bị Nhạy Cảm	RSA bao gồm sáu cơ sở y khoa hoặc công nghiệp/nghiên cứu có thiết bị nhạy cảm, nằm trong số đó sẽ tiếp xúc với sự dịch chuyển từ trường lớn hơn 2 mG. Là một phần của EMF/EMI-IAMF#2, Cơ quan chức năng sẽ phối hợp với các bên thứ ba để xác định thiết bị nhạy cảm tại các thụ thể đã được biết là có thiết bị nhạy cảm. Các quy trình và biện pháp thiết kế dự án có trong Cẩm nang hướng dẫn tiêu chí thiết kế EMCPP, ISEP, và HSR, bao gồm thực hiện các thử nghiệm để xác nhận thiết bị không bị ảnh hưởng xấu, sẽ tránh được các tác động.	RSA bao gồm bảy cơ sở có thiết bị nhạy cảm, nằm trong số đó sẽ tiếp xúc với sự dịch chuyển từ trường lớn hơn 2 mG. Phối hợp với các bên thứ ba sẽ giống như trong Giải pháp 2.
Tác động EMF/EMI#5: Nhiễu Điện Từ với Trường Học	Các khối tần số chuyên dụng cho hệ thống HSR và việc tuân thủ các quy định của FCC đối với tất cả các thiết bị HSR sẽ không gây nhiễu tại 25 trường trong RSA của Giải Pháp A.	Giống như Giải pháp A
Tác động EMF/EMI#6: Tiềm Năng Ăn Mòn các Đường Ống Dẫn và Cáp Ngầm, và Đường Ray Bên Cạnh	Dự án sẽ nối đất các cấu trúc kim loại tuyến tính không tiếp đất liền kề hoặc cách nhiệt các ống kim loại để ngăn dòng chảy có thể dẫn đến ăn mòn.	Giống như Giải pháp A
Tác động EMF/EMI#7: Tiềm Năng Cho Những Cú Sốc Phiền Toái	Dự án sẽ nối đất các cấu trúc kim loại tuyến tính không tiếp đất gần đó hoặc cách nhiệt có hàng rào điện khí hóa có mục đích để ngăn dòng chảy.	Giống như Giải pháp A
Tác động EMF/EMI#8: Tác động trên Các Tuyến Đường Sắt Liên Kề Hiện Có	PCJPB đang thay thế tất cả các loại mạch điện đường sắt trên các tuyến đường sắt liền kề sao cho các hệ thống tín hiệu đường sắt liền kề sẽ không dễ bị EMI. Theo quy định trong EMF/EMI-IAMF #1: Ngăn chặn sự can thiệp với Đường sắt Liên kề, các tính năng của dự án bao gồm làm việc với các bộ phận kỹ thuật của đường sắt song song liền kề để ngăn chặn sự can thiệp từ EMI do HSR tạo ra.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động EMF/EMI#9: Nhiều điện từ với sân bay	Các giải pháp dự án sẽ đi qua trong vòng 1,000 feet so với Sân bay Quốc tế San Francisco và 1,600 feet so với Sân bay Quốc tế Norman Y. Mineta San Jose. Thiết bị truyền thông HSR sẽ sử dụng các phân bố tần số chuyên dụng và các văn phòng kỹ thuật FAA có liên quan sẽ được tư vấn trong quá trình thiết kế dự án để xác nhận không có nhiễu.	Giống như Giải pháp A
Tiện Ích Công Cộng và Năng Lượng		
Tiện Ích Công Cộng		
Tác động PUE#8: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục từ Việc Sử Dụng Nước	Hoạt động của Trạm thứ 4 và King Street, Trạm Millbrae, Trạm San Jose Diridon và LMF sẽ làm tăng nhu cầu về nước lên tới 132,500 ga lông mỗi ngày. Các tính năng của dự án sẽ tái chế và tái sử dụng nước một cách hiệu quả khi có thể và giảm mức tiêu thụ chung	Giống như Giải pháp A
Tác động PUE#9: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục từ Việc Tạo Ra Nước Thải	Hoạt động của Trạm thứ 4 và King Street, Trạm Millbrae, Trạm San Jose Diridon và LMF sẽ làm tăng lượng nước sẽ được xử lý lên tới 132,500 ga lông mỗi ngày. Nước thải sẽ được xử lý đúng cách và xử lý an toàn và không vượt quá công suất xử lý có sẵn của các nhà máy xử lý nước thải địa phương.	Giống như Giải pháp A
Tác động PUE#10: Tác Động Vĩnh Viễn Lên Các Cơ Sở Thoát Nước Mưa	Hoạt động của dự án sẽ bao gồm các biện pháp hiệu quả để quản lý và xử lý nước mưa thông qua việc lắp đặt các cơ sở ngấm thấu hoặc lưu giữ và kết hợp các bề mặt thực vật thấm để phù hợp với tỷ lệ và lượng dòng chảy tăng, và để gia tăng sự ngấm thấu và tái tạo nước ngầm.	Giống như Giải pháp A
Tác động PUE#11: Phát Sinh Vĩnh Viễn Liên Tục Chất Thải Rắn Và Chất Thải Nguy Hại	Hoạt động của Trạm thứ 4 và King Street, Trạm Millbrae, Trạm San Jose Diridon và LMF sẽ tạo ra thêm 3,092 mét khối chất thải rắn mỗi năm. Lượng chất thải nguy hại được tạo ra từ hoạt động của các trạm và LMF sẽ ít hơn lượng chất thải rắn không độc hại được tạo ra từ các cơ sở này (3,092 mét khối mỗi năm). Chất thải rắn và chất thải nguy hại tạo ra từ các hoạt động sẽ không vượt quá công suất xử lý có sẵn.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Năng lượng		
Tác động PUE#13: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục từ Việc Tiêu Thụ Năng Lượng trong Quá Trình Hoạt Động	<p>Các hoạt động sẽ dẫn đến việc giảm ròng mức tiêu thụ năng lượng trong khu vực là 6,188,240 MMBtu mỗi năm đối với kịch bản lượng khách đi xe trung bình và mức giảm ròng 6,088,470 MMBtu mỗi năm đối với kịch bản lượng khách đi xe cao vào năm 2040. Sẽ mất khoảng 3.3 năm và 2.9 năm giảm năng lượng trong khu vực để lấy lại năng lượng tiêu thụ trong quá trình xây dựng theo các kịch bản lượng khách đi xe trung bình và cao, tương ứng.</p> <p>Các hoạt động sẽ dẫn đến việc giảm ròng mức tiêu thụ năng lượng trên toàn tiểu bang là 19,281,610 MMBtu mỗi năm đối với kịch bản lượng khách đi xe trung bình và mức giảm ròng 28,108,780 MMBtu mỗi năm đối với kịch bản lượng khách đi xe cao vào năm 2040.</p> <p>Sẽ mất khoảng 0.85 năm và 1.0 năm giảm năng lượng trên toàn tiểu bang để lấy lại năng lượng tiêu thụ trong quá trình xây dựng theo các kịch bản lượng khách đi xe trung bình và cao, tương ứng.</p>	<p>Giống như Giải Pháp A, ngoại trừ thời gian hoàn vốn cho năng lượng xây dựng.</p> <p>Sẽ mất khoảng 3.6 năm giảm năng lượng trong khu vực để lấy lại năng lượng tiêu thụ trong quá trình xây dựng theo kịch bản lượng khách đi xe trung bình cho Giải pháp B (cả hai lựa chọn cầu cạn). Sẽ mất khoảng 3.2 và 3.1 năm tiêu thụ năng lượng trong khu vực để lấy lại năng lượng đã tiêu thụ trong quá trình xây dựng theo các kịch bản lượng khách đi xe cao, tương ứng cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).</p> <p>Thời gian hoàn vốn cho việc giảm năng lượng trên toàn tiểu bang sẽ là 0.92 năm đối với kịch bản lượng khách đi xe trung bình và 1.1 năm đối với kịch bản lượng khách đi xe cao đối với Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) và sẽ là 0.93 năm đối với kịch bản lượng khách đi xe trung bình và 1.1 năm đối với kịch bản lượng khách đi xe cao cho Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).</p>
Tài Nguyên Sinh Vật và Thủy Sản		
Tác động BIO#12: Sự Xáo Trộn Không Liên Tục Môi Trường Sống Đối Với Các Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt trong Quá Trình Hoạt Động	<p>Các hoạt động vận hành sẽ là sự tiếp nối các hoạt động kiểm tra và bảo trì hiện có của Caltrain và dự kiến sẽ không gây ra bất kỳ ảnh hưởng mới nào đến môi trường sống của các thực vật có tình trạng đặc biệt trong và liền kề với dấu chân dự án. Đào tạo nhận thức môi trường hàng năm cho nhân viên bảo trì sẽ làm giảm thêm khả năng ảnh hưởng trực tiếp không liên tục đến các thực vật có tình trạng đặc biệt.</p>	
Tác động BIO#13: Sự Xáo Trộn Không Liên Tục Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp Của Động Vật Hoang Dã Có Tình Trạng Đặc Biệt trong quá trình Hoạt Động	<p>Các hoạt động vận hành sẽ là sự tiếp nối các hoạt động kiểm tra và bảo trì hiện có của Caltrain và dự kiến sẽ không gây ra bất kỳ ảnh hưởng mới nào đến môi trường sống đối với động vật hoang dã có tình trạng đặc biệt. Việc bổ sung các tàu HSR hoạt động ở tốc độ lên tới 110 dặm/giờ sẽ làm tăng nguy cơ tử vong cho các cá thể động vật hoang dã có tình trạng đặc biệt với kích thước cơ thể nhỏ mà vẫn có thể truy cập vào dấu chân của dự án. Đào tạo nhận thức môi trường hàng năm cho nhân viên bảo trì sẽ giảm nhưng không loại bỏ được khả năng ảnh hưởng trực tiếp không liên tục đến động vật hoang dã có tình trạng đặc biệt.</p>	

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động BIO#16: Sự Xáo Trộn Không Liên Tục Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp Của Động Vật Hoang Dã Không Có Tình Trạng Đặc Biệt trong quá trình Hoạt Động	Các hoạt động vận hành sẽ là sự tiếp nối các hoạt động kiểm tra và bảo trì hiện có bởi Caltrain và dự kiến sẽ không đem lại các nguồn tử vong mới cho các cá thể động vật hoang dã không có tình trạng đặc biệt trong và liền kề với dấu chân của dự án. Đào tạo nhận thức môi trường hàng năm cho nhân viên bảo trì sẽ làm giảm thêm khả năng ảnh hưởng trực tiếp không liên tục đến động vật hoang dã không có tình trạng đặc biệt.	
Tác động BIO#18: Rối Loạn Không Liên Tục của Các Cộng Đồng Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt trong Quá Trình Hoạt Động	Các hoạt động vận hành sẽ là sự tiếp tục các hoạt động kiểm tra và bảo trì hiện có bởi Caltrain hoặc được tiến hành ở các khu vực đã chịu tác động xây dựng và dự kiến sẽ gây ra những ảnh hưởng nhỏ đến các cộng đồng thực vật có tình trạng đặc biệt trong và liền kề với dấu chân của dự án (cắt tỉa bụi cây liễu ở kênh lạch). Đào tạo nhận thức môi trường hàng năm cho nhân viên bảo trì sẽ làm giảm thêm khả năng ảnh hưởng trực tiếp không liên tục đến các cộng đồng thực vật có tình trạng đặc biệt.	
Tác động BIO#21: Xáo Trộn Không Liên Tục hoặc Xuống Cấp các Nguồn Thủy Sản trong Quá Trình Hoạt Động	Các hoạt động vận hành sẽ là sự tiếp nối các hoạt động kiểm tra và bảo trì hiện có bởi Caltrain. Các tính năng thủy sinh bị ảnh hưởng vĩnh viễn trong dấu chân dự án sẽ bị loại bỏ trong quá trình xây dựng, và do đó sẽ không bị ảnh hưởng thêm. Các nguồn thủy sản bên trong dấu chân dự án đã tránh được trong quá trình xây dựng (ví dụ, dòng nước tự nhiên được mở rộng bởi các cây cầu) và bên ngoài nhưng liền kề với dấu chân dự án sẽ vẫn còn và có khả năng bị ảnh hưởng bởi các hoạt động này. Ngoài ra, việc xây dựng sẽ dẫn đến việc tạo ra các nguồn thủy sản mới (ví dụ, các lưu vực và kênh lạch được xây dựng để thoát nước) trong một số phần của dấu chân dự án và các tính năng này cũng có thể bị ảnh hưởng.	
Tác động BIO#23: Sự Xáo Trộn của các Cây Được Bảo Vệ Theo Pháp Lệnh về Cây của Thành Phố trong Các Hoạt Động	Quản lý thảm thực vật đang diễn ra trong vùng an toàn về điện có thể dẫn đến các tác động tạm thời (thí dụ, cắt tỉa thường xuyên). Bất kỳ cây được bảo vệ cần phải loại bỏ sẽ được loại bỏ trong quá trình xây dựng. Cơ quan chức năng sẽ yêu cầu tất cả công nhân tham gia khóa đào tạo WEAP về tài nguyên sinh học nhạy cảm, bao gồm cả các cây được bảo vệ.	
Tác động BIO#25: Gián Đoạn Vĩnh Viễn Sự Di Chuyển của Động Vật Hoang Dã	Các hoạt động vận hành sẽ có tác động tối thiểu đến các hành lang động vật hoang dã bởi vì bất kỳ động vật hoang dã nào sử dụng các hành lang này đều thích nghi với các hoạt động này bằng cách làm quen với sự xuất hiện thường xuyên của giao thông tàu hỏa và các hoạt động O&M hoặc bằng cách di chuyển ngoài thời gian hoạt động cao điểm.	

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Thủy Văn và Tài Nguyên Nước		
Thủy Văn Nước Bề Mặt		
Tác động HYD#3: Tác Động Không Liên Tục Đến các Mô Hình Thoát Nước Và Dòng Chảy Nước Mưa từ Các Hoạt Động Bảo Trì trong thời gian Hoạt Động	Các hoạt động O&M sẽ tránh những thay đổi đáng kể không liên tục đối với mô hình thoát nước và dòng chảy nước mưa. Khoảng 56 nguồn thủy sản sẽ bị ảnh hưởng không liên tục trong thời gian hoạt động. Việc áp dụng các BMP, SWPPP theo IGP và kế hoạch vận hành và bảo trì (O&M) theo giấy phép MS4 Giai đoạn II sẽ giảm thiểu các tác động tiềm năng đáng kể.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, những hoạt động O&M này sẽ xảy ra ở thêm một nguồn tài nguyên thủy sản.
Chất Lượng Nước Bề Mặt		
Tác động HYD#6: Tác Động Không Liên Tục đến Chất Lượng Nước Bề Mặt từ Các Hoạt Động Bảo Trì trong quá trình Vận Hành	Các hoạt động của nhà Trạm và LMF, bao gồm bảo trì tàu cơ khí và lưu trữ hóa chất, sẽ tránh được những thay đổi đáng kể về chất lượng nước mặt. Các khu vực lưu trữ vật liệu tại LMF và TPF cũng sẽ được bảo vệ khỏi lũ lụt, cũng như các khu vực lưu trữ vật liệu tại LMF và TPF. Bảo trì cầu và cống và quản lý thảm thực vật sẽ dẫn đến các tác động tối thiểu không liên tục đến chất lượng nước bề mặt trong quá trình hoạt động. Những hoạt động này sẽ xảy ra ở 56 nguồn tài nguyên thủy sản. Việc thiết kế các trạm và LMF, SWPPP theo IGP, và kế hoạch vận hành và bảo trì (O&M) theo giấy phép MS4 Giai đoạn II sẽ tránh được các tác động đáng kể theo Giải pháp A.	Tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; tuy nhiên, các hoạt động O&M này sẽ xảy ra ở thêm một nguồn tài nguyên thủy sản theo Giải pháp B.
Tác động HYD#7: Tác Động Liên Tục đến Chất Lượng Nước Bề Mặt trong Quá Trình Hoạt Động	Sự gia tăng của bụi phanh và PAH được tỏa ra bởi các đoàn tàu trong quá trình vận hành liên tục của đường sắt được dự đoán sẽ bám vào 62 nguồn tài nguyên thủy sản. BMP xử lý nước mưa vĩnh viễn được lắp đặt theo giấy phép MS4 giai đoạn II sẽ tránh được các tác động đáng kể bằng cách thực hiện các biện pháp này đến mức tối đa có thể thực hiện được bằng cách sử dụng công nghệ tốt nhất hiện có.	Các tác động theo Giải pháp B sẽ tương tự như Giải pháp A; cùng một số nguồn thủy sản sẽ bị ảnh hưởng bởi bụi phanh và PAH theo Giải pháp A, nhưng những tác động này sẽ xảy ra ở các nguồn thủy sản khác.

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Nước ngầm		
Tác động HYD#10: Tác Động Không Liên Tục đến Chất Lượng Và Khối Lượng Nước Ngầm từ Các Hoạt Động Bảo Trì trong Quá Trình Vận Hành	Các hoạt động bảo trì tại LMF East Brisbane cũng như các hoạt động bảo trì cần khử nước sẽ không ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng và khối lượng nước ngầm. SWPPP công nghiệp, BMP kiểm soát nguồn, kế hoạch O&M tuân thủ theo giấy phép MS4 giai đoạn II, và các tính năng của dự án liên quan đến quản lý, vận chuyển và thải bỏ chất thải và vật liệu sẽ tránh được các tác động đáng kể đến chất lượng và khối lượng nước ngầm.	Các tác động theo Giải pháp B sẽ giống như Giải pháp A, bởi vì các hoạt động bảo trì tại LMF West Brisbane sẽ xảy ra trong cùng các lưu vực và lưu vực phụ nước ngầm.
Tác động HYD#11: Tác Động Không Liên Tục đến Chất Lượng và Khối Lượng Nước Ngầm trong Quá Trình Hoạt Động	Bụi phan và PAH do tàu hỏa phát ra trong quá trình vận hành sẽ ảnh hưởng tối thiểu đến chất lượng nước ngầm trong quá trình vận hành. BMP xử lý nước mưa vĩnh viễn được lắp đặt theo giấy phép MS4 giai đoạn II sẽ tránh được các tác động đáng kể đến chất lượng và khối lượng nước ngầm.	Các tác động theo Giải pháp B sẽ giống như Giải pháp A, bởi vì bụi phan và các PAH sẽ bám vào cùng các lưu vực và lưu vực phụ nước ngầm.
Vùng Lũ lụt		
Tác động HYD#14: Tác Động Không Liên Tục đến Thủy Lực Vùng Đồng Bằng Lũ Lụt từ Các Hoạt Động Bảo Trì trong quá trình Vận Hành	Các hoạt động O&M sẽ đòi hỏi các hoạt động không liên tục ở vùng đồng bằng lũ lụt được FEMA phân định. Tuy nhiên, các hoạt động này sẽ không được lên lịch khi lũ lụt được dự đoán là sẽ xảy ra. Do đó, các tác động không liên tục đến vùng đồng bằng lũ lụt sẽ tránh được.	Giống như Giải pháp A
Địa Chất, Đất, Địa Chấn, và Cổ Sinh Vật Học		
Địa Chất, Đất, và Địa Chấn		
Tác động GEO#9: Các Nguy Cơ Địa Chấn Chính trong Quá Trình Vận Hành	Dự án sẽ áp dụng các tiêu chuẩn thiết kế địa chấn trong thiết kế kết cấu, sử dụng các hệ thống cảnh báo sớm sẽ được kích hoạt bởi chuyển động mạnh của mặt đất, và ngừng các hoạt động của tàu hỏa trong hoặc sau trận động đất, nếu cần thiết. Những hành động này sẽ giảm thiểu tiềm năng bị mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do tiếp xúc với sự đứt gãy bề mặt.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động GEO#10: Nguy Cơ Địa Chấn Thứ Cấp trong Quá Trình Hoạt Động	Dự án sẽ đánh giá các điều kiện địa kỹ thuật và sử dụng các phương pháp cải tạo mặt đất và gia cố mái dốc, điều này sẽ giảm thiểu tiềm năng mất tính mạng và thiệt hại cấu trúc do tiếp xúc với các nguy cơ địa chấn thứ cấp. Dự án cũng sẽ sử dụng một hệ thống cảnh báo sớm động đất để ngừng hoạt động, nếu cần thiết.	Giống như Giải pháp A
Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hiểm		
Nguồn Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại		
Tác động HMW#12: Các Tác Động Tạm Thời và Không Liên Tục và Trực tiếp và Gián tiếp Từ Việc Vận Chuyển, Sử Dụng, Lưu Trữ và Thải Bỏ Các Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại trong Quá Trình Xây Dựng	Do HSR là một hệ thống tàu chở khách, dự kiến là sẽ chỉ sử dụng một số lượng nhỏ vật liệu nguy hiểm và một số lượng nhỏ chất thải nguy hại sẽ được tạo ra trong các hoạt động. Theo đó, việc lưu trữ, sử dụng và tạo ra các vật liệu và chất thải nguy hại sẽ xảy ra chủ yếu tại LMF, nơi sẽ có các BMP có liên quan để chứa tất cả các vật liệu và chất thải nguy hại trong LMF Brisbane.	Giống như Giải pháp A
Tác Động của Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hiểm Lên các Thụ Thể Nhạy Cảm		
Tác động HMW#14: Tác Động Trực Tiếp Không Liên Tục từ Các Hoạt Động của Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại gần các Trường Học trong Quá Trình Xây Dựng	Do HSR là một hệ thống tàu chở khách, dự kiến là sẽ chỉ sử dụng một số lượng nhỏ vật liệu nguy hiểm và một số lượng nhỏ chất thải nguy hại sẽ được tạo ra trong các hoạt động. 66 thụ thể trường học trong RSA sẽ không được tiếp xúc với khí thải diesel hoặc phát thải nhiên liệu từ chính hoạt động của tàu chở khách. Theo đó, việc lưu trữ, sử dụng và tạo ra các vật liệu và chất thải nguy hại sẽ xảy ra chủ yếu tại các LMF Brisbane, nơi sẽ có các BMP có liên quan để chứa tất cả các vật liệu và chất thải nguy hại trong LMF.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
An Toàn và An Ninh		
Ứng Phó và các Dịch Vụ Khẩn Cấp		
Tác động S&S#4: Cần Mở Rộng các Cơ Sở Dịch Vụ Cứu Hỏa, Cứu Hộ và Khẩn Cấp Hiện Có	Sẽ không cần mở rộng các cơ sở cứu hỏa, cứu hộ và dịch vụ khẩn cấp hiện có vì dự án sẽ bao gồm các biện pháp hiệu quả để giảm thiểu biến cố và hậu quả tiềm năng của các sự cố mà những người ứng cứu khẩn cấp địa phương có thể phải ứng phó.	Giống như Giải pháp A
Tác động S&S#5: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Liên Tục đến Thời Gian Tiếp Cận và Ứng Phó Khẩn Cấp Liên Quan đến Hệ Thống HSR	Dự án sẽ không giới thiệu các cầu cạn trên cao mới hoặc các đoạn đường hầm dài thêm sẽ hạn chế việc tiếp cận dịch vụ khẩn cấp được cung cấp cho dải đất địa dịch, các trạm hoặc LMF Brisbane trong trường hợp xảy ra sự cố. Các tính năng thiết kế dự án sẽ bao gồm các quy trình vận hành khẩn cấp, SSP, SEPP, chương trình an toàn hỏa hoạn và cứu mạng, và phối hợp với các nhà cung cấp dịch vụ ứng phó khẩn cấp tại địa phương, nhằm giảm thiểu tác động tiềm năng đối với việc tiếp cận khẩn cấp bằng cách cho tiếp cận có phối hợp vào các khu vực được kiểm soát về tiếp cận và quy trình vận hành khẩn cấp trong sự kiện khẩn cấp hoặc sơ tán.	Giống như Giải pháp A
Tác động S&S#6: Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục đến Thời Gian Tiếp Cận và Ứng Phó Khẩn Cấp Do Lưu Thông ở Trạm và Thời Gian Hạ Cổng Tăng	Thêm sự lưu thông tại Trạm số 4 và King Street, Trạm Millbrae và Trạm San Jose Diridon sẽ dẫn đến sự chậm trễ tiềm năng về thời gian ứng phó của xe cấp cứu cho các trạm cứu hỏa/những người phản ứng đầu tiên. Việc tăng thời gian hạ cổng từ các chuyến tàu HSR được thêm vào sẽ dẫn đến sự chậm trễ tiềm năng về thời gian ứng phó của xe cấp cứu cho các trạm cứu hỏa /những người phản ứng đầu tiên ở San Francisco, Millbrae, Burlingame, Redwood City, Menlo Park, Palo Alto, và Mountain View.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
An Toàn và An Ninh Cộng Đồng		
Tác động S&S#14: Tiếp Xúc Thường Xuyên Với các Mối Nguy Liên Quan Đến Đường Sắt	<p>Dự án sẽ tăng số lượng, tần suất và tốc độ của các đoàn tàu hoạt động trong hành lang Caltrain. Giải pháp A sẽ bao gồm hoạt động lớn hơn của xe lửa trên 49 dặm của tuyến đường hỗn hợp và sẽ bao gồm 40 điểm giao nhau ở cùng cấp. Điều này sẽ dẫn đến tiềm năng tiếp xúc hơi nhiều hơn với các mối nguy liên quan đến đường sắt cho Giải pháp A so với Giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn).</p> <p>Tuy nhiên, thiết kế của dự án sẽ bao gồm các yếu tố an toàn, bao gồm hệ thống phát hiện xâm nhập cho các cơ sở HSR chuyên dụng, để tối đa hóa sự an toàn vận hành và ngăn ngừa va chạm giữa tàu hỏa và trật bánh, va chạm giữa các tàu và vật thể, và các sự cố ở các chỗ giao lưu cùng cấp bao gồm xe cộ, người đi bộ hoặc người đi xe đạp.</p>	<p>Giải pháp B sẽ hoạt động trên tuyến đường thuộc hệ thống hỗn hợp trong hành lang Caltrain trong một khoảng cách ngắn hơn so với Giải pháp A. Giải pháp B (Cầu cạn tới I-880) sẽ bao gồm hoạt động của các đoàn tàu trên 45.6 dặm đường ray hỗn hợp, trong khi Giải pháp B (Cầu cạn tới Scott Boulevard) sẽ bao gồm hoạt động của các đoàn tàu trên 43 dặm đường ray hỗn hợp. Giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) sẽ bao gồm 38 điểm giao nhau ở cùng cấp độ. Điều này sẽ dẫn đến tiềm năng tiếp xúc hơi thấp hơn một chút với các mối nguy liên quan đến đường sắt đối với Giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) so với Giải pháp A.</p> <p>Thiết kế của dự án sẽ bao gồm các yếu tố an toàn tương tự như Giải pháp A, và cũng sẽ bao gồm một hệ thống phát hiện xâm nhập cho đường ray HSR chuyên dụng trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach.</p>
Tác động S&S#15: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Liên Tục Với Các Cơ Sở có Nguy Cơ Cao và Nguy Hiểm Té Ngã	<p>Sẽ có 166 cơ sở có nguy cơ cao trong vòng 2 dặm của dấu chân dự án và 79 công trình cao trong RSA sau khi hoàn thành xây dựng có thể làm nảy ra mối nguy hiểm cho các hoạt động dự án cho Giải pháp A. Dựa vào số lượng các cơ sở có nguy cơ cao và các cấu trúc cao mà sự tiếp xúc với các cơ sở có nguy cơ cao sẽ xấp xỉ như nhau cho cả hai Giải pháp, trong khi mức độ tiếp xúc với các cấu trúc cao sẽ lớn hơn cho Giải pháp A so với Giải pháp B.</p> <p>Dự án sẽ tiến hành một PHA và bao gồm SSMP để giảm thiểu tiềm năng tiếp xúc cho các cơ sở có mức rủi ro cao và cấu trúc cao bao gồm các cầu.</p>	<p>Đối với Giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn), sẽ có 168 cơ sở có rủi ro cao và 71 cấu trúc cao trong RSA sau khi hoàn thành xây dựng có thể gây nguy hiểm cho các hoạt động của dự án. Dựa trên số lượng cơ sở có rủi ro cao và cấu trúc cao, việc tiếp xúc với các cơ sở có rủi ro cao sẽ xấp xỉ như nhau cho cả hai Giải pháp, trong khi việc tiếp xúc với các cấu trúc cao sẽ ít hơn đối với Giải pháp B (cả hai tùy chọn cầu cạn) so với Giải pháp A.</p> <p>Theo Giải pháp A, dự án sẽ tiến hành PHA và bao gồm SSMP.</p>

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Tác động S&S#16: Tiếp Xúc Thường Xuyên Liên Tục Với Hoạt Động Tội Phạm và Khủng Bố	Vị trí của LMF East Brisbane sẽ không dẫn đến việc tiếp xúc nhiều với hoạt động tội phạm hoặc khủng bố cho Giải pháp này. Hoạt động sẽ không dẫn đến gia tăng tiếp xúc với hoạt động tội phạm hoặc khủng bố. Một kế hoạch an ninh hệ thống và SEPP sẽ được thi hành trước khi bắt đầu các hoạt động giải quyết cho các hệ thống răn đe và phát hiện, và các tiêu chuẩn và hướng dẫn thiết kế để phù hợp với việc tiếp cận ứng phó khẩn cấp và cung cấp cho việc sơ tán an toàn trong trường hợp có hành vi tội phạm hoặc khủng bố.	Vị trí của LMF West Brisbane và đường đi qua sẽ không dẫn đến việc tiếp xúc nhiều với hoạt động tội phạm hoặc khủng bố cho Giải pháp này. Hoạt động sẽ không dẫn đến gia tăng tiếp xúc với hoạt động tội phạm hoặc khủng bố. Một kế hoạch an ninh hệ thống và SEPP sẽ được thi hành trước khi bắt đầu các hoạt động giải quyết cho các hệ thống răn đe và phát hiện, và các tiêu chuẩn và hướng dẫn thiết kế để phù hợp với việc tiếp cận ứng phó khẩn cấp và cung cấp cho việc sơ tán an toàn trong trường hợp có hành vi tội phạm hoặc khủng bố.
Tác động S&S#17: Nguy Cơ An Toàn Vĩnh Viễn Liên Tục đến Trường Học	Hệ thống kiểm soát tàu tín hiệu, chương trình kiểm tra và bảo trì và hệ thống phát hiện xâm nhập cho các cơ sở HSR chuyên dụng, sẽ giảm thiểu rủi ro an toàn tại 66 trường trong RSA cho Giải pháp A.	Các yếu tố an toàn sẽ tương tự như Giải pháp A nhưng cũng sẽ bao gồm một hệ thống phát hiện xâm nhập cho đường ray HSR chuyên dụng trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach.
Nguy Cơ Cháy Rừng		
Tác động S&S#19: Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Với các Nguy Cơ Cháy Rừng	Giải pháp A sẽ không được hoạt động trong bất kỳ khu vực nghiêm trọng về hỏa hoạn nào trong các khu vực trách nhiệm của tiểu bang, bất kỳ khu vực nghiêm trọng về hỏa hoạn rất cao nào trong khu vực trách nhiệm địa phương, hoặc bất kỳ khu vực cháy giao diện vùng đất hoang dã-đô thị. Rủi ro hỏa hoạn trong quá trình vận hành sẽ được giảm thiểu thêm khi sử dụng ít vật liệu dễ cháy, và các rủi ro có thể dẫn đến các nguy cơ an toàn hỏa hoạn sẽ được giảm thiểu một cách hiệu quả thông qua các chương trình an toàn tính mạng và hỏa hoạn trong khi vận hành dự án.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Kinh Tế Xã Hội và Cộng Đồng		
Các cộng đồng và các khu vực lân cận		
Tác động SOCIO#3: Xáo Trộn Vĩnh Viễn hoặc Phân Chia Cộng Đồng đã được Thành Lập từ các Hoạt Động Dự Án	<p>Nhìn chung, hệ thống HSR về dài hạn sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cải thiện truy cập khu vực, giảm thời gian đi lại và VMT, và có thể giảm lưu thông liên vùng trên các đường lộ khu vực Nguyên nhân gia tăng cục bộ về tắc nghẽn xe cộ và sự chậm trễ tại các giao lộ trong tất cả năm phần phụ từ lưu thông gia tăng được tạo ra bởi các chuyến đi dự án tại Trạm số 4 và King Street, Trạm Millbrae, Trạm San Jose Diridon và LMF của Brisbane và tăng tổng thời gian của các sự kiện hạ cổng tại điểm giao nhau ở cùng cấp 	Giống như Giải pháp A
	<p>Hoạt động của dự án trong các hành lang giao thông hiện tại sẽ dẫn đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,758 tác động nghiêm trọng và 4,296 tác động vừa phải vào năm 2040, điều này sẽ làm suy yếu sự gắn kết cộng đồng Một số tiếng ồn bổ sung từ các cơ sở đậu xe tại các trạm HSR (Millbrae và San Jose Diridon), nhưng nó sẽ thấp hơn đáng kể so với tiếng ồn từ các chuyến tàu hỏa HSR 	<p>Tương tự như Giải pháp A, ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,648 tác động nghiêm trọng và 4,186 tác động vừa phải vào năm 2040 theo Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) 1,628 tác động nghiêm trọng và 4,141 tác động vừa phải vào năm 2040 theo Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard)
	<p>Hoạt động sẽ không làm suy giảm môi trường trực quan vì các giải pháp dự án sẽ hoạt động trong một hành lang đường sắt hiện có.</p>	<p>Tương tự như Giải pháp A, ngoại trừ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Địa điểm khác nhau của LMF và tuyến đường đi qua Hoạt động của cầu cạn qua các khu vực đô thị

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Sức Khỏe và An Toàn Cho Trẻ Em		
Tác động SOCIO#6: Tác Động Vĩnh Viễn Đối Với Sức Khỏe và An Toàn Của Trẻ Em từ các Hoạt Động Dự Án	Các hoạt động dự án sẽ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Không có kết quả bất lợi lâu dài đối với sức khỏe và an toàn của trẻ em ▪ Các cơ sở chủ đề nơi trẻ em tụ tập với các hiệu ứng tiếng ồn nghiêm trọng, không liên tục trong thời gian ngắn ▪ Kết quả là các tác dụng trong khu vực có lợi đối với chất lượng không khí và sẽ mang lại lợi ích an toàn thông qua việc lắp đặt cổng bốn góc để tạo ra một “hành lang kín” tại các chỗ giao lưu cùng cấp. Không có tác động không tương xứng nào xảy ra cho sức khỏe và an toàn của trẻ em.	Giống như Giải pháp A
Tác Động Kinh Tế		
Tác động SOCIO#14: Tác Động Vĩnh Viễn đến Việc Làm Trong Khu Vực	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 910 việc làm trực tiếp và gián tiếp hàng năm sẽ được cung cấp ▪ 2,530 công việc dựa trên khả năng tiếp cận sẽ được đặt trong RSA ▪ Tổng số 3,440 việc làm trong quá trình hoạt động 	Giống như Giải pháp A
Tác động SOCIO#15: Tác Động Vĩnh Viễn đến Thuế Tài Sản và Doanh Thu Thuế Bán Hàng	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giá trị tài sản có thể giảm ở một số địa điểm, đặc biệt là các khu vực ngoại thành và tăng ở các khu vực đô thị dày đặc hơn, đặc biệt là xung quanh các nhà trạm hiện có, do các thành phố muốn có TOD. ▪ Các khu dân cư, đặc biệt là khu vực lân cận LMF, có thể bị giảm giá trị tài sản do tăng ánh sáng và tiếng ồn và suy giảm đặc tính hình ảnh về môi trường. ▪ Các tài sản công nghiệp không được dự kiến là sẽ trải nghiệm các tác động đến giá trị tài sản từ các hoạt động HSR. 	Giống như Giải pháp A
	Thuế bán hàng có thể sẽ tăng trong RSA từ các vật liệu được mua bởi người đi xe và nhân viên HSR.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Quy Hoạch Trạm, Sử Dụng Đất, và Phát Triển		
Thay Đổi Mô Hình Sử Dụng Đất		
Tác động LU#6: Thay Đổi Vĩnh Viễn của Các Mô Hình Sử Dụng Đất từ sự Gia Tăng Tiếng Òn, Ánh Sáng, và Ánh Sáng Chói	<p>Các hoạt động của dự án dọc theo đường dẫn và tại các trạm sẽ không tạo ra sự gia tăng đáng kể về tiếng ồn hoặc ánh sáng và ánh sáng chói sẽ dẫn đến sự thay đổi mô hình sử dụng đất hiện tại.</p> <p>Dịch vụ xe lửa gia tăng ở Brisbane sẽ dẫn đến mức độ tiếng ồn vượt quá tiêu chuẩn tương thích tiếng ồn của Kế hoạch Chung ở Brisbane và có thể dẫn đến thay đổi đáng kể trong mô hình sử dụng đất theo kế hoạch bằng cách di chuyển phát triển hơn nữa từ tuyến đường chính.</p> <p>Hoạt động của LMF tại Brisbane sẽ không thay đổi đáng kể các mô hình sử dụng đất theo kế hoạch vì ánh sáng và ánh sáng chói từ LMF của dự án sẽ được giảm thiểu bằng các tính năng thiết kế chiếu sáng.</p>	Giống như Giải pháp A
Kích Thích Tăng Trưởng Dân Số Vượt Mức Kế Hoạch		
Tác động LU#9: Kích Thích Tăng Trưởng Dân Số Vĩnh Viễn	<p>Hoạt động của dự án được dự đoán sẽ tạo ra 910 việc làm (công việc trực tiếp, gián tiếp và gây ra), tương đương với sự gia tăng dân số 1,660 người. Cân nhắc tăng trưởng dân số liên quan đến cả khả năng tiếp cận và việc làm O&M gia tăng, các hoạt động của dự án được dự đoán sẽ tạo ra sự tăng trưởng cảm ứng của khoảng 6,560 người trong khu vực ba quận trước năm 2040. Điều này sẽ thêm khoảng 0.15% vào dân số khu vực. Bởi vì khu vực nhà trạm được thông qua và các kế hoạch cụ thể khuyến khích TOD và kế hoạch cho dịch vụ HSR, hoạt động của dự án sẽ không tạo ra sự tăng trưởng vượt quá mức kế hoạch.</p>	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Công Viên, Giải Trí, và Không Gian Mở		
Công Viên, Giải Trí, và Các Nguồn Tài Nguyên Không Gian Mở		
Tác động PK#7: Các Thay Đổi Vĩnh Viễn do Tiếng Òn và Rung Động ở Công Viên, Giải Trí và Đặc Điểm và Sử Dụng Tài Nguyên Không Gian Mở	Hoạt động sẽ dẫn đến tác động tiếng ồn hoạt động vừa phải tại năm tài nguyên do sự gia tăng của các đoàn tàu hoạt động trong hành lang và sự gia tăng có liên quan về tần số của tiếng còi cảnh báo sẽ gây chú ý hơn cho người dùng công viên, nhưng sẽ không ngăn chặn việc sử dụng tài nguyên. Sẽ không có xảy ra các tác động từ rung động.	Giống như Giải pháp A
Tác động PK#8: Thay Đổi Vật Chất các Cơ Sở Hiện Hữu hoặc Nhu Cầu Cung Cấp Công Viên Mới hoặc các Cơ Sở Giải Trí Khác, Việc Xây Dựng này có Thể Gây Ra Tác Động Môi Trường Đáng Kể	Sẽ không cần phải xây dựng các công viên mới hoặc các cơ sở giải trí khác để đáp ứng nhu cầu.	Giống như Giải pháp A
Vùng Vui Chơi Của Học Khu		
Tác động PK#14: Các thay đổi vĩnh viễn từ tiếng ồn và độ rung trên đặc tính và sử dụng khu vực chơi của Học Khu	Các hoạt động sẽ không dẫn đến các tác động tiếng ồn hoặc rung động tại bất kỳ khu vực vui chơi nào trong học khu.	Giống như Giải pháp A
Thẩm Mỹ và Chất Lượng Hình Ảnh		
Chất Lượng Hình Ảnh		
Tác động AVQ#14: Tác Động Gián Tiếp Đến Chất Lượng Hình Ảnh Từ Các Trạm HSR	Phát triển sử dụng đất xung quanh các trạm HSR ở San Jose, Millbrae, và San Jose sẽ được dự kiến là để duy trì đặc tính hình ảnh hiện có của cộng đồng, thông qua việc thực hiện các nguyên tắc thiết kế âm thanh trong “khu vực trách nhiệm” của Cơ quan chức năng xung quanh mỗi trạm, dẫn đến việc không có tác động đến chất lượng hình ảnh.	Giống như Giải pháp A

Hạng Mục Tài Nguyên Giải Pháp	Tác Động của Hoạt Động	
	Giải Pháp A	Giải Pháp B
Ánh Sáng và Ánh Sáng Chói		
Tác động AVQ#17: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Lên các Mức Độ Ánh Sáng Ban Đêm tại Các Vị Trí Cố Định	Giải pháp A sẽ giới thiệu hệ thống chiếu sáng mới tại LMF Brisbane, có thể nhìn thấy từ các khu dân cư trên Núi San Bruno. Ánh sáng mới từ LMF của Brisbane sẽ kém sáng hơn so với các nguồn hiện có khác, chẳng hạn như giao thông trên US 101 hoặc đường chân trời phía nam San Francisco. Ánh sáng từ các cơ sở HSR cố định khác sẽ tương tự như ánh sáng từ các cơ sở Caltrain hiện có.	Tương tự như Giải pháp A, ngoại trừ trong Đơn Vị Cảnh Quan Thành Phố San Mateo–Redwood City nơi các trạm Caltrain được mở rộng, sửa đổi và di dời sẽ dẫn đến chiếu sáng thêm ga ở trạm tại các vị trí khác nhau, nhưng tương tự như các mức độ ánh sáng hiện có.
Tác động AVQ#18: Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến các Mức Độ Ánh Sáng Ban Đêm từ Xe Lửa	Mức độ ánh sáng từ hoạt động của tàu HSR sẽ tương tự như ánh sáng hiện có từ Caltrain và hoạt động tàu chở hàng.	Giống như Giải pháp A

Tài Nguyên Văn Hóa

Tài Nguyên Xây Dựng Lịch Sử

Tác động CUL#6: TiếngỒn và Rung Động Không Liên Tục Gây Ra bởi Các Hoạt Động Tác Động Lên Các Tài Nguyên Được Xây Dựng	0 tài nguyên xây dựng bị ảnh hưởng xấu.	Giống như Giải pháp A
--	---	-----------------------

Cơ quan chức năng = Cơ Quan Chức Năng Đường Sắt Cao Tốc California
 BAAQMD = Khu Quản Lý Chất Lượng Không Khí Vùng Vịnh Bay Area = Vùng Vịnh San Francisco
 BMP = thực hành quản lý tốt nhất
 C.F.R. = Bộ Quy Tắc Liên Bang
 CAAQS = Các tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh California
 CMP = kế hoạch quản lý xây dựng
 CO = carbon monoxide
 CO_{2e} = carbon dioxide tương đương
 dB = decibel
 dBA = decibel trọng số A
 DPM = vật chất hạt diesel
 EMCPP = Kế Hoạch Chương Trình Tương Thích Điện Từ
 EMF = trường điện từ
 EMI = nhiễu điện từ

FAA = Cục Hàng Không Liên Bang
 FCC = Ủy Ban Truyền Thông Liên Bang
 FEMA = Cơ Quan Quản Lý Khẩn Cấp Liên Bang
 FHWA = Quản Trị Vận Chuyển Liên Bang
 GHG = khí nhà kính
 HSR = đường sắt tốc độ cao
 I = Liên bang
 IGP = Giấy Phép Chung Công Nghiệp
 ISEP = Thực Hiện Kế Hoạch Tương Thích Điện Từ theo Giai Đoạn
 L_{dn} = mức âm thanh ngày đêm
 LMF = cơ sở bảo trì nhẹ
 LOS = mức độ dịch vụ
 mG = milligauss
 MMBtu = triệu đơn vị nhiệt Anh
 MPE = phơi nhiễm tối đa cho phép
 mph = dặm đường mỗi giờ
 MSAT = chất độc không khí do nguồn di động

MS4 = hệ thống thoát nước mưa riêng của thành phố
 MT = tấn theo hệ mét
 NAAQS = tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh quốc gia
 NO_x = nitơ oxit
 O&M = vận hành và bảo trì
 OCS = hệ thống liên lạc trên cao
 PAH = polycyclic aromatic hydrocarbon
 PCEP = Dự Án Điện Khí Hóa Hành Lang Bán Đảo
 PCJPB = Hội Đồng Quyền Lực Kết Hợp Hành Lang Bán Đảo
 PHA = phân tích nguy cơ sơ bộ
 PTC = kiểm soát tàu tích cực
 PM₁₀ = vật chất hạt có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng 10 micron
 PM_{2,5} = vật chất hạt có đường kính nhỏ hơn hoặc bằng 2,5 micron
 RSA = khu vực nghiên cứu tài nguyên
 SEPP = kế hoạch chuẩn bị an ninh và khẩn cấp
 SFBAAB = Lưu Vực Không Khí Vùng Vịnh San Francisco

SO₂ = lưu huỳnh đioxit
SSMP = kế hoạch quản lý an toàn và bảo mật
SSP = chương trình an toàn hệ thống
SWPPP = kế hoạch phòng chống ô nhiễm nước mưa
TOD = phát triển theo định hướng quá cảnh
TPSS = cơ sở biến áp lực kéo
US = Xa Lộ Hoa Kỳ
VMT = dặm xe đã đi
VOC = hợp chất hữu cơ dễ bay hơi
WEAP = chương trình nâng cao nhận thức môi trường của người lao động

S.8.4 So sánh các trạm HSR

Như được mô tả trong Phần S.5.5, Phát Triển Khu Vực Nhà Trạm, các chuyến tàu HSR sẽ dừng tại các trạm số 4 và King Street, Millbrae và San Jose Diridon hiện tại theo cả hai Giải pháp dự án. Mục S.8.3 cung cấp sự so sánh các tác động cho các giải pháp dự án. Là một phần của so sánh này, Bảng S-4 và Bảng S-5 trình bày tất cả các tác động từ các Giải pháp dự án, bao gồm mọi tác động liên quan đến việc xây dựng hoặc vận hành các trạm HSR.

Như được mô tả trong Mục S.5.4.4, Biến thể thiết kế Diridon, một biến thể thiết kế trong Tiểu khu San Jose Diridon Station Approach có sẵn cho phép tăng tốc nhanh hơn trong các cách tiếp cận đến và qua trạm San Jose Diridon theo Giải pháp A. Sự khác biệt tăng dần trong các tác động môi trường đối với Giải pháp A với Biến thể thiết kế Diridon so với Giải pháp A không có Biến thể thiết kế Diridon được tóm tắt trong Mục 3.19.

S.8.5 So Sánh các Cơ Sở Bảo Trì

Như được mô tả trong Mục S.5.6, Các Cơ Sở Bảo Trì, có hai vị trí tiềm năng cho LMF. Mục S.8.3 cung cấp sự so sánh các tác động cho các giải pháp dự án. Là một phần của so sánh này, Bảng S-4 và Bảng S-5 trình bày tất cả các tác động từ các giải pháp của dự án, bao gồm mọi tác động có liên quan đến việc xây dựng hoặc vận hành LMF.

S.8.6 Tóm Tắt Tác Động và Giảm Thiểu CEQA

cung cấp một bản tóm tắt quyết định CEQA về các tác động đáng kể cho các giải pháp của dự án. Khi khả thi, các biện pháp giảm thiểu sẽ được áp dụng để tránh hoặc giảm tác động từ việc xây dựng và vận hành của các giải pháp dự án. Việc xác định mức độ quan trọng sau các biện pháp giảm thiểu cũng được yêu cầu theo CEQA. Trong hầu hết các trường hợp, các biện pháp giảm thiểu này sẽ làm giảm các tác động xuống mức thấp hơn đáng kể. Các tài nguyên sau đây sẽ không có tác động đáng kể theo CEQA cho các giải pháp của dự án và sẽ không cần phải giảm thiểu.

- EMF/EMI
- Tiềm ích công cộng và năng lượng
- Địa Chất, Đất, Địa Chấn, và Tài Nguyên Cổ Sinh Vật Học
- Kinh tế xã hội và cộng đồng

Bảng S-6 mô tả các tác động CEQA đáng kể cho từng tài nguyên, tóm tắt các biện pháp giảm thiểu áp dụng và chỉ ra mức độ quan trọng sau giảm thiểu. Thông tin này cũng được cung cấp cho các tài nguyên nơi các tác động tích lũy đã được xác định là các giải pháp dự án sẽ đóng góp đáng kể.

Bảng S-6 Tóm Tắt các Nguồn Lực của CEQA với Các Tác Động Đáng Kể và Các Biện Pháp Giảm Thiểu Áp Dụng

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
Vận Chuyển			
Xây dựng	Tác Động Tạm Thời đối với Quá Cảnh bằng Xe Buýt	Không có sẵn các biện pháp giảm thiểu .	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
	Tác Động Tạm Thời Đối Với Hoạt Động Đường Sắt Chờ Khách	TR-MM#3: Thi Hành Kế Hoạch Kiểm Soát Gián Đoạn Đường Sắt	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tác Động Tạm Thời đối Với Hoạt Động Vận Tải Đường Sắt	TR-MM#3: Thi Hành Kế Hoạch Kiểm Soát Gián Đoạn Đường Sắt	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Hoạt Động	Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Lên Các Dịch Vụ Xe Buýt	TR-MM#2: Lắp Đặt các Xự Lý Ưu Tiên Quá Cảnh	Đáng kể và không thể tránh khỏi đối với cả hai giải pháp cho MUNI Tuyến đường 55 tại chỗ giao lưu cùng cấp 16th Street, và đối với MUNI Routes 30 và 45 gần Trạm số 4 và King Street trong khi trạm HSR tạm thời đang hoạt động. Ít hơn đáng kể đối với cả hai giải pháp cho SamTrans Route ECR dọc theo El Camino Real, SamTrans Route 296 tại chỗ giao lưu cùng cấp Ravenswood Avenue, và các tuyến VTA Routes 181, 22, 64, và DASH.
	Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Tiếp Cận Đường Sắt Chờ Hành Khách và Xe Buýt	PR-MM#4: Lắp đặt các cải tiến dành cho người đi bộ ở trạm San Carlos (Giải pháp B)	Ít hơn đáng kể cho Giải pháp A. Đáng kể và không thể tránh khỏi cho Giải pháp B.
	Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Sự Tiếp Cận của Người Đi Bộ và Xe Đạp	TR-MM#5: Đóng góp cho các cải tiến dành cho người đi bộ ở trạm thứ 4 và King Street	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
Chất Lượng Không Khí Và Biến Đổi Khí Hậu Toàn Cầu³			
Xây dựng	Tác Động Trực Tiếp Và Gián Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Không Khí trong SFBAAB	AQ-MM#1: Bù vào các Phát Thải Xây Dựng Dự Án trong SFBAAB	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời đến Việc Thực Hiện Kế Hoạch Chất Lượng Không Khí Áp Dụng	AQ-MM#1: Bù vào các Phát Thải Xây Dựng Dự Án trong SFBAAB	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Không Khí Cục Bộ—Tiêu Chí Chất Ô Nhiễm	Không có biện pháp giảm thiểu có sẵn.	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
Tiếng Òn và Độ Rung			
Xây dựng	Tiếp Xúc Tạm Thời Của Các Thụ Thể Nhạy Cảm với Tiếng Òn Xây Dựng	NV-MM#1: Các Biện Pháp Giảm Thiểu Tiếng Òn Xây Dựng	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
	Tiếp Xúc Tạm Thời Của Các Thụ Thể Nhạy cảm và các Tòa Nhà đối với sự Rung Động trong Xây Dựng	NV-MM#2: Các Biện Pháp Giảm Thiểu Rung Động Xây Dựng	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Hoạt Động	Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Không Liên Tục Của các Thụ Thể Nhạy Cảm Với tiếng Òn từ các Hoạt Động	NV-MM#3: Thực Hiện Hướng Dẫn Giảm Thiểu Tiếng Òn Dự Án Đường Sắt Cao Tốc California Theo Đề Xuất NV-MM#4: Hỗ Trợ Triển Khai Tiềm Năng Các Khu Vực Yên Tĩnh Theo Thẩm Quyền Địa Phương NV-MM#5: Thông Số Kỹ Thuật Tiếng Òn Xe Cộ NV-MM#6: Công Trình Đường Ray Đặc Biệt tại các Giao Lộ, Ngã Rẽ, và các Mối Nối Cách Điện NV-MM#7: Phân Tích Tiếng Òn Bổ Sung trong Thời Gian Thiết Kế Cuối Cùng	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	Tiếp Xúc Vĩnh Viễn của các Thụ Thể Nhạy Cảm Với sự Gia Tăng Tiếng Òn Xe Cộ	NV-MM#3: Thực Hiện Hướng Dẫn Giảm Thiểu Tiếng Òn Dự Án Đường Sắt Cao Tốc California Theo Đề Xuất NV-MM#7: Phân Tích Tiếng Òn Bổ Sung trong Thời Gian Thiết Kế Cuối Cùng	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
	Tiếng Òn Tại Cơ Sở Sức Kéo	NV-MM#3: Thực Hiện Hướng Dẫn Giảm Thiểu Tiếng Òn Dự Án Đường Sắt Cao Tốc California Theo Đề Xuất NV-MM#7: Phân Tích Tiếng Òn Bổ Sung trong Thời Gian Thiết Kế Cuối Cùng	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tiếp Xúc Vĩnh Viễn Không Liên Tục Của các Thụ Thể Nhạy Cảm Với Rung Động từ các Hoạt Động	NV-MM#8: Các Biện Pháp Giảm Thiểu Rung Động Của Dự Án	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
Tài nguyên sinh vật và vùng đất ngập nước			
Xây dựng	Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Suy Thoái Môi Trường Sống cho Các Loài Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt	BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiễm Loạn BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuân Thủ BIO-MM#6: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng ở Cấp Độ Quy Ước hoặc sự Hiện Diện/Vắng Mặt cho Các Loài Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt và Các Cộng Đồng Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt BIO-MM#7: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Cứu Hộ, Dời chuyển hoặc Nhân Giống Các Loài Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
		<p>Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài</p> <p>BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu các Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu</p> <p>BIO-MM#10: Đền Bù Cho các Tác Động Đối Với các Loài Thực Vật Được Liệt Kê</p>	
	<p>Chuyển Đổi Vĩnh Viễn Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp của Các Loài Bướm Được Liệt Kê</p>	<p>BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ</p> <p>BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài</p> <p>BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu các Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu</p> <p>BIO-MM#11: Bồi thường cho các tác động đối với môi trường sống được liệt kê của bướm (Giải pháp B)</p>	<p>Ít hơn đáng kể cho Giải pháp B. Không có ảnh hưởng cho Giải pháp A.</p>
	<p>Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống cho và Tình Trạng Tử Vong Trực Tiếp của Central California Coast Steelhead, Pacific Lamprey, và Green Sturgeon, và Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống của Cá Thiết Yếu</p>	<p>BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối</p> <p>BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn</p> <p>BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng</p> <p>BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ</p> <p>BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài</p> <p>BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu các Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu</p>	<p>Ít đáng kể cho cả hai giải pháp</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
		<p>BIO-MM#12: Dừng Công Việc</p> <p>BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông</p> <p>BIO-MM#14: Chuẩn Bị Kế Hoạch cho Việc Khử Nước và Chuyển Hướng Nước</p> <p>BIO-MM#15: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Giải Cứu Cá Cofferdam</p> <p>BIO-MM#16: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Âm Thanh Dưới Nước</p> <p>BIO-MM#17: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù Cho các Tác Động Vĩnh Viễn Đến Môi Trường Sống Của Cá Steelhead, Môi Trường Sống Cá Green Sturgeon và Môi Trường Sống Của Cá Thiết Yếu</p>	
	<p>Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tử Vong Trực Tiếp Của Ếch Red-Legged và Rùa Western Pond</p>	<p>BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiễm Loạn</p> <p>BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng</p> <p>BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuân Thủ</p> <p>BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài</p> <p>BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu các Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu</p> <p>BIO-MM#12: Dừng Công Việc</p> <p>BIO-MM#18: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng Đối Với Các Loài Bò Sát và Lưỡng Cư Có Tình Trạng Đặc Biệt</p> <p>BIO-MM#19: Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh và Giảm Thiểu Đối Với Các Loài Bò Sát và Lưỡng Cư Có Tình Trạng Đặc Biệt</p>	<p>ít đáng kể cho cả hai giải pháp</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
		BIO-MM#20: Lắp Đặt Hàng Rào Loại Trừ cho Rắn San Francisco Garter và Ếch California Red Leg tại Bất Động Sản SFO West-of-Bayshore BIO-MM#21: Đền bù cho Các Tác Động Đối Với Môi Trường Sống của Rắn San Francisco Garter và Ếch California Red-Legged	
	Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tử Vong Trực Tiếp của Rắn San Francisco Garter	BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu các Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu BIO-MM#12: Dừng Công Việc BIO-MM#18: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng Đối Với Các Loài Bò Sát và Lưỡng Cư Có Tình Trạng Đặc Biệt BIO-MM#19: Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh và Giảm Thiểu Đối Với Các Loài Bò Sát và Lưỡng Cư Có Tình Trạng Đặc Biệt BIO-MM#20: Lắp Đặt Hàng Rào Loại Trừ cho Rắn San Francisco Garter và Ếch California Red Leg tại Bất Động Sản SFO West-of-Bayshore BIO-MM#21: Đền bù cho Các Tác Động Đối Với Môi Trường Sống của Rắn San Francisco Garter và Ếch California Red-Legged	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống và Tử Vong Trực Tiếp hoặc Xáo Trộn Chim Cú Burrowing Owl	BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu các Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu BIO-MM#12: Dừng Công Việc BIO-MM#22: Tiến Hành Khảo Sát cho Chim Burrowing Owl BIO-MM#83: Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh và Giảm Thiểu cho Chim Burrowing Owl BIO-MM#24: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù Khi Mất Hoạt Động Đào Hang và Môi Trường Sống của Chim Burrows Owl	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Loại Bỏ hoặc Làm Phiền các Loài Chim Sẻ Alameda Song Hoạt Động và Saltmarsh Tổ Yến Hạng Thông Thường	BIO-MM#12: Dừng Công Việc BIO-MM#25: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng và Phác Họa các Vùng Đệm Tích Cực Không cho Vào Tổ của Chim đang Sinh Sản	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	<p>Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Môi Trường Sống cho và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp Của Chim Least Bell's Vireo, Yellow Warbler, và Tricolored Blackbird</p>	<p>BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối</p> <p>BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại</p> <p>BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn</p> <p>BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng</p> <p>BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ</p> <p>BIO-MM#8: Chuẩn Bị một Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Loài và Môi Trường Sống Của các Loài</p> <p>BIO-MM#9: Thực Hiện Các Biện Pháp Để Giảm Thiểu Tác Động Trong Quá Trình Khôi Phục Môi Trường Sống Ngoài Xa, hoặc Cải Thiện, hoặc Tạo Ra Trên Các Địa Điểm Giảm Thiểu</p> <p>BIO-MM#12: Dừng Công Việc</p> <p>BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông</p> <p>BIO-MM#25: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng và Phác Họa các Vùng Đệm Tích Cực Không cho Vào Tổ của Chim đang Sinh Sản</p> <p>BIO-MM#26: Tiến Hành Khảo Sát và Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh Đối Với Tổ Hiện Đang Hoạt Động của Các Đàn Chim Tricolored Blackbird</p> <p>BIO-MM#27: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Tác Động Đối Với Môi Trường Sống của chim Tricolored Blackbird</p>	<p>ít đáng kể cho cả hai giải pháp</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	Loại Bỏ hoặc Làm Phiền các Tổ Chim White-Tailed Kite Đang Hoạt Động	BIO-MM#12: Dừng Công Việc BIO-MM#25: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng và Phác Họa các Vùng Đệm Tích Cực Không cho Vào Tổ của Chim đang Sinh Sản	ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Suy Thoái Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp của chuột San Francisco Dusky-Footed Woodrat và Ringtail	BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ BIO-MM#12: Dừng Công Việc BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông BIO-MM#28: Thực Hiện Các Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng cho Mèo Ringtail và Các địa Điểm Làm Tổ của Mèo Ringtail và Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh BIO-MM#29: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng cho chuột Dusky-Footed Woodrat và Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh	ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Gỡ bỏ các Địa Điểm Nghỉ Ngơi Tập Trung và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp hoặc Xáo Trộn Các Loài Dơi Có Tình Trạng Đặc Biệt	BIO-MM#30: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng cho Các Loài Dơi Có Tình Trạng Đặc Biệt BIO-MM#31: Thực Hiện Các Biện Pháp Tránh và Di Dời Cho Dơi BIO-MM#32: Thực Hiện Các Biện Pháp Loại Trừ và Ngăn Chặn cho Dơi	ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	<p>Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Của Các Cộng Đồng Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt</p>	<p>BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối</p> <p>BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại</p> <p>BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn</p> <p>BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng</p> <p>BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuân Thủ</p> <p>BIO-MM#6: Tiến Hành Khảo Sát Trước Khi Xây Dựng ở Cấp Độ Quy Ước hoặc sự Hiện Diện/Vắng Mặt cho Các Loài Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt và Các Cộng Đồng Thực Vật Có Tình Trạng Đặc Biệt</p> <p>BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông</p> <p>BIO-MM#35: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Tác Động Vĩnh Viễn Đến Môi Trường Sống Ven Sông</p> <p>BIO-MM#36: Phục Hồi Nguồn Lợi Thủy Sản Chịu Tác Động Tạm Thời</p> <p>BIO-MM#37: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù Cho Các Tác Động Đối Với các Nguồn Thủy Sản</p>	<p>ít đáng kể cho cả hai giải pháp</p>

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	Chuyển Đổi Vĩnh Viễn Hoặc Suy Thoái Tài Nguyên Thủy Sản Được Coi Là Thuộc Quyền Tài Sản theo Mục 404 của Đạo Luật Nước Sạch Liên Bang và Đạo Luật Porter-Cologne Của Tiểu Bang, hoặc theo Mục 10 của Đạo Luật Sông và Bến Cảng	BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông BIO-MM#35: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Tác Động Vĩnh Viễn Đến Môi Trường Sống Ven Sông BIO-MM#36: Phục Hồi Nguồn Lợi Thủy Sản Chịu Tác Động Tạm Thời BIO-MM#37: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù Cho Các Tác Động Đối Với các Nguồn Thủy Sản	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	Chuyển Đổi Vĩnh Viễn hoặc Xuống Cấp Tài Nguyên Thủy Sản, bao gồm các Cộng Đồng Ven Sông, Chiếu theo Thông báo của Luật Cá và Săn Bắt Động Vật của California Mục 1600 et seq.	<p>BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối</p> <p>BIO-MM#2: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Cỏ Dại</p> <p>BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiều Loạn</p> <p>BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng</p> <p>BIO-MM#5: Thiết Lập và Triển Khai Chương Trình Báo Cáo Tuần Thủ</p> <p>BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông</p> <p>BIO-MM#35: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Tác Động Vĩnh Viễn Đến Môi Trường Sống Ven Sông</p> <p>BIO-MM#36: Phục Hồi Nguồn Lợi Thủy Sản Chịu Tác Động Tạm Thời</p> <p>BIO-MM#37: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù Cho Các Tác Động Đối Với các Nguồn Thủy Sản</p>	ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Loại Bỏ Cây Được Bảo Vệ theo Pháp Lệnh về Cây Thành Phố	BIO-MM#39: Thực Hiện Cấy Ghép và các Biện Pháp Giảm Thiểu Đền Bù cho các Cây Được Bảo Vệ	ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Hoạt Động	Sự Xáo Trộn Không Liên Tục Môi Trường Sống và Tỷ Lệ Tử Vong Trực Tiếp Của Động Vật Hoang dã Có Tình Trạng Đặc Biệt trong quá trình Hoạt Động	<p>BIO-MM#33: Lắp Đặt Tấm Chắn hoặc Rào Cản Trong Hàng Rào An Ninh</p> <p>BIO-MM#34: Giảm Thiểu Tác Động Gián Đoạn Vĩnh Viễn Không Liên Tục Lên Sự Di Chuyển Của Các Loài Trên Không</p>	ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Xáo Trộn Không Liên Tục hoặc Xuống Cấp các Nguồn Thủy Sản trong Quá Trình Hoạt Động	BIO-MM#38: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Kiểm Soát Thực Vật Hàng Năm	ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
Thủy Văn và Tài Nguyên Nước			
Xây dựng	Tác Động Tạm Thời đến Chất Lượng Nước Mặt trong Quá Trình Xây Dựng	BIO-MM#1: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Phục Hồi và Tái Sinh Cây Cối BIO-MM#3: Thiết Lập Các Khu Vực Nhạy Cảm Với Môi Trường và Các Khu Vực Không Nhiễm Loạn BIO-MM#4: Tiến Hành Giám Sát các Hoạt Động Xây Dựng BIO-MM#13: Khôi Phục Tác Động Tạm Thời Môi Trường Sống Ven Sông BIO-MM#14: Chuẩn Bị Kế Hoạch cho Việc Khử Nước và Chuyển Hướng Nước BIO-MM#36: Phục Hồi Nguồn Lợi Thủy Sản Chịu Tác Động Tạm Thời BIO-MM#37: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù Cho Các Tác Động Đối Với các Nguồn Thủy Sản	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tác Động Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Nước Mặt	BIO-MM#35: Cung Cấp Giảm Thiểu Đền Bù cho Các Tác Động Vĩnh Viễn Đến Môi Trường Sống Ven Sông BIO-MM#37: Chuẩn Bị và Thực Hiện Kế Hoạch Giảm Thiểu Đền Bù Cho Các Tác Động Đối Với các Nguồn Thủy Sản	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tác Động Vĩnh Viễn đến Thủy Lực Vùng Lũ Lụt	HYD-MM#1: Duy Trì Độ Cao Mặt Nước 100 Năm Hiện Tại của Sông Guadalupe Ở San Jose (Giải Pháp A)	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hiểm			
Xây dựng	Tác Động Không Liên Tục từ Các Hoạt Động của Vật Liệu và Chất Thải Nguy Hại gần các Trường Học trong Quá Trình Xây Dựng	HMW-MM#1: Hạn chế sử dụng các Vật Liệu Cực Kỳ Nguy Hiểm gần các trường học trong quá trình xây dựng.	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
An Toàn và An Ninh			
Xây dựng	Tác Động Tạm Thời về Tiếp Cận và Thời Gian Ứng Phó Khẩn Cấp từ Việc Đóng Đường Tạm Thời, Di Dời và Sửa Đổi	SS-MM#1: Quản lý giao thông xây dựng cho đoạn đường đi qua (Giải pháp B)	Đáng kể và không thể tránh khỏi đối với Giải pháp A và B (theo thẩm quyền): Brisbane: Xây dựng căn chỉnh lại Tunnel Avenue (Giải pháp A) Brisbane: Xây dựng di dời cầu vượt Tunnel Avenue (Giải pháp A và B) San Mateo, Belmont, San Carlos, và Redwood City: Xây dựng đường ray đi qua và sửa đổi có liên quan của 10 đường chui (Giải pháp B)
	Tác Động Vĩnh Viễn đến Tiếp Cận và Thời Gian Ứng Phó Khẩn Cấp do Xây Dựng	SS-MM#2: Sửa Đổi Kiểm Soát Truy Cập Đường Xe Ra vào cho Trạm Cứu Hỏa đã được Di Dời ở Brisbane (Giải pháp B)	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Hoạt Động	Tác Động Vĩnh Viễn Liên Tục Đến Thời Gian Tiếp Cận và Ứng Phó Khẩn Cấp Do Lưu Thông tại Trạm và Thời Gian Hạ Cổng Gia Tăng	SS-MM#3: Lắp Đặt các Xử Lý Ưu Tiên cho Xe Cấp Cứu gần các Trạm HSR SS-MM#4: Cài Đặt Các Xử Lý Ưu Tiên Cho Xe Cấp Cứu Liên Quan Đến các Tác Động Về Thời Gian Hạ Cổng Gia Tăng	Đáng kể và không thể tránh khỏi đối với Giải pháp A và B (theo thẩm quyền): Burlingame (trạm cứu hỏa/các tác động tiếp cận của người phản ứng đầu tiên): Khu vực phía đông hành lang đường sắt giới hạn bởi Oak Grove đến chỗ giao lưu Howard Lane nếu Thành phố Burlingame chọn không xây dựng và vận hành các xử lý ưu tiên cho xe cấp cứu. Redwood City (trạm cứu hỏa/tác động của người phản ứng đầu tiên): Khu vực phía tây của hành lang đường sắt từ chỗ giao lưu của Whipple Avenue đến Broadway nếu Redwood City chọn không xây dựng và vận hành các xử lý ưu tiên cho xe cấp cứu. Menlo Park (trạm cứu hỏa/tác động của người phản ứng đầu tiên): Khu vực phía đông Ravenswood Avenue nếu Công viên Thành phố Menlo chọn không xây dựng và vận hành các xử lý ưu tiên cho xe cấp cứu. Mountain View (trạm cứu hỏa/tác động của người

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
			phản ứng đầu tiên): Khu vực phía tây hành lang đường sắt liền kề với Rengstorff Avenue nếu Thành Phố Mountain View chọn không xây dựng và vận hành các xử lý ưu tiên cho xe cấp cứu. Ít hơn đáng kể với việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tại các địa điểm khác.
Quy Hoạch Trạm, Sử Dụng Đất, và Phát Triển			
Xây dựng	Thay Đổi Vĩnh Viễn các Mô Hình Sử Dụng Đất từ Chuyển Đổi Sử Dụng Đất và đưa vào Sử Dụng Không Tương Thích tại các Trạm	Không có sẵn các biện pháp giảm thiểu .	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
	Thay Đổi Vĩnh Viễn các Mô Hình Sử Dụng Đất từ Chuyển Đổi Sử Dụng Đất tại Cơ Sở Bảo Trì Nhẹ Ở Brisbane	Không có sẵn các biện pháp giảm thiểu .	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp
	Xung đột với Chính Sách Dải Đất Ven Bờ của BCDC	LU-MM#2: Di Dời Lagoon Road để Tránh Các Khu Vực Sử Dụng Ưu Tiên Trong Phạm Vi Quyền Hạn của BCDC LU-MM#3: Cải Thiện Tiếp Cận Đường Ven Bờ ở Brisbane	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Hoạt Động	Thay Đổi Vĩnh Viễn của Các Mô Hình Sử Dụng Đất từ sự Gia Tăng TiếngỒn, Ánh Sáng, và Ánh Sáng Chói	LU-MM#1: Thực Hiện Giảm Thiểu TiếngỒn Trong Sự Kết Hợp Với Phát Triển Sử Dụng Đất ở Brisbane	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
Công Viên, Giải Trí, và Không Gian Mở			
Xây dựng	Các Thay Đổi Tạm Thời Để Truy Cập hoặc Sử Dụng Công Viên	PK-MM#1: Cung Cấp Sự Tiếp Cận Vào các Đường Mòn và Công Viên Trong Khi Xây Dựng (Giải pháp B) PK-MM#3: Thực Hiện Các Tính Năng Thiết Kế Dự Án (Giải pháp B)	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Các Thay Đổi Vĩnh Viễn Ảnh Hưởng Đến sự Tiếp Cận với hoặc Lưu Thông Trong các Công Viên, Cơ Sở Giải Trí và Tài Nguyên Không Gian Mở	PK-MM#2: Cung Cấp Sự Tiếp Cận Công Viên Vĩnh Viễn PK-MM#3: Thực Hiện Các Tính Năng Thiết Kế Dự Án (Giải pháp B)	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Thu Mua Vĩnh Viễn các Công Viên, Giải Trí, và Các Nguồn Tài Nguyên về Không Gian Mở	PK-MM#4: Thiết Kế các Sàng Lọc Để Tránh Lấn Chiếm Công Viên Trên Mặt Đất Tại Công Viên Tamien (Giải pháp B)	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
Thẩm Mỹ và Chất Lượng Hình Ảnh			
Xây dựng	Tác Động Trực Tiếp Tạm Thời Đến Chất Lượng Hình Ảnh và Cảnh Đẹp	AVQ-MM#1: Giảm Thiểu Gián Đoạn Hình Ảnh từ các Hoạt Động Xây Dựng AVQ-MM#2: Giảm Thiểu Nhiễu Loạn Ánh Sáng trong Quá Trình Xây Dựng	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Tác Động Trực Tiếp Vĩnh Viễn Đến Chất Lượng Hình Ảnh—Đơn Vị Cảnh Quan San Mateo-Redwood City	AVQ-MM#3: Kết Hợp Sở Thích Thẩm Mỹ Thiết Kế Vào Thiết Kế Cuối Cùng và Xây Dựng các Cấu Trúc Không Phải Trạm (Giải pháp B) AVQ-MM#4: Cung Cấp Sàng Lọc Thực Vật Dọc Theo các Hướng Dẫn Ở Cùng Cấp và Nâng Cao Liên Kề với Khu Dân Cư (Giải pháp B) AVQ-MM#5: Trồng Cây Lại Các Phần Đất Chưa Sử Dụng Được Tiếp Thu cho HSR (Giải pháp B)	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
Tài Nguyên Văn Hóa			
Xây dựng	Gây Xáo Trộn Vĩnh Viễn Các Nguồn Tài Nguyên Khảo Cổ Chưa Xác Định	<p>CUL-MM#1: Giảm Thiểu các Hiệu Ứng Bất Lợi Đối Với Tài Nguyên Khảo Cổ và được Xây Dựng Đã Xác Định theo Giai Đoạn và Tuân Thủ Các Quy Định Liên Quan Đến Việc Xử Lý Tài Nguyên Khảo Cổ và được Xây Dựng trong PA và MOA</p> <p>CUL-MM#2: Dừng Hoạt Động Trong Trường Hợp Khám Phá Khảo Cổ Học Và Tuân Thủ theo PA, MOA, ATP, và Tất Cả Các Luật của Tiểu Bang và Liên Bang, nếu Áp Dụng</p> <p>CUL-MM#3: Giảm Thiểu Khác cho các Hiệu Ứng Trên Các Tài Nguyên Khảo Cổ Trước Khi Tiếp Xúc hội đủ điều kiện NRHP</p>	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp
	Xáo Trộn Vĩnh Viễn của một Tài Nguyên Khảo Cổ Đã Được Biết Đến	<p>CUL-MM#1: Giảm Thiểu các Hiệu Ứng Bất Lợi Đối Với Tài Nguyên Khảo Cổ và được Xây Dựng Đã Xác Định theo Giai Đoạn và Tuân Thủ Các Quy Định Liên Quan Đến Việc Xử Lý Tài Nguyên Khảo Cổ và được Xây Dựng trong PA và MOA</p> <p>CUL-MM#2: Dừng Hoạt Động Trong Trường Hợp Khám Phá Khảo Cổ Học Và Tuân Thủ theo PA, MOA, ATP, và Tất Cả Các Luật của Tiểu Bang và Liên Bang, nếu Áp Dụng</p> <p>CUL-MM#3: Giảm Thiểu Khác cho các Hiệu Ứng Trên Các Tài Nguyên Khảo Cổ Trước Khi Tiếp Xúc hội đủ điều kiện NRHP</p>	Ít đáng kể cho cả hai giải pháp

Danh Mục Tài Nguyên	Các Tác Động Đáng Kể (CEQA) trước Khi Giảm Thiểu ¹	Tóm Tắt Các Biện Pháp Giảm Thiểu	Mức Độ Quan Trọng của CEQA sau Khi Giảm Thiểu ²
	Tiêu Hủy Vĩnh Viễn, Phá Hủy, Di Dời hoặc Thay Đổi các Tài Nguyên hoặc Thiết Lập Đã Được Xây Dựng	CUL-MM#6: Chuẩn Bị và Nộp Hồ Sơ và Tài Liệu Bổ Sung CUL-MM#7: Chuẩn Bị các Tài Liệu Diễn Giải hoặc Giáo Dục CUL-MM#10: Thiết Kế Nhà Trạm Phù Hợp với các Tiêu Chuẩn của Bộ Trưởng Nội Vụ Đối Với Việc Xử Lý Các Tài Sản Lịch Sử CUL-MM#10: Di Dời Điều Khiển Tàu Tự Động Để Tránh Phá Hủy 415 Illinois Avenue	Đáng kể và không thể Tránh Khỏi cho cả hai giải pháp

ATP = kế hoạch xử lý khảo cổ

CEQA =Đạo Luật Chất Lượng Môi Trường California

HSR = đường sắt tốc độ cao

LMF = cơ sở bảo trì nhẹ

MOA = Bản ghi nhớ thỏa thuận

MUNI = Đường Sắt Thành Phố San Francisco

NRHP = Sổ Đăng Ký Quốc Gia Về Địa Danh Lịch Sử

PA = Thỏa thuận lập trình

SamTrans = Khu Vực Quá Cảnh Quận San Mateo

SFO = Sân Bay Quốc Tế San Francisco

VTA = Cơ Quan Giao Thông Vận Tải Vùng Santa Clara Valley

¹ Xác định trước khi giảm thiểu cho việc xem xét các tác động tích lũy là đáng kể về tích lũy.

² Quyết định sau khi giảm thiểu sẽ là đáng kể về tích lũy hoặc không đáng kể về tích lũy theo Đạo luật Chất Lượng Môi Trường California (CEQA).

Bảng S-7 Tác Động Đáng Kể và Không Thể Tránh Khỏi Sau Khi Giảm Thiểu Bằng Giải Pháp

Giải Pháp Dự Án	Số Lượng Tác Động Đáng Kể và Không Thể Tránh Khỏi
Giải Pháp A	12
Giải Pháp B	13

S.8.7 Chi Phí Vốn và Vận Hành

Chi phí vốn thể hiện tổng chi phí liên quan đến thiết kế, quản lý, thu mua đất và xây dựng hệ thống HSR. Các căn chỉnh sẽ là khoảng 49 dặm và được ước tính có chi phí xây dựng từ \$4,253 triệu đến \$6,858 triệu (2018\$). Tổng chi phí vốn ước tính cho mỗi Giải pháp được trình bày trong Bảng S-8. Để biết thêm thông tin về chi phí, xem Chương 6, Chi Phí và Vận Hành của Dự Án, trong Dự Thảo EIR/EIS.

Bảng S-8 Chi Phí Vốn theo Giải Pháp (2018\$, tính bằng triệu)

Giải Pháp	Chi phí
Giải Pháp A	\$4,253
Giải pháp B ¹	\$6,128/\$6,858

I = Liên bang

¹ Các trị số được trình bày cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) trước tiên, sau đó là Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard).

S.9 Mục 4(f) và Mục 6(f)

S.9.1 Mục 4 (f)

Theo Mục 4 (f) của Đạo luật Bộ Giao thông Vận tải Hoa Kỳ (được mã hóa tại 49 USC § 303), một cơ quan quản lý điều hành của Bộ Giao thông Vận tải Hoa Kỳ có thể không phê duyệt một dự án sử dụng các tài sản được bảo vệ theo phần này của luật trừ khi không có các giải pháp thận trọng hoặc khả thi và dự án bao gồm tất cả các hoạch định có thể để giảm thiểu tác hại đối với các tài sản đó. Các tài sản được bảo vệ theo Mục 4 (f) là các khu đất thuộc sở hữu công cộng của một công viên, khu giải trí hoặc nơi trú ẩn của động vật hoang dã và thủy cầm, hoặc đất của một di tích lịch sử (thuộc quyền sở hữu công cộng hoặc tư nhân), được nêu hoặc xác định là đủ điều kiện được nêu trong Sổ Bộ Đăng Ký Quốc Gia Về Các Địa Danh Lịch Sử (NRHP).

Có 170 tài sản thuộc Mục 4 (f) trong RSA cho các tài nguyên giải trí và văn hóa: 143 công viên, cơ sở giải trí, tài nguyên không gian mở và khu vui chơi của học khu và 27 tài nguyên lịch sử.

Giải pháp A và Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) sẽ dẫn đến việc sử dụng hai tài nguyên Mục 4 (f), trong khi Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard) sẽ sử dụng ba tài nguyên giải trí Mục 4 (f). Trong số 27 tài sản lịch sử được liệt kê hoặc đủ điều kiện của NRHP trong RSA, Giải pháp A sẽ sử dụng 1 tài sản lịch sử và Giải pháp B sẽ sử dụng 2 tài sản lịch sử.

Cơ quan chức năng đang tiếp tục phối hợp, khi thích hợp, với Nhân Viên Bảo Tồn Lịch Sử Tiểu Bang. Trong quá trình thiết kế cuối cùng, các biện pháp bổ sung để giảm thiểu tác hại có thể được thống nhất để giảm hơn nữa các tác động tiềm tàng đối với các tài sản Mục 4 (f). Để biết thêm thông tin, xem Chương 4, Mục 4 (f) và Phần 6 (f) Các Đánh giá.

Các tài sản thuộc Mục 4 (f) là gì?

Các tài sản thuộc Mục 4 (f) là vùng đất thuộc sở hữu công cộng của các công viên, khu vực giải trí hoặc các khu nướng nấu động vật hoang dã và thủy cầm. Các tài sản lịch sử được nêu trong hoặc đủ điều kiện để được liệt kê trên Sổ bộ đăng ký quốc gia về các Địa danh lịch sử cũng có thể đủ điều kiện để được bảo vệ theo Mục 4 (f). Dự án sử dụng các tài sản thuộc Mục 4 (f) có thể không được phê duyệt trừ khi không có các giải pháp thận trọng hoặc khả thi và dự án bao gồm tất cả các hoạch định có thể để giảm thiểu tác hại đối với các tài sản đó.

S.9.2 Phần 6 (f)

Các tài sản thuộc Phần 6 (f) là các tài nguyên giải trí được tài trợ bởi Đạo luật Quỹ Bảo tồn Nước và Đất (LWCF). Đất được mua hoặc cải thiện bằng các quỹ này không thể được chuyển đổi sang sử dụng không phải giải trí mà không phối hợp với Dịch vụ Công viên Quốc gia và giảm thiểu bao gồm thay thế chất lượng và số lượng đất được sử dụng. Tám tài sản được bảo vệ theo Mục 6 (f) đã được xác định trong RSA. Các giải pháp dự án sẽ không yêu cầu thu hồi đất vĩnh viễn hoặc tạm thời từ bất kỳ tài sản nào trong Phần 6 (f). Ngoài ra, các hoạt động xây dựng sẽ không xảy ra trong bất kỳ tài nguyên nào. Do đó, sẽ không xảy ra tác động nào đến tài nguyên Phần 6 (f).

S.10 Tư Pháp Môi Trường

Công lý môi trường trong các dự án giao thông có thể được định nghĩa là sự đối xử công bằng và sự tham gia có ý nghĩa của tất cả mọi người, bất kể chủng tộc, màu da, nguồn gốc quốc gia, hay thu nhập, từ các giai đoạn đầu của quy hoạch giao thông và ra quyết định đầu tư thông qua xây dựng, vận hành, và bảo trì. Quá trình này phải được đánh giá, ở mức độ có thể thực hiện và được pháp luật cho phép, các tác động môi trường và sức khỏe con người có tiềm năng bất lợi rất cao của các chương trình, chính sách, và hoạt động của họ đối với số dân thiểu số và có thu nhập thấp. Một hiệu ứng có mức bất lợi cao và không tương xứng đối với số dân thiểu số và số dân có thu nhập thấp thường được định nghĩa là một hiệu ứng:

- Sẽ chủ yếu gánh chịu bởi số dân thiểu số hoặc số dân có thu nhập thấp, hoặc
- Sẽ chịu khổ sở bởi số dân thiểu số và số dân có thu nhập thấp và sẽ nghiêm trọng hơn thấy rõ hoặc có mức độ lớn hơn nhiều so với hiệu ứng bất lợi mà số dân không có thu nhập thấp và số dân không phải là thiểu số phải gánh chịu trong khu vực bị ảnh hưởng và cộng đồng tham chiếu.

Như tài liệu trong Chương 5, Công lý môi trường, có dân số thiểu số và dân số thu nhập thấp trong toàn bộ RSA công lý môi trường. Sự tập trung của dân thiểu số hoặc dân số có thu nhập thấp lớn hơn cộng đồng tham chiếu ở San Francisco, Daly City, South San Francisco, San Bruno, San Mateo, Redwood City, North Fair Oaks, Mountain View, Sunnyvale, Santa Clara, và San Jose. Các lựa chọn thay thế của dự án sẽ mang lại lợi ích địa phương và khu vực cho dân số có thu nhập thấp và dân số thiểu số. Những lợi ích này sẽ bao gồm cải thiện tính cơ động trong khu vực, cải thiện chất lượng không khí, cải thiện an toàn cho xe cộ và người đi bộ dọc theo hành lang Caltrain và cơ hội việc làm mới trong quá trình xây dựng và vận hành.

Thiết kế của các giải pháp dự án sẽ giảm thiểu hoặc tránh các tác động về rủi ro sức khỏe liên quan đến chất lượng không khí (các hoạt động); EMF, và EMI; tiện ích công cộng và năng lượng; địa chất, đất, địa chấn và tài nguyên cổ sinh vật học; tài nguyên sinh vật và thủy sản; chất lượng nước; an toàn và an ninh cộng đồng; sự gắn kết cộng đồng; và quy hoạch trạm, sử dụng đất, và phát triển. Các chủ đề này không có tiềm năng ảnh hưởng xấu đến dân số có thu nhập thấp và dân tộc thiểu số (xem thảo luận về các chủ đề tài nguyên này trong Chương 5).

Luật Pháp và Các Quy Định Quản Lý Tư Pháp Môi Trường:

- *Tiêu Đề VI của Đạo Luật Dân Quyền (Luật Công 88-352)*
- *Sắc lệnh Hành Chánh của Tổng thống Hoa Kỳ (USEO) 12898, được gọi là Chính sách Tư pháp Môi trường Liên bang và Bản ghi nhớ của Tổng thống kèm theo USEO 12898*
- *Cải Thiện Quyền Truy Cập Vào các Dịch Vụ Dành Cho Người Có Trình Độ Tiếng Anh Hạn Chế (USEO 13166)*
- *Lệnh của Bộ Giao Thông Vận Tải Hoa Kỳ 5610.2 (a), cập nhật Lệnh Công Lý Môi Trường ban đầu*
- *Hướng Dẫn Tư Pháp Môi Trường của Hội Đồng về Chất Lượng Môi Trường (CEQ) theo NEPA (CEQ 1997)*
- *Đạo Luật Người Mỹ Khuyết Tật (42 U.S.C. § 12101 et seq.)*
- *Chương Trình Hỗ Trợ Tái Định Cư và Bất Động Sản Thống Nhất (42 U.S.C. § 4601 et seq.)*
- *Bộ Luật Chính Phủ California Mục 65040.12 (e)*
- *Đạo Luật Giải Pháp Ấm Lên Toàn Cầu California năm 2006: Quỹ Giám Khí Nhà Kính (Dự Luật 32, Chương 488, Điều lệ năm 2006)*

Ngoài ra, chính sách và kế hoạch Tiêu đề VI của Cơ quan chức năng và chính sách và kế hoạch Trình độ tiếng Anh hạn chế giải quyết cam kết của Cơ quan chức năng không phân biệt đối xử dựa trên chủng tộc, màu da, nguồn gốc quốc gia, tuổi tác, giới tính, hoặc khuyết tật và cung cấp hỗ trợ ngôn ngữ cho các cá nhân có khả năng tiếng Anh hạn chế.

Hiệu ứng dự án liên quan đến thời gian tiếp cận/ứng phó của xe cấp cứu, tính thẩm mỹ và chất lượng hình ảnh, vật liệu và chất thải nguy hại, công viên, giải trí và khu vui chơi của học khu, và xáo trộn hoặc phá hủy tài nguyên văn hóa đã được xác định là có tác động xấu đến dân cư, kể cả số dân tộc thiểu số và dân số có thu nhập thấp, được giải quyết thông qua giảm thiểu cụ thể về tài nguyên. Đối với các chủ đề tài nguyên này, việc giảm thiểu theo đề xuất sẽ được áp dụng như nhau cho số dân thiểu số, số dân có thu nhập thấp và dân số nói chung và đáp ứng các mối quan tâm được nêu ra trong quá trình tham gia công lý môi trường.

Nhìn chung, dự án sẽ dẫn đến một loạt các tác động bất lợi hạn chế đối với các sắc dân thiểu số và có thu nhập thấp cư trú hoặc tiến hành kinh doanh trong hành lang dự án. Những tác động này được dự kiến sẽ tương tự về loại và độ lớn như những tác động mà dân số nói chung sống hoặc làm việc dọc theo hành lang sẽ trải nghiệm, và sẽ được bù đắp bằng lợi ích của dự án. Các lợi ích của dự án bao gồm cải thiện an toàn dọc theo hành lang Caltrain, tăng kết nối vận chuyển, việc làm và cải thiện chất lượng không khí sẽ tích lũy cho dân số thiểu số và dân số có thu nhập thấp và dân số nói chung trong hành lang. Kết quả là, sẽ không có hiệu ứng bất lợi không tương xứng đối với dân số thiểu số và dân số có thu nhập thấp.

S.11 Khu Vực Tranh Cãi

Dựa trên các nỗ lực tiếp cận công cộng trong suốt quá trình đánh giá môi trường, sau đây là các lĩnh vực gây tranh cãi đã được biết có liên quan đến các giải pháp dự án:

- Sắp xếp và quy hoạch trạm
- Thiết kế và an toàn công cộng
- Tác Động Xây Dựng
- Quyền địa dịch và tác động đến giá trị tài sản
- Chất lượng cuộc sống và kết nối trong cộng đồng
- Vị trí của LMF và các tuyến đường đi qua tiềm năng
- Tiếng ồn và độ rung
- Tác động thị giác

S.12 Quy Trình Về Môi Trường

Cơ quan chức năng đang lưu hành Dự thảo EIR/EIS tại các khu vực pháp lý chịu ảnh hưởng ở địa phương, các cơ quan tiểu bang và liên bang, các bộ lạc, tổ chức cộng đồng, các nhóm lợi ích khác, các cá nhân quan tâm, và công chúng. Cơ quan chức năng đã đăng Dự thảo EIR/EIS này trên trang web của họ (www.hsr.ca.gov). Bản sao chữ in và/hoặc điện tử của Dự thảo EIR/EIS và bản sao điện tử của các báo cáo kỹ thuật liên quan cũng có sẵn tại các vị trí kho chứa được liệt kê trong Chương 10, Danh sách phân phối, Văn Phòng Khu Vực Northern California của Cơ quan chức năng tại 100 Paseo de San Antonio, Suite 300, San Jose, CA 95113 và Trụ sở chính của Cơ quan chức năng tại 770 L Street, Suite 620 MS-1, Sacramento, CA 95814. Một bản sao của Dự thảo EIR/EIS cũng có thể được yêu cầu bằng cách gọi (800) 435-8670. Các cuộc thảo luận sau đây phác thảo các bước trong quy trình môi trường, từ nhận xét của công chúng và cơ quan về Dự thảo EIR/EIS đến xây dựng và vận hành.

S.12.1 Nhận Xét Của Công Chúng và Cơ Quan

Dự thảo EIR/EIS sẽ được lưu hành trong thời gian xem xét và góp ý tối thiểu 45 ngày, bao gồm các buổi khai mạc và một phiên điều trần công cộng. Thông tin về lịch trình của các cuộc họp và phiên điều trần công cộng có sẵn trên trang web của Cơ quan chức năng.

S.12.2 Xác Định Giải Pháp Ưu Thích

Cơ quan chức năng đã xác định Giải pháp A là Giải Pháp Ưu Thích cho dự án trên cơ sở xem xét cân bằng các thông tin môi trường được trình bày trong Dự thảo EIR/EIS trong bối cảnh Mục đích và Nhu cầu; các mục tiêu dự án; Các yêu cầu của CEQA, NEPA và các yêu cầu của Mục 404(b)(1); các kế hoạch sử dụng đất của địa phương và khu vực; sở thích cộng đồng; và chi phí.

Cơ quan chức năng đã xác định Giải Pháp Ưu Thích mà cơ quan tin rằng sẽ hoàn thành các nhiệm vụ và trách nhiệm theo luật định của mình bằng cách xem xét các yếu tố kinh tế, môi trường, kỹ thuật và các yếu tố khác. Cơ quan chức năng đã xác định Giải pháp Ưu tiên bằng cách cân bằng các tác động bất lợi và có lợi của dự án đối với môi trường tự nhiên và con người. Thực hiện phương pháp tiếp cận toàn diện này có nghĩa là không có vấn đề duy nhất nào có tính cách quyết định trong việc xác định Giải pháp Ưu tiên trong bất kỳ khu vực địa lý cụ thể nào. Cơ quan chức năng đã cân nhắc tất cả các vấn đề—bao gồm các tác động của tài nguyên thiên nhiên và cộng đồng, ý kiến đóng góp của các cộng đồng dọc theo tuyến đường, quan điểm của các cơ quan tài nguyên tiểu bang và liên bang, và các chi phí dự án—để xác định những gì mà cả hai cơ quan đều tin là giải pháp tốt nhất để đạt được Mục Đích và Nhu Cầu của dự án.

Bảng S-9 cho thấy tác động cá nhân của các giải pháp sau khi giảm thiểu dựa trên phân tích môi trường trong Dự thảo EIR/EIS. Giải pháp thực hiện tốt nhất được tô sáng bằng chữ in **đậm** và biểu thị bằng dấu hoa thị (*). Bảng này cung cấp thông tin về các chủ đề môi trường nơi các Giải pháp dự án khác nhau đáng kể; nó không tập trung vào các chủ đề tài nguyên trong đó các tác động tiềm năng của các giải pháp dự án là tương tự nhau.

Giải Pháp Ưu Thích

Giải pháp được xác định là ưu tiên bởi các cơ quan lãnh đạo. Đối với Phần Dự án từ San Francisco đến San Jose, Giải pháp A là Giải pháp được ưa thích.

Bảng S-9 Các Yếu Tố về Cộng Đồng và Môi Trường theo Giải Pháp

Các hiệu ứng	Giải Pháp A	Giải pháp B ¹
Các Yếu Tố Cộng Đồng		
Dịch Chuyển		
Chuyển nhà ở (số đơn vị)	14*	42/62
Các dịch chuyển về thương mại và công nghiệp (số đơn vị)	48*	171/202
Dịch chuyển cộng đồng và các cơ sở công cộng (# đơn vị)	3*	6/7
Thẩm Mỹ và Chất Lượng Hình Ảnh		
Hiệu ứng về chất lượng hình ảnh	Tuyến đường cùng cấp Đải đất địa dịch hiện có*	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tuyến đường đi qua dài 6 dặm ▪ 4 dặm (Cầu cận tới I-880) hoặc 6 dặm (Cầu cận tới Scott Boulevard) của cầu cận trên không và trạm ở khu phố chính San Jose

Các hiệu ứng	Giải Pháp A	Giải pháp B ¹
Sử Dụng và Phát Triển Đất		
Thay Đổi Vĩnh Viễn các Mô Hình Sử Dụng Đất tại Cơ Sở Bảo Trì Nhẹ Ở Brisbane	<p>LMF East Brisbane sẽ không ảnh hưởng đến Icehouse Hill.</p> <p>LMF East Brisbane sẽ giảm diện tích phát triển theo kế hoạch tại Brisbane Baylands bằng cách:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phát triển theo kế hoạch (khu dân cư bị cấm): 93 mẫu Anh ▪ Phát triển theo kế hoạch (cho phép dân cư): 2 mẫu Anh* 	<p>LMF West Brisbane sẽ xếp hạng Icehouse Hill, một khu vực được chỉ định để bảo tồn bởi Bản sửa đổi Kế hoạch chung của Brisbane năm 2018 (Thành phố Brisbane 2018). Đây sẽ được coi là một sự thay đổi vĩnh viễn và đáng kể của việc sử dụng đất hiện có.</p> <p>LMF West Brisbane sẽ giảm diện tích sử dụng đất theo kế hoạch tại Brisbane Baylands bằng cách:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Phát triển theo kế hoạch (khu dân cư bị cấm): 90 mẫu Anh ▪ Phát triển theo kế hoạch (cho phép dân cư): 21 mẫu Anh <p>Việc triển khai LMF West Brisbane sẽ có tác dụng lớn hơn trong việc phát triển các đơn vị dân cư theo kế hoạch.</p>
Vận Chuyển		
Đường dành cho người đi bộ từ Downtown San Carlos đến Trạm Caltrain	Không thay đổi*	Giảm khả năng tiếp cận của người đi bộ do việc di dời nhà trạm cách vị trí hiện tại khoảng 2,260 feet về phía nam.
Thời Gian Tiếp Cận/Đáp Ứng của Xe Cấp Cứu		
Tác động tạm thời về thời gian tiếp cận / phản ứng của xe cấp cứu do đường bị đóng tạm thời	Việc đóng đường tạm thời sẽ dẫn đến sự chậm trễ trong việc tiếp cận của xe cấp cứu và tăng thời gian ứng phó.*	Sẽ có nhiều đường bị đóng tạm thời theo Giải pháp B vì việc xây dựng tuyến đường ray đi qua. Chúng sẽ tạo ra nhiều sự gián đoạn hơn đối với việc tiếp cận của xe cấp cứu do đó tạo ra sự chậm trễ nhiều hơn và tăng thời gian ứng phó so với Giải pháp A.
Tiếng Òn		
Tác động tiếng ồn nghiêm trọng với sự giảm thiểu của rào cản tiếng ồn (số lượng thụ thể nhạy cảm)	482	455/ 452*
Các tác động tiếng ồn nghiêm trọng với sự giảm thiểu của rào cản tiếng ồn và nếu các đô thị địa phương thực hiện các khu vực yên tĩnh ² (số lượng thụ thể nhạy cảm)	254	237/ 234*

Các hiệu ứng	Giải Pháp A	Giải pháp B ¹
Các Yếu Tố Môi Trường		
Các Nguồn Tài Nguyên Thủy Sản³		
Tác động trực tiếp đến các nguồn lợi thủy sản thuộc quyền tài phán ⁴ (mẫu Anh)	13.2*	18.1
Các Tài Nguyên Sinh Vật (Môi Trường Sống của các Loài Có Tình Trạng Đặc Biệt)		
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của các loài thực vật có tình trạng đặc biệt (mẫu đất không chồng chéo)	110.3	57.9*/58.7
Tác động trực tiếp đến môi trường sống thích hợp cho ba loài bướm được liệt kê (mẫu Anh)	0.0*	8.0
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của Cá central California coast steelhead (mẫu Anh)	3.0	2.0*
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của cá green sturgeon (mẫu Anh)	1.9	1.2*
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của cá Pacific lamprey (mẫu Anh)	2.4*	3.0
Tác động trực tiếp đến môi trường sống thiết yếu của cá hồi Chinook Pacific Coast (mẫu Anh)	5.3	4.0*
Tác động trực tiếp đến môi trường sống thiết yếu của cá Pacific Coast groundfish (mẫu Anh)	2.2	1.4*
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của ếch California red-legged frog (mẫu Anh)	13.6*	15.3
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của rùa western pond turtle (mẫu Anh)	45.6*	73.7/72.9
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của chim cú burrowing owl (mẫu Anh)	128,0	96.0*/96.9
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của chim saltmarsh common yellowthroat (mẫu Anh)	4.8*	10.0
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của chim least Bellire vireo (mẫu Anh)	2.1*	3.6

Các hiệu ứng	Giải Pháp A	Giải pháp B ¹
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của chim yellow warbler (mẫu Anh)	0.8*	2.6
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của chim tricolored blackbird (mẫu Anh)	11.7	4.7*/5.6
Tác động trực tiếp đến môi trường làm tổ của loài chim white-tailed kite (mẫu Anh)	23.2	20.5*/28.2
Tác động trực tiếp đến môi trường làm tổ của chuột San Francisco dusky-footed woodrat và ringtail (mẫu Anh)	0.8*	2.7/10.4
Tác động trực tiếp đến dơi pallid bat và Townsend's big-eared bat roosting (mẫu Anh)	1.5	1.3*
Tác động trực tiếp đến môi trường sống của dơi western red bat roosting (mẫu Anh)	11.0*	14.0/21.6
Tài Nguyên Mục 4(f)/6(f)		
Sử dụng vĩnh viễn (<i>de minimis</i>) các tài nguyên công viên (số lượng tài nguyên)	2*	2*/3
Tài Nguyên Lịch Sử Môi Trường được Xây Dựng		
Số lượng hiệu ứng bất lợi vĩnh viễn đối với các tài nguyên được liệt kê/đủ điều kiện của NRHP (số lượng tài nguyên)	1*	2/3
Số lượng tác động đáng kể vĩnh viễn đến các tài nguyên lịch sử chỉ cho CEQA (số lượng tài nguyên)	1*	1*

CEQA = Đạo Luật Chất Lượng Môi Trường California

FRA = Cục Đường Sắt Liên Bang

I = Liên bang

LMF = cơ sở bảo trì nhẹ

NRHP = Sổ Đăng Ký Quốc Gia Về Địa Danh Lịch Sử

Các trị số **in đậm** được biểu thị bằng dấu hoa thị (*) xác định (các) giải pháp hoạt động tốt nhất.

¹ Tại nơi áp dụng, các giá trị được trình bày cho Giải pháp B (Cầu cạn đến I-880) trước tiên, tiếp theo là Giải pháp B (Cầu cạn đến Scott Boulevard). Nếu chỉ có một trị số được trình bày, trị số đó sẽ giống hệt nhau trong các tùy chọn Cầu cạn đến I-880 và Cầu cạn đến Scott Boulevard.

² Vùng *yên tĩnh* là khu vực trong đó FRA đã được miễn cho quy tắc yêu cầu các đoàn tàu phải bấm còi khi đến gần chỗ giao lưu công cộng cùng cấp giữa đường sắt và đường cao tốc. Vùng yên tĩnh là một phần của tuyến đường sắt có chiều dài ít nhất 0.5 dặm có chứa một hoặc nhiều điểm giao cắt cùng cấp công cộng liên tiếp hoặc giao cắt cùng cấp công cộng duy nhất mà tại đó tiếng còi đầu máy xe lửa không được vang lên thường xuyên. Chỉ các thành phố và quận địa phương mới có thể yêu cầu thiết lập một khu vực yên tĩnh thông qua FRA.

³ Diện tích thể hiện ước tính về tác động trực tiếp (tạm thời và vĩnh viễn) đối với một tài nguyên nhất định.

⁴ Bao gồm các nguồn lợi thủy sản được coi là thuộc quyền tài phán theo Mục 404 của Đạo Luật Nước Sạch liên bang hoặc Đạo Luật Porter-Cologne.

Nhân viên Cơ quan chức năng đã xác định Giải pháp A là Giải pháp ưu tiên vào tháng Sáu, 2019, dựa trên phân tích trong Dự thảo EIR/EIS này, và ý kiến đóng góp nhận được từ công chúng; các cơ quan địa phương, tiểu bang và liên bang; các doanh nghiệp; bộ lạc; và các tổ chức. Các cuộc họp tiếp cận công cộng tiếp theo sau đã được tổ chức vào tháng Bảy và tháng Tám 2019 để kêu gọi đóng góp ý kiến cho Giải Pháp Ưu Tiên. Một báo cáo của nhân viên đã được trình bày một cho Ban các Giám Đốc của Cơ quan chức năng vào ngày 17 tháng Chín, 2019, cuộc họp tóm tắt thông tin về các giải pháp dự án và ý kiến đóng góp của công chúng, cơ quan, và các bên liên quan khác. Ban các Giám Đốc đã xem xét báo cáo của nhân viên và ý kiến đóng góp từ lời khai của công chúng tại cuộc họp ngày 17 tháng Chín, 2019 và đồng tình với việc xác định Giải pháp A là Giải pháp Ưu Tiên cho Phần Dự án từ San Francisco tới San Jose. Là một phần trong việc tối ưu hóa thiết kế đang tiếp diễn, nhân viên của Cơ quan chức năng đã xác định một biến thể thiết kế (Biến thể thiết kế Diridon) để cho phép tốc độ cao hơn áp dụng cho Giải pháp A. Cơ quan chức năng sẽ xem xét có nên chính thức áp dụng Giải pháp A (có hoặc không có Biến thể thiết kế Diridon) hoặc một giải pháp dự án khác làm giải pháp được lựa chọn cho dự án sau khi phát hành Dự thảo EIR/EIS, xem xét các ý kiến về Dự thảo EIR/EIS, và chuẩn bị và chứng nhận EIR/EIS cuối cùng.

S.13 Các Bước Tiếp Theo trong Quy Trình Môi Trường

S.13.1 Cơ quan chức năng Ra Quyết Định Đường Sắt Cao Tốc California

Sau khi hoàn thành quy trình môi trường, Cơ quan chức năng sẽ xem xét liệu có chứng nhận EIR/EIS cuối cùng cho việc tuân thủ CEQA hay không. Nếu Cơ quan chức năng xác nhận EIR/EIS cuối cùng, họ có thể xem xét phê duyệt một trong hai giải pháp và đưa ra các quyết định theo CEQA có liên quan (thí dụ, các phát hiện, kế hoạch giảm thiểu và tuyên bố tiềm năng về các cân nhắc ghi đề). Các phát hiện CEQA cần thiết được chuẩn bị cho mỗi tác động đáng kể sẽ là một trong những điều sau đây:

- Những thay đổi hoặc Giải pháp đã được yêu cầu hoặc kết hợp vào dự án nhằm tránh hoặc giảm thật nhiều tác động môi trường đáng kể như được xác định trong EIR Cuối cùng.
- Thay đổi hoặc các giải pháp là thuộc trách nhiệm và quyền tài phán của một cơ quan công cộng khác và không phải là cơ quan thực hiện việc tìm kiếm. Những thay đổi như vậy đã được thông qua bởi cơ quan khác hoặc có thể và nên được thông qua bởi cơ quan khác.
- Các cân nhắc cụ thể về kinh tế, pháp lý, xã hội, công nghệ hoặc các vấn đề khác, bao gồm cung cấp cơ hội việc làm cho người lao động có tay nghề cao, không thể áp dụng các biện pháp giảm thiểu hoặc các giải pháp HSR được xác định trong EIR Cuối cùng.

Nếu Cơ quan chức năng tiến hành phê duyệt dự án, Cơ quan chức năng sẽ nộp Thông báo Xác định (NOD) xác định dự án và các ghi nhận liệu dự án có ảnh hưởng đáng kể đến môi trường không. Nếu Cơ quan chức năng phê duyệt một dự án sẽ dẫn đến việc xảy ra một tác động đáng kể được xác định trong EIR cuối cùng, nhưng không tránh được hoặc giảm đáng kể, CEQA yêu cầu chuẩn bị Tuyên bố Cân nhắc Ghi đề. Tuyên bố này cung cấp các lý do cụ thể để hỗ trợ dự án, bao gồm các lợi ích kinh tế, pháp lý, xã hội, công nghệ, hoặc các lợi ích khác của dự án đã được đề xuất vượt xa các tác động môi trường bất lợi. Nếu một tuyên bố như vậy được soạn thảo, NOD của Cơ quan chức năng sẽ tham chiếu tuyên bố đó.

Quá trình môi trường theo NEPA được hoàn thành với việc xuất bản EIR/EIS cuối cùng và Bản ghi quyết định (ROD). Căn cứ vào 23 U.S.C. Mục 327 và MOU chuyển nhượng, Cơ quan chức năng là cơ quan chủ trì của NEPA. Như vậy, nếu Cơ quan chức năng tiến hành phê duyệt dự án, họ sẽ cấp ROD. ROD sẽ mô tả dự án và các giải pháp được xem xét, mô tả Giải pháp được chọn, và xác định giải pháp phù hợp với môi trường; đưa ra các phát hiện và quyết định về môi trường có liên quan đến Đạo Luật Về Các Loài Có Nguy Cơ Tuyệt Chủng của liên bang, Mục 106, Mục 4(f) và công lý môi trường; và xác định bất kỳ biện pháp giảm thiểu nào cần thiết.

S.13.2 Cơ Quan Quản Lý Đường Sắt Liên Bang Ra Quyết Định

Như đã được thiết lập trong MOU Chuyển Nhượng, FRA sẽ đưa ra những phát hiện và quyết định liên quan đến sự phù hợp về chất lượng không khí theo Đạo Luật Không Khí Sạch.

S.13.3 Quyết Định Của Quân Đoàn Công Binh Hoa Kỳ

Việc xây dựng dự án sẽ cần phải có giấy phép từ USACE theo Mục 404 của CWA (33 USC § 1251 et seq.), Phần 10 của Đạo luật về Sông và Bến cảng (33 USC § 403) và Phần 14 của Đạo luật Sông và Bến cảng (33 USC § 408). USACE đang sử dụng Dự thảo EIR/EIS để hội nhập các yêu cầu thực tế và theo thủ tục của NEPA và các trách nhiệm cho phép của nó (bao gồm cả Hướng dẫn Mục 404(b)(1) của USEPA) để cung cấp một tài liệu duy nhất hợp lý hóa và cho phép ra quyết định sáng suốt, bao gồm, nhưng không giới hạn ở việc áp dụng EIS, ban hành các ROD cần thiết, các quyết định cho phép Mục 10, và các quyết định cho phép Mục 408 (nếu áp dụng). Tài liệu duy nhất này có thể được sử dụng để thay đổi/sửa đổi các cơ sở quản lý rủi ro về lũ lụt liên bang đã hoàn thành và mọi O&M có liên quan, cũng như các công cụ hoặc cho phép về bất động sản (nếu áp dụng).

S.13.4 Ban Vận Chuyển Bè Mặt Ra Quyết Định

Cơ quan chức năng sẽ xin phép STB để xây dựng Phần Dự án từ San Francisco tới San Jose. Sau khi hoàn thành quy trình môi trường và ban hành ROD và theo yêu cầu của Cơ quan chức năng, STB dự kiến sẽ đưa ra quyết định cuối cùng về việc có phê duyệt dự án hay không (quyết định cuối cùng cũng đóng vai trò như ROD của STB theo NEPA). Không có việc xây dựng nào liên quan đến dự án trên Phần Dự Án có thể bắt đầu cho đến khi quyết định cuối cùng của STB được ban hành và có hiệu lực.

S.13.5 Thực Hiện Dự Án

Bảng S-10 cho thấy các ngày dự kiến hoàn thành các mốc quan trọng như là một phần của quy trình môi trường. Sau khi ban hành ROD và NOD, Cơ quan chức năng sẽ hoàn thành thiết kế cuối cùng, xin giấy phép xây dựng, và có được tài sản trước khi xây dựng.

Bảng S-10 Lịch trình cột mốc phần dự án từ San Francisco tới San Jose

Ngày	Các cột mốc quan trọng
Tháng Bảy 2020	Phát hành công khai Dự thảo EIR/EIS
Tháng Bảy 2021	EIR/EIS cuối cùng được xuất bản
Tháng Tám 2021	Thông Báo Xác Định và Ghi Nhận Quyết Định

EIR = báo cáo tác động môi trường
 EIS = tuyên bố tác động môi trường