

Thành Phố Garden Grove PHÒNG CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

Nghiên cứu Giá nước

Phiên Nghiên cứu của Hội đồng -
Tháng 6 năm 2023



The City of Garden Grove

Chương trình nghị sự

- Giới thiệu về Nghiên cứu Giá nước
- Tổng quan về Hệ thống Nước
- Đã Hoàn thành Kể từ khi Nghiên cứu Giá nước Kết thúc vào năm 2018
- Vấn đề Hiện tại
- Dự thảo Kế hoạch Tài chính 5 Năm từ Năm Tài chính 23/24 đến Năm Tài chính 27/28
- Bước Tiếp theo
- Yêu cầu Phản hồi của Hội đồng

Tại sao phải thực hiện Nghiên cứu Giá nước?

- “Sứ mệnh của Thành phố Garden Grove là lãnh đạo có trách nhiệm và cung cấp dịch vụ chất lượng nhằm thúc đẩy an toàn, hòa hợp văn hóa, và làm phong phú cuộc sống.”
 - “Mục tiêu của Ban Dịch vụ Nước là cung cấp đủ nước an toàn với chi phí thấp nhất có thể cho cư dân Thành phố.”



The City of Garden Grove

Nghiên cứu Giá nước

- Dự kiến doanh thu, phí tổn và giá của dịch vụ tiện ích nước trong giai đoạn 5 năm.
- Xác định cách thanh toán cho công tác sửa chữa hệ thống nước và Cải thiện Vốn.
- Xác định biểu giá dựa trên chi phí dịch vụ có tính đến nhu cầu của Thành phố để phục vụ cộng đồng tốt hơn.



Mô tả Cơ sở Hệ thống Nước

- 85% nguồn cấp nước là nước ngầm từ Quận Cam
- 15% nguồn cấp nước là từ Dự án Nước của Tiểu bang
- 433 dặm đường ống ~ khoảng cách từ Garden Grove đến San Francisco
- 13 giếng và 8 hồ chứa
- 34.300 kết nối dịch vụ
- Chi phí ban đầu, 153 triệu USD cơ sở hạ tầng nước do Thành phố sở hữu
 - Từ 400 đến 800 triệu USD (chi phí thay thế ước tính để thay thế hệ thống tính theo USD ngày nay)



Vị trí Đường ống, Giếng, Bơm Tăng áp, Cơ sở PFAS và Hồ chứa



Đã Hoàn thành Kể từ Nghiên cứu Giá nước Gần nhất

Đã Hoàn thành Kể từ Nghiên cứu Giá nước Gần nhất		
Số	Tên Dự án	Số tiền Dự án
1	Thay thế Ống dẫn nước Chính (Alwood Ave-Anthony Ave)	1,4 triệu USD
2	Thay thế Ống dẫn nước Chính (Woolley Ln)	\$170.000
3	Sửa sang Giếng #21	\$200.000
4	Cải tạo Hồ chứa Westhaven	4,4 triệu USD
5	Dự án Van Giảm Áp	\$50.000
6	Thay thế Đường ống Dịch vụ Nước Thành phố (Orangewood-Brookhurst-Chapman-Palmwood)	1,3 triệu USD
7	Đánh giá Tình trạng Giếng #16, 19, 25	0,5 triệu USD
8	Quy hoạch Tổng thể Nước	1,0 triệu USD



Thành chống Địa chấn

Màng và Thành chống Địa chấn của Hồ chứa Westhaven



Màng cho Cạnh Mái

- Công tác sửa chữa và cải tạo hai hồ chứa chôn ngầm hoàn toàn có dung tích 10 triệu gallon.
- Sửa chữa vết nứt, bong tróc và chỗ nổi.
- Thi công thành chống địa chấn, chống thấm mái, sửa chữa chỗ rỉ sét.
- Bổ sung hệ thống chống ngã cho hồ chứa.
- Lắp đặt hàng rào bao quanh để ngăn xe cộ chạy qua hồ chứa.



The City of Garden Grove

Thay thế Ống dẫn nước Chính Alwood-Anthony (4.200 foot dài)

- Cần phải thay thế ống dẫn nước chính để giải quyết tình trạng thiếu hụt dòng nước cứu hỏa.
- Tổng cộng 18.150 foot dài đường ống đã được thay thế kể từ lần tăng giá nước gần nhất.



Thay thế Ống dẫn nước Chính Alwood Ave-Anthony Ave

Các Dự án đã Hoàn thành Khác

- **Sửa sang Giếng #21**
 - Làm sạch và xây dựng lại giếng
 - Tân trang mô tơ bơm, thay thế bơm giếng
- **Thay thế Đường ống Dịch vụ Nước**
 - Oranewood-Brookhurst-Chapman-Palmwood
 - Ống dẫn nước chính thay thế 6” mới, một trụ cứu hỏa mới
 - Thay thế đường ống dịch vụ nước bằng đồng 441 - 1” và đồng hồ nước
- **Cập nhật Quy hoạch Tổng thể Nước 2020**
 - Lộ trình cho nhu cầu cải thiện vốn của hệ thống nước
- **Đánh giá Tình trạng Giếng #16, #19, #25**



Hiện đang Tiến hành

- **Dự án Cải tạo Trạm Bơm Tăng áp và Hồ chứa Magnolia**
 - Công tác sửa chữa và cải tạo một hồ chứa bê tông dự ứng lực chôn ngầm hoàn toàn có dung tích 5 triệu gallon và trạm bơm tăng áp.
- **Hệ thống Điều khiển Giám sát và Thu thập Dữ liệu (SCADA)**
 - Nâng cấp và cải tạo Hệ thống SCADA lỗi thời.
 - Cung cấp cho nhân viên khả năng quản lý và điều khiển hệ thống nước từ xa.
- **Các Dự án Đường phố Sinh hoạt Khác nhau Phía Bắc của GG Blvd và Phía Đông của Dale (thay thế 120 ống dịch vụ nước và đồng hồ)**
- **Cải tạo Hồ chứa Lampson và Trask**
- **Thay thế Ống dẫn nước Chính (Orangewood Ave. – Dale St.)**



Vấn đề Hiện tại

- PFAS
- Mục tiêu Ứng phó Hạn hán/Bảo tồn Nước
- Nhu cầu Cải thiện Vốn Liên tục



The City of Garden Grove

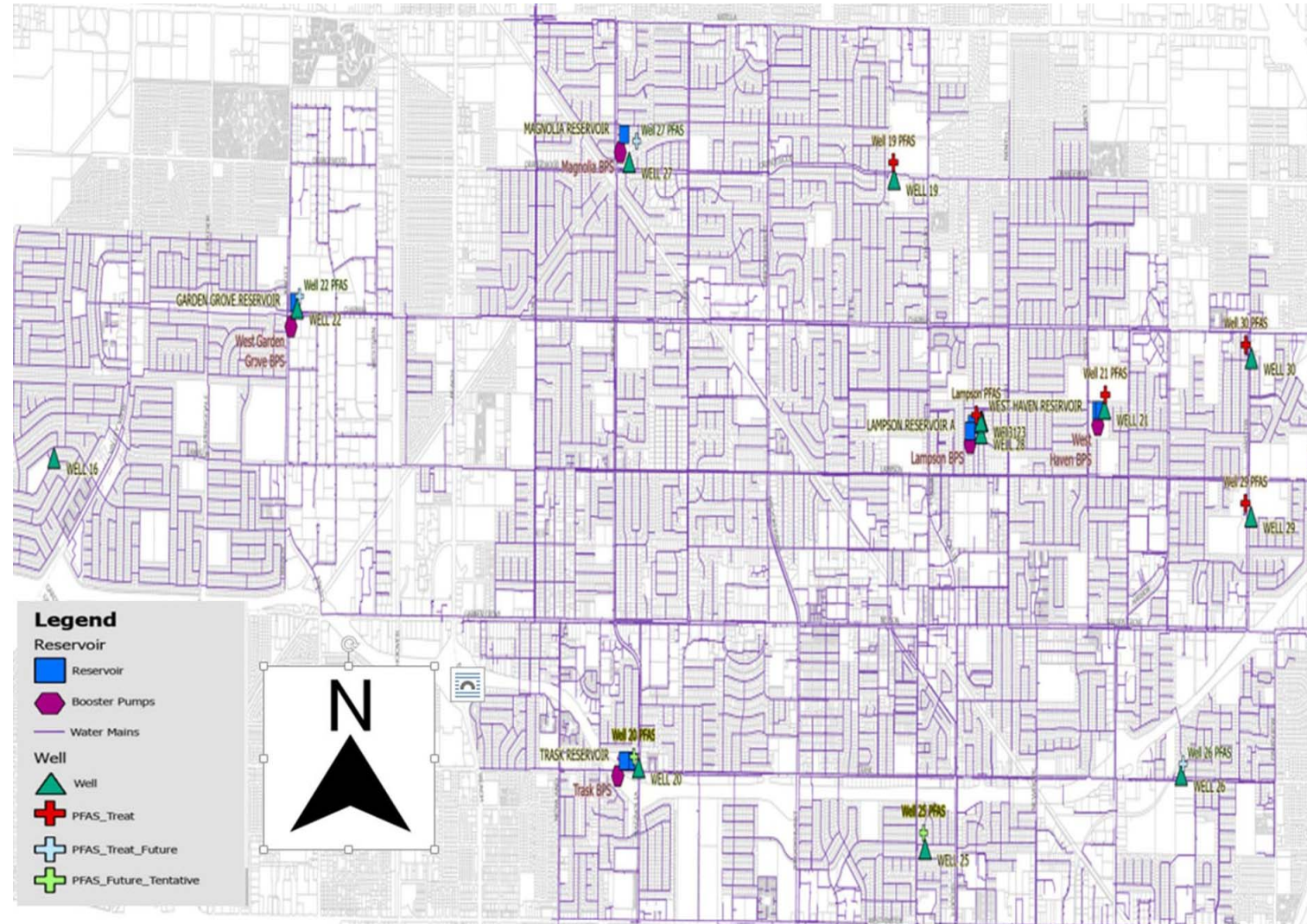
PFAS là gì?

- **Hóa chất dùng trong công nghiệp và sản phẩm tiêu dùng từ những năm 1950**
 - Lớp phủ cho hàng dệt, sản phẩm giấy và dụng cụ nấu ăn.
 - Một số loại bột chữa cháy và trong ngành hàng không và vũ trụ, chẳng hạn như tại các cơ sở quân sự trên toàn quốc.
- **Cục Bảo vệ Môi sinh (EPA) cho biết tiếp xúc với các hợp chất này ở mức nhất định có thể gây ảnh hưởng bất lợi cho sức khỏe.**
- **Thành phố hợp tác với Sở Thủy cục Quận Cam (OCWD) để xây dựng các cơ sở xử lý nước được trang bị hệ thống Trao đổi Ion (IX) để loại bỏ các chất gây ô nhiễm nhằm tuân thủ các giới hạn theo quy định hiện hành.**



Các Địa điểm Giếng bị Ảnh hưởng bởi PFAS Hiện tại

- **Lampson (Giếng #23, 28, 31)**
 - Hoạt động (ngày 1 tháng 7 năm 2023)
- **Giếng #21**
 - Hoạt động (tháng 11 năm 2021)
- **Giếng #30**
 - Hoạt động (ngày 26 tháng 7 năm 2022)
- **Giếng #29**
 - Hoạt động (ngày 12 tháng 4 năm 2023)
- **Giếng #19**
 - Đang xây dựng, dự kiến đưa vào hoạt động trước năm 2025
 - *Chậm trễ do cần lắp đặt Máy biến tần (VFD) trước khi xây dựng thiết bị xử lý*



The City of Garden Grove

Địa điểm Xử lý PFAS Mới



Thiết bị PFAS tại Hồ chứa Westhaven



Quy định PFAS Mới

- Vào tháng 3 năm 2021, Cục Bảo vệ Môi sinh đã đưa ra đề xuất áp dụng các quy định nghiêm ngặt hơn và hạ thấp mức độ ô nhiễm tối đa.
 - PFOA-4,0 ppt (một phần nghìn tỷ) (*giảm 1,1 ppt*)
 - PFOS-4,0 ppt (*giảm 2,5 ppt*)
- OCWD sẽ cung cấp chi phí trả trước cho công tác thiết kế và xây dựng các nhà máy xử lý nước mới và hoàn trả một phần cho Thành phố với các điều kiện tương tự cho địa điểm xử lý PFAS hiện tại.



Mục tiêu Sử dụng Nước Bắt buộc

- Dự luật Hạ viện (AB) 1668 và Dự luật Thượng viện (SB) 606 thiết lập cải tiến lâu dài trong công tác bảo tồn nước và lập kế hoạch ứng phó hạn hán để thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Các Cơ quan Phải Đáp ứng Mục tiêu Đề ra trước tháng 1 năm 2027
- Ngân sách nước bán lẻ bao gồm các loại sau:



Sử dụng Trong nhà
cho Sinh hoạt



Mất Nước Thực



Sử dụng Ngoài trời
cho Sinh hoạt



Cảnh quan CII có
DIM

Dự kiến Giảm 5-10% Nước



The City of Garden Grove

Nhu cầu Vốn Liên tục

Các Dự án Cải thiện Vốn Nước Sắp tới		Chi phí
Tên Dự án		
1	Thay thế Ống dẫn nước Chính (Woodbury Ave -Anabel Ave)	1,7 triệu USD
2	Xây dựng Giếng #19	2,2 triệu USD
3	Nghiên cứu Đường Truyền Nước	\$100.000
4	Thay thế Ống dẫn nước Chính (Chapman Ave-Dale Street)	5,0 triệu USD
5	Thay thế Ống dẫn nước Chính (Woodbury Rd-Taft St)	1,2 triệu USD
6	Các lần Thay thế Ống dẫn nước Chính khác nhau (2 dặm mỗi năm)	10,0 triệu USD

- Thay thế Ống dẫn nước Chính
- Xây dựng Giếng #19
- Nghiên cứu Đường Truyền Nước
- Thay thế Ống dịch vụ Nước và Đồng hồ

Dự thảo Kế hoạch Tài chính 5 Năm từ Năm Tài chính 23/24 đến Năm Tài chính 27/28

- Dự kiến doanh thu và phí tổn theo năm
 - Chi phí Tài sản cố định
 - Chi phí duy trì hệ thống
 - Chi phí xử lý PFAS mới
- Cân nhắc chi phí hiện tại và tương lai
 - Vận hành và Bảo trì
 - Chi phí Cấp Nước
 - Cải thiện Vốn
- Không xác định Phí Dịch vụ Hàng tháng và Phí Hàng hóa

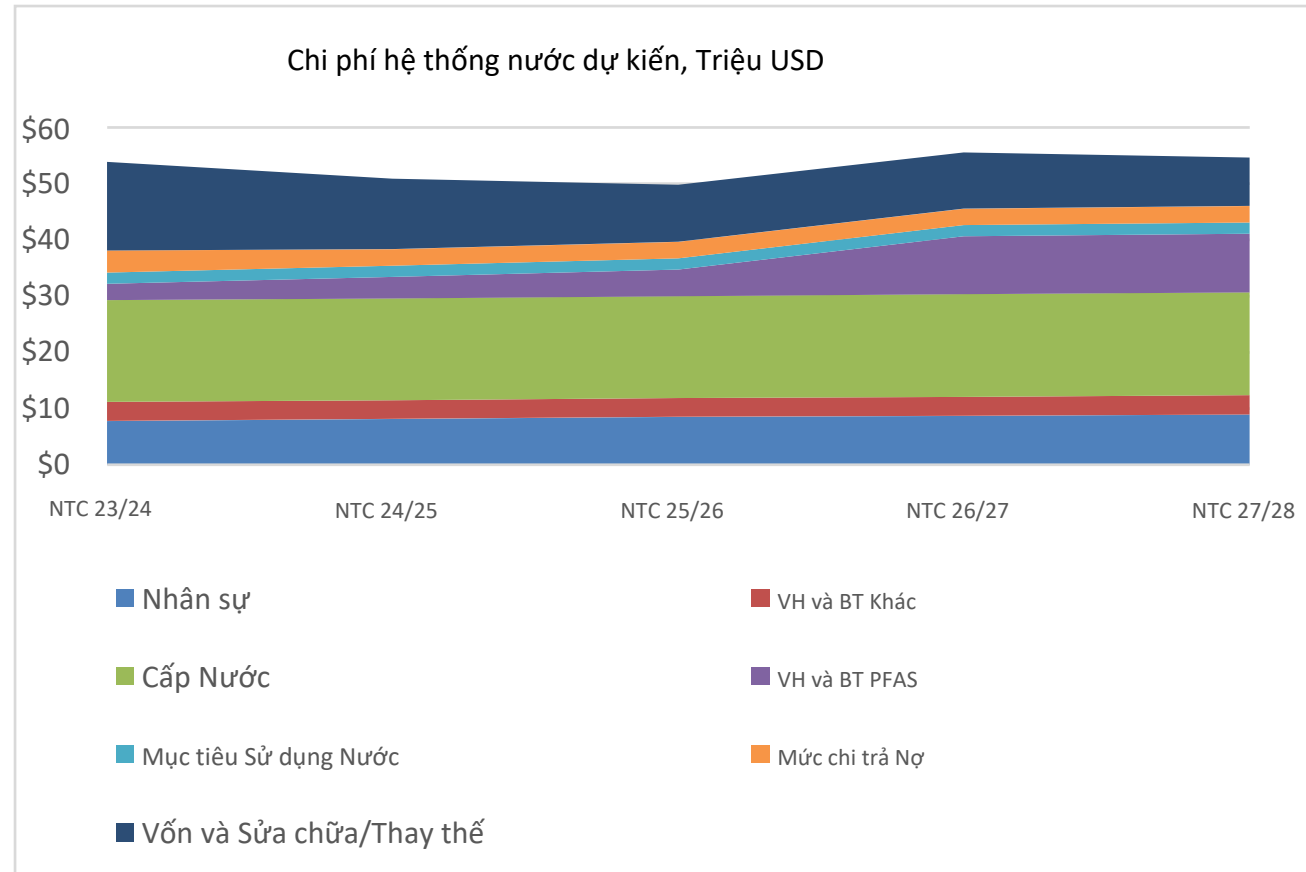


Phí tổn Hệ thống Nước Dự kiến

Phí tổn Hệ thống Nước Dự kiến					
	NTC 23/24	NTC 24/25	NTC 25/26	NTC 26/27	NTC 27/28
Nhân sự	\$7.803.861	\$8.176.893	\$8.503.969	\$8.716.568	\$8.934.483
Vận hành và Bảo trì Khác	3.379.684	3.272.637	3.347.454	3.396.086	3.445.933
Cấp Nước	18.091.190	18.138.267	18.150.687	18.234.847	18.277.481
Vận hành và Bảo trì PFAS	2.946.038	3.859.637	4.715.393	10.299.211	10.453.897
Mục tiêu Sử dụng Nước	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Mức chi trả Nợ	3.861.971	2.917.071	2.920.271	2.921.871	2.921.871
Vốn và Sửa chữa/Thay thế	15.751.447	12.478.920	10.160.344	9.990.850	8.556.747
Tổng cộng	\$53.834.191	\$50.843.426	\$49.798.119	\$55.559.433	\$54.590.412

- Chi phí cấp nước được tính theo giá mua nước hiện nay. Mức tăng trong tương lai sẽ được thu hồi thông qua điều chỉnh chuyển giao trong tương lai.
- Chi phí Vận hành và Bảo trì PFAS tăng đáng kể khi các cơ sở mới đi vào hoạt động trong năm 2026.
- Chi phí tuân thủ Mục tiêu Sử dụng Nước là phí tổn mới.

Phí tổn Hệ thống Nước Dự kiến, Triệu USD



Chi phí PFAS Dự kiến

	Chi phí PFAS Dự kiến				
	NTC 23/24	NTC 24/25	NTC 25/26	NTC 26/27	NTC 27/28
Thay đổi Carbon	\$156.868	\$163.143	\$187.536	\$396.582	\$406.497
Thay đổi Nhựa Trao đổi Ion	2.276.780	3.846.731	4.393.444	9.526.203	9.764.359
Nhân công: Tuyển dụng trong Tương lai	0	177.600	171.995	176.295	180.702
Năng lượng	193.500	210.210	272.470	297.916	305.364
Phân tích	4.800	5.616	9.594	13.112	13.440
Chi phí Bảo trì	47.250	52.650	104.335	154.883	158.755
Dự phòng Vận hành và Bảo trì	208.133	237.064	435.758	622.589	638.154
Lọc Trước Trao đổi Ion	225.000	234.000	299.813	614.616	629.981
Tổng cộng	\$3.112.331	\$4.927.014	\$5.874.945	\$11.802.197	\$12.097.252
Trừ Hoàn trả Một phần	(\$166.293)	(\$1.067.377)	(\$1.159.552)	(\$1.502.986)	(\$1.643.355)
Tổng Giá Thông qua	\$2.946.038	\$3.859.637	\$4.715.393	\$10.299.211	\$10.453.897

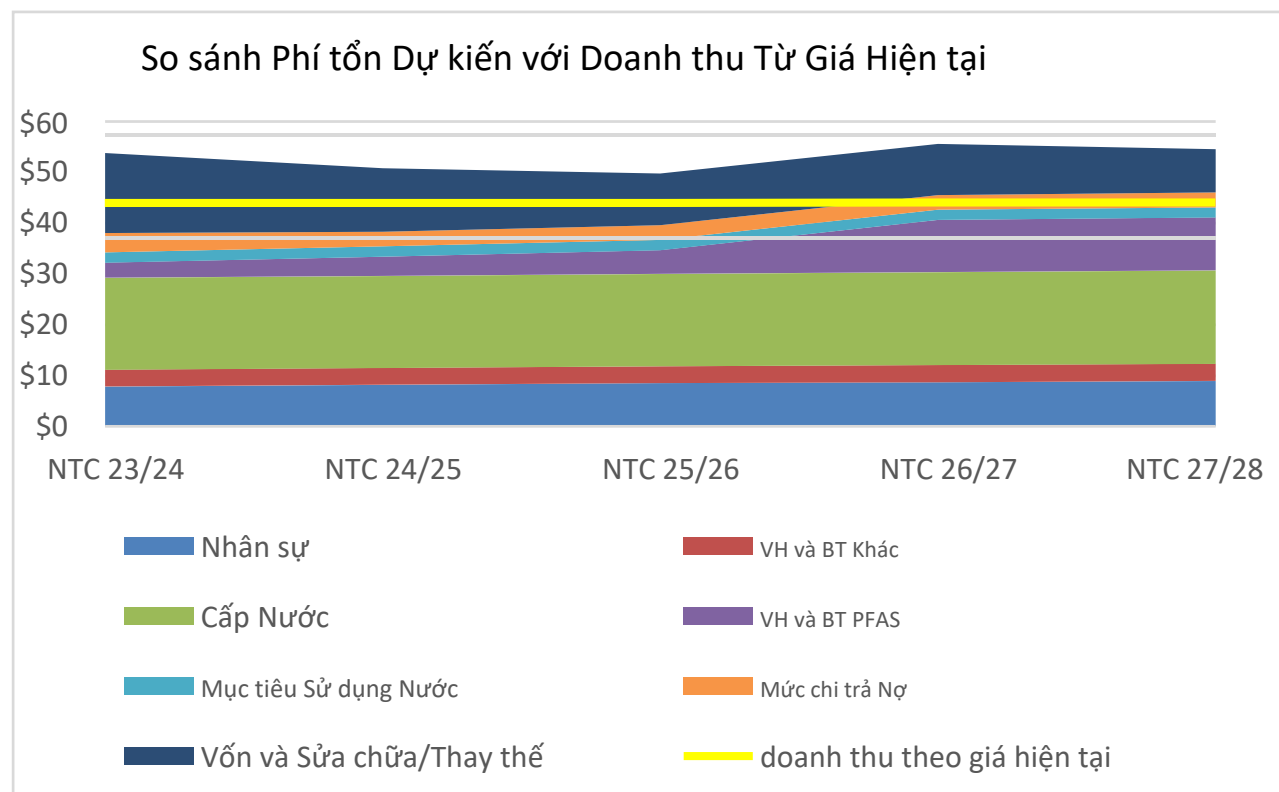
- Thay đổi nhựa trao đổi ion là chi phí lớn nhất
- Chi phí Vận hành và Bảo trì được Sở Thủy cục Quận Cam hoàn trả một phần

Kế hoạch Cải thiện Vốn
Kinh phí Ước tính, Năm Tài chính 23/24 USD

Danh sách Dự án	Chuyển Tiếp	Ngân sách NTC 23/24	Chi phí Ước tính				Tổng cộng	
			NTC 24/25	NTC 25/26	NTC 26/27	NTC 27/28		
Dự án Tài trợ Vốn Nước Quỹ 602								
1) Dự án Trạm Bơm Tăng áp và Hồ chứa Magnolia		\$0	\$800.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$800.000
2) Dự án Triển khai SCADA		436.956	400.000	1.505.000	800.000	1.500.000	0	4.641.956
3) SCADA -Cải thiện Theo dõi Áp suất FP2		0	419.180	0	0	0	0	419.180
4) SCADA - HP4-5 SCADA - Trask và Westhaven		0	1.450.000	0	0	0	0	650.000
5) SCADA - HP1-3 SCADA - Mag, Lampson, và WGG		0	0	900.000	0	0	0	900.000
6) Dự án Cải thiện Nước Woodbury Rd và Taft St		0	0	1.200.000	0	0	0	1.200.000
7) Dự án Cải thiện Nước - Orangewood và Yorkshire Ave (~7.400		3.956.942	0	0	0	0	0	3.956.942
8) Dự án Cải thiện Nước - Chapman Ave và Dale St (~10.000 ft)		0	5.000.000	0	0	0	0	5.000.000
9) Đánh giá giếng (Giếng 16, 19, 25)		57.142	0	0	0	0	0	57.142
10) Xây dựng Giếng 19		0	2.200.000	0	0	0	0	2.200.000
11) Dự án Cải thiện Nước - Woodbury Ave và Anabel Ave (~3.500 ft		0	1.680.000	0	0	0	0	1.680.000
12) Thay thế Ống dẫn nước Chính (2 dặm mỗi năm)		0	0	0	2.084.000	4.000.000	4.000.000	10.084.000
13) Thiết kế và Xây dựng Hồ chứa Lampson và Trask		0	830.000	3.000.000	3.000.000	0	0	6.830.000
14) Các Dự án Đường phố Sinh hoạt Khác nhau Phía Bắc của GG Blvd và Phía Đông của Dale		0	1.200.000	0	0	0	0	1.200.000
15) Nghiên cứu Đường Truyền Nước		0	0	100.000	0	0	0	100.000
16) Mua Bất động sản Giếng 26		0	0	1.643.000	0	0	0	1.643.000
Tổng con		\$4.451.040	\$13.979.180	\$8.348.000	\$5.884.000	\$5.500.000	\$4.000.000	\$41.362.220
Dự án Tài trợ Thay thế Nước Quỹ 603								
Thay thế Ống dẫn nước Chính (ống dịch vụ, trụ cứu hỏa, đồng hồ, van, v.v.)		\$0	\$3.807.227	\$3.500.000	\$3.500.000	\$3.500.000	\$3.500.000	\$17.807.227
Tổng cộng, Quỹ 602 và 603 Kết hợp		\$4.451.040	\$17.786.407	\$11.848.000	\$9.384.000	\$9.000.000	\$7.500.000	\$59.169.447

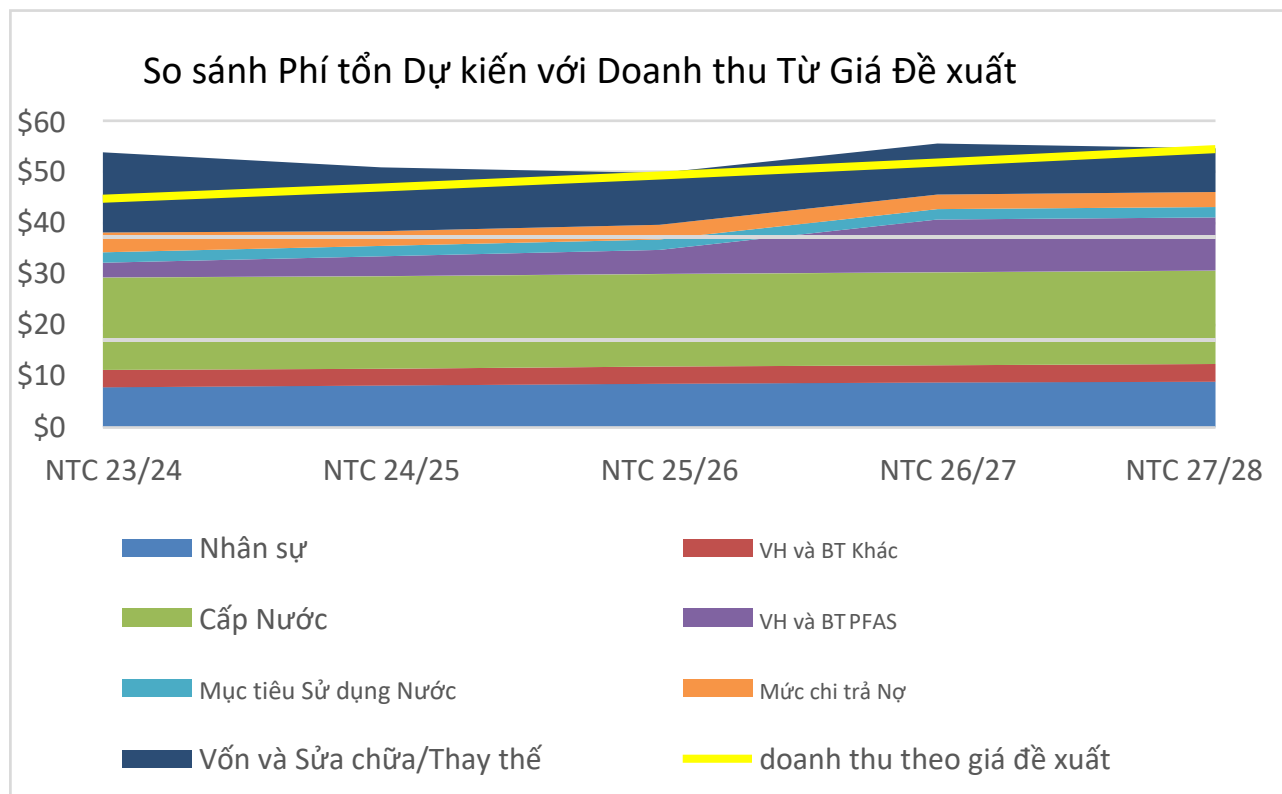


So sánh Phí tổn và Doanh thu với Giá Hiện tại



- Đường màu vàng: doanh thu từ giá hiện tại
- Diện tích trên đường màu vàng: sử dụng nguồn dự phòng hiện tại để thanh toán cho dự án vốn và thay thế hệ thống
- Giá hiện tại không thu đủ để thanh toán phí tổn và duy trì nguồn dự phòng hệ thống.

So sánh Phí tổn và Doanh thu với Giá Đề xuất



- **Doanh thu đủ để tài trợ cho phí tổn, thay thế và vốn hệ thống.**
- **Nguồn dự phòng hệ thống đáp ứng tiêu chí số dự phòng của Thành phố cho đến hết Năm Tài chính 27/28**

Mức tăng Doanh thu Dự kiến

	Mức tăng Doanh thu Dự kiến				
	NTC 23/24	NTC 24/25	NTC 25/26	NTC 26/27	NTC 27/28
Mức tăng Doanh thu Dự kiến Không Bao gồm các Khoản chuyển giao trong Tương lai	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Khoản chuyển giao Dự kiến, \$/ccf	\$0,00	\$0,12	\$0,23	\$0,35	\$0,47

- Bảng cho thấy mức tăng doanh thu dự kiến, không phải biểu giá đề xuất.
- Giá đề xuất để thu doanh thu này sẽ được trình bày ở các Phiên Nghiên cứu sau.
- Điều chỉnh Chuyển giao được tính toán hàng năm. Hội đồng phải thông qua các Điều chỉnh này mỗi năm.



Bước Tiếp theo

- Nhận phản hồi của Hội đồng.
- Sửa đổi phân tích Yêu cầu Doanh thu theo phản hồi của Hội đồng.
- Xây dựng cơ cấu giá đề xuất.
- Trình bày Cơ cấu Giá đề xuất tại Phiên Nghiên cứu trong tương lai.
- Nếu được Hội đồng chấp nhận, chuyển sang Xin ý kiến Người dân.



Lịch trình Đề xuất

- **Kết quả Dự thảo Nghiên cứu Giá: tháng 8 năm 2023**
- **Các Phiên Nghiên cứu của Hội đồng trong Tương lai:**
 - Tháng 7 – Biểu Giá Sơ bộ
 - Tháng 8 – Biểu Giá Dự thảo
- **Xin ý kiến Người dân: tháng 9 năm 2023**
- **Thông báo Dự luật 218, nếu được phê duyệt: Mùa thu năm 2023**
- **Thông qua, nếu được phê duyệt: tháng 12 năm 2023**
- **Thay đổi giá có hiệu lực, nếu có: tháng 1 năm 2024**



Phản hồi, Thắc mắc, Nhận xét?

Cảm ơn bạn đã dành thời gian cho chúng tôi.

