**Tổng quan về mô hình kinh doanh trạm sạc xe điện**

1. **Tổng quan chung**
   1. **Các yếu tố cần chú ý trước khi đầu tư xây dựng hệ thống sạc xe điện**

**a, Mục đích xây dựng các trạm sạc**

Nó phụ thuộc nhiều vào mỗi loại hình, hoặc các địa điểm khác nhau, tuy nhiên nhìn chung việc xây dựng các trạm sạc nhằm phục vụ vào việc thu lợi nhuận (cơ sở doanh nghiệp kinh doanh), thu hút thêm người dùng xe điện (hãng bán xe điện), mang lại các lợi thế cạnh tranh độc quyền,…

Thường có hai loại sạc điện xe chính là sạc tốc độ cao và thường. Trong các trung tâm thương mại hoặc các cửa hàng tiện lợi, tạp hóa,… thường sử dụng các loại sạc có tốc độ cao để đáp ứng nhu cầu đi lại một cách tiện lợi nhất cho người dùng với thời gian chờ ở mức tối thiểu. Ngược lại, đối với các trạm sạc tại nhà thông thường ưu tiên lắp các trụ sạc tốc độ thường, chủ yếu để giảm chi phí cũng như phù hợp với mục đích sử dụng

**b, Thời gian dừng sạc của khách hàng**

Điều này phản ánh thời gian mà khách hàng ở lại. Các lượt ghé thăm ngắn dưới một giờ thường gặp ở các khu vực kinh doanh sầm uất, nơi mọi người sạc xe trong khi làm các công việc khác. Những lần ở lại lâu hơn, kéo dài vài giờ, thường diễn ra ở những nơi như căn hộ hoặc bãi đỗ xe, nơi mọi người không ở gần xe. Thời gian dừng chân có liên quan đến loại trạm sạc và mô hình định giá của doanh nghiệp cung cấp dịch vụ sạc xe điện (EV).

**c, Vị trí lắp đặt**

Các địa điểm khác nhau, như khu vực công cộng, văn phòng, hoặc đường cao tốc, sẽ ảnh hưởng đến nhu cầu cơ sở hạ tầng. Các yếu tố thay đổi tùy theo vị trí bao gồm không gian, công suất điện, và khả năng kết nối với lưới điện thông minh. Điều này xác định các sản phẩm tối ưu, như trạm sạc xe điện AC hoặc DC, để thu lợi từ các trạm sạc xe điện.

* 1. **Các mô hình thương mại của hệ thống sạc xe điện phổ biến hiện nay**

Có một vài mô hình kinh doanh sạc xe điện chính mà các nhà điều hành hoặc công ty thường áp dụng để đáp ứng nhu cầu khách hàng đa dạng và các vị trí khác nhau. Hiểu được ưu và nhược điểm của từng mô hình có thể giúp các công ty kinh doanh xe điện chọn lựa các tùy chọn giá phù hợp. Các mô hình kinh doanh sạc xe điện phổ biến bao gồm:

**2.1 Sạc miễn phí**

Sạc miễn phí nhằm thu hút người lái xe điện mới mà không thu phí sạc, từ đó tạo dựng nhận thức về thương hiệu theo thời gian. Mặc dù có chi phí điện, nhưng số lượng người dùng mới tăng lên đã giúp tăng doanh thu từ các hoạt động kinh doanh hiện có để bù đắp chi phí.

A black and white rechargeable charging station

Description automatically generated

*A. Mô hình giá*

Không có phí trực tiếp đối với người dùng. Hầu hết các công ty lắp đặt các trạm sạc xe điện 7kW trong mô hình này.

*B. Ưu điểm*

Mô hình này thu hút nhiều người lái xe thử sử dụng dịch vụ sạc miễn phí tại địa điểm kinh doanh của bạn. Nó làm tăng độ nhận diện thương hiệu, giúp người dùng có ấn tượng tích cực với các công ty cung cấp dịch vụ này. Theo thời gian, mô hình này có thể bù đắp chi phí tiếp thị và thu hút khách hàng.

*C. Nhược điểm*

Trong mô hình kinh doanh trạm sạc xe điện này, nhà điều hành phải chịu chi phí điện từ các nguồn doanh thu khác. Ngoài ra, nó không phù hợp với những địa điểm yêu cầu sạc nhanh, tiêu thụ nhiều điện năng, điều này làm tăng chi phí điện năng bỏ ra không thể bù đắp từ các khoản thu liên quan đến lợi nhuận bán xe.

*D. Địa điểm phù hợp*

Mô hình này phù hợp với các khu vực có lợi nhuận như bãi đỗ xe công cộng ở thành phố, trung tâm mua sắm, khách sạn, hoặc các tổ chức cung cấp dịch vụ công cộng hoặc dịch vụ cộng đồng. Người lái xe có xu hướng ở lại lâu hơn tại các địa điểm này, giúp bù đắp chi phí điện.

*E. Đối tượng mục tiêu*

Người dùng mới tiếp cận với loại hình xe điện, cần có thời gian trải nghiệm sản phẩm.

**2.2 Thu hồi một phần chi phí**

Mô hình kinh doanh sạc xe điện này cân bằng giữa việc tạo thu nhập và thu hút khách hàng thông qua các khoản phí sạc một phần.

*A. Mô hình giá*

Các mô hình kinh doanh sạc xe điện này dựa trên chi phí vận hành chính người dùng, bao gồm điện, cơ sở hạ tầng, bảo trì, chi phí hoạt động,... Phí sạc có thể được tính dựa trên thời gian sạc hoặc lượng điện tiêu thụ.

*B. Ưu điểm*

Mô hình kinh doanh trạm sạc xe điện này mang lại lợi nhuận khiêm tốn để trang trải chi phí cơ bản. So với mô hình sạc miễn phí, mô hình này cung cấp nguồn thu nhập ổn định cho doanh nghiệp, giúp duy trì hoạt động và phát triển lâu dài.

Ngoài ra, mô hình kinh doanh sạc xe điện này vẫn giữ tính cạnh tranh so với các tùy chọn đắt đỏ hơn, thu hút và giữ chân nhiều khách hàng sạc xe điện.

*C. Nhược điểm*

Thứ nhất, giá cả cần được thiết lập cẩn thận để đảm bảo rằng nó có thể vừa thu hút khách hàng vừa trang trải chi phí. Giá quá cao có thể làm giảm sức hấp dẫn của dịch vụ. Thứ hai, so với sạc miễn phí, dịch vụ có phí có thể làm giảm ý muốn sử dụng của một số người dùng, đặc biệt là những người nhạy cảm về giá cả.

*D. Địa điểm phù hợp*

Mô hình này phù hợp với các trung tâm mua sắm, khách sạn và nhà hàng, nơi thời gian dừng chân trung bình là hơn một giờ. Việc thêm mô hình kinh doanh sạc xe điện phục hồi chi phí một phần tại những địa điểm này làm tăng giá trị gia tăng và lượng khách thông qua các dịch vụ sạc có giá phải chăng.

*E. Đối tượng mục tiêu*

Những người sẵn sàng trả một khoản phí nhất định để có quyền truy cập vào dịch vụ sạc ổn định gần nơi làm việc hoặc nơi họ thực hiện các công việc hàng ngày ưa chuộng mô hình này. Người dùng thường xuyên cần dịch vụ sạc cũng là đối tượng mục tiêu phù hợp.

**2.3. Thu lợi nhuận**

Mô hình kiếm lợi nhuận trực tiếp tạo ra thu nhập bằng cách thiết lập giá phù hợp với thị trường. Nhiều tùy chọn có thể được áp dụng riêng lẻ hoặc kết hợp.

*A. Mô hình giá*

Có một số mô hình kinh doanh xe điện trong danh mục này. Phí tính theo thời gian được tính theo phút. Cách tính này đơn giản và rõ ràng, không tính đến sự khác biệt về công suất sạc và dung lượng pin. Giá dựa trên lượng điện tiêu thụ tính phí theo lượng điện mà người dùng sử dụng. Phương pháp này công bằng và phản ánh đúng mức tiêu thụ điện thực tế của người dùng.

Mô hình giá theo thành viên cũng tồn tại. Nó cung cấp mức giá giảm hoặc ưu tiên dịch vụ, phù hợp cho những người dùng cần sạc xe điện thường xuyên. Điều này thiết lập một cơ sở khách hàng trung thành. Hầu hết các công ty lắp đặt trạm sạc nhanh DC trong mô hình này.

*B. Ưu điểm*

Mô hình kinh doanh trạm sạc xe điện này có thể tạo ra dòng tiền trực tiếp để duy trì hoạt động lâu dài. Nó có thể mang lại lợi ích kinh tế đáng kể hơn so với các tùy chọn sạc miễn phí và phục hồi chi phí một phần.

*C. Nhược điểm*

So với mô hình miễn phí hoặc phục hồi chi phí một phần, mô hình giá hướng đến lợi nhuận thuần túy có thể làm giảm sức hấp dẫn đối với người dùng. Tuy nhiên, giá cả sẽ không quá cao để hạn chế việc sử dụng của khách hàng.

*D. Địa điểm phù hợp*

Mô hình này phù hợp với các đường cao tốc xa xôi, các khu vực hẻo lánh, khu vực thương mại có nhu cầu cao và các khu dân cư đông đúc. Người dùng ở những địa điểm này có nhu cầu cấp thiết về dịch vụ sạc và sẵn sàng trả thêm tiền cho dịch vụ sạc nhanh và tiện lợi.

*E. Đối tượng mục tiêu*

Mô hình này phù hợp với những người lái xe cần sạc nhanh trong lúc di chuyển, nơi mỗi phút đều quan trọng hơn giá cả. Những lần sạc khẩn cấp là phù hợp do nhu cầu năng lượng cấp bách.

1. **Phân tích thị trường trạm sạc xe điện (EV)**

Quy mô thị trường Trạm sạc xe điện ước tính đạt 32,86 tỷ USD vào **năm 2024** và dự kiến ​​sẽ đạt 104,09 tỷ USD vào **năm 2029**, tăng trưởng với tốc độ CAGR là 25,94% trong giai đoạn dự báo (2024-2029).

Về lâu dài, sự phát triển của cơ sở hạ tầng sạc xe điện có thể là do việc ban hành các tiêu chuẩn nghiêm ngặt về khí thải và tiết kiệm nhiên liệu, các ưu đãi của chính phủ và doanh số bán xe điện ngày càng tăng, điều này đang tạo ra nhu cầu về trạm sạc. Một số công ty nổi bật cũng đang đầu tư phát triển trạm sạc xe điện. Ví dụ:

Vào tháng 10 năm 2022, Octopus Energy Generation đã thực hiện khoản đầu tư đầu tiên vào cơ sở hạ tầng sạc xe điện của Vương quốc Anh. Họ đang có kế hoạch đầu tư tới 110 triệu bảng Anh vào mạng sạc công cộng xe điện Be có trụ sở tại Manchester. EV thay mặt quỹ Sky (ORI SCSp) để mở rộng quy mô và lắp đặt các điểm sạc mới trên khắp Vương quốc Anh. Thỏa thuận này sẽ góp phần mở rộng mạng lưới 150 điểm thu phí công cộng mạnh mẽ của Be.EV, với Be. EV đang cam kết bổ sung thêm 1.000 điểm sạc trên khắp miền Bắc nước Anh và hơn thế nữa.

Thị trường trạm sạc xe điện đang chứng kiến ​​nhiều công nghệ mới dự kiến ​​sẽ tung ra thị trường trong những năm tới. Nhiều công ty khác nhau trên thị trường đang nghiên cứu các công nghệ như sạc không dây và robot sạc tự động, có thể giúp việc sạc xe trở nên thuận tiện hơn. Ví dụ:

Vào tháng 1 năm 2021, Siemens AG đã ra mắt bộ sạc công suất cao mới Sicharge D. Bộ sạc này có công suất sạc cao, có thể mở rộng lên tới 300 kW. Trạm sạc cũng hỗ trợ điện áp từ 150 đến 1.000 volt và dòng sạc lên tới 1.000.

A screenshot of a white background

Description automatically generated

Số lượng các trạm sạc trên các quốc gia trên thế giới được thống kê cho đến năm 2021. Tính đến tháng 12/2023, tại **Việt Nam, VinFast** đã phát triển hệ thống trạm sạc với hơn **150.000** cổng sạc cho xe máy điện và ô tô điện, trải dài rộng khắp 63 tỉnh thành tại Việt Nam, có mặt trên 106 tuyến quốc lộ, cao tốc, đạt mật độ cách nhau khoảng 3,5 km ở 80 thành phố trên cả nước. Các trạm thường gồm các cổng sạc có công suất khác nhau, từ loại thường cho đến siêu nhanh. Như vậy, số lượng trạm và cổng sạc điện VinFast đang dẫn đầu Đông Nam Á, thậm chí vượt Mỹ (3 cổng sạc/ 10.000 người), Trung Quốc nếu tính về mật độ cổng sạc theo quy mô diện tích và dân số. Với quy hoạch 150.000 cổng sạc tương ứng 100 triệu dân, trung bình mỗi 10.000 người Việt đang có 15 cổng sạc xe điện. Con số này cao gấp 5 lần Mỹ và cao hơn mức 12 cổng sạc/10.000 dân tại Trung Quốc.

1. **Mô hình kinh doanh trạm sạc nhượng quyền của Vinfast tại Việt Nam**



Công ty Cổ phần Phát triển Trạm sạc Toàn cầu V-GREEN vừa tiên phong triển khai mô hình trạm sạc nhượng quyền tại Việt Nam. Mô hình này hứa hẹn mang lại cơ hội kinh doanh sinh lời cho các chủ sở hữu mặt bằng, đồng thời thúc đẩy quá trình phủ xanh trạm sạc xe điện trên toàn quốc.

V-GREEN cam kết chia sẻ doanh thu 750 VNĐ/kWh với các đối tác trong tối thiểu 10 năm, đồng thời hỗ trợ công nghệ vận hành, marketing, và bảo trì. Các đối tác còn có thể gia tăng doanh thu từ các dịch vụ giá trị gia tăng như chăm sóc xe, mua sắm, giải trí. Mô hình này phù hợp với các địa điểm như bãi đỗ xe, cửa hàng xăng dầu, siêu thị, quán café, nhà hàng và khách sạn. V-GREEN kỳ vọng việc xã hội hóa mô hình này sẽ giúp mở rộng mạng lưới trạm sạc tại Việt Nam và có thể triển khai quốc tế trong tương lai.

**Tài liệu tham khảo**

<https://www.evb.com/ev-charging-business-models/>

<https://www.mordorintelligence.com/vi/industry-reports/electric-vehicles-charging-stations-market>

<https://bnews.vn/lap-moi-gan-1-000-tram-sac-vinfast-san-sang-ha-tang-de-vf-3-chay-day-duong/332797.html#:~:text=Theo%20m%E1%BB%99t%20ngu%E1%BB%93n%20tin%20%C4%91%C3%A1ng,cho%20ng%C6%B0%E1%BB%9Di%20d%C3%B9ng%20xe%20%C4%91i%E1%BB%87n>.

<https://cafef.vn/ong-pham-nhat-vuong-khong-noi-dua-viet-nam-dang-so-huu-mat-do-tram-sac-lon-hang-dau-the-gioi-gap-5-lan-my-cao-hon-ca-trung-quoc-188240319063219063.chn>