



## Rác thải điện tử, ảnh hưởng sức khỏe và những con số đáng lo ngại

Bạn có biết những ảnh hưởng tới sức khỏe và môi trường sống của chúng ta từ các thiết bị điện và điện tử không còn được sử dụng? Thực trạng của rác thải điện tử hiện nay đáng lo ngại như thế nào? Cùng Oagree.com tìm hiểu những vấn đề này để bảo vệ sức khỏe gia đình mình và môi trường sống của các thế hệ mai sau nhé.

Rác thải điện tử (WEEE) bao gồm tất cả các thiết bị điện và điện tử (EEE) và các bộ phận của nó đã bị loại bỏ, không còn được sử dụng lại. Rác thải điện tử chứa các vật liệu, thành phần nguy hiểm nên việc xử lý không đúng cách có thể ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe và môi trường sống, chưa kể dẫn tới sự lãng phí và cạn kiệt tài nguyên.

### Thành phần nguy hiểm có trong rác thải điện tử

Thiết bị điện và điện tử (EEE) chứa nhiều loại vật liệu và linh kiện có các thành phần được coi là nguy hiểm. Các vật liệu, linh kiện thường thấy như là bảng mạch in, nhựa chống cháy, ống tia catốt, màn hình tinh thể lỏng, pin, công tắc thủy ngân, tụ điện và điện trở. Các vật liệu, linh kiện này chứa một loạt các chất nguy hiểm đối với sức khỏe và môi trường như thủy ngân, chì, cadmium, crom, CFC, (chloro-fluorocarbons), PCB, (polychlorination biphenyls), PCN, (polychlorination naphthalen). Những chất này chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ trong tổng trọng lượng của các thiết bị điện và điện tử, nhưng ngay cả số lượng nhỏ cũng đủ gây ra vấn đề nghiêm trọng cho sức khỏe và môi trường. Một số thông tin về các chất có trong rác thải điện tử như sau:

**Thủy ngân (Hg)** - Ước tính các thiết bị điện và điện tử chiếm khoảng 22% lượng thủy ngân tiêu thụ hàng năm trên thế giới (theo the Italian National Agency for New Technology, Energy and the Environment (ENEA)/xem thông tin đầy đủ [tại đây](#) ). Một lượng lớn thủy ngân được sử dụng cho các ống huỳnh quang có trong các thiết bị điện và điện tử và các bóng đèn huỳnh quang, đèn compact sử dụng trong các hộ gia đình, doanh nghiệp. Thủy ngân cũng được sử dụng trong role, công tắc nghiêng và trong thiết bị y tế.

Thủy ngân là chất rất độc hại, dễ bay hơi. Việc tiếp xúc ngắn hạn với nồng độ hơi thủy ngân cao có thể gây ra tác động có hại cho hệ thần kinh, tiêu hóa, hô hấp và thận. Nếu thải ra môi trường, thủy ngân có thể biến đổi thành thủy ngân metyl và tích lũy trong chuỗi thức ăn thủy sản. Do đó khi có bất kỳ sự cố vỡ các thiết bị, bóng đèn chứa thủy ngân phải được dọn sạch ngay lập tức và phải sử dụng bộ dụng cụ chống tràn để tránh thủy ngân tìm đường vào các hệ sinh thái lân cận.

**Cadmium (Cd)** (hay được gọi là Cadimi) - Cadmium được sử dụng chủ yếu trong pin. Cadmium cũng được sử dụng làm vật liệu trong các ống tia catốt âm cực (CRT) trong màn hình tivi thế hệ cũ. Ngoài ra, nó còn được sử dụng như một chất tạo màu và chất ổn định trong nhựa, được sử dụng trong xử lý chuyên sâu các bề mặt cơ học và trong các chất mạ điện, que hàn. 9% tổng lượng cadmium trong chất thải rắn đô thị là do rác thải điện tử tiêu dùng (Theo số liệu của Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ/US EPA, xem thông tin đầy đủ [tại đây](#)). Trong đó, 95% số cadmium này xuất phát từ pin và chỉ 0,1% là do màn hình và ống tia catot.

Cadmium và các hợp chất của nó là những chất cực độc, kể cả chỉ với nồng độ thấp. Cadmium sẽ tích lũy sinh học trong cơ thể cũng như trong các hệ sinh thái. Một trong những lý quan trọng nhất dẫn tới

Website: <https://oagree.com>

Email: [connect@oagree.com](mailto:connect@oagree.com)

Fanpage: [facebook.com/oagree.fanpage](https://facebook.com/oagree.fanpage)

SĐT: 0334436326

Nếu bạn có bất kỳ lo lắng nào về sức khỏe vì không biết sản phẩm mình sử dụng có an toàn không hoặc có các ý tưởng/kinh nghiệm để bảo vệ sức khỏe, môi trường, hãy chia sẻ với Oagree.com hoặc theo dõi Oagree để có câu trả lời nhé.



độc tính của Cadmium là Cadmium và các hợp chất của nó sẽ can thiệp và làm biến đổi phản ứng của các enzyme chứa kẽm trong cơ thể sinh vật. Cadmium cũng có thể can thiệp vào các quá trình sinh học có chứa magiê và canxi theo cách thức tương tự.

Hít thở phải bụi có chứa cadimi nhanh chóng dẫn đến các vấn đề đối với hệ hô hấp và thận, có thể dẫn đến tử vong (thông thường là do hỏng thận). Nuốt phải một lượng nhỏ cadimi có thể phát sinh ngộ độc tức thì và tổn thương gan và thận. Ngoài tổn thương thận, người bệnh còn chịu các chứng loãng xương và nhuyễn xương. Các hợp chất chứa cadimi cũng là các chất gây ung thư.

**Chì (Pb)** – Tại Hoa Kỳ, chì từ thiết bị điện tử tiêu dùng chiếm 17% tổng lượng chì trong chất thải rắn đô thị (*Một nghiên cứu của Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ/US EPA, xem thông tin đầy đủ tại đây*), trong đó hơn 65% chì đến từ pin axit chì). Tại Châu Âu, chì trong các thiết bị điện tử tiêu dùng chiếm 40% lượng chì trong chất thải rắn đô thị. Chì có nhiều trong các ống tia âm cực (CRT) giúp tạo ra hình ảnh, sử dụng chủ yếu trong tivi và màn hình máy tính, trong pin axit chì, ngoài ra còn có trong bảng mạch in, chất tạo màu (như trong sơn) và chất ổn định trong nhựa (như nhựa PVC) và thủy tinh,...

Chì là một kim loại độc có thể gây tổn hại cho hệ thần kinh, đặc biệt là ở trẻ em và có thể gây ra các chứng rối loạn não và máu. Ngộ độc chì chủ yếu từ đường thức ăn hoặc nước uống có nhiễm chì; nhưng cũng có thể xảy ra sau khi vô tình nuốt và hít phải các loại đất hoặc bụi nhiễm chì hoặc sơn gốc chì. Chì trong không khí có thể bị chúng ta hít vào và nhanh chóng được hấp thụ vào máu, sau đó sẽ ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương, tim mạch, thận, và hệ miễn dịch. Tiếp xúc lâu ngày với chì hoặc các muối của nó hoặc các chất oxy hóa mạnh của chì như PbO<sub>2</sub> có thể gây bệnh thận, và các cơn đau bất thường giống như đau bụng. Đối với phụ nữ mang thai, khi tiếp xúc với chì ở mức cao có thể bị sảy thai. Tiếp xúc lâu dài và liên tục với chì làm giảm khả năng sinh sản và sinh dục ở nam giới. Chì làm giảm vĩnh viễn khả năng nhận thức ở trẻ em (giảm khả năng học tập) kể cả khi tiếp xúc ở mức cực kỳ thấp, đây là vấn đề đã được phổ biến rộng rãi (chì ở mức độ thấp ảnh hưởng đến nhận thức và trí nhớ thông qua cơ chế là chì có vai trò tương tự như canxi, can thiệp vào các kênh ion trong quá trình truyền dẫn thần kinh).

Trong suốt thế kỷ XX, việc sử dụng chì làm chất tạo màu trong sơn đã giảm mạnh do những mối nguy hiểm từ ngộ độc chì, đặc biệt là ở trẻ em. Tuy nhiên chì vẫn có thể được tìm thấy với lượng có thể gây hại trong nhiều sản phẩm của Trung Quốc (giữa năm 2006 và 2007, các đồ chơi trẻ em sản xuất tại Trung Quốc đã bị thu hồi, nguyên nhân cơ bản là sơn chứa chì được sử dụng để tạo màu cho sản phẩm); trong các sản phẩm gốm sứ làm từ cát và đôi khi gây ngộ độc, khi các nước uống có tính axit đựng trong các sản phẩm gốm sứ này, như nước ép trái cây làm rò rỉ các ion chì ra khỏi men; trong nhựa vinyl sử dụng làm ống và phần cách điện của dây điện;...

**Chất chống cháy Brominated (BFR)** - là chất được phủ ngoài các linh kiện thiết bị điện tử (như các bảng mạch in, các thành phần (như đầu nối), vỏ nhựa và cáp) nhằm tăng khả năng chịu nhiệt và chống cháy. Ước tính nhựa chống cháy chiếm khoảng 5,5% trọng lượng rác thải điện tử, hoặc 25% tổng số nhựa được sử dụng trong thiết bị điện tử và điện tử, trong các loại nhựa chậm cháy này, khoảng 80% là chất chống cháy **Brôm** (theo the Italian National Agency for New Technology, Energy and the Environment/ENEA).



Tuy nhiên, chất chống cháy brom được xác định là chất tích lũy sinh học lâu dài và gây độc cho cả con người và môi trường, nó có thể gây ra tác dụng ức chế thần kinh và rối loạn nội tiết. Theo một nghiên cứu năm 2013 tại Bắc California, Hoa Kỳ đối với một nhóm người làm lính cứu hỏa, tiếp xúc thường xuyên hơn với chất làm chậm cháy trong quá trình chữa cháy và cho thấy kết quả là tỷ lệ ung thư vượt xa những người khác.

Trong rác thải điện tử còn nhiều chất độc hại khác nữa như nhựa tổng hợp Polyvinyl Clorua (PVC), Phthalate (kết hợp với PVC để làm mềm dẻo hoá PVC), Beryllium, Asen,...

### Một số rác thải điện và thiết bị điện tử phổ biến trong các hộ gia đình

1. Đèn: như đèn huỳnh quang, đèn led, đèn compact.

Bóng đèn huỳnh quang và đèn compact (CFC) có chứa thủy ngân và có thể chứa chì, cadmium và các kim loại nặng khác. Nếu bóng đèn bị vỡ, thủy ngân có thể được giải phóng dưới dạng hơi.

2. Màn hình: bao gồm tivi, màn hình máy tính xách tay, máy tính bảng,...

Các thiết bị như tivi, màn hình máy tính, màn hình camera thế hệ cũ thường có các bóng đèn chứa thủy tinh chì, kim loại nặng và phốt pho. Màn hình LCD chứa các vật liệu nguy hiểm bao gồm antimon, berili và crôm, đèn thủy ngân; vỏ nhựa; và chất chống cháy brom. Màn hình plasma cũng được làm từ các vật liệu nguy hiểm như kim loại nặng và chất chống cháy brom. Những màn hình này không gây rủi ro cho người sử dụng thiết bị nếu chúng không bị hỏng, nhưng chúng gây rủi ro môi trường khi xử lý và phải được quản lý phù hợp.

3. Thiết bị nhỏ: bao gồm máy hút bụi, lò vi sóng, thiết bị thông gió, lò nướng bánh, âm điện, máy cạo râu điện, cân, máy tính, bộ radio, máy quay video, đồ chơi điện và điện tử, công cụ điện và điện tử nhỏ, thiết bị y tế nhỏ,...

Thiết bị gia dụng vừa và nhỏ thường chứa các chất độc hại như các kim loại nặng (ví dụ: cadmium, chì, thủy ngân), các hợp chất hữu cơ halogen (như CFC) và amiăng.

4. Thiết bị công nghệ thông tin và viễn thông nhỏ: bao gồm điện thoại di động, GPS, máy tính bỏ túi, bộ định tuyến, máy tính xách tay, máy in, điện thoại.

Chứa nhiều loại hóa chất độc hại khác nhau. Một số hóa chất như Berili tìm thấy bên trong các bo mạch chủ hay Cadmium bên trong điện trở và chip bán dẫn đều vô cùng độc hại và có thể gây bệnh ung thư,...

5. Thiết bị trao đổi nhiệt độ như tủ lạnh, tủ đông, điều hòa, bơm nhiệt.

Các tủ lạnh và tủ đông thế hệ cũ thường chứa các chất như CFC hoặc HCFC, đây là các chất lỏng và chất khí không màu, dễ bay hơi, độc hại, tiếp xúc quá mức ở nồng độ 11% hoặc hơn có thể gây chóng mặt, mất tập trung, suy nhược hệ thần kinh trung ương và/hoặc loạn nhịp tim và gây suy giảm tầng ozone ở tầng thượng quyển. Các tủ lạnh và tủ đông và máy điều hòa không khí hiện nay thường chứa khí hydro-fluorocarbon (HFC) dưới dạng chất làm lạnh hoặc là một phần của bộ cách điện. Mặc dù các chất HFC không trực tiếp gây suy giảm tầng ozone, nhưng lại gây hiệu ứng nhà kính và có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu cao gấp khoảng 12 – 14,8 lần CO<sub>2</sub> (báo cáo của Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam) (còn được gọi là “siêu khí nhà kính”).



Oagree.com chia sẻ các kiến thức chuyên sâu và kinh nghiệm hữu ích để bạn đưa ra quyết định lựa chọn sản phẩm tiêu dùng phù hợp, giúp bảo vệ sức khỏe của bạn, gia đình bạn và môi trường sống của các thế hệ mai sau.

Đăng ký thành viên hoặc theo dõi chúng tôi trên website hoặc fanpage/youtube để chung tay bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường sống của chúng ta.

## Những con số kinh ngạc về rác thải điện tử

Ước tính tổng lượng chất thải điện tử được tạo ra trong năm 2014 là 41,8 triệu tấn (bao gồm 1,0 triệu tấn đèn; 6,3 triệu tấn màn hình; 3,0 triệu tấn thiết bị công nghệ thông tin nhỏ (như như điện thoại di động, máy tính xách tay, máy in, ổ cứng, v.v.); 12,8 triệu tấn thiết bị nhỏ (như máy hút bụi, lò vi sóng, lò nướng bánh, máy cạo râu điện, máy quay video, v.v.); 11,8 triệu tấn thiết bị lớn (như máy giặt, máy sấy quần áo, máy rửa bát, bếp điện, tấm quang điện, v.v.) và thiết bị làm lạnh và tủ đông 7,0 triệu tấn). Tổng lượng rác thải điện tử ước tính là 50 triệu tấn trong năm 2018 (xem báo cáo đầy đủ về số liệu, sự dịch chuyển rác thải điện tử toàn cầu [tại đây](#)).

### OVERVIEW

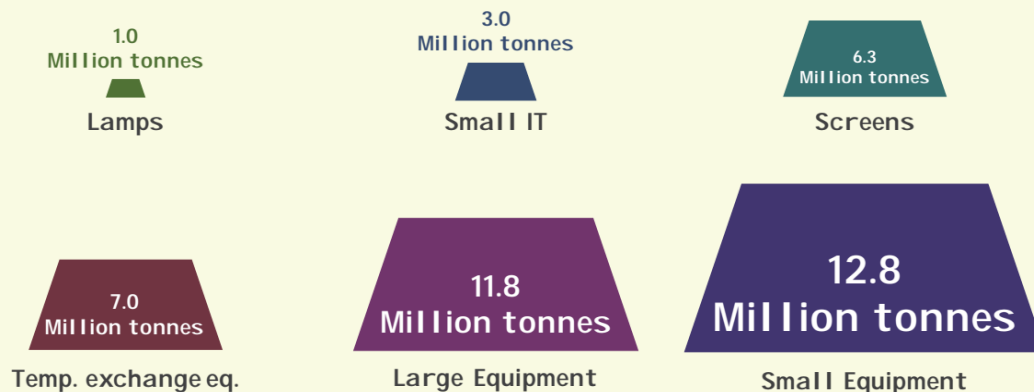
The global quantity of e-waste in 2014 is comprised of 1.0 Mt lamps, 3.0 Mt of Small IT, 6.3 Mt of screens and monitors, 7.0 Mt of temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment), 11.8 Mt large equipment, and 12.8 Mt of small equipment. The amount of e-waste is expected to grow to 49.8 Mt in 2018, with an annual growth rate of 4 to 5 per cent.

### GLOBAL QUANTITY OF E-WASTE GENERATED

Year	E-waste generated (Mt)	Population (billion)	E-waste generated (kg/inh.)
2010	33.8	6.8	5.0
2011	35.8	6.9	5.2
2012	37.8	6.9	5.4
2013	39.8	7.0	5.7
2014	41.8	7.1	5.9
2015	43.8	7.2	6.1
2016	45.7	7.3	6.3
2017	47.8	7.4	6.5
2018	49.8	7.4	6.7

Data 2015 onwards are forecasts

### TOTAL E-WASTE PER CATEGORY IN 2014



Website: <https://oagree.com>

Email: [connect@oagree.com](mailto:connect@oagree.com)

Fanpage: [facebook.com/oagree.fanpage](https://facebook.com/oagree.fanpage)

SĐT: 0334436326

Nếu bạn có bất kỳ lo lắng nào về sức khỏe vì không biết sản phẩm mình sử dụng có an toàn không hoặc có các ý tưởng/kinh nghiệm để bảo vệ sức khỏe, môi trường, hãy chia sẻ với Oagree.com hoặc theo dõi Oagree để có câu trả lời nhé.





Oagree.com chia sẻ các kiến thức chuyên sâu và kinh nghiệm hữu ích để bạn đưa ra quyết định lựa chọn sản phẩm tiêu dùng phù hợp, giúp bảo vệ sức khỏe của bạn, gia đình bạn và môi trường sống của các thế hệ mai sau.

Đăng ký thành viên hoặc theo dõi chúng tôi trên website hoặc fanpage/youtube để chung tay bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường sống của chúng ta.

Giá trị nếu được thu hồi từ chất thải điện tử toàn cầu của năm 2014 ước tính là 48 tỷ Euros. Giá trị này được ước tính từ nhiều vật liệu, thành phần có giá trị như vàng, đồng và nhựa có thể thu hồi. Tuy nhiên chỉ có 6,5/41,8 triệu tấn là được tái chế phù hợp. Theo báo cáo của Liên Hợp Quốc, chỉ có 16% tổng lượng rác thải điện tử toàn cầu trong năm 2014 được tái chế.

## URBAN MINE



Material	Kilotons	Million Euros
<b>METAL</b>		
Iron, Steel (Fe)	16,500	9,000
Copper (Cu)	1,900	10,600
Aluminum (Al)	220	3,200
Precious Metals		
Gold (Au)	0.3	10,400
Silver (Ag)	1.0	580
Palladium (Pd)	0.1	1,800
<b>PLASTICS</b>		
PP, ABS, PC, PS	8,600	12,300

 **ESTIMATED**  
**48,000,000,000 EUROS**

Từ góc độ tài nguyên, chất thải điện tử là một mỏ tài nguyên tiềm năng có thể cung cấp một lượng lớn tài nguyên thứ cấp cho tái sản xuất, tân trang và tái chế. Ví dụ, hàm lượng vàng từ chất thải điện tử trong 2014 là khoảng 300 tấn, đại diện cho 11% sản lượng vàng toàn cầu khai thác từ mỏ năm 2013 (2770 tấn) (USGS 2014).

Website: <https://oagree.com>

Email: [connect@oagree.com](mailto:connect@oagree.com)

Fanpage: [facebook.com/oagree.fanpage](https://facebook.com/oagree.fanpage)

SĐT: 0334436326

Nếu bạn có bất kỳ lo lắng nào về sức khỏe vì không biết sản phẩm mình sử dụng có an toàn không hoặc có các ý tưởng/kinh nghiệm để bảo vệ sức khỏe, môi trường, hãy chia sẻ với Oagree.com hoặc theo dõi Oagree để có câu trả lời nhé.



Oagree.com chia sẻ các kiến thức chuyên sâu và kinh nghiệm hữu ích để bạn đưa ra quyết định lựa chọn sản phẩm tiêu dùng phù hợp, giúp bảo vệ sức khỏe của bạn, gia đình bạn và môi trường sống của các thế hệ mai sau.

Đăng ký thành viên hoặc theo dõi chúng tôi trên website hoặc fanpage/youtube để chung tay bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường sống của chúng ta.

Đồng thời nguồn độc tố hàng năm phát sinh từ chất thải điện tử bao gồm 2,2 triệu tấn thủy tinh chì, 0,3 triệu tấn pin và 4 nghìn tấn các chất làm suy giảm tầng ôzôn (CFC), chưa bao gồm nhiều chất độc hại khác.

## TOXIC MINE

<b>METALS</b>	<b>CHEMICALS</b>
Mercury, Cadmium, Chromium	Poly- / Brominated Flame Retardants in Plastics
Lead	Phosphors
Lead glass - 2,200 kilotons	PCBs/A Polychlorinated biphenyl (old capacitors)
<b>COMPONENTS</b>	Hexavalent chromium (PVV)
Batteries - 300 kilotons	Ozone depleting substances (CFCs, HCFC, HFC, HCs) - 4.4 kilotons

### Potential Health Effects

Impaired Mental Development      Carcinogens released into the air cause lung damage      Liver Damage      Kidney Damage

Theo báo cáo Cơ quan bảo vệ môi trường (EPA) của Hoa Kỳ, chất thải điện tử chỉ chiếm 2% dòng chất thải rắn ở các đô thị nhưng lại chiếm 70% tổng chất chất thải nguy hại trong các bãi chôn lấp.

### Những con số ngạc nhiên khác

- Một chương trình của BBC tính toán, mỗi năm 20-50 triệu tấn chất thải điện tử được tạo ra trên toàn thế giới. Lượng chất thải điện tử toàn cầu dự kiến sẽ tăng 8% mỗi năm.
- Mỗi năm, trên toàn cầu, khoảng 1 tỷ chiếc điện thoại di động và 300 triệu máy tính được sản xuất.
- Có nhiều điện thoại di động hơn số lượng người sống trên trái đất. Dựa trên số lượng thẻ SIM đang hoạt động, được sử dụng, có hơn 7,2 tỷ thiết bị di động đang được sử dụng, trong khi có ít hơn 7,2 tỷ

Website: <https://oagree.com>

Email: [connect@oagree.com](mailto:connect@oagree.com)

Fanpage: [facebook.com/oagree.fanpage](https://facebook.com/oagree.fanpage)

SĐT: 0334436326

Nếu bạn có bất kỳ lo lắng nào về sức khỏe vì không biết sản phẩm mình sử dụng có an toàn không hoặc có các ý tưởng/kinh nghiệm để bảo vệ sức khỏe, môi trường, hãy chia sẻ với Oagree.com hoặc theo dõi Oagree để có câu trả lời nhé.



người trên hành tinh. Tốc độ tăng trưởng của thiết bị di động so với tốc độ tăng dân số cao gấp năm lần.

- Theo số liệu năm 2010 của Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) khoảng 350.000 chiếc điện thoại di động được bỏ đi mỗi ngày. Điều đó tương đương với hơn 152 triệu điện thoại bị vứt đi trong một năm.
- Một nghiên cứu xác định rằng việc sản xuất một máy tính cùng với màn hình của nó cần ít nhất 1500 lít nước, khoảng hơn 20 kg hóa chất và 260 kg nhiên liệu hóa thạch.
- Một tấn điện thoại di động đã sử dụng (ước tính tương đương khoảng 6.000 chiếc điện thoại, một phần rất nhỏ trong 1 tỷ chiếc được sản xuất hàng năm) chứa khoảng 3,5 kg bạc, 340 gram vàng, 140 gram palladi và 130 kg đồng (trong đó 1 chiếc Pin điện thoại di động trung bình chứa 3,5 gam đồng), mang lại 15.000 USD kim loại quý. Tuy nhiên theo báo cáo của Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) năm 2009, chỉ có 8% điện thoại di động, 17% Tivi và 38% máy tính được tái chế.
- Việc thu hồi 10 kg nhôm thông qua tái chế sẽ sử dụng không quá 10% năng lượng cần thiết để khai thác và sản xuất cùng lượng nhôm theo cách thức chủ yếu hiện nay, đồng thời ngăn chặn việc tạo ra 13 kg bauxite, 20 kg CO<sub>2</sub> và 0,11 kg khí thải sulfur dioxide và giảm nhiều phát thải và tác động khác.
- Tái chế bảng mạch có thể có giá trị hơn khai thác quặng! Một tấn bảng mạch ước tính chứa số lượng vàng nhiều hơn từ 40 đến 800 lần so với một tấn quặng và chứa số lượng đồng nhiều hơn từ 30 đến 40 lần so với một tấn quặng.
- Khoảng 80% chất thải điện tử được tạo ra ở Mỹ được xuất khẩu sang châu Á, tạo ra một dòng chảy thương mại với sự tranh cãi rất lớn.

**Lời kết:** Vì sức khỏe, môi trường sống hiện tại và các thế hệ con cháu trong tương lai, cũng như để tiết kiệm tiền bạc cho bản thân:

- ✓ Cân nhắc trước khi thay đổi và mua mới các thiết bị điện, điện tử;
- ✓ Khi thải bỏ các loại rác thải nguy hại, đảm bảo chắc chắn rằng nó được phân loại riêng và bỏ vào các hộp thu gom của các tổ chức hoạt động vì môi trường để giúp quá trình tái chế, tái sử dụng dễ dàng hơn.

Cảm ơn bạn đã đọc hết bài viết và chung tay cùng chúng tôi bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường sống của chúng ta và các thế hệ mai sau.

**Chia sẻ** tài liệu này nếu bạn thấy nó hữu ích cho những người xung quanh.

**Đăng ký** cập nhật thông tin từ Oagree.com tại website: <https://oagree.com> hoặc

<https://facebook.com/oagree.fanpage>

Nguồn tham khảo:

1. *The Global E-waste Monitor 2014 quantities, flow and resources is licensed by the United Nations University;*
2. *Official Journal of the European Union, Directive 2012/EU of the European Parliament and of the Council on waste electrical and electronic equipment (WEEE);*
3. *Bộ Tài nguyên & Môi trường (VN), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2017–Chuyên đề: Quản lý chất thải;*
4. *Market Flows of Electronic Products & WEEE Materials, A model to estimate EEE products placed on the market and coming for 2009-2020., Waste & Resources Action Programme (WRAP);*
5. *Municipal Solid Waste Generation, Recycling, and Disposal in the United States Tables and Figures, US EPA (2014). Resource Conservation and Recovery.*

Website: <https://oagree.com>

Email: [connect@oagree.com](mailto:connect@oagree.com)

Fanpage: [facebook.com/oagree.fanpage](https://facebook.com/oagree.fanpage)

SĐT: 0334436326

*Nếu bạn có bất kỳ lo lắng nào về sức khỏe vì không biết sản phẩm mình sử dụng có an toàn không hoặc có các ý tưởng/kinh nghiệm để bảo vệ sức khỏe, môi trường, hãy chia sẻ với Oagree.com hoặc theo dõi Oagree để có câu trả lời nhé.*