**PAXG**

از نظر تاریخی، طلا نقش مهمی در سیستم مالی جهانی داشته است. کمیاب، از نظر شیمیایی پایدار، چکش‌خوار، زیبا و در سطح جهانی ارزشمند است. این طلا هزاران سال است که به عنوان یک ذخیره ارزش باقی مانده است و امروزه نیز بسیار محبوب است، بطور متوسط ​​روزانه 112.2 میلیارد دلار معاملات طلا از طریق ETFها، مشتقات و بازارهای فیزیکی انجام می شود. طلا به عنوان یک پناهگاه امن ترجیحی در بحران باقی می ماند، به طور گسترده به عنوان بخشی از یک سبد سرمایه گذاری متنوع توصیه می شود و همچنان به عنوان دارایی رایج بیش از ارزهای محلی برای میلیاردها نفر در کشورهای دارای مناقصه فیات ناپایدار است.

در Paxos، ما در ماموریت دیجیتالی کردن و بسیج دارایی های جهان هستیم. ما چشم‌اندازی برای آینده‌ای داریم که دارایی‌ها می‌توانند در یک اقتصاد بدون اصطکاک، ۲۴ ساعته ۷ روز هفته در سطح جهان حرکت کنند. ما طلا را به عنوان یک دارایی ایده آل برای تلاش های خود می دانیم زیرا به طور منحصر به فرد مطلوب و در عین حال سخت است. ارزش بازار آن بیش از 9 تریلیون دلار است، علیرغم اینکه یک دارایی فیزیکی دست و پا گیر و گران برای داشتن، ذخیره و جابجایی است.

PAX Gold یک نسخه توکن شده از طلا که نشان دهنده طلای واقعی و فیزیکی است. این به دارندگان توکن مالکیت واقعی طلا را در امن ترین انبارهای جهان به همراه قابلیت حمل کیف پول دیجیتال می دهد. ما برخی زمینه های تاریخی را برای نشان دادن اهمیت رویکرد مدرن و دیجیتالی برای دسترسی به طلا ارائه می کنیم. در نهایت، ما جزئیاتی در مورد زیرساخت پشت محصول، از جمله ساختار خود به عنوان یک شرکت تراست تنظیم شده، طراحی فنی قراردادهای هوشمند و سایر جزئیات عملیات خود ارائه می‌کنیم.

پکسوس گلد یا پکس‌جی (PAXG) یک توکن با پشتوانه فیزیکی است که هر توکن آن نمایان‌گر یک اونس طلا مطابق با استانداردهای شمش‌ طلای لندن (London Good Delivery) است. این پشتوانه‌ها در انبارهای رسمی و مورد تایید نگهداری می‌شوند. به عبارت دیگر، هر کس مالکیت توکن PAXG را داشته باشد، مالک معادل اونس طلا در آن انبار مورد تایید است که تحت نظر شرکت Paxos Trust نظارت می‌شود. از آنجایی که ارزش توکن‌ها به‌طور مستقیم با ارزش طلا گره خورده است، قیمت این توکن به موازات قیمت لحظه‌ای اونس جهانی، نوسان می‌کند.

**مقدمه ای بر PAX GOLD**

بازار طلای امروزی با یک تضاد اساسی تعریف می‌شود: در حال حاضر هیچ محصول طلای فیزیکی با درجه سرمایه‌گذاری وجود ندارد که مالکیت و خرید و فروش آن آسان باشد. خریداران می توانند مقادیر زیادی طلای فیزیکی تخصیص یافته با درجه سرمایه گذاری داشته باشند، اما نگهداری آن هزینه بر است.

به راحتی قابل تقسیم نیست، جابجایی دست و پا گیر است و بنابراین، معامله یا اهرم بسیار دشوار است. از طرف دیگر، سرمایه گذاران می توانند طلای عمده فروشی، تخصیص نیافته، ETFهای طلا یا معاملات آتی طلا را معامله کنند که همگی مشتقات یا اوراق بهادار هستند، اما مالکیت طلا را ندارند. محصول مورد معامله صرفاً ارزش طلای مصنوعی است. به عبارت دیگر، قیمت نقدینگی و قابلیت تعویض برای سرمایه گذاران طلا (یا هر سرمایه گذار کالایی) عدم مالکیت بر دارایی واقعی و فیزیکی است.

هر توکن PAXG نشان دهنده یک اونس طلای فیزیکی از یک شمش طلای سریالی خاص است. اگر مشتریان به اندازه کافی PAXG دارند تا کل شمش طلا را نشان دهند، می توانند توکن های خود را برای یک شمش طلا بازخرید کنند. از سوی دیگر، مالکیت را می توان به واحدهایی تا 18 اعشار تقسیم کرد، و این امکان را برای اولین بار در اختیار داشتن مقادیر ناچیز طلای با کیفیت عالی می‌سازد. PAXG به عنوان یک توکن ERC-20 مبتنی بر اتریوم ساخته شده است به طوری که قابلیت حمل در شبکه گسترده کیف پول ها، صرافی ها، وام دهندگان و سایر پلتفرم های بلاک چین اتریوم را دارد.

**طراحی PAX GOLD**

PAX Gold به عنوان یک توکن مبتنی بر اتریوم و با پیروی از پروتکل ERC-20 ساخته شده است و آن را با تمام کیف پول های اتریوم که توکن های ERC-20 را می پذیرند سازگار می کند. همه تراکنش ها بر اساس قوانین قرارداد هوشمند در بلاک چین اتریوم عمل می کنند. به دلیل این قرارداد هوشمند، تراکنش ها خطای انسانی را از بین می برند و سیستم فقط طبق برنامه ریزی عمل می کند.

برخلاف طلای سنتی که فقط برای تسویه معاملات در ساعات کاری بانکی در دسترس است، PAX Gold می‌تواند در هر کجا و در هر زمان حرکت کند.

**مزایای کلیدی محصول**

**اختصاصی** *-* PAX Gold توسط طلای فیزیکی پشتیبانی می شود و به شماره سریال هر میله اختصاص داده می شود. از آنجایی که PAX Gold بر روی بلاک چین اتریوم کار می کند، در سراسر جهان نیز فورا قابل انتقال است. مالکیت تخصیص یافته با انتقال توکن حرکت می کند، که تجارت طلای تخصیصی را آسان تر و سریعتر از همیشه می کند.

**قابل باز خریدی** - PAX Gold به اشکال مختلف قابل بازخرید است، برخلاف سایر محصولات طلایی موجود امروزی. مشتریان می توانند طلای PAX خود را به طلای تخصیص یافته فیزیکی، حقوق طلای تخصیص نیافته یا فیات تبدیل کنند. از طریق Paxos.com، مشتریان می‌توانند شمش‌های طلای London Good Delivery را در اندازه کامل بازخرید کنند. از طریق شبکه ای از خرده فروشان طلا، آنها می توانند مقادیر کمتری را به طلای فیزیکی در سراسر جهان تبدیل کنند.

**قابل برنامه ریزی** *-* با توجه به ماهیت دیجیتالی و قابل برنامه ریزی قرارداد هوشمند، تبدیل، ترید یا استفاده از PAX Gold به روش های دیگر آسان است. طلای قابل برنامه ریزی عملکردهای جدید قابل توجهی در دنیای تجارت ایجاد می کند.

**قانونی** *-* PAX Gold توسط Paxos Trust Company، یک موسسه مالی که توسط NYDFS تنظیم می شود، صادر می شود. NYDFS همچنین محصولات تکی Paxos را تنظیم می کند و از حمایت بیشتر از مشتری و استانداردهای بالاتر عملکرد اطمینان می دهد. NYDFS به طور خاص PAX Gold را به عنوان یک محصول مجاز و تحت نظارت Paxos تأیید کرده است.

**در دسترس برای همه** *-* چنانچه این توکن را به‌طور مستقیم از سایت Paxos.com خریداری کنید، حداقل سرمایه مورد نیاز برای انجام یک تراکنش، ۰.۰۱ قیمت این توکن (تقریبا برابر با ۱۵ دلار) است ، به این معنی که هر فرد یا موسسه ای می تواند PAX Gold را خریداری کند.

**کارمزد پایین** *-* هر زمان که PAXG را از حساب Paxos خود خرید و فروش می‌کنید، باید هزینه‌ اندکی را بابت صدور یا ابطال توکن‌های PAXG پرداخت کنید. این هزینه‌ها در صرافی itBit یا هر جای دیگری خارج از کیف پول Paxos اعمال نمی‌شود. هر زمان که توکن‌های PAXG از طریق شبکه اتریوم ارسال می‌شوند، Paxos کارمزد تراکنش ناچیزی معادل ۰.۰۲ درصد را دریافت و شبکه اتریوم نیز کارمزد شبکه خود را دریافت می‌کند.

**بدون خطر ورشکستگی** *-* از آنجایی که PAX Gold توسط یک شرکت معتبر دولتی صادر می شود، دارایی های مشتری جدا از دارایی های شرکت نگهداری می شود. تمام شمش‌های طلا که توسط توکن‌های PAX Gold نمایندگی می‌شوند توسط Paxos برای دارندگان PAX Gold نگهداری می‌شوند و در صورت ورشکستگی شرکت، بخشی از دارایی شرکت نمی‌شوند.

**غیر متمرکز** *-* PAX Gold با کار بر روی یک بلاک چین باز، ماهیت ذاتی طلا را حفظ می کند. هیچ نهاد یا گروه واحدی دسترسی به دارایی را کنترل نمی کند یا توانایی کنترل کل بازار را ندارد.

**آسان برای خرید و فروش** *-* در Paxos itBit و سایر صرافی‌ها، PAXG را می توانید با دارایی‌های فیات و دیجیتال معامله کنید.

**تکنولوژی PAXG**

PAX Gold یک توکن ERC-20 در بلاک چین اتریوم است که توسط Paxos صادر شده است. توکن ERC-20 یک قرارداد هوشمند اتریوم است که از یک پروتکل استاندارد برای نمایش توکن های سفارشی در بلاک چین پیروی می کند. به طور خاص، قرارداد باید ویژگی‌های اصلی توکن (نام، نماد، دقت اعشاری) را اعلام کند، تعداد کل توکن‌ها را ردیابی کند، موجودی توکن را برای هر آدرس اتریوم ردیابی کند، و به صاحبان آدرس اجازه دهد بخش‌هایی از موجودی خود را به آدرس‌های دیگر منتقل کنند.

از آنجایی که PAX Gold از پروتکل استاندارد ERC-20 پیروی می کند، بسیاری از صرافی ها و برنامه های کیف پول پشتیبان اتریوم از قبل پشتیبانی داخلی برای مشاهده و انتقال PAX Gold دارند.

*مزایای ساخت بر روی اتریوم و ERC-20 عبارتند از:*

* تضمین امنیت و در دسترس بودن یکی از بزرگترین شبکه های بلاک چین جهانی (اتریوم) و مدل اثبات کار آن؛
* یک الگوی ساده و آشنای قرارداد هوشمند؛
* عرضه توکن قابل تأیید عمومی، مانده حساب، و رویه های on-chain؛
* امکان ادغام با سایر برنامه های کاربردی قرارداد هوشمند مانند مبادلات توزیع شده، برنامه های توزیع شده و قراردادهای مبادله ای.
* پذیرش گسترده توسط سهامداران کریپتو مانند صرافی ها، سازمان های دارایی رمزنگاری، سرمایه گذاران نهادی و کاربران خرد؛
* کاهش وابستگی به هر یک از مقامات به دلیل تمرکززدایی؛ و دسترسی به بازار گسترده ای که شامل همه افراد متصل به اینترنت می شود.

دارندگان PAX Gold همیشه می‌توانند برای مشاهده شماره سریال، خلوص و وزن هر شمش که توکن‌هایشان در هر زمان معین به آن اختصاص داده شده است به paxos.com مراجعه کنند.

*نقش حفاظت از دارایی*

همانطور که رگولاتورهای ما درخواست می‌کنند، ما نقشی را برای رعایت مقررات برای مسدود کردن یا توقیف دارایی‌های یک طرف مجرم در صورتی و فقط در صورتی که طبق قانون، از جمله با حکم دادگاه یا سایر مراحل قانونی، ملزم به انجام این کار باشد، در نظر گرفته‌ایم.

***AssetProtectionRole***

AssetProtectionRole می تواند موجودی PAX Gold هر آدرسی را در زنجیره مسدود و از حالت انجماد خارج کند. همچنین می‌تواند موجودی یک آدرس را پس از مسدود شدن پاک کند تا به مقامات مربوطه اجازه دهد تا دارایی‌های پشتیبان را توقیف کنند.

بخشی از کد های قرارداد هوشمند PAXG مربوط به فریز کردن دارایی ها (این بخش خارج از وایت پیپر است)

// ASSET PROTECTION DATA

address public assetProtectionRole;

mapping(address => bool) internal frozen;

// ASSET PROTECTION EVENTS

event AddressFrozen(address indexed addr);

event AddressUnfrozen(address indexed addr);

event FrozenAddressWiped(address indexed addr);

event AssetProtectionRoleSet (

address indexed oldAssetProtectionRole,

address indexed newAssetProtectionRole

);

Paxos این توابع را به تنهایی اجرا نمی کند، به ندرت (در صورت امکان) و فقط در شرایط خاص از آن استفاده می کند. لیست آدرس های فریز در isFrozen (address who) موجود است.

/\*\*

\* @dev Gets whether the address is currently frozen.

\* @param \_addr The address to check if frozen.

\* @return A bool representing whether the given address is frozen.

\*/

function isFrozen(address \_addr) public view returns (bool) {

return frozen[\_addr];

}

***BetaDelegatedTransfer***

این ویژگی اجازه می دهد تا هزینه های gas برای تراکنش های on-chain توسط یک طرف مشخص پوشش داده شود (به عنوان مثال، اگر یک پلت فرم خاص بخواهد هزینه های gas را برای تمام تراکنش های PAXG برای مشتریان خود پوشش دهد). کد پیاده‌سازی شده، نوعی از EIP-865 است. عملکردهای عمومی betaDelegatedTransfer و betaDelegatedTransferBatch به یک طرف تایید شده اجازه می دهد تا PAX Gold را از طرف کاربر نهایی با پیام امضا شده کاربر مذکور منتقل کند. از آنجایی که EIP-865 نهایی نشده است، همه روش‌های مربوط به delegated transfers با پیشوند بتا هستند. فقط طرف های تایید شده مجاز به انتقال PAX Gold از طرف یک کاربر به دلیل حملات احتمالی مرتبط با امضای پیام ها هستند. برای کاهش برخی حملات، EIP-712 پیاده سازی شده است، که یک پیام ساختاریافته را برای تأیید در هنگام امضا ارائه می دهد.

/\*\*

\* @dev Performs a transfer on behalf of the from address, identified by its signature on the delegatedTransfer msg.

\* Splits a signature byte array into r,s,v for convenience.

\* @param sig the signature of the delgatedTransfer msg.

\* @param to The address to transfer to.

\* @param value The amount to be transferred.

\* @param serviceFee an optional ERC20 service fee paid to the executor of betaDelegatedTransfer by the from address.

\* @param seq a sequencing number included by the from address specific to this contract to protect from replays.

\* @param deadline a block number after which the pre-signed transaction has expired.

\* @return A boolean that indicates if the operation was successful.

\*/

function betaDelegatedTransfer(

bytes sig, address to, uint256 value, uint256 serviceFee, uint256 seq, uint256 deadline

) public returns (bool) {

require(sig.length == 65, "signature should have length 65");

bytes32 r;

bytes32 s;

uint8 v;

assembly {

r := mload(add(sig, 32))

s := mload(add(sig, 64))

v := byte(0, mload(add(sig, 96)))

}

require(\_betaDelegatedTransfer(r, s, v, to, value, serviceFee, seq, deadline), "failed transfer");

return true;

}