

# 德彩(DeLottery): 公平公正的去中心化自动抽奖彩票

<https://de-lottery.eth.limo> delottodev@gmail.com

摘要: 德彩(DeLottery) (符号: DL) 是去中心化彩票的简称, 是一种基于区块链和加密技术的内置彩票机制的ERC-20代币。 凭借智能合约的透明性和 Chainlink VRF 的随机性, DeLottery 每天自动且公正地抽取, 为其参与者提供每日公平公正的发财机会。 与预期价值非常低甚至为负的普通彩票相比, 德彩DeLottery 提供了非常高的预期价值, 这使其成为世界上最具有前途的彩票。

## 彩票机制

### 一、德彩彩票池

德彩DeLottery (DL) 对代币的转让、购买、出售征税, 所有税费都作为彩票池转移到代币的智能合约中。

税率:

转让税: 5%

买税: 5%

卖税: 8%

注意: 为防止鲸鱼, 每笔交易或地址余额超过总供应量的 2% 均按双倍税率征税, 5% 则按四倍税率征税。

### 二、德彩奖品

德彩DeLottery 有两种类型的中奖和抽奖者奖励:

1. 头奖奖金: 头奖奖金为总彩池的70%, 即代币合约DL余额的70%, 每轮抽奖仅抽取一名头奖中奖者。
2. 幸运奖: 抽出总彩票的10%作为幸运奖, 9%的奖金池平分给他们作为幸运奖。
3. 抽奖者奖励: 抽奖池的1%作为奖励发送到抽奖者。

注意: 抽奖池的 20% 作为初始池保留到下一轮。

### 三、参与

参与德彩 DeLottery 有两种方式:

1. 将DeLottery代币 (DL) 的彩票金额转入代币的合约地址。
2. 在Pancakeswap上购买DL, 如果税额 (交易金额的5%) 等于或大于当前彩票金额, 则买家地址获得一张彩票。

注意:

1. 彩票金额是合约的属性, 每次开奖时都会重新计算, 固定为一定数量USD的DL代币, 您可以在官网 <https://de-lottery.eth.limo> 或在德彩 DeLottery 电报频道 <https://t.me/DeLottery> 获取当前彩票金额, 您也可以直接从区块链中读取。

2. 一次交易只分配一张彩票，无论转让或征税多少DL代币，如果您想获得另一张票，您应再次转账或购买。
3. 税金或转账金额不累计，只考虑当前交易。如果您在两次或多次交易中支付了足够的税款，您将不会收到彩票。
4. 每张彩票都有一个唯一的号码，您可以在官网 <https://de-lottery.eth.limo> 或将您的地址发送到德彩 DeLottery 电报群 <https://t.me/DeLotteryGroup> 查看您的彩票票号，您还可以从区块链直接调用 checkAddressTicket 函数查看。
- 5、以下行为不能得到彩票：  
出售任意数量的 DL 代币或转移到其他地址。  
征税或转移到代币合约的金额少于当前的彩票金额。

#### 四、抽奖

德彩DeLottery (DL) 每天 14:00 UTC 通过触发交易（转移到 DL 合约或购买任意金额）自动抽取，分三个步骤：

步骤 1：关闭本轮抽奖——在 UTC14:00后的第一笔触发交易中，本轮抽奖关闭，分配的新彩票会用于下一轮，如果触发交易会分配一张票，则为当前抽奖的最后一张彩票。这会花费交易者更一点的gas。

步骤 2：向 Chainlink 请求一个随机数——在关闭后 30 秒的第一个触发交易中，DL 合约向 Chainlink 预言机发送一个随机数请求。这会花费交易者更一点的 gas。

步骤 3：抽取中奖者并配置下一轮——Chainlink返回随机数给DL合约后的第一个触发交易中，根据随机数抽取头奖中奖者，根据头奖中奖者的地址抽取幸运奖，并将奖金转移到中奖者地址。

开奖结果将记录在合约属性中，并发布在官网 <https://de-lottery.eth.limo> 和 德彩DeLottery电报频道 <https://t.me/DeLottery>，您也可以直接从区块链查看开奖结果。

最后，重新计算下一轮的彩票金额为价值 1 USD的 DL 代币。

以上所有可能会花费交易者大量的gas，因此抽奖者奖励（奖金池的1%）将作为激励转移给交易者。

注意：

1. 由于触发交易可能会比平时花费更多的 gas，如果您不想获得抽奖者奖励，则应避免在 UTC 14:00 左右进行交易。

2. 一轮中头奖中奖概率为：

$1 / \text{票数} * 1.3$

抽奖失败的概率为30%，彩票池将继续增加至下一轮，这将使下一个头奖更具吸引力。如果奖金池超过代币总供应量的 10%，则中奖概率将为  $1 / \text{票数}$ ，以避免无限奖金。所以从长远来看，一张彩票的中奖概率是：

$1 / \text{票数}$

3. 头奖中奖者转移或出售奖金DL代币有24小时线性锁，以延缓卖压。

4. 抽奖结果共有四种：

彩票数不足：彩票数不足2张。

跳过：抽奖跳到下一轮。

已阻止：无效的获胜者地址。

恭喜：抽奖成功。

## 德彩 DeLottery 代币经济学

### 一、代币信息

代币名称：DeLottery

代币符号：DL

总供应量：8,000,000,000（世界人口约为 80 亿）

小数：18

买卖滑点：12

代币合约地址：0x016a8CFd7AB8dD754E51622A2ed51fBAd5B71f82

### 分配

50% 用于流动资金池

15% 用于初始激励：空投、促销奖励等。

20% 用于未来 DAO 基金

15% 用于开发团队

### 二、买卖压力

由于所有参与者每次参加彩票都必须购买 DL 代币，即使中奖者决定出售所有奖金代币，卖出压力应该与买入压力相等。随着越来越多的人加入德彩 DeLottery，代币价格将逐渐上涨，直到彩票参与者变得稳定。

### 三、收益期望

根据文章 <https://www.businessinsider.com/mega-millions-lottery-jackpot-expected-value-2018-3>，在传统彩票中，一张彩票的收益期望小于 0.03，即从长远来看，2 美元的彩票仅能收益 0.03 美元，如果考虑税收甚至更少，但德彩 DeLottery 中，收益期望要大得多。

假设池中有  $N$  张彩票，每张彩票分配 2 美元的 DL 代币，则头奖池为  $N * 2 * 70\%$  美元，中奖概率为  $1 / (N)$ ，预期收益一张彩票的价值为  $N * 2 * 0.7 / (N) = 1.4$  美元，即使不考虑幸运奖，它也比普通彩票高得多。实际上，彩票池的很大一部分只是没有彩票的税收，而实际收益期望要高得多。简而言之，德彩 DeLottery 为您提供至少 1/100 的中奖 100x 的机会，1/1000 的 1000x 的机会等等，加入德彩 DeLottery 的人越多，您获得的奖励就越多。

## 未来计划

2022.Q1 启动合约及网站

2022.Q2 建立 DeLottery DAO (DLDAO)

2022.Q3 DeLottery DeFi

2022.Q4 发布 DeLottery NFT

## 引用

1. Ethereum, <https://ethereum.org/>
2. Chainlink VRF, <https://docs.chain.link/docs/chainlink-vrf/>
3. The Mega Millions jackpot is over \$500 million — we did the math to see if it's worth buying a ticket, <https://www.businessinsider.com/mega-millions-lottery-jackpot-expected-value-2018-3>