

## 负利率、数字货币与黄金价格

宏观专题

潘向东 (首席经济学家)	刘娟秀 (分析师)	邢曙光 (联系人)	钟奕昕 (联系人)
证书编号: S0280517100001	010-83561312 liujuanxiu@xsdzq.cn 证书编号: S0280517070002	18046221202 xingshuguang@xsdzq.cn 证书编号: S0280118060007	18070182515 证书编号: S0280118040021

布雷顿森林体系解体之后，由于不能生息、不是重要的生产资料，黄金一直都不是主流投资品。黄金作为一种商品，其价格由供给和需求决定。黄金的总供给相对稳定，黄金价格主要受需求影响。

黄金需求首先受实际利率影响。黄金是一种不生息商品，但是它的价值仍受贴现率——利率的影响。如果实际利率上升，持有银行存款等资产的收益增加，这意味持有黄金的机会成本上升，投资者将减少黄金持有，从而使金价下降。反之亦然。公众认知中的黄金抗通胀，实际上还是和实际利率相关。黄金的避险功能，以及一部分抗通胀功能，则是由黄金的货币属性导致的。金价不是简单的汇率现象，金价和美元指数负相关，可能因为它们都受到经济周期等第三方因素影响。

历史上黄金价格整体上表现一般，1975年至今年均增长6.9%，而S&P500指数年均增速达到了9.2%，美国债券指数年均上涨了7.6%，不过，金价还是跑赢了通胀，CPI年均增长3.7%。在不同的时期，金价表现是不同的，2000年之后，经济危机、地缘政治危机频发，金价表现良好，尤其是次贷危机之后，全球货币宽松，一些债券收益率降到零以下，金价大幅上涨。

短期内世界经济周期下行，加上贸易摩擦等不确定性，全球货币宽松再起，债券收益率不断下滑，确实有利于金价的上涨。这个黄金投资逻辑和以前并无差别。本文强调的是，长期结构性因素导致自然利率不断下滑，甚至降为负值，加上法定数字货币会消除负利率下限，黄金定价范式彻底改变。

1980年代以来，美国、欧洲、日本等主要发达经济体债券收益率均出现了趋势性下滑，特别是次贷危机之后，很多国家实行了负利率政策。随着负利率货币政策的实施和推进，负利率逐渐传导到债券市场。但是只要仍存在现金，负利率就存在下限。

如果央行发行法定数字货币，现金将被废除，银行、公众被迫持有数字货币，货币政策负利率理论上是没有下限的。这样债券收益率的下行限制也被消除，黄金定价的范式彻底改变。这会刺激居民大量购买黄金，随之而来的是金价大幅上涨。即使法定数字货币短期内难以实现，但是社会上的电子支付已经很普及，电子支付带来的便利性，正在悄悄改变公众的习惯，公众愿意承受比以前更低的存款负利率，来享受电子支付的好处。按照本文的逻辑，黄金具有长期的投资价值，直到新的科技革命来临。

● 风险提示：积极财政政策、科技革命带动自然利率上升。

### 相关报告

宏观专题：利率市场化对债券收益率的影响——兼评央行完善LPR形成机制

2019-08-17

宏观专题：全球利率趋势性下滑的前因后果

2019-07-19

宏观专题：影响债市的是哪一种物价增速——中国债券收益率影响因素的理论及经验分析

2019-06-25

宏观专题：美联储利率调控体系：挑战、展望及影响

2019-05-19

宏观专题：资本市场收益率是由什么决定的？——理论与经验分析

2019-04-09

宏观专题：分行业市场估值影响因素检验

2019-02-11

## 目 录

1、 黄金价格的一般影响因素 .....	3
2、 金价表现整体一般但 2000 年后优异 .....	6
3、 负利率、数字货币改变黄金定价范式 .....	7
3.1、 全球利率趋势性下滑 .....	7
3.2、 负利率加剧对信用货币体系的质疑 .....	11
3.3、 数字货币消除负利率下限 .....	12
4、 自然利率上升风险 .....	12
5、 结论 .....	13

## 图表目录

图 1: 黄金供给平稳 (吨) .....	3
图 2: 黄金投资需求波动较大 (吨) .....	3
图 3: 美国 10 年期 TIPS 收益率与黄金价格呈负相关 .....	4
图 4: 黄金价格和通胀微弱正相关 .....	4
图 5: 黄金具有避险属性 .....	5
图 6: 黄金价格与美元指数负相关 .....	5
图 7: 不同货币表示的金价趋势相似 .....	6
图 8: 金价整体表现不及美债、美股, 但跑赢通胀 .....	6
图 9: 发达国家利率趋势性下滑且处于低位 .....	8
图 10: 美国 TFP 增速下滑 (%) .....	9
图 11: 全球人口增速下滑 .....	9
图 12: 全球储蓄率整体上升 .....	10
图 13: 发达经济体储蓄率近几年上升 .....	10
图 14: 全球负利率债券规模 (万亿美元) .....	11
图 15: 近几年美国潜在经济增速回升 (%) .....	13

布雷顿森林体系解体之后，由于不能生息、不是重要的生产资料，黄金一直都不是主流投资品。但是，全球利率趋势性下滑，甚至很多国家出现负利率，法定数字货币也呼之欲出，这将消除负利率下限，彻底改变黄金投资逻辑。

## 1、黄金价格的一般影响因素

黄金作为一种商品，其价格由供给和需求决定。黄金的总供给相对稳定，主要来自金矿开采和再生金。世界黄金协会数据显示，2018年黄金供给4655吨，其中包括矿产金3500.8吨，占总供给的四分之三，并且每个季度黄金供给量变化不大。此外，由于黄金化学性质稳定，开采出来的黄金并不会消失，再生金会增加市场上的黄金供给，但并没有改变黄金的总存量，目前全球黄金总存量约为19万吨。

图1：黄金供给平稳（吨）



资料来源：世界黄金协会，新时代证券研究所

由于黄金供给比较稳定，黄金价格主要受需求影响。黄金需求主要来自珠宝首饰、工业、央行、投资。世界黄金协会的数据显示，2018年全球黄金需求为4396.8吨，与前五年全球平均需求水平的4382.9吨相近。从需求类别来看，珠宝首饰的黄金需求一般占总需求的一半左右，投资需求占四分之一，还有一部分需求来自于中央银行和工业用金，其中珠宝首饰和工业对黄金需求的波动幅度较小，而投资需求和央行储备需求波动相对较大，对黄金价格的影响比较明显。

图2：黄金投资需求波动较大（吨）

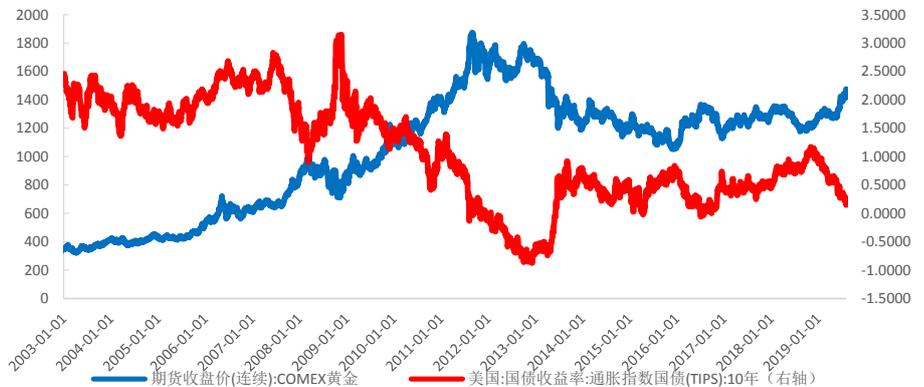


资料来源：世界黄金协会，新时代证券研究所

央行和社会投资的黄金需求，首先受实际利率影响。黄金是一种不生息商品，

但是它的价值仍受贴现率——利率的影响。如果实际利率上升，持有银行存款等资产的收益增加，这意味持有黄金的机会成本上升，投资者将减少黄金持有，从而使金价下降。反之亦然。从历史上看，实际利率与黄金价格总体确实呈现负相关关系，以美国十年期通胀指数国债（TIPS）收益率作为美国实际利率水平，COMEX 黄金价格明显与之负相关。

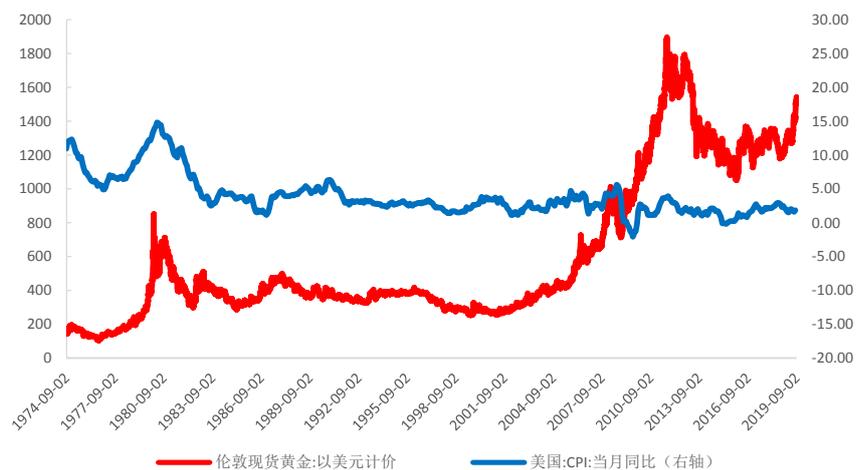
**图3： 美国 10 年期 TIPS 收益率与黄金价格呈负相关**



资料来源：Wind，新时代证券研究所

公众认知中的黄金抗通胀，实际上还是和实际利率相关。通胀上升，实际利率下降，黄金持有机会成本下降，特别是当通胀较高、实际利率为负时，黄金的投资价值更为明显。当然，需求扩张导致经济增速上升、通胀略有上升，或者技术进步加快，供给扩张导致经济增速上升、通胀温和时，经济形势良好，其他资产收益率高于黄金，金价增速并不一定跑赢通货膨胀。1990 年代的新经济时代便是如此。不过，当货币超发引起严重通胀时，公众会对信用货币失去信心，追逐可能替代信用货币的黄金，导致金价大涨。

**图4： 黄金价格和通胀微弱正相关**

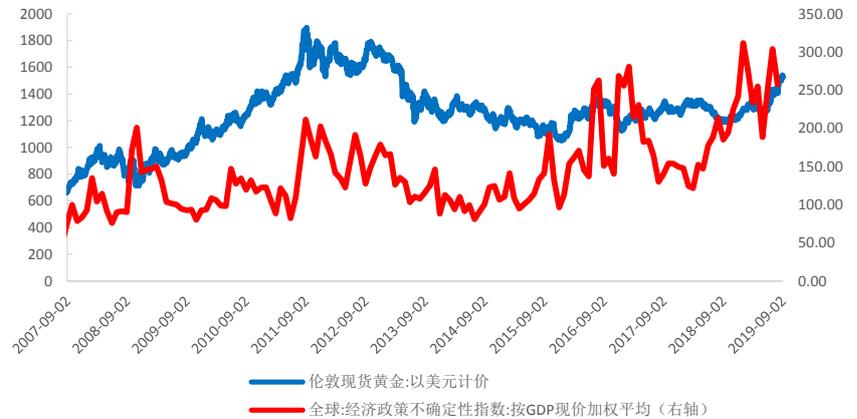


资料来源：Wind，新时代证券研究所

黄金的避险功能，以及一部分抗通胀功能，实际上是由黄金的货币属性导致的。要不然，同是商品，铜等金属的避险、抗通胀属性为什么没黄金强？布雷顿森林体系解体之后，黄金的货币属性弱化，但是黄金仍具有特殊地位，黄金在国际上仍广为接受用于清偿结算，是继美元、欧元、英镑、日元之后的第五大硬通货。黄金稀

有、化学性质稳定、易分割，历史上长期作为货币，黄金的货币属性，来源于其特殊的商品属性，不会因为信用货币的发行而消失，这是黄金具有保值和投资功能的最根本原因。当经济、政治不确定性增加时，降息、甚至负利率概率增加，如果危机比较严重，公众更加不信任信用货币，黄金成为避险选项。

**图5：黄金具有避险属性**

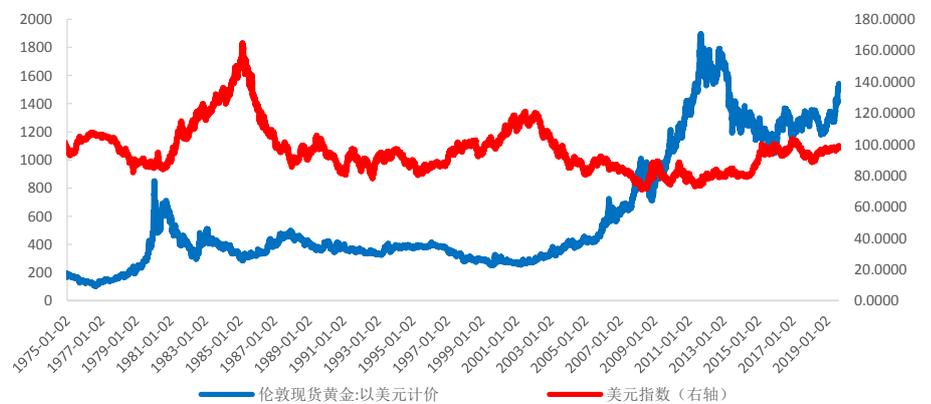


资料来源：Wind，新时代证券研究所

从数据上看金价还和美元指数负相关，一个具有迷惑性的说法是，黄金以美元定价，当美元汇率下跌时，黄金的美元价格上涨，这只有在黄金生产商以非美元的本币定价，且供给变动能够明显影响市场时才成立，但是黄金生产商很多是以美元定价的，且每年新增黄金供给非常有限、而且稳定，供给端可能无法影响黄金的美元价格。

还有一种类似说法，美元汇率的变动会影响黄金的供需关系，当美元贬值时，使用其他等量货币资金可以购买更多的黄金，导致黄金的需求量增加，从而推升金价。但是本币升值的因素，比如加息，可能意味着持有黄金的机会成本增加，再考虑到汇率换算，以美元计价的黄金增加了，并不一定意味着以本币计价的黄金相对投资收益增加。

**图6：黄金价格与美元指数负相关**

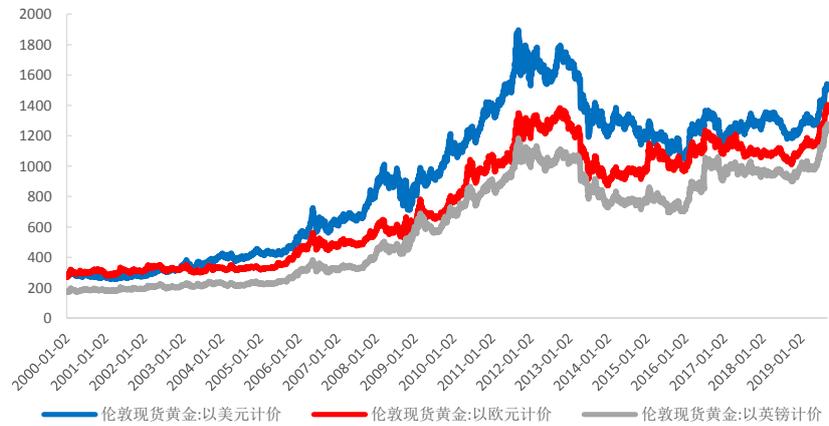


资料来源：Wind，新时代证券研究所

事实上，用不同货币表示的金价趋势基本上是相同的，这意味着黄金价格变动

不是简单的汇率现象。美元指数和金价负相关还可能都是受到经济周期等第三方因素影响。当美国经济形势良好、美元表现强劲时，投资者倾向于投资美元资产，此时往往利率也比较高、避险情绪较低，黄金价格下跌。反过来，当美国经济较差时，美联储降息，美元贬值，加上避险情绪上升，金价走强。这没有跳出前文的逻辑。

**图7：不同货币表示的金价趋势相似**

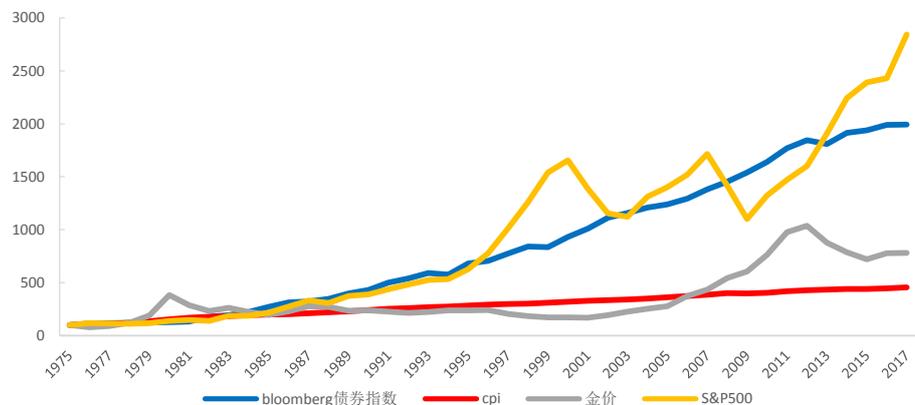


资料来源：Wind，新时代证券研究所

## 2、金价表现整体一般但 2000 年后优异

历史上黄金价格整体上表现一般，1975 年至今年均增长 6.9%，而 S&P500 指数年均增速达到了 9.2%，美国债券指数（Bloomberg Barclays U.S. Aggregate Bond Index）也年均上涨了 7.6%，不过，金价还是跑赢了通胀，CPI 年均增长 3.7%。在不同的时期，金价表现是不同的，2000 年之后，经济危机、地缘政治危机频发，金价表现良好，尤其是次贷危机之后，全球货币宽松，一些债券收益率降到零以下，金价出现了布雷顿森林体系解体之后的最大幅度上涨。

**图8：金价整体表现不及美债、美股，但跑赢通胀**



资料来源：Wind，Bloomberg，新时代证券研究所；注：各指数 1975 年为 100。

布雷顿森林体系瓦解后的黄金价格走势大致可分为五个阶段：

第一阶段，20 世纪 70 年代的金价快速上涨。1973 年布雷顿森林体系瓦解后，

各国相继实行浮动汇率制度并且开放黄金市场，黄金逐渐非货币化，黄金价格从1971年的42美元/盎司一路飙升至1980年1月的850美元/盎司，价格翻了20倍。这段快速上涨时期，一方面是由于黄金价格长期压抑，黄金非货币化后，黄金价格由市场的供求关系决定，黄金需求极大增加推动价格飙升；另一方面，美国等主要西方国家经济严重不景气，通胀高企，投资者纷纷购入抗风险、抗通胀功能较好的黄金。这段时间，金价增速远远高于股市、债市收益，也高于CPI增速。

第二阶段，1980至2000年金价熊市。在黄金价格飙升后的20多年里，黄金价格震荡回落。随着全球经济不断好转，通货膨胀压力逐渐缓解，特别是美国经历长达10年以“高经济增长率、低通货膨胀率、低失业率”为特征的“新经济”，此前疲软的美元也再次反弹，充当世界货币的角色，金价由牛转熊。1999年8月黄金价格创下这轮熊市的底部252美元/盎司。这段时间，金价仅年均增长1.7%，增速远远低于S&P500指数的13.9%，美国债券指数的10.4%，也低于CPI的4.2%。

第三阶段，2001至2011年金价牛市。进入21世纪后，随着互联网泡沫的破灭，美国“新经济”增长阶段结束，并且随着欧元的诞生以及其地位不断提升，美元开始对主要货币贬值，黄金价格开启上升通道。之后，“911恐怖袭击”、美国反恐战争等一系列政治经济风险事件发生，投资者倾向于投资相对安全的黄金，推动黄金价格持续上扬。黄金价格自此前252美元/盎司的低点逐渐走强，并于2011年9月触及1895美元/盎司的历史最高位。这段时间，金价年均增长17.5%，增速远远高于S&P500指数的0.1%，美国债券指数的6.0%，CPI的2.5%。

第四阶段，2012至2017年金价熊市。金价先经历一年多1500-1800美元/盎司的震荡调整后，持续走低。该轮下跌主要是由于美国股市表现强劲，投资者青睐股市，黄金的吸引力降低。次贷危机后，随着美国经济的复苏，美国开始逐渐退出量化宽松政策，并于2015年底开启新一轮加息周期，此后全球央行逐步回归货币政策正常化，黄金的投资价值逐渐弱化。这段时间，金价年均下跌5.2%，而S&P500指数年均增长了12.4%。不过债券也表现不好，美国债券指数仅增长1.6%，增速略高于CPI的1.3%。

第五阶段，2018年至今金价牛市。2018年以来，世界经济周期开始向下，摩根大通全球综合PMI也从2018年2月就开始走弱，加上全球贸易局势趋紧，全球央行进入货币政策宽松周期，投资者倾向于增持黄金来管理风险敞口。负利率债券会越来越普遍，加上数字货币日益普及，有效利率下限在不断下滑，金价涨幅仍有很大区间。

### 3、负利率、数字货币改变黄金定价范式

短期内世界经济周期下行，加上贸易摩擦等不确定性，全球货币宽松再起，债券收益率不断下滑，确实有利于金价的上涨。这个黄金投资逻辑和以前并无差别。本文要强调的是，长期结构性因素导致自然利率不断下滑，甚至降为负值，加上法定数字货币会消除负利率下限，黄金定价范式彻底改变。

#### 3.1、全球利率趋势性下滑

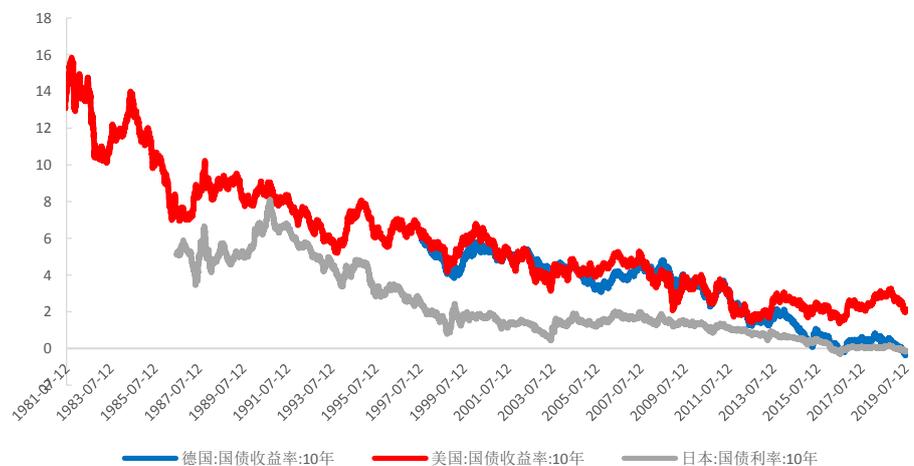
黄金不生息，但是它的价值仍受贴现率——利率的影响。如果实际利率上升，持有黄金的机会成本增加，那么投资者将减少黄金持有，从而使金价上涨。尤其是当实际利率下降至0之后，持有债券等生息资产将不产生任何收益，甚至还有损失，

黄金的相对持有价值就会大幅增加。

1980年代以来，美国、欧洲、日本等主要发达经济体债券收益率均出现了趋势性下滑，特别是次贷危机之后，很多国家实行了负利率政策。自2009年瑞典央行率先将存款利率下调至负区间以来，丹麦央行、瑞士央行、日本央行等多家央行相继宣布实施负利率政策。2012年，丹麦央行宣布将七天存款利率下调至-0.2%，经过多次调整后，目前处在-0.65%的水平；同年，欧洲央行宣布将隔夜存款利率下调至0%，并于2014年开始实行负利率政策，之后多次下调至目前-0.4%的水平；2015年，瑞士央行开始实施负利率政策，将隔夜存款下调至-0.25%，后又下调两次至目前-0.75%的水平；2016年，日本央行决定实施负利率政策，下调部分超额准备金存款利率至-0.1%，并一直维持至今；2016年，匈牙利央行宣布实施负利率政策，将隔夜存款利率降至-0.05%。

随着负利率货币政策的实施和推进，负利率逐渐传导到债券市场。2012年，德国6月期国债率先出现负利率；而在2014年欧洲央行宣布实施负利率后，德国1年期国债收益率便从2014年8月开始持续为负；受脱欧公投结果导致避险情绪高涨的冲击下，德国10年期国债收益率在2016年6月首次跌破零；2019年8月2日，德国30年期国债收益率也跌至负区间。随着欧元区货币政策宽松逐渐深化，法国、意大利、西班牙、葡萄牙等欧元区主要经济体的短期国债收益率也相继降至负区间。2016年日本国债收益率转负。

**图9：发达国家利率趋势性下滑且处于低位**



**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_10343](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_10343)

