

解析被误读的“直升机撒钱”

2017-09-04 07:30:07

加入见智研究所的[见识圈子](#)，如果您喜欢见智研究所的内容，欢迎订阅[见闻研究](#)（此为华尔街见闻见智研究所独立管理的付费特辑），了解我们的特辑请[点击这里](#)。

有观点认为，之所以08危机以后全球经济复苏疲弱，很重要的原因之一在于财政政策作壁上观，只留货币政策孤军奋战。对此，美联储前主席伯南克等人也在不同场合多次呼吁过“货币-财政”政策联合的建议（即所谓“直升机撒钱”）。关于“货币-财政”政策的内涵，我们先前已对其作了专题剖析译介（参见[万字解读央行与财政部之间的“包办婚姻”](#)）。如果说前文的最大特点在于用直观的象限坐标图形式为各位展现了一幅清晰的“货币-财政”联动政策图景，那么这一篇则侧重于从逻辑方面，将直升机撒钱置于整个经济刺激政策工具包框架中，带领各位进一步走进央行与财政部“包办婚姻”的世界。

让我们首先从直升机撒钱的含义开始。

一、何谓直升机撒钱？

所谓的“货币财政”（monetary finance）政策，即一国通过增加基础货币（央行负债端法币）供给而非发行计息债券的方式，给财政赤字融资，亦被称为“直升机撒钱”（弗里德曼）。

现实中，其往往：

- 1.与减税或公共支出的增加相关；
- 2.可能是一次性的也可能反复使用；
- 3.与额外的存款而非纸币之创生有关。因为直升机撒钱中，用来撒的“多出来”的钱最初体现于政府自己的活期账户上，继而通过减税或额外的公共支出转移到私人部门的存款账户中，从而完成“撒”。

那么，这些用来撒的“多出来”的钱又是从哪儿来的呢？具体操作上又是如何“撒”呢？

主要的方式有以下三种：

1. 央行直接在数字上增记政府的活期账户余额（无论这些活期账户是置于央行还是置于商业银行内），并将其作为一份无息且不可赎回的须由政府偿付之应收账款。
2. 政府发行计息债券，央行买之，随后将其转变为无息且不可赎回的须由政府偿付之资产。
3. 政府发行计息债券，央行购买持有之并永续展期（一旦政府清偿了旧债便即刻购买政府所发信债），并将债券利息所得交还政府。在此情境下，央行的信誉度（确保将不断展期其持有之国债）十分重要。

三种不同方式下政府、央行与所谓统合的公共部门（即“政府+央行”）之资产负债表变化情况，请分别参看以下三幅图：

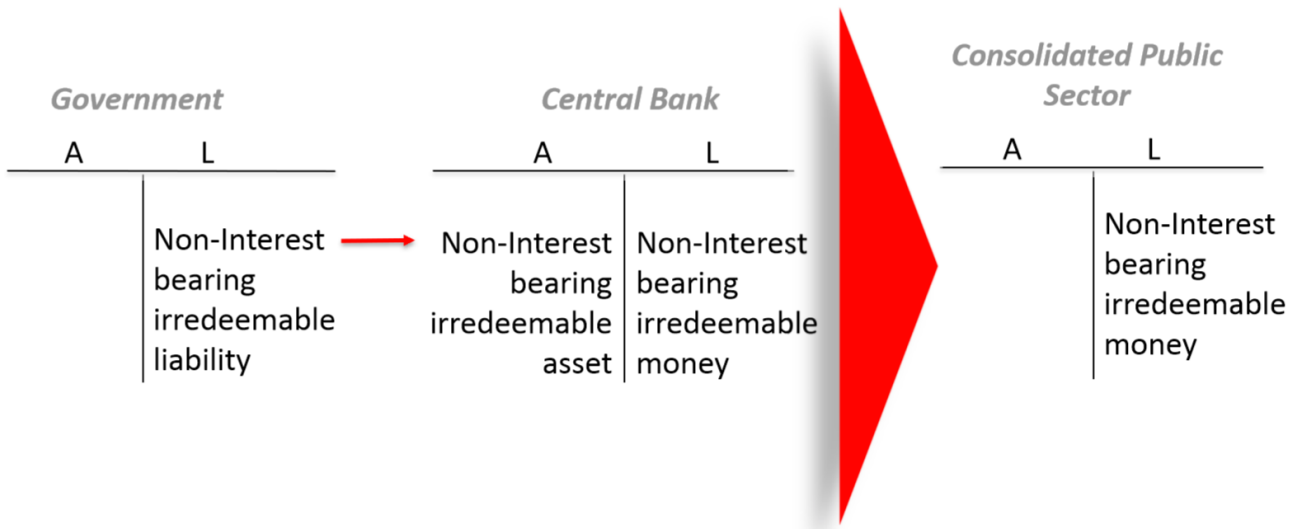
Exhibit 1A

Public sector balance sheets after money finance

Situation after either:

Option 1 Central Bank directly credits government current account with money which government spends

Option 2 Government issues interest bearing debt which Central Bank purchases and converts to non-interest bearing irredeemable 'Due from Government'

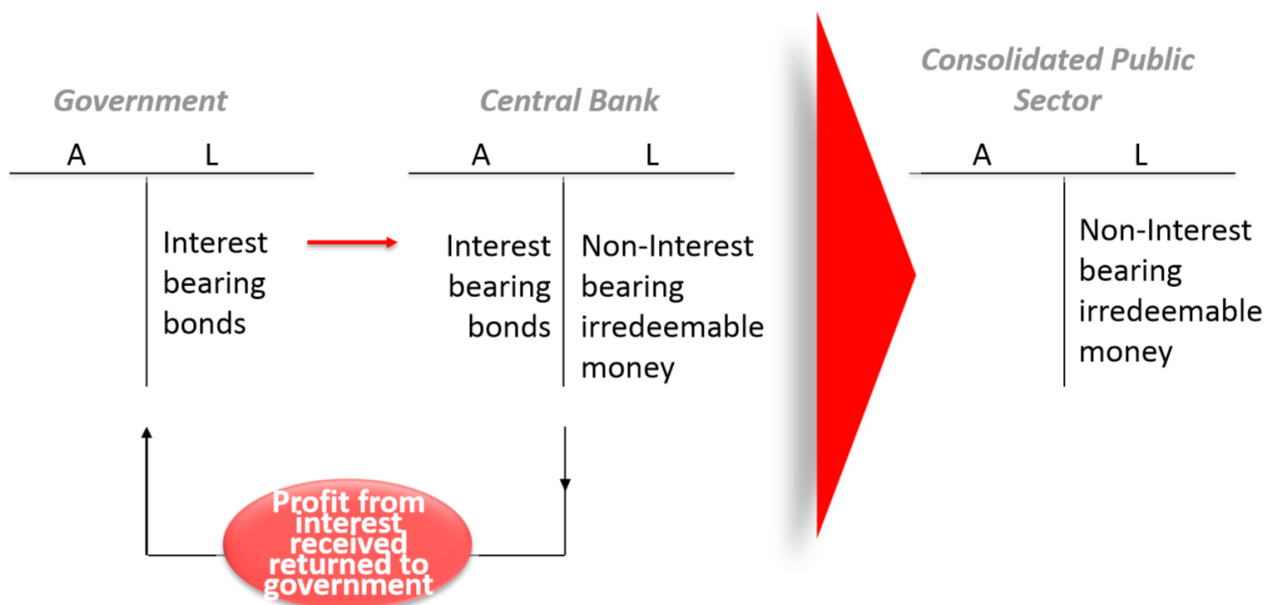


Public sector balance sheets after money finance

Situation after:

Option 3

Government issues interest bearing debt which Central Bank buys, holds and perpetually rolls over



上述三种方式看起来区别很大，然而其实际效果几乎没差别，原因有三：

1. 三种方式中统合的公共部门之资产负债表相同；
2. 不可赎回且不计息的货币基数（monetary base）都增加了；
3. 政府因此可以在无须于未来支付更多利息或赎回所创货币之资本价值的情况下，减税或增加公共支出。

下面，我们就来从如下4个问题入手全方位透视直升机撒钱：

1. 它何以必要？
2. 它何以必然能提升名义总需求？
3. 它相对于其他政策工具（如发债融资、负利率、QE）的优越性在哪儿？
4. 它有哪些潜在风险与实施障碍？

二、直升机撒钱何以必要？

如一国因总需求的持续低迷而令其经济陷入看似难以挣脱的衰退中时，即便常规甚至某些非常规的刺激政策都收效甚微，它仍然还有一个最后选择，这就是“货币-财政联合政策”，即传说中的直升机撒钱。

不过，必须指出，直升机撒钱在理论上及经验研究方面尚存在一定争议。它的效能，本质上取决于实体经济之运行更符合古典假说还是新凯恩斯假说。

在古典假说下，工资与价格具有充足的弹性，因此实际就业率向均衡就业率的偏离往往被认为十分有限，在这一情况下，需求管理的效用便令人怀疑。而在新凯恩斯假说下，工资与价格具有一定粘性，因此实际就业率有可能远低于均衡就业率，在此情况下，需求管理方有意义。

不过，作为对这两种假设的回应，目前的政策实践已达成两点共识：

1.通常，央行的目标在于使通胀率达到低但为正的目標，如2%左右，在此情景下，理想中发达国家年经济增长可达4-5%。

2.当名义总需求低迷时，当局应采取相关宏观经济措施，从而刺激更高的名义GDP增长。

三、为什么直升机撒钱总能提升名义总需求？

直升机撒钱之所以总能刺激名义总需求，主要原因有两点：**一，它直接影响名义需求；二，它将增加私人部门认知中与实际上的名义净财富。**

前者很好理解，政府利用货币财政方式所融之资增加公共支出，向私人部门购买更多商品与服务，或直接雇佣先前的失业者，这些举措将直接刺激名义总需求，且不会对当期利率及预期中的未来利率产生影响。

后者则具体表现为政府将央行增发的货币通过减税的方式分发给私人部门，这将直接增加私人部门认知中与实际上的名义净财富，从而也客观上提振名义总需求。**而在传统的政府通过发债以为减税融资的方式中，其对名义总需求之提振功效是令人怀疑的，因为如果理性预期假设成立，那么私人部门将预期到未来政府为了偿还债务本息必然要再加税，所以会选择留点钱下来给后代“还债”用（相当于一种代际间的转移支付），因此传统方式对当期总需求的影响效果或受限制——这也正是李嘉图等价的精义。**

与传统方式相比，直升机撒钱的减税融资方式由于令基础货币同步增加，政府未来的加税也变得无关紧要，因为：

$$\text{当期与未来总税收之现值} = \text{当期与未来总支出之现值} - \text{当期与未来基础货币增量之现值}$$

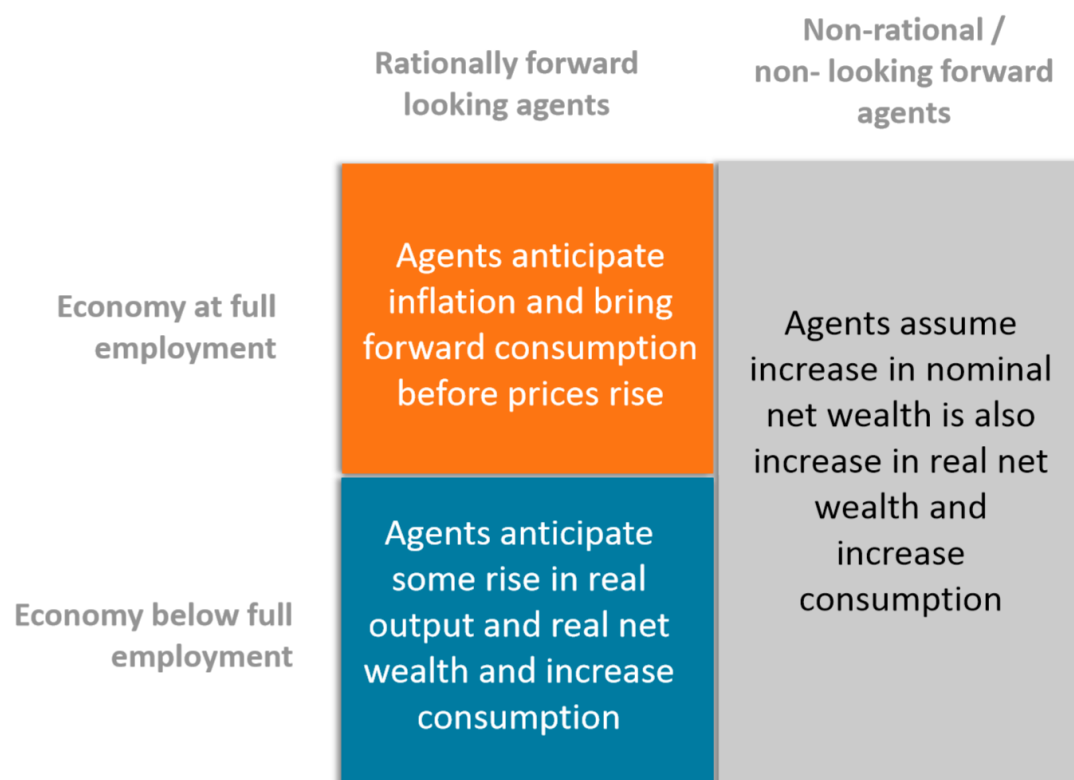
基础货币的增加了，抵消了总支出增加的影响，减小了私人部门须提前累积的当期与未来税收之现值的总量。

同时，由于私人部门与政府部门资产负债表具有不对称性，基础货币是私人部门的资产，而对政府部门而言则是纯粹概念上的负债（因为不可赎回且无息），这就使得无论经济是否处在充分就业中，或私人部门是否具备理性预期，**直升机撒钱的减税融资方式总能提振名义总需求**。原因在于：

- 1.如果私人部门并非前瞻预期，那么他们将认为当前名义净财富的增加即实际净财富的增加，因此将提高其消费水平；
- 2.如果私人部门前瞻预期且经济已处于充分就业，那么他们将预期基础货币的增加将导致通胀，因此会赶在价格上涨之前尽快消费掉新增之财富，这也将提高当期消费水平；
- 3.如果私人部门前瞻预期但经济尚未处于充分就业，那么他们将预期未来实际产出将有所增长，当下名义财富的增长中至少有一部分体现了实际财富的增长，因此其也会在一定程度上渐次提高消费水平。参见下图：

Exhibit 4

Impact of increase in monetary finance on nominal demand



实际上，在陷入流动性陷阱，债券与货币几乎成为完美互替品的零利率底限环境下，以直升机撒钱的方式给赤字融资而提振名义总需求的方式依然不受影响，原因在于：

- 1.直升机撒钱的赤字融资方式并不依赖于名义/实际利率的任何减少；
- 2.既然货币与债券可完美互替，那么无论哪一种，对私人部门而言都是净财富的增加。

看到这里，一些读者可能会感到很困惑，难道实际财富就可以这样凭空印出来？那人类孜孜不倦地辛苦劳动、革新技术、寻找新的自然资源，有什么意义？

必须指出，本文先前一再强调直升机撒钱提升的是私人部门“名义财富”，即账面上的数字财富，而并不等于真实的购买力（实际财富）。但同样须指出，如果“名义财富”的增加能发挥提振名义总需求的作用，那么通过印钞来最终提高实际产出继而增加实际财富，也并非不可能。因此：

- 1.如果经济已处在充分运转中，无提振名义需求之必要，那么直升机撒钱式财政融资只会导致更高的通胀；
- 2.如果经济尚未处于充分运转中，那么直升机撒钱式财政融资将导致对价格与产出的混合影响；
- 3.但不管怎样，直升机撒钱式融资总能提升名义总需求。

那么，与其他类型的经济刺激政策对比，直升机撒钱的优势何在呢？

四、与债务融资的财政刺激对比

开门见山地说，货币融资型财政刺激对名义总需求的影响必定起码不弱于债务融资的财政刺激对名义总需求的影响。

2008危机前，流行的观点认为债务融资的财政刺激对需求管理之影响甚微（不及货币政策）。不过，危机爆发后，布拉德·德隆与萨默斯等人开始重新呼吁债务融资之财政刺激的意义，他们认为，第一，当前，实际产出与潜在产出间存在巨大缺口，因此债务融资的财政政策将带来可观的实际产出增长与仅仅有限的价格上扬；第二，政策具有强烈滞后性，因此当前旨在缩小产出缺口的政策将在未来促潜在产出之增长。

危机前，流行观点之所以对债务融资型财政赤字表示怀疑，因为担心挤出效应及李嘉图等价的作用。不过萨默斯等人认为：

1.在名义利率接近零利率下限的时刻，虽然财政刺激会带来一定通胀，但实际利率往往不升反降，因此不会有挤出效应；

2.由于衰退期财政刺激的效果将放大（债务增加的同时GDP增加更多），因此债务/GDP之比实际上将下降，理性预期的私人部门因此不会为了在未来还当下的债而增加储蓄（从而抵消财政刺激的作用）。

但是，萨默斯等人的构想虽然美好，却有几个不可忽视的问题：

1.没有足够证据表明衰退期债务融资的财政刺激一定能使债务/GDP比例降低，如果没有，那么长期来看政府总将实行财政紧缩削减债务，如此当期的刺激效应会被抵消；

2.债务量的增加与英美日等国当前推行的财政巩固方略相左，可能在一开始就会面临巨大压力；

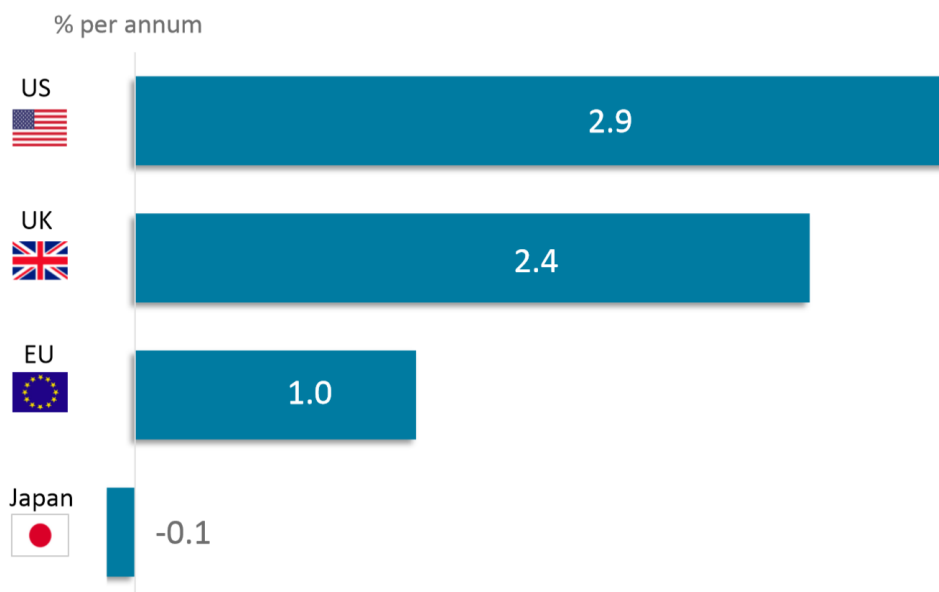
3.更重要的是，家庭部门的预期并不仅仅是由（甚至很大程度上不是由）经济逻辑塑造的，而是由大众传媒上的政治人物、评论家等影响的，后两者可能出于种种目的扭曲家庭部门的预期（比如政敌为了攻击当政者，故意宣传债务融资之财政赤字将加剧民众未来的负担），那么李嘉图等价就有可能重现于世。

概言之，债务融资的财政刺激可能对提振名义总需求有效，也可能没什么效果。但货币融资的财政刺激（直升机撒钱）则总是有助于提振名义总需求。

五、与非传统货币政策组合包对比——前瞻指引、量化宽松（QE）、负利率

2008危机以来，全球经济复苏疲软，如下图所示，近8年来，主要发达国家GDP增长率始终较为低迷：

Nominal GDP growth 2008 – 2015



Source: IMF WFO Database 2015, ECB statistical Data Warehouse

在短期利率濒于0%，经济陷入流动性陷阱的时刻，为了提振名义总需求，主要央行采取了各种非常规货币政策，其中最重要者有三：前瞻指引、量化宽松（QE）以及负利率。但是，这三者要么传导机制仍不明晰，要么具有较强副作用。

我们先从前瞻指引说起。

（一）前瞻指引

早在08危机爆发前，保罗·克鲁格曼与高迪·伊格森及迈克尔·伍德福德等人就对出现于日本的“流动性陷阱”作了大量的考察，这其中包括对量化宽松的研究。他们认为，量化宽松之所以有效，并不是因为其用现钞替换了私人部门手中的国债，而是因为其释放了强烈的信号效应——即央行之行为表明其将坚定地推动物价上升到特定水平，从而形塑公众对未来通胀之预期。换言之，克鲁格曼等人认为，使量化宽松真正发挥作用的并不是其实际上做了什么，而是其看起来做了什么。

那么，既然真正发挥作用的是预期，为何不直接通过形塑公众对未来之通胀预期来达到货币政策的目的呢？

于是前瞻指引冉冉而生。

然而，前瞻指引存在两个不可忽视的问题：

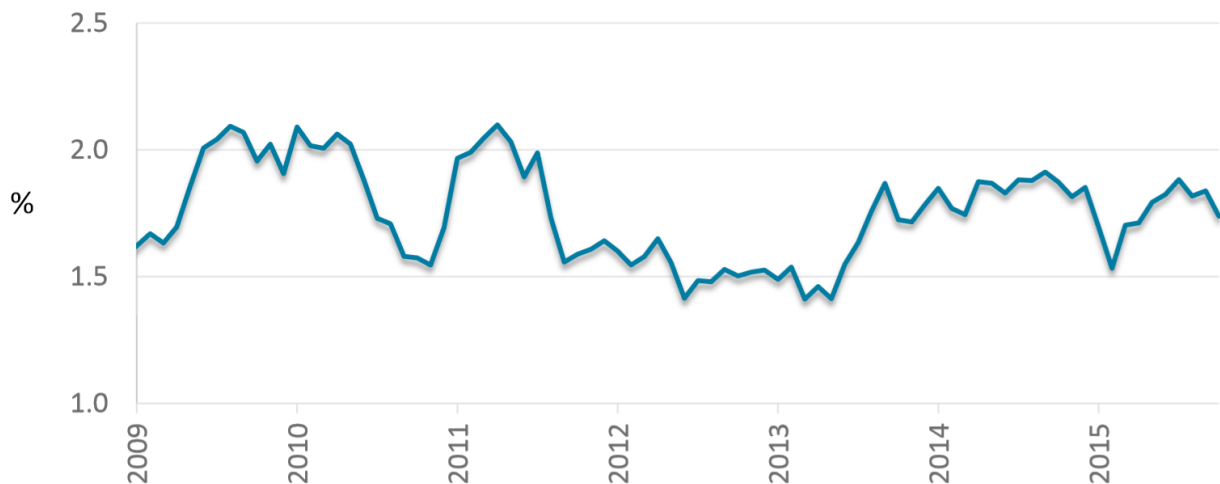
1. 前瞻指引有效的根基在于预设私人部门公众对未来的预期是理性的，然而人们真的是理性的吗？（前文已述民众很容易受政客与评论员影响）

2. 即便私人部门公众是理性的，那么不仅需要他们某一个人是理性的，而且需要他们普遍都是理性的，且他们互相相信其他人也是理性的，并将这种理性长久持续下去——这可能性有多少？

如果前瞻指引真的可以药到病除，那么或许过去7年来的预期通胀（美国）或许就不会是下面这样的了吧：

Exhibit 6

Expected 10 year inflation



Source: Federal Reserve Bank of Cleveland

还是那句话，直升机撒钱“总”（always）能提振名义总需求，而前瞻预期只是“或许”（might）能为之。

（二）量化宽松

先前出场于画外音中的量化宽松在此正式登场，作为非常规货币政策中的猛将，大名鼎鼎的量化宽松又将如何应对直升机撒钱的挑战？

虽然保罗·克鲁格曼认为量化宽松的作用仅在于对预期之形塑，但也有观点认为量化宽松可以直接对名义总需求产生影响，因为：

- 1.长期利率降低将直接增加商业借款与投资；
- 2.利率降低使资产价格提升，这要么通过财富效应使资产持有者消费增加，要么因为使托宾Q（公司市值/资产重置成本）上升而推动公司增加投资支出。

然而，这其中也存在两个问题：

- 1.如果长期利率也降低到近于0%的位置（比如日本，其10年期国债利率目前为0.32%），那么量化宽松将成为强弩之末。
- 2.资产价格上升带来的财富效应未必一定能提振名义总需求，因为这还受到债务高悬之环境、私人部门去杠杆之动机与消费者信心缺失等因素影响。

再一次地，面对总是能提振名义总需求的直升机撒钱，量化宽松也败下阵来。

（注：如果对从经济史细节角度生动地了解量化宽松之起源，可参见见智前作，[QE诞生记：1998-2005日本货币政策史](#)）

（三）负利率政策

Kenneth Rogoff曾提出，废除纸币，并实行负利率。这确实也是一种必然有助于提振名义总需求的方式，但这种方式的**最大问题在于：如果它真的实行了，那么对债务人而言将是巨大的利好，换言之，这将鼓励私人部门借债加杠杆。而造成08危机最重要的原因之一便是危机前私人部门杠杆加得太厉害，从而使目前的全球经济总体上仍处在一种去杠杆周期中——用加杠杆的方式处理去杠杆周期的问题，难道不是让过去的悲剧重演吗？**

下面这幅图，简要概括了直升机撒钱与先前各项政策PK的战况，看来，单独的财政政策或货币政策都已无法战胜直升机撒钱了：

Summary comparison of monetary finance versus alternative policy options

Debt-financed fiscal deficit	Monetary finance bound to produce an impact \geq since - First round impact exactly same - But with no potentially offsetting Ricardian equivalence effect
Monetary stimulus via <ul style="list-style-type: none"> • Expectational effect • QE 	Monetary finance always produces increase in nominal demand VS Ultra loose monetary policy <u>might</u> in some circumstances
Negative interest rates	Monetary finance produces increase in nominal demand without stimulating growth in private credit and leverage

那么，如果财政政策与货币政策联手，初阶形态的“财政-货币”政策对直升机撒钱的战局又如何？

六、与“财政-货币”之初阶联合对比

所谓“财政-货币”政策之初阶联合，即财政部通过发债为赤字进行融资的同时，央行发动QE，那么：

1. 财政部向私人部门发行计息债券，以为财政赤字融资；
2. 央行扩大基础货币，并用扩大的基础货币从私人部门手中购买财政部发行的计息债券。

乍看之下，这一操作似乎与直升机撒钱无异，因为：

1. 如果将财政部与央行的资产负债表统合看待，那么唯一新增负债只有央行扩大的无息基础货币；
2. 财政部向央行所付国债利息又被央行作为利润还给财政部，所以看起来发债成本被抵消了；
3. 由于QE使基础货币增加，因此财政刺激之效果不会被上升的利率与挤出效应抵消。

但是，这与直升机撒钱有一个关键性的区别：这一情境下，基础货币的增加是暂时的（有QE便有退出QE的时候），而在直升机撒钱中，基础货币的增加是永久性的。当央行决定退出QE时会发生什么呢？参见下图：

Exhibit 8

Public sector balance sheets with debt-financed deficits plus QE

1 After QE operation but before exit

Government		Central Bank		Consolidated Public Sector	
A	L	A	L	A	L
Future tax claim on private sector	Interest bearing bond	Interest bearing bond	Non-Interest bearing irredeemable money	Future tax claim on private sector	Non-Interest bearing irredeemable money

2 After exit and resale of bonds to private sector

Government		Central Bank		Consolidated Public Sector	
A	L	A	L	A	L
Future tax claim on private sector	Interest bearing bond	0	0	Future tax claim on private sector	Interest bearing bond

1. 当计息国债被售回私人部门时，这些国债又将变回“财政部-央行”统合资产负债表上的负债，再次使政府面临预算限制。

2. 同时，在理性预期环境中，退出QE将使李嘉图等价再次发挥效力，继而影响私人部门的当期消费/储蓄偏好。

概言之，由于QE的临时性，一旦退出QE，那么初阶的“财政-货币”政策将与传统的债务融资性财政刺激政策并没有什么差异。而诚如前文所说，债务融资性财政刺激在提振名义总需求方面，并不是直升机撒钱的对手。

几番鏖战，债务融资型财政刺激、前瞻指引、量化宽松、负利率、债务融资式财政刺激+QE的组合拳都不敌直升机撒钱。难道面对这个丧心病狂的吕奉先，真的没有什么能阻止他了吗？

有，但不在经济领域。

七、直升机撒钱——恶性通胀的始作俑者？

虽然在刺激名义总需求方面，直升机撒钱基本上已经算是打遍天下无敌手了。但是，世上没有无须付出代价的收益，在刺激名义总需求方面战无不胜的直升机撒钱，存在一个潜在的严重问题，这也正是政学两界对其都保持高度警惕的原因：**它可能引发严重的恶性通胀（如一战后印钞还债的魏玛德国以及1970-80年代的拉美国家）。**因此，在启动直升机撒钱时，究竟“撒多少钱”便是一个须认真思索的问题。

然而，在决定直升机撒钱的政策结果上，**有一点其实与“撒钱量”同样重要，甚至更重要——即私人部门在政府初次撒钱后对未来政策路径之预期。**即便启动直升机撒钱的政府宣称只会进行一次撒钱（不会有第二次行动），私人部门的预期也可能分为两种：

1.私人部门不相信政府承诺，并预期其未来将继续撒钱（甚至会预期撒钱量或增加），因此，私人部门对未来高通胀之预期亦会加强，所以便会尽快花掉新挣的钱（甚至开始花费之前货币财富的存量）。

2.私人部门预期物价上涨速度将快于产出增长速度，这并不符合政府本意（政府原意是要促产出增长），因此他们预期政府或于未来采取进一步的乃至更大规模的直升机撒钱，从而促使其更焦虑地消费（如抢购物资商品），并推动物价进一步上涨。

在这两种预期下，**恐怖的恶性通胀也将成为某种麦克白式的自我实现之预言。**虽说预期管理在货币政策中一向占据着非常重要的位置，但在直升机撒钱中，**预期管理的意义更大，因为通过货币给赤字融资不受债务负担限制，因此预期的力量理论上可以无限放大。**

凡此种种皆表明，设立一个有效且可信的规则机制以限制直升机撒钱恐怖的副作用，是启动直升机撒钱之前所要做的最重要（几乎是唯一重要的）事。

八、如何观测与管控直升机撒钱的政策效果？

除了因为自我实现的预期效应而令启动直升机撒钱的国家很可能陷入恐怖的高通胀外，还有一则原因，令直升机撒钱的政策效果难以测控。

所谓直升机撒钱，即央行通过增加基础货币的方式来为财政部财政赤字融资，这一过程中，基础货币量无疑是增加的。而**鉴于货币乘数效应的存在，有限增加的基础货币，经过货币乘数的作用，可能演变为翻了若干倍的信贷（credit），而“若干倍”究竟是多少倍，却是一个很难观测的量。**因此，这就为衡量直升机撒钱的政策效果带来了很大困难。

在完全准备金制度下，由于货币乘数效应不存在，基础货币等于货币供给，因此也不存在这一问题。但现实世界中的银行基本都是部分准备金制度，这时该怎么办呢？

即便存在难以探测的货币乘数效应，依然有办法管控直升机撒钱的政策效果——**即再度引入法定准备金率作为货币政策工具，通过调节法定准备金率，来影响银行系统的信用创造功能，从而钳制直升机撒钱在刺激名义总供给方面洪水猛兽般的巨大影响。**

除了调控法定准备金率外，还有另一种直升机撒钱造成的银行信贷过度扩张的方式，**即给准备金付息**——这样银行与其向外放贷（总有风险）盈利，不如就把准备金存央行中吃无风险利息了。不过，**给准备金付息可能会部分程度上抵消直升机撒钱作为名义总需求刺激政策的优越性——央行给银行付息，那么用以为财政赤字融资的增发之货币便不再是无息负债，这就使得直升机撒钱向传统的债务融资型财政刺激政策走近了一步，因此李嘉图等价可能再度出现，从而削弱直升机撒钱的效果。**

对此，央行可以考虑给准备金分层付息：增发的用以为财政赤字融资的部分不付息，法定准备金要求内的部分也不付息，而仅对超额准备金付息。

概言之，即便直升机撒钱失控的后果会非常严重，但货币当局对此仍然有充足的货币工具可以防范这种风险。

九、直升机撒钱的阿喀琉斯之踵：政治干预下的滥用风险

虽然本文先前用了大篇幅论述直升机撒钱之优越性（尤其是相对于其他经济刺激政策而言），以及它的潜在风险又如何可以有效避免。但坦白说，现实中，直升机撒钱依然被各国货币当局视为一种禁忌，甚至在某些国家或地区，这被视为非法之举（比如在欧洲央行）。

因此，这便引出了看似战无不胜的直升机撒钱的阿喀琉斯之踵：**在经济逻辑上，它或许确实所向披靡；但是面对政治上的紧箍咒，它却显得束手无策。**

在选举制政体，政客可能为了选举需要而滥用直升机撒钱（因为这种方式令政府不受债务负担限制的财政刺激其运行成本要比传统的经济刺激方式小得多）；而在威权政体，政客更可能出于政治目的而使用之。因此，由于政治因素的干预，如不加以良好管控，直升机撒钱存在巨大的被滥用之风险。而滥用直升机撒钱的后果，便是恐怖的高通胀。

其实，从某种程度上看，**如何有效限制政治因素对货币创造过程的干预，是过去两百余年人类货币史的核心问题之一。**

金本位时代，政治因素干预货币创造之能力被有效限制，但与此同时，由于其将名义总需求的增长与贵金属供给而非经济运行的内在需要捆绑，未能适应经济增长的要求，因而终究被废止。

布雷顿森林体系下，虽然央行最终还是对政府负责，但是其被授予了所谓“独立性”以“不受干预”地达成“价格稳定”目标，因此也使政治因素随意干预货币创生之进程遭很大限制。

所以，直升机撒钱面对的政治上的困难，**本质上说，即如何限制政府滥用之，或者说，如何在****使用直升机撒钱时依然维持央行的独立性。**

这有可能做到吗？

有。

以英国央行为例，如果：

- 1.央行政策继续由政策委员会（MPC）决定，目标仍然是中期内2%的通胀率；
- 2.不过，MPC可以建议，为更有效地达成通胀目标，应临时增加财政赤字，而这一部分赤字则完全由央行货币创造的永久性增加所融；
- 3.以2009年的情景为例，这样的方式将使财政部赤字在英国央行推荐下仅增加350亿英镑赤字，不然则是央行撤回2000亿英镑的QE。

在这种情况下，直升机撒钱的撒钱量依然由央行控制，但这些钱用来做什么则并不由央行——而是由民选政府——决定。关于这些钱要撒向何处，一个原则即：**它们应该可以被可靠地一次性运用（one-off implemented）——如减税以及对特定项目的投资等，而不应投放于医保、社保、失业保障等项目上，因为后者一旦投入，便难以减少。**

概言之，传统观念认为，央行独立性的重要体现之一，即央行可以不受干扰地设置短期利率的能力。**而在直升机撒钱的语境中，央行同样可以保持独立性，只是要将“独立性”的内涵再定义——所谓独立性，变成了央行可以不受干扰地决定直升机撒钱中创生货币之最大值的能力。**

结语 直升机撒钱：央行的最后武器？

三天时间，我们对直升机撒钱到底是什么，为什么说它必然能刺激名义总需求，为什么它优于债务融资型财政刺激、前瞻指引、QE、负利率等经济刺激政策，以及它有哪些潜在的风险及挑战，作了全面而详尽的论述。虽然说直升机撒钱目前仍存在较大争议，尤其是对其副作用的恐

慌（恶性通胀）更是让政学两界对其敬而远之，但如果下一次危急时刻到来，当央行打完了所有弹药后，直升机撒钱或许将是央行不得不考虑的最后武器。

（系列连载完）

参考资料：Adair Turner , THE CASE FOR MONETARY FINANCE – AN ESSENTIALLY POLITICAL ISSUE , IMF Jacques Polak Research Conference 5th November, 2015