【锦心绣口】

要确保交易对手未来切实履行业绩补偿承诺，必须为此提供担保，而且担保物必须能充分覆盖可能的业绩补偿额度。

并购业绩补偿必须建立明确的担保制度

熊锦秋

近日，投服中心就万马科技收购安华智能51%股权事项表示关注，希望就业绩补偿的可兑现性等三个问题向投资者充分释疑。笔者认为，业绩补偿必须建立明确的担保制度。

万马科技是创业板公司，安华智能是原新三板挂牌公司，此次股权转让对价为5087.25万元，将由万马科技一次性支付给乙方（交易对手）。当然乙方也为此提供安华智能在2019至2021年的三年业绩补偿承诺，为保障承诺的履行，乙方同意将其持有的安华智能1000万股向万马科技质押担保。万马科技公告还称“乙方资信状况良好，除持有的安华智能股份外，仍有多处价值较高的不动产，判断履约能力强”。

投服中心对此提出疑问，安华智能目前总股本为5700万股，51%股权每股作价1.75元，那么乙方拟质押的1000万股价值为1750万元，远低于本次交易对价5087.25万元，拟质押股份无法覆盖全部交易对价；投服中心建议业绩承诺方增加质押股份，或通过其他担保方式确保本次业绩补偿可以兑现。

投服中心提出的问题，其实就是如何确保交易对手的业绩补偿承诺能够真正得到落实兑现，这个在《上市公司重大重组管理办法》等文件中并无规定。现实中，此前已经发生诸多试图逃避业绩补偿责任的案例，比如，有的修改原承诺及盈利补偿方式，包括延长业绩补偿期、逐年补偿变更为累计补偿、股份补偿变更为现金补偿等；有的交易对手则将所获得的上市公司股票予以质押融资，由于交易对手业绩补偿属于上市公司债权，而在股票质押中、券商等资金融出方获得的是质权，质权相比债权具有优先效力，这影响上市公司合法权益。

笔者也认为，要确保交易对手未来切实履行业绩补偿承诺，必须为此提供担保，而且担保物必须能充分覆盖可能的业绩补偿额度。银行可为客户提供小额信用贷款，但要提供大额贷款或许就需要有担保，要不客户不归还本息要赖怎么办？同理，上市公司对并购交易对手，又有什么理由随便相信它的资产、它的业绩承诺就可随便换取数千万元甚至更多的交易对价，上市公司支付了巨大对价却没有对方的担保，又如何维护自身权益，目前市场主体的信用程度还远没有达到可充分信任的水平。

本案万马科技认为“乙方有多处价值较高的不动产，判断履约能力强”，但显然，即便乙方拥有再多的资产，要赖来，上市公司也不能强抢这些资产，最终业绩补偿承诺仍可能成空；唯有让乙方提供充足担保物，才是解决问题的根本办法。

而且，交易对手提供的担保物，笔者认为也有讲究。比如本案乙方为甲方提供的担保物就是交易标的资产的股票，本来业绩补偿担保物是为了防范未来标的资产业绩风险的，假若未来标的资产巨亏，这些作为担保的股票甚至是一文不值，谈何担保？为保障上市公司并购中的合法权益、防范业绩承诺补偿中的风险，笔者认为可从以下几个方面思考对策：

首先，上市公司并购交易支付的现金对价不脱离上市公司控制。上市公司并购若以现金支付对价，可为此建立上市公司、交易对手、并购中介机构等三方共管账户，若某年业绩不达标，业绩补偿资金就从共管账户划回上市公司，到最后扣完之后的账户资金再全部划给交易对手。也就是说，此时现金作为交易对手履行业绩补偿承诺的担保物。

其次，上市公司支付给交易对手的股票对价应质押给上市公司。股权出质登记将股权出质的事实加以记载，从而起到限制出质股权的转让和以此登记对抗第三人，这可以防止交易对手将所获得上市公司股票再质押给第三方、逃避可能的补偿义务。质押期应与业绩承诺期相同，但由于业绩公布时间晚于承诺期，由此实际操作质押期也应适当延长；质押股票在扣除了业绩补偿应支付的相应股票之后，剩下才可解除质押、由交易对手完全控制。

（作者系资本市场资深研究人士）

【环宇杂谈】

现实之残酷、职场之复杂、社会之五彩斑斓，这是再多教科书和计量模型也无法解释的困惑。

精英们为何钟爱“网络课堂”？

李宇嘉

近期，笔者参加了一个基金公司新锐提升计划，针对新入职应届毕业生融入公司做全方位培训。不愧为国内顶尖的公募基金，清一色的名校经管院本硕毕业生，英语口语一个比一个溜，在校期间各种奖学金、证书拿到手软，很多有海外留学经历。职业规划侃侃而谈，但问到人生规划时，多数称没想好，或片言只语。当然，首先要为公司创造价值，然后才是自我价值。

但细看，这些金融精英们，貌似一个模子造出的姜饼小人，除职业外就无个性了。都在滔滔不绝地讲个人优秀的学业，想给公司领导、学长们留下“我最优秀、我最拼搏”的好印象。笔者相信，这些轻松跨越高考独木桥后，还能保持卓越的佼佼者，在职场上的状态也差不离。因为，他们十几年来从分数单目标导向的严苛教育走来，适应同样单目标考核的社会并无大碍。

就像热播剧《小欢喜》中，海清扮演的文洁，一直在逼儿子方一凡“过一本线，考上大学”。但她其实没有问过自己，孩子到底喜欢什么、考上大学的目的是什么，大学教育与自己的生活、自己的喜好，到底有什么关系。只知道，过了一本线，进入名校，可以找到一份体面的工作，有房有车的“小小目标”可以实现了。而且，别人的父母都这样，我这样也没错。

这就导致一个结果，从义务教育开始，一直到大学教育，知识点越来越精细、知识面越来越狭窄，不断升级的算法和模型，将知识的难度推得越来越高。以笔者研究的经济学为例，从大学到博士，不管是老师授课，看经典教材，抑或研读各类paper，都是严肃但索然无味，知道有用但与自己工作、生活扯不上关系的所谓高深知识，如无差异曲线、包络线、影子价格等。

若是做学问，精细研究甚至“钻牛角尖”都是鼓励的。但是，对于我们这个市场化还待深化的国家，需要的更多是经济学知识的普及，要培养的多数是应用型人才。学校教育阶段由灵魂工程师装进脑袋的东西，步入职场后要将这些东西投放到社会和现实世界。但是，现实之残酷、职场之复杂、社会之五彩斑斓，这是再多教科书和计量模型也无法解释的困惑。

比如，为何学历无法拿钱衡量，但学区房可以；为何摇号看起来公平，但解决不了车牌和房子的供应效率；为什么模型测算的上市公司离退市不远啦，但卖掉一套房子却能起死回生；为何亚洲人是世界上最勤劳的，但却不是最富有的；为何对非洲的救济越多，但贫困和贫富差距难解。

有一句经常被认为是凯恩斯所说的名言（实际出自英国哲学家Carveth Read）：“大致正确比精确错误要强”。什么意思呢？小到个人择业、家庭理财，大到金融风险判断，甚至一个国家破产，这些事件的影响因素太多、逻辑太复杂。学校教育、统计分析根本无法用上。但越是有生活阅历，有社会调查实践，有政治经济综合思维的人，其大致判断比精确错误要靠谱。

这就是为何畅销书、网上经济学课堂、音频节目，比如通俗经济学、生活经济学等付费课程备受欢迎，有的卖出2000万元的“天价”。当然，其中一些是二流的、碎片化知识，也有打卡的，但不可否认“回炉锻造”的意义。反思看，分数单目标的导向下，学生眼里的知识了无生趣，只是作为升学与求职必经的一座桥，其与复杂多样的现实完全是两重世界。

在学校，两耳不闻窗外事，一心只读圣贤书，你只顾学习，爸妈会帮你代理一切。拿到名校的offer，获得一份体面的工作，有名车豪宅，这是多少人羡慕的状态！但想过没有，这么多人整齐划一去走这样的路，是不是不正常？在这个多元多维的立体世界里，在这个迫切需要解决各种社会、经济问题的国度里，在这个需要担当而不是寻找风口、寻找捷径的社会里，更需要站得高、看得远，掌握更全面知识、有血有肉的人，而不是表面精致，内里利己的人。

（作者系广东省住房政策研究中心首席研究员）

【言为心声】

中国的科研主管部门尊重奇思妙想，鼓励大胆试验，从而使中国的科学家建设了世界上第一条量子通信线路。

中国在量子技术方面取得重大突破

乔新生

美国著名的《科学杂志》（Science）发表中国科学家关于量子技术方面的文章，显示中国科学家已经掌握了量子纠缠分配规律，实现了量子技术操作，并且有可能会生产出世界上第一个量子技术芯片。

中国科学家在量子通讯领域取得了实质性的突破。但是，中国科学家并没有放弃对量子物理规律的探索，掌握了量子纠缠规律之后，解决了量子纠缠的人工操作问题，并且生产出了量子计算芯片。这是一个了不起的成就，它标志着人类运算的速度将会进一步加快。

现代计算机不论多么复杂，都是在建立在二元理论基础之上。通过复杂的排列组合，实现机器运算。虽然计算机的运行速度越来越快，但是，受到传统理论的影响，计算机要想继续提高运行速度，将会面临极大的困难。

正因为如此，一些科学家提出能否充分利用量子纠缠，进行立体化运算。传统的计算机运算是平面运算，如果能利用量子纠缠技术，变化出无数个量子纠缠，那么，就可以把传统的平面运算变为立体运算，就可以利用量子技术进行大规模快速运算，这对于提高运算的效率具有非常重要的现实意义。

然而，量子技术的最大特点就在于，量子纠缠具有不确定性。要想完全操作非常困难。正因为如此，掌握基本原理之后，中国科学家总结规律，找到解决量子纠缠的运算方法。中国科学家的做法是把量子运动轨迹描述下来，并且固定在硬盘之中，从而使量子技术运算从理论变为现实。

这是一个非常了不起的飞跃，从表面上来看它只是提高了运算的速度，但是，由于摆脱了传统的运算模式，因此，需要解决一系列的难题。如何在量子纠缠理论基础之上，找到量子纠缠的规律，并且制造出芯片，这其中需要克服无数障碍。

中国的量子通讯技术公开之后，许多科学家表示强烈质疑。中国一些科学家甚至向中国科技主管部门发出呼吁书，要求停止中国量子通讯网络建设，认为量子通讯是一个只存在于理论上而无法付诸实施的理论。好在中国的科研主管部门尊重奇思妙想，鼓励大胆试验，从而使中国的科学家建设了世界上第一条量子通信线路。事实证明，量子通信线路运行良好。如今中国的科学家再接再厉，对量子纠缠进行科学分析，总结量子纠缠的基本规律，把量子作为计算的数字，生产出量子芯片。这是中国对人类文明发展作出的卓越贡献。

按照中国华为公司创始人的说法，人类进入人工智能时代，需要超级计算、超大容量的数据存储和超级速度连接。中国华为公司负责超级速度连接，第五代移动通信技术和网络的建设，可以为中国的人工智能插上飞翔的翅膀。而中国科学家生产的量子计算机芯片，有可能会使中国在超级计算方面走在其他国家的前面。

量子通讯技术的发展，可能会解决中国在量子计算领域所面临的困境。但是，如果只是停留在理论研究阶段，没有尽快形成产业链，那么，要想在量子计算方面取得优势地位将会非常困难。中国正在建设自己的互联网络，中国的互联网络应当是建立在第五代移动通信技术基础之上，应当是在量子计算基础之上，应当是在超大容量数据存储基础之上。如果中国能够在计算、存储和数据连接领域取得全面突破，那么，中国有希望成为现代科技革命的领导者。

（作者系中南财经政法大学教授）

【广深今谈】

换个角度看垃圾分类和相关问题，国人可以乐观一点。

换个角度看垃圾：其实都是资源都是钱

今纶

垃圾分类最近是热点话题，也是类似广州这样的大城市已经面临的问题。我个人坚决支持垃圾分类，因为这是关系子孙后代福祉的大事。如何把这件事做好，尤其是如何从长远着眼做长期的制度性安排、基础设施安排以及环保意识培育，这些恐怕才是最重要的，我们看看日本和瑞典在这方面是怎么做的。

首先说说环保意识的培育，我的个人看法是中国目前远远不够，从小孩到老人都不够。看看日本是怎么把垃圾分类从娃娃抓起的：日本小学生必须要参观垃圾处理厂，每个小学生都会去几次，老师也经常告诉学生们垃圾应该分类。反观中国的学校在这方面做得不够，垃圾分类应该讲过，但是频率不会太高，至于参观垃圾处理厂，很多学校都没有这个意识和动作。这样从娃娃抓起的好处是什么？就是当大人乱扔垃圾的时候，孩子会出来制止并劝说大人进行分类，这是从意识源头上开始“正本清源”。

当然，仅仅有此安排还是远远不够的，具体的处罚条例、利益驱动以及基础设施安排都必须跟上去。

某些市民初期没有垃圾分类的意识，在做好充分宣传的情况下，在客观条件已经具备的情况下，因为个人嫌麻烦，故意混投，这种情况就应该严厉处罚。处罚一次就记住了，参考案例是整治酒驾。在日本，乱扔垃圾属于违法行为，个人违反者最多可能被判5年以下有期徒刑并处或者单处1000万日元（约合人民币63万元）罚金（包括未遂在内）。请注意，乱扔垃圾“未遂”也可能被处罚。

其实中国的各大城市对于乱扔垃圾也有处罚，只是罚得不够狠，强制性和震撼力都远远不够。

另外，还要给垃圾分类一些利益驱动，所谓“有堵有疏”，参考一下瑞典经验。瑞典的情况是：垃圾远远不够用了！为什么会这样，很简单，垃圾成了生产资料，成了钱，而且成本低廉，所以瑞典人到处抢垃圾。比如，对于广泛使用的饮料瓶、矿泉水瓶，瑞典推行押金制度。你买一瓶水，价格里包含瓶子的押金。你只要把可回收的瓶子放到回收器里，就能拿回押金。这种制度其实我们以前也有，在一些边远地区的小卖部，对于啤酒瓶的回收也是十分到位的，不过最近这些年似乎慢慢消失了，可以考虑恢复起来，而且扩大范围，比如一些易拉罐瓶子、塑料瓶子。 在瑞典人眼里，垃圾就是钱，这有双重含义。其一，千方百计想办法省钱：瑞典居民每年都要交垃圾处理费。费用以重量计，垃圾越少，费用越低；垃圾分类得越彻底，收费越便宜。混投的话，价格翻倍。

其二，瑞典政府通过资金补助或优惠政策的方式，鼓励企业投入绿色科技，不断开发循环利用技术，真正实现“变废为宝”。如今，瑞典回收后的矿泉水瓶，可以实现一比一还原。即压缩分解后的原料，可以用来制作一个新瓶子。厨余垃圾转化成沼气，为汽车和公交车提供能源，剩余的渣滓用来做堆肥。而垃圾回收最大的去向，在于焚烧发电。据测算，4吨垃圾等于1吨燃油能源。在机器自动化的高效运转下，一家12人的工厂，每年的盈利额高达550万欧元。垃圾就是钱，这不是一句口号，而是实实在在的效益。

问题来了：瑞典垃圾不够用。虽然全国50%的垃圾都用来焚烧，但也只让焚烧厂吃了个两成饱，还有八成的“肚量”一直“饿”着，瑞典人只好从国外进口垃圾。所以说，垃圾从某种角度来看其实不是垃圾，而是资源，是生产资料，换个角度看垃圾分类和相关问题，国人可以乐观一点。

中国垃圾处理的技术水平和相关产业目前没有达到瑞典的高度，不过，这确实是一个可以努力的方向。

（作者系财经评论员、城市经济观察者）