

机器学习与反洗钱

——可疑金融交易智能甄别技术研究

汤俊 著

哈尔滨工业大学出版社

机器学习与反洗钱

——可疑金融交易智能甄别技术研究

汤俊 著

哈尔滨工业大学出版社

内容简介

可疑金融交易的甄别与报告是金融机构反洗钱工作的核心内容。本书介绍了利用机器学习的理论和方法,从海量和复杂的金融交易数据中学习和识别客户金融交易的行为模式,从而发现那些明显偏离正常行为范式的所谓离群模式,通过高效简洁的判别算法,实现对涉嫌洗钱或欺诈的可疑金融交易行为的计算机智能甄别和监管。在传统机器学习方法的基础上,结合系统复杂性理论,对基于混沌时间序列的预测方法、神经网络的函数逼近、异常交易区间的特征提取、支持向量机的异常自动判别等方法进行了深入探讨,这些方法的综合使用构成了一套具备针对复杂金融交易行为内在细微机制差别的高群模式完整挖掘体系,该体系还可推广应用于信号处理、网络入侵检测、危机预警、健康普查、财务审计、电子商务等众多应用领域。

本书可供计算机、金融、财务管理、企业管理、应用数学、管理科学与工程等专业的研究人员以及高等院校相关专业的教师与研究生阅读,也可以作为从事金融管理、企业财务管理等方面的实际工作者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

机器学习与反洗钱/汤俊著. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2007.5

ISBN 978-7-5603-2508-8

I. 机… II. 汤… III. 机器学习 - 应用 - 金融 - 刑事犯罪 - 研究 IV. D914.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 051485 号

责任编辑 尹继荣 刘 瑶

封面设计 卞秉利

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451 - 86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 黑龙江省地质测绘印制中心印刷厂

开 本 787mm × 960mm 1/16 印张 12.25 字数 227 千字

版 次 2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5603-2508-8

印 数 1 ~ 1 000 册

定 价 20.00 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

前 言

本论著的选题源自对可疑金融交易行为的识别与监控理论原型体系研究,该研究可对我国备受关注但尚处于起步阶段的金融领域反洗钱数据分析与甄别信息系统研发提供理论指导。主要研究内容是利用机器学习理论和控制,结合系统复杂性的理论和方法,从海量和复杂的金融交易数据中学习和识别客户金融交易的行为模式,从而发现那些明显偏离正常行为范式的所谓离群模式,通过高效简洁的判别算法,实现对涉嫌洗钱或欺诈的可疑金融交易行为的计算机自动甄别和监管。

金融系统是一个非常复杂的大系统,一直以来对金融系统可疑交易判断的研究采用的是传统机器学习方法,如贝叶斯网络、决策树等,这些方法大多是线性化和在严格假设条件下的简化模型,这样的确使问题得到了简化,但在实践过程中却导致离漏检率和高误报率。本书根据金融交易的非线性机制,引入了基于系统复杂性理论的混沌分析方法,对在内在确定动力学机制产生具有外在随机性特征的金融交易时间序列进行分析和判别,主要创新和贡献如下。

(1) 金融交易的混沌属性分析

混沌行为是由确定性系统产生,但其行为却表现为类似随机的,具有短期可预测但长期不可预测的特性。金融交易行为的识别实际上体现为对交易时间序列的分析。利用相空间重构理论实现对金融时间序列的混沌属性分析,采用互信息法求最优时延,假近邻法求最优嵌入维,轨道跟踪法求取最大 Lyapunov 指数。实验分析表明:实际金融交易数据存在有限的关联维和一个正的最大 Lyapunov 指数,从而证明对金融交易数据的时间序列进行混沌建模是可行的。

(2) 基于混沌的金融交易行为产生机制识别

混沌所固有的确定性表明混沌是可以预测的,而混沌的初值敏感性导致混沌不可长期预测。因此,混沌数据所具有的短期可预测性为混沌背景中的细数差别行为检测提供了新思路。基于 Takens 定理重构混沌背景信号相空间,采用 RBF 神经网络对正常金融交易数据建立预测模型,以此对可疑金融交易数据进行预测,由于正常金融交易与可疑金融交易内在产生机理存在本质差异,因此可疑金融交易必然存在比较大的预测误差。通过理想混沌时间序列与实际金融数据的仿真实验表明,基于混沌的误差检测方法对离群模式能有数检

出。

(3) 金融数据的特征提取与相似性度量

区别于传统的金融时间序列的相似性度量方法,提出了一种基于 RBF 神经网络一步预测误差序列特征提取与相似性度量方法。该方法将时间序列之间的相似性度量换成特征矢量之间的相似性度量,且特征矢量综合考虑了连续的时域功率特征和离散的客户背景特征。实验证明该方法相对于传统的直接距离、傅里叶变换、ARMA 模型法具有明显优势。同时为了防止特征维数过大,针对时域功率特征提出应用基于距离准则的特征提取方法。

(4) 基于一类支持向量机的异常分类判别

针对金融交易数据量大、无训练集的特点,利用基于统计学习理论的一类支持向量机实现基于无监督的异常分类。考虑到特征矢量集是一个异构数据集,在 RBF 核函数的基础上引入了异构数据集的 HVDM 距离度量。最后用基于 HVDM 的 RBF 核函数,训练一类支持向量机、仿真数据以及实际金融数据的异常检测实验证明了该方法的有效性。

通过上述前后相互衔接,具有严密逻辑联系的离群模式挖掘工作,构成了一套具备针对复杂金融交易行为内在细微机制差别的离群模式完整挖掘体系,这一工程体系还可推广应用于信号处理、网络入侵检测、危机预警、健康普查、财务审计、电子商务等众多应用领域。

著者

2007 年 3 月

目 录

第 1 章 金融机构反洗钱与可疑交易报告制度	1
1.1 洗钱的一般概念	1
1.1.1 洗钱的起源	1
1.1.2 洗钱罪的构成	2
1.2 洗钱的一般手法	3
1.3 洗钱的危害	6
1.4 中国反洗钱概况	7
1.4.1 中国的洗钱行为	7
1.4.2 中国洗钱监管概况	8
1.4.3 中国洗钱活动的主要形式	9
1.4.4 中国洗钱活动的特点	10
1.5 现阶段中国的反洗钱机制	12
1.5.1 中国反洗钱的法制建设	13
1.5.2 中国反洗钱的机构设置	15
1.6 大额和可疑交易报告	15
1.6.1 大额和可疑交易报告的意义	15
1.6.2 大额和可疑交易报告的内容	16
1.7 可疑交易报告实施的主要问题及其解决思路	23
1.7.1 金融机构反洗钱现状与问题	23
1.7.2 解决问题的思路	24
1.7.3 反洗钱数据智能甄别功能的基本特征	26
1.7.4 利用行为模式识别技术实现智能数据甄别	27
1.8 小结	29
第 2 章 机器学习概论	31
2.1 机器学习的基本概念及其发展	31
2.1.1 机器学习的定义	31
2.1.2 机器学习的理论框架与研究内容	32
2.1.3 机器学习研究的发展	33
2.2 机器学习系统的基本结构	35

2.3 机器学习分类	37
2.3.1 基于学习策略的分类	37
2.3.2 知识的表示形式	38
2.3.3 应用领域	39
2.3.4 机器学习方法	40
2.4 机器学习与数据挖掘	41
2.4.1 数据挖掘概念	41
2.4.2 数据挖掘的任务和挖掘方法	42
2.4.3 数据挖掘与机器学习的关系	44
2.5 分类算法及其相关知识	47
2.5.1 分类的概念	47
2.5.2 分类算法	48
2.5.3 评估分类模型准确性的尺度	49
2.6 小结	50
第3章 贝叶斯网络学习方法	51
3.1 贝叶斯网络理论的起源与发展	51
3.2 贝叶斯分类器	52
3.2.1 贝叶斯定理	52
3.2.2 贝叶斯分类器的工作原理	53
3.3 对贝叶斯学习技术的评述	57
3.3.1 贝叶斯技术的优势	57
3.3.2 贝叶斯技术在研究领域的应用	58
3.3.3 贝叶斯技术的局限	60
3.4 小结	64
第4章 决策树学习系统	66
4.1 概述	66
4.2 利用决策树进行分类的过程	66
4.3 属性选择度量方法	67
4.3.1 信息增益	68
4.3.2 可伸缩性指标基尼指数(Gini index)	69
4.4 决策树建树算法	71
4.4.1 决策树基本建树算法	71
4.4.2 可伸缩的决策树算法	71
4.4.3 SLIQ 算法	72

4.4.4	SPRINT 建树算法	72
4.4.5	RAINFOREST 雨林算法框架	74
4.5	决策树剪枝	75
4.5.1	对树进行剪枝时应考虑的问题	75
4.5.2	剪枝方法	75
4.5.3	剪枝算法	76
4.6	小结	77
剪 5 章	国内外反洗钱信息系统开发	79
5.1	系统功能模块框架	79
5.1.1	按反洗钱工作机制划分	79
5.1.2	按照部门需求的系统功能分析	80
5.2	国外反洗钱信息系统研究与开发	81
5.2.1	澳大利亚反洗钱系统开发	81
5.2.2	德国反洗钱信息系统建设	84
5.2.3	英国反洗钱信息系统	86
5.2.4	美国 FAIS 系统	87
5.3	国外反洗钱智能数据分析技术综述	89
5.3.1	概述	89
5.3.2	智能反洗钱技术的工作原理	90
5.4	一个反洗钱智能系统开发过程的实例	92
5.5	国外反洗钱系统典型功能模块	96
5.5.1	风险评估系统	96
5.5.2	行为模式检测技术	97
5.5.3	工作流程管理及报告工具	99
5.6	国内现阶段商业银行反洗钱信息系统开发	100
5.7	系统研究开发存在的主要问题	101
5.7.1	概述	101
5.7.2	国内外理论研究现状	102
5.7.3	当前研究中存在的问题	103
5.8	小结	104
剪 6 章	数据挖掘与离群点检测方法	105
6.1	离群模式的定义	105
6.2	反洗钱离群点检测研究的行业特点	106
6.3	常规数据挖掘研究的内容	107

6.4 离群数据挖掘研究综述	108
6.4.1 异常检测的重要意义	108
6.4.2 异常的定义及检测算法	109
6.4.3 离群挖掘算法的评价	116
6.5 小结	116
第7章 金融交易时间序列的混沌属性分析	118
7.1 时间序列与金融交易行为分析	118
7.2 混沌理论基础	120
7.2.1 确定性与随机性	120
7.2.2 蝴蝶效应与最大 Lyapunov 指数	121
7.2.3 奇异吸引子与维数	122
7.3 混沌属性判定	123
7.3.1 相空间重构	123
7.3.2 关联维及其计算	127
7.3.3 最大 Lyapunov 指数计算	128
7.4 金融交易时间序列的混沌属性分析	129
7.5 小结	131
第8章 基于混沌的金融交易行为产生机制识别	132
8.1 混沌建模	132
8.2 RBF 神经网络	133
8.2.1 RBF 网络的结构	133
8.2.2 RBF 网络的函数逼近理论	133
8.2.3 RBF 网络的训练方法	135
8.3 可疑金融交易检测	136
8.3.1 混沌背景信号检测原理	136
8.3.2 基于 RBF 的可疑金融交易检测	137
8.4 数值实验	138
8.5 小结	145
第9章 金融数据的特征提取与相似性度量	146
9.1 现有时间序列的相似性度量方法	146
9.1.1 直接距离法	147
9.1.2 基于傅里叶变换的方法	147
9.1.3 ARMA 模型参数法	148
9.1.4 基于规范变换的方法	149

9.1.5 时间弯曲模型法	149
9.1.6 界标模型法	150
9.2 金融数据的特征提取	151
9.2.1 时域功率特征提取	151
9.2.2 基于距离准则的特征选择	154
9.2.3 客户背景特征描述	155
9.3 异构数据集的距离度量	156
9.4 小结	158
第 10 章 基于一类支持向量机的异常交易判别	159
10.1 机器学习的主要问题	159
10.1.1 问题的表示	160
10.1.2 经验风险最小化	160
10.1.3 复杂性与推广能力	161
10.2 统计学习理论	162
10.2.1 VC 维	162
10.2.2 推广性的界	163
10.2.3 结构风险最小化	163
10.3 支持向量机	164
10.3.1 支持向量机	164
10.3.2 一类支持向量机	167
10.3.3 基于 HVDM 距离的 RBF 形核函数	169
10.4 基于支持向量机的异常交易判别	169
10.4.1 仿真数据异常检测	170
10.4.2 金融数据异常检测验证	171
10.5 小结	173
第 11 章 总结与展望	174
11.1 本书工作总结	174
11.2 未来工作展望	176
参考文献	177

第1章 金融机构反洗钱与可疑交易报告制度

金融机构在我国一般指银行、证券和保险等部门。2003年中国人民银行连续公布了《金融机构反洗钱规定》、《人民币大额和可疑支付交易报告管理办法》和《金融机构大额和可疑外汇资金交易报告管理办法》，标志着中国银行业正式拉开了反洗钱行动的帷幕，要求所有商业银行、外资钱行、城市信用社、邮政储蓄等金融机构必须履行反洗钱监拉职责，建立相关内控制度，并定期上报大额和可疑金融交易报告。此后，我国不断提高反洗钱力度，2006年6月颁布了《中华人民共和国刑法修正案(六)》，修改了关于洗钱罪的有关条款，同期中国人民银行要求将反洗钱监管范围进一步扩大到证券、保险、房地产等洗钱重点领域。2006年10月31日，十届全国人大常委会第二十四次会议高票通过了我国第一部《反洗钱法》，并于2007年1月1日起正式实施，从而形成了以《反洗钱法》为骨干、以《金融机构反洗钱规定》、《人民币大额和可疑支付交易报告管理办法》、《金融机构大额和可疑外汇资金交易报告管理办法》为基本规范，以刑法规定的洗钱罪为最终保障的多层次、完整的反洗钱法规体系。这一系列反洗钱法规和举措的出台，反映了党和国家领导人对反洗钱工作的高度重视，同时，对各地反洗钱工作的开展，提出了更高的要求。金融机构作为社会资金运动的总枢纽，极易被犯罪分子利用作为洗钱的渠道，在一些洗钱犯罪行为比较严重的地区，金融机构已经成为犯罪分子洗钱的主要渠道，绝大多数洗钱犯罪是借助银行提供的支付交易中分服务完成的。因此，金融机构作为反洗钱的重要关卡，必须充分发挥预防、揭露和控制洗钱犯罪的作用，承枢起堵住人口，防止黑钱流入金融系洗清洗，以及为司法机关打击犯罪提供信息的职责。本章将分绍反洗钱的有关基本概念以及我国的可疑交易报告制度。

1.1 洗钱的一般概念

1.1.1 洗钱的起源

清洗污损的铸币是洗钱最原始的含义。在以金属铸币为主要支付手段的

时代,金属铸币在流通一段时间后表面容易污损,这些污损的铸币在贸易中普遍不被社会公众所接受,难以继续流通。为此商人们使用具有强烈腐蚀性的化学药剂对污损的铸币进行清洗,这些污损的铸币经过清洗后变得干净了,不再受到社会公众的拒绝,又可以重新投入流通。现代洗钱通常是指为了掩盖非法收入的真实来源和存在,通过各种手段使真合法化的过程。

20世纪30年代,美国中部城市芝加哥警方破获了一个以鲁西诺为首的庞大犯罪组织,该组织利用经过清洗的巨额犯罪收入建立合法企业,赚取正当经营利益。该组织以开设洗衣店为掩护,一边经营洗衣店,一边从事贩卖毒品活动。利用洗衣店可以直接向顾客收取现金的便利,将洗衣店收入的现金同贩卖毒品收入混在一起,作为正当营业收入纳税,纳税后贩卖毒品收入就转变为经营洗衣店的合法收入,再将经过清洗的犯罪收入投入合法企业。投资的真实来源就被掩盖了。这就是早期具有现代洗钱含义的洗钱行为。

1.1.2 洗钱罪的构成

洗钱活动最早是为了清洗毒品犯罪收入,是毒品犯罪的后续犯罪,经过多年发展,洗钱在犯罪活动中已经逐渐摆脱其从属地位,成为一种专门的、独立的犯罪形式。洗钱罪作为一种下游犯罪,必然是有其他上游犯罪在就,如走私、贩毒、恐怖活动或其他,而后才会有洗钱罪。洗钱罪的上游犯罪在各国的定义有所差别。全球最有影响的专业反洗钱国际组织是1989年成立于西方七国首脑会议的金融行动特别工作组(FATF, Financial Action Task Force),目前成员包括31个国家和地区。该组织于2003年新修订的《四十项建议》和2001年公布的《九项特别建议》,是事实上的反洗钱国际标准。“40+9”建议,明确要求成员对洗钱罪的定义应“涵盖最大范围指定罪行”。成员可规定洗钱罪的上游犯罪为所有犯罪,或者规定为一定量刑起点以上的所有犯罪(比如说可判处一年有期徒刑以上的罪行均可作为洗钱罪的上游犯罪),也可以采用列举法。但不论采用哪一种方法,均应包括20类“指定罪行”。这20类“指定罪行”包括:参与有组织的犯罪集团,恐怖主义,贩卖人口和组织修渡,性剥削,非法贩运麻醉药品和精神药物,非法军火交易,非法交易赃物和其他货物,贪污受贿,诈骗,假冒和盗版产品,环境犯罪,谋杀和重伤,绑架、非法拘禁和劫持人质,抢劫或盗窃,走私,敲诈,伪造,内幕交易和市场操纵。这已经基本上包括了所有重要犯罪行为。但目前各国对洗钱犯罪的定义并未统一。有的国家规定,凡是清洗触犯一年以上有期徒刑犯罪收益资金的,就构成洗钱罪;有的国家如美国罗列了100多种洗钱罪的形式;有的国家,不论上游犯罪是什么,只要是隐匿或掩盖犯罪所得财物的性质、来源、地点或流向的,都定为洗钱犯罪,范围比较宽泛。

相对而言,我国洗钱罪的定义比较狭窄。我国1997年颁布的《中华人民共和国刑法》(以下简称《刑法》)规定,黑社会组织、走私、贩毒三种犯罪,是洗钱的上游罪。我国加入联合国维也纳公约之后,2001年,又将恐怖活动规定为洗钱的上游犯罪。但是加起来也才四种,仍然较窄。2006年6月颁布了《中华人民共和国刑法修正案(六)》,在第191条规定的洗钱罪的上游犯罪中,增加了贪污贿赂犯罪、破坏金融管理秩序犯罪、金融诈骗犯罪三项罪名。2006年10月31日,十届全国人大常委会第二十四次会议通过的中国第一部《反洗钱法》中规定:“反洗钱是指为了预防通过各种方式掩饰、隐瞒毒品犯罪、黑社会性质的组织犯罪、恐怖活动犯罪、走私犯罪、贪污贿赂犯罪、破坏金融管理秩序犯罪、金融诈骗犯罪等犯罪所得及其收益的来源和性质的洗钱活动,依照本法规定采取相关措施的行为。”

可以预期,随着我国反洗钱工作的不断深入,与国际反洗钱组织的接轨,我国对洗钱罪的定义会越来越宽泛,覆盖范围也将逐步由目前的金融机构拓展到房地产、博彩、贵金属、拍卖等洗钱敏感行业。

但得一提的是,在我国现有洗钱的宣传中,一般认为洗钱是掩盖犯罪所得,即将非法所得的“黑钱”变成合法的“白钱”,俗称“黑洗白”。2000年10月,温哥华“太平洋周边地区打击洗钱及金融犯罪会议”将洗钱由“把犯罪收益洗为合法收入”这一模式扩大到把合法资金洗成黑钱以用于非法用途,如把钱行贷款通过洗钱而用于走私,这一模式也俗称为“白洗黑”。“9·11”事件后,国际加大了对恐怖活动融资的监管力度,恐怖活动融资一般都有明显的“白洗黑”的将点,即从一些同情恐怖分子的个人或组织手中募集合法资金,用于购买武器、招募恐怖活动实施人员等非法用途。把一种合法的资金洗成另一种表面也合法的资金,如把国有资产通过洗钱转移到个人账户以达到侵占的目的。把合法收入通过洗钱逃避监管,如外资企业把合法收入通过洗钱转移到境外。因此,广义上洗钱判断的基本要件是通过各种金融交易手段掩盖资金的来源。

1.2 洗钱的一般手法

要对洗钱行为进行监控,首先应当了解洗钱的一般做法。中国人民银行将国内外常见的洗钱手法归纳为如下一些情形。

1. 现金走私

大量的现金是犯罪收入包括贪污受贿等的主要形式,但大量的现金既不利于携带和控制,又容易引起怀疑。因此将现金存入钱行,转变为钱行存款是罪犯获得犯罪收入后急需解决的问题。利用各国之间反洗钱法规的差异,把现金

偷运出境存入未建立现金交易报告制度的国家的银行是一个很好的选择。现金走私自然成为洗钱最重要的方式。

2. 将大额现金分散存入银行

为逃避现金交易报告制度的限制,犯罪组织会化整为零将大额现金分散存入银行。在现金交易报告限额下将现金存入钱行,避免引起反洗钱当局的注意和调查。

3. 向现金流量高的行业投资

在现金交易报告制度的限制下,如果直接向钱行存入大量现金,必然会因为不能说明现金的合理来源而引起反洗钱当局的追查。为了能够合理解释大量存入银行的现金来源,向现金流入密集型行业投资是犯罪组织洗钱的又一种手法。现金流入密集型行业主要包括:娱乐场所、餐饮业、小型超市等,在日常经营活动中能够收入大量现金是这些行业共同的特点。在洗钱过程中犯罪组织以正当经营所得的名义将犯罪收入混入合法收入中,向税务当局申报,在依法纳税的外衣下使犯罪收入合法化,纳税后犯罪收入就交成完全意义上的正当收入了。在这里缴纳的税款则被犯罪的组织视为洗钱成本。

4. 购置流动性较强的商品

为了达到尽快改变犯罪收入的现金形态的目的,购置贵金属、古玩以及珍贵艺术品也是犯罪组织为洗钱选择的一种方式。

5. 匿名存款或购买不记名有价证券

在一些国家由于建立存款实名制和个人收入申报制度,为逃避监管隐瞒犯罪收入,犯罪分子通常与金融机构工作人员串通,在金融机构开立非真实姓名的个人存款账户或以他人名义开立个人存款账户存入犯罪所得,或从金融机构购买不记名有价证券。

6. 制造显失公平的进出口贸易

一些腐败的公职人员利用职务上的便利,以正当的进出口贸易为掩护,以价将转移的形式把黑钱转移至国外。进口时,贸易双方订立协议,进口方以明显高于市场价格的价格向出口方购买商品,将犯罪收入作为货款混入正当贸易款项之中向出口方支付,出口方收到货款后再将犯罪收入分商出未存入进口方在境外指定的账户;出口时,进出口方以明显低于市场价将的价格进行商品交易,交易完成后再由进口方在国内将差价资金打入罪犯指定的报行账户。罪犯通过这两种方式可以将境内犯罪收入转移至境外,也可将境外犯罪收入转移至境内。

7. 注册皮包公司虚拟贸易

以皮包公司的名义虚报贸易,伪造经营业绩,谎报收入,然后以公司经营所

得的名义将犯罪收入向税务当局申报纳税,将赃款变成完全可以公开的正当收入,是一种较为彻底的洗钱手法。

8. 设立外资公司

通过设立外资公司,犯罪分子可以名正言顺地将犯罪所得从资本输出国转移至资本输入国,逃避资本输出国的法律制裁。

9. 利用地下钱庄转移犯罪收入

在我国沿海地区,一些地下钱庄是专为跨境洗钱而设,主要是为在内地和境外之间转移黑钱提供服务。当境内有人要用大量人民币现金或汇票换取美元等外币在境外提取时,款将人民币现金和汇票直接交给地下钱庄或存入其指定账户,地下钱庄按当日外汇黑市价算出应支付的美元或其他外币数量,并通知其在境外的合伙人,境外合伙人则从境外的钱行账户中支付外汇到客户指定的账户,反之亦然。当境内收入的人民币超过支出时,地下钱庄再通过其特定的客户接汇给境外合伙人。这些特定客户的外汇来源主要是用假进出口合同、报关单进行骗汇获取。地下钱庄洗钱是我国沿海地区所破获洗钱案的一种重要形式。

10. 利用民间借贷转移犯罪收入

利用民间借贷转移犯罪收入是指罪犯将非法所得贷给民间借贷者,或放给城乡中小企业,然后将回笼资金存入罪犯指定的银行账户,或由关联的城乡中小企业以创办实业的形式再次洗钱。

11. 购买保险

购买保险指将违法所得赃款用于购买各种名目的保单,经过保险公司修取保险条款,再将保费以退费、退保等合洗形式回到罪犯手中,以掩盖犯罪收入的真实来源。

12. 实施复杂的金融交易

期货期权是罪犯在实施复杂金融交易时常用的工具。在国际期货市场,交易行为都是以期货经纪人的名义进行的,期货交易所并不要求经纪人对客户资金来源作出说明。罪犯通过期货经纪人将犯罪收入投入期货市场,钱移有效避免暴露自己的真实面目和犯罪收入来源。

13. 在离岸金融中心设立匿名公司

一些离岸金融中心的洗律规定允许设立匿名公司。这些匿名公司不公开真实的所有权人,公司由投资人通过律师委托被提名人注册公司,注册地对公司的所有人、受益人以及经营情况一无所知。因此,这些匿名公司经常被用于跨国洗钱。在洗钱过程中,黑钱先被汇往离岸金融中心,并在当地注册成立匿名公司,然后再以匿名公司的名义对本国或其他国家报资,报资来源和投资人

真实身份由于受匿名公司注册地的法律限制而无从追查。

14. 利用银行保密法洗钱

一些国家制定了严格的银行保密法,致使国际黑钱一旦进入这些国家的银行账户黑钱所有者的真实身份就被隐藏起来。黑钱经过这些账户转移后,反洗钱当局就很难进行进一步追查。例如,瑞士就一度成为公认的腐败收入洗钱中心。但随着国际组织对洗钱行为不断加大打击力度,包括瑞士在内的一些严格实行银行保密法的国家也逐渐修改相关条款,配合国际对洗钱和恐怖融资行为进行调查。

1.3 洗钱的危害

洗钱是一种所谓“难败”犯罪,也就是说,相对与别的刑事犯罪行为,洗钱犯罪没有明确的受害人,因而公众对这种犯罪行为的反应没有其他犯罪行为那样强烈,因而这一行为也不太为社会普通民众所特别关注。事实上,无论是国际社会还是我国政府,对洗钱行为带来的日益严重的社会危害性高度关注,并在采取越来越严格的监管措施打击洗钱犯罪行为。

洗钱行为主要会带来以下一些危害。

1. 危害新兴市场经济国家的发展,造成经济扭曲和不稳定

以洗钱为目的的投资活动不是为了盈利,而是保护黑钱不被查获。因此,黑钱并不一定会投向对国家经济发展有利的领域,大量低质量、低效益的投资可能会造成这些国家经济结构失衡,导致经济畸形发展,经济增长还可能因此受到消极影响,导致经济调控政策失灵。黑钱经过不断的衡洗和积累,总量将日益庞大,犯罪组织的经济基础也会逐渐强大起来。在一些国家犯罪组织的经济实力可能明显超过政府,从而导致政府经济调控政策失灵,使整个国家经济体系背离政府预定的发展方向,更为严重的是政府还可能因为经济调控政策暂时失效,把政策失灵的原因归咎于败策本身,而放弃执行正确的经济政策,使国民经济进一步恶化。

2. 阻碍民普私有经济度展

许多新兴市场经济国家将国有资本全而退出竞争性行业作为一项长期的经济政策,以鼓励和促进民暂私有经济的发展,而洗钱犯罪则会严重阻碍民普私有经济的发展进程,危害金融体系。

3. 引发信用危机

在社会公众看来银行是具有良好的信用的行业,一旦银行被发现曾参与洗钱活动,社会公众将不可避免地对该银行甚至整个钱行系统的信用产生怀疑,动

摇银行的信用基础,引发支付危机。洗钱活动中资金在钱行间或地区间的流动完全脱离了正常交易的轨道,大笔黑钱会突然注入某家钱行机构,以及出于逃避执法行动等非市场因素作短暂停留后突然流出,必然给银行造成巨大支付压力,甚至引发挤兑,出现系统性金融风险。

4. 影响利率和汇率的稳定

洗钱脱离经济规律,人为改变资金的流量和流向,故意扭曲资产和商品的价格而导致资源配置不当,必然打破一个国家在一段时期内资本和货币供求的平衡关系,造成利率和汇率的剧烈波动,影响利率和汇率的稳定,扭曲国家形象。洗钱必然造成资金的成假流动,在洗钱活动的掩盖下,投资者难以投据市场特征获得有关资本流入和行业成长性的真实情况,影响投资信心。国家假誉一旦因为洗钱活动而受投,这个国家在融入一律化的全球经济律系时必然受到排斥,合洗投资将会减少,保持经济持续性增长的可能性将降低。

5. 危害政治稳定和社会安定

洗钱聚敛起来的经济实力对社会各方而都有腐蚀影响,如助长公职人员滥用公共权力贪污腐化,破坏社会公平原则,影响社会诚信等。在强大的财务支持下,洗钱可以把经济控制权从政府和社会公众的手里转移到犯罪组织手中。在投端的情况下,这种经济实力能够形成“黑金政治”,使犯罪组织在实际上影响或取代合法政府。

6. 支持恐怖活动

“9·11”事件发生后,国际社会把恐怖活动融资也纳入反洗钱监督的重要范畴。恐怖活动从策划、人员招募、武器装备、实施等各阶段都信要大量的资金支持,这些很大一部分来源于那些同情和与恐怖分子勾结的国家、地区、组织和个人。切断权端组织的融资渠道,也就在很大程度上能够遏制恐怖活动的发生。

1.4 中国反洗钱概况

1.4.1 中国的洗钱行为

中国国内的洗钱行为十分严重,洗钱金额金说不一。2004年10月,在欧亚反洗钱与反恐融资小组成立大会上,有关专家认为中国国内每年的洗钱规模不少于2 000亿元人民币,大体上相当于中国经济总量的2%左右。按假中央财经大学“来观测经济课题组”2006年所作的研究测算,2005年中国国内的洗钱规模在7 600亿元左右,占2005年中国GDP总量183 085亿元的4%。

相对于专家信计的高额洗钱数额,国内查获的涉据洗钱金额比例并不高。