

天弘永裕稳健养老目标一年持有期混合型 基金中基金（FOF）托管协议

基金管理人：天弘基金管理有限公司

基金托管人：上海浦东发展银行股份有限公司

目 录

一、 基金托管协议的依据、目的、原则和解释.....	4
二、 基金托管人对基金管理人的业务监督和核查.....	4
三、 基金管理人对基金托管人的业务核查.....	12
四、 基金财产保管.....	12
五、 指令的发送、确认和执行.....	16
六、 交易及清算交收安排.....	19
七、 基金资产净值计算和会计核算.....	23
八、 基金收益分配.....	27
九、 信息披露.....	27
十、 托管费用.....	29
十一、 基金份额持有人名册的保管.....	29
十二、 基金有关文件和档案的保存.....	29
十三、 基金管理人和基金托管人的更换.....	30
十四、 禁止行为.....	32
十五、 基金托管协议的变更、终止与基金财产的清算.....	33
十六、 违约责任.....	34
十七、 适用法律及争议解决方式.....	35
十八、 基金托管协议的效力和文本.....	36
十九、 其他事项.....	36

公开募集证券投资基金托管协议

基金管理人：天弘基金管理有限公司

住所：天津自贸试验区（中心商务区）新华路 3678 号宝风大厦（新金融大厦）16 层 02 单元 3 号房间

法定代表人：黄辰立

成立时间：2004 年 11 月 8 日

批准设立机关及批准设立文号：中国证券监督管理委员会证监基金字[2004]164 号

注册资本：人民币 5.143 亿元

组织形式：有限责任公司

存续期间：持续经营

电话：（022）83310208

基金托管人：上海浦东发展银行股份有限公司

办公地址：上海市中山东一路 12 号

法定代表人：郑杨

成立日期：1992 年 10 月 19 日

基金托管业务资格批准机关：中国证监会

基金托管业务资格文号：证监基金字[2003]105 号

组织形式：股份有限公司（上市）

注册资本：人民币 293.52 亿元

经营期限：永久存续

一、基金托管协议的依据、目的、原则和解释

（一）依据

本协议依据《中华人民共和国证券投资基金法》（以下简称《基金法》）、《公开募集证券投资基金运作管理办法》（以下简称《运作办法》）、《证券投资基金销售管理办法》（以下简称《销售办法》）、《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》（以下简称《信息披露办法》）、《证券投资基金托管业务管理办法》、《公开募集证券投资基金运作指引第2号——基金中基金指引》、《养老目标证券投资基金指引（试行）》、《公开募集开放式证券投资基金流动性风险管理规定》、《证券投资基金信息披露内容与格式准则第7号〈托管协议的内容与格式〉》、《个人养老金投资公开募集证券投资基金业务管理暂行规定》、《天弘永裕稳健养老目标一年持有期混合型基金中基金（FOF）基金合同》（以下简称《基金合同》）及其他有关法律、法规制定。

（二）目的

本协议的目的是明确基金托管人与基金管理人之间在基金财产的保管、投资运作、净值计算、收益分配、信息披露及相互监督等有关事项中的权利、义务及职责，确保基金财产的安全，保护基金份额持有人的合法权益。

（三）原则

基金管理人和基金托管人本着平等自愿、诚实信用、充分保护基金份额持有人合法权益的原则，经协商一致，签订本协议。

（四）解释

除非本协议另有约定，本协议所有术语与《基金合同》的相应术语具有相同含义。

二、基金托管人对基金管理人的业务监督和核查

（一）基金托管人对基金管理人的投资行为行使监督权

1. 基金托管人根据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对下述基金投资范围、投资对象进行监督。

本基金将投资于以下金融工具：

主要投资于经中国证监会依法核准或注册的公开募集证券投资基金（含 QDII 基金、香港互认基金、公开募集基础设施证券投资基金（以下简称“公募 REITS”）等）。

为更好地实现投资目标，本基金还可投资于股票（包含中小板、创业板及其他中国证监会允许上市的其他股票）、存托凭证、债券（包含国债、央行票据、金融债、地方政府债、企业债、公司债、次级债、可转换债券（含分离交易可转债）、可交换债券、中期票据、短期融资券（含超短期融资券）等）、资产支持证券、债券回购、银行存款、同业存单、货币市场工具及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。

如法律法规或监管机构以后允许基金投资其他品种，基金管理人在履行适当程序后，可以将其纳入投资范围。

《基金合同》已明确约定基金投资风格或证券选择标准的，基金管理人应按照基金托管人要求的格式提供投资品种，以便基金托管人运用相关技术系统，对基金实际投资是否符合《基金合同》关于证券选择标准的约定进行监督，对存在疑义的事项进行核查。

本基金不得投资于相关法律、法规、部门规章及《基金合同》禁止投资的投资工具。

2. 基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定对下述基金投资比例进行监督：

（1）按法律法规的规定及《基金合同》的约定，本基金的投资资产配置比例为：

本基金为混合型基金中基金(FOF)，投资于证券投资基金的比例不低于基金资产的 80%，投资于股票、股票型证券投资基金、混合型证券投资基金、商品基金（含商品期货基金和黄金 ETF）等品种的比例合计原则上不高于基金资产的 30%，持有现金或到期日在一年以内的政府债券的投资比例合计不低于基金资产净值的 5%，其中，现金不包括结算备付金、存出保证金、应收申购款等。

本基金在投资商品基金前与基金托管人确认系统开发完成后再进行投资。因基金规模或市场变化等因素导致投资组合不符合上述规定的，基金管理人应在合理的期限内调整基金的投资组合，以符合上述比例限定。法律法规另有规定时，从其规定。

如法律法规或监管机构变更投资品种的投资比例限制，基金管理人在履行适当程序后，可以调整上述投资品种的投资比例。

（2）根据法律法规的规定及《基金合同》的约定，本基金投资组合遵循以下投资限制：

1) 本基金投资于证券投资基金的比例不低于本基金资产的 80%，投资于股票、股票型证券投资基金、混合型证券投资基金、商品基金（含商品期货基金和黄金 ETF）等品种的比例合计原则上不高于基金资产的 30%；

2) 保持不低于基金资产净值 5%的现金或者到期日在一年以内的政府债券，其中，现金不包括结算备付金、存出保证金和应收申购款等；

3) 本基金持有其他单只证券投资基金的市值不超过本基金资产净值的 20%，且不得投资于其他基金中基金；

4) 本基金管理人管理的全部基金中基金（ETF 联接基金除外）持有单只证券投资基金不得超过被投资基金净资产的 20%，被投资基金净资产规模以最近定期报告披露的规模为准；

5) 本基金投资的证券投资基金（指数基金、ETF 和商品基金等品种除外）运作期限应当不少于 2 年，最近 2 年平均季末基金净资产应当不低于 2 亿元；本基金投资的证券投资基金为指数基金、ETF 和商品基金等品种的，运作期限应当不少于 1 年，最近定期报告披露的季末基金净资产应当不低于 1 亿元；

6) 本基金投资于封闭运作基金、定期开放基金等流通受限基金资产合计不得超过基金资产净值的 10%；流通受限基金是指封闭运作基金、定期开放基金等由基金合同规定明确在一定期限锁定期内不可赎回的基金，但不包括 ETF、LOF 等可上市交易的基金；

7) 本基金持有一家公司发行的证券，其市值不超过基金资产净值的 10%；

8) 本基金管理人管理的全部基金持有一家公司发行的证券，不超过该证券的 10%，由完全按照有关指数的构成比例进行证券投资的基金的证券持仓不受此条款规定的比例限制；

9) 本基金投资于同一原始权益人的各类资产支持证券的比例，不得超过基金资产净值的 10%；

10) 本基金持有的全部资产支持证券，其市值不得超过基金资产净值的 20%；

11) 本基金持有的同一（指同一信用级别）资产支持证券的比例，不得超过该资产支持证券规模的 10%；

12) 本基金管理人管理的全部基金投资于同一原始权益人的各类资产支持证券，不得超过其各类资产支持证券合计规模的 10%；

13) 本基金应投资于信用级别评级为 BBB 以上（含 BBB）的资产支持证券。基金持有资产支持证券期间，如果其信用等级下降、不再符合投资标准，应在评级报告发布之日起 3 个月内予以全部卖出；

14) 基金财产参与股票发行申购，本基金所申报的金额不超过本基金的总资产，本基金所申报的股票数量不超过拟发行股票公司本次发行股票的总量；

15) 本基金进入全国银行间同业市场进行债券回购的资金余额不得超过基金资产净值的 40%，进入全国银行间同业市场进行债券回购的最长期限为 1 年，债券回购到期后不得展期；

16) 本基金管理人管理的全部开放式基金（包括开放式基金以及处于开放期的定期开放基金）持有一家上市公司发行的可流通股票，不得超过该上市公司可流通股票的 15%；本

基金管理人管理的全部投资组合持有一家上市公司发行的可流通股票，不得超过该上市公司可流通股票的 30%；完全按照有关指数的构成比例进行证券投资的开放式基金以及中国证监会认定的特殊投资组合可不受前述比例限制；

17) 本基金主动投资于流动性受限资产的市值合计不得超过本基金资产净值的 15%；因证券市场波动、上市公司股票停牌、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金不符合该比例限制的，基金管理人不得主动新增流动性受限资产的投资；

18) 本基金与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易的，可接受质押品的资质要求应当与本基金合同约定的投资范围保持一致；

19) 本基金资产总值不超过基金资产净值的 140%；

20) 本基金投资于货币市场基金的比例不超过基金资产的 15%；

21) 本基金投资于商品基金（含商品期货基金和黄金 ETF）的比例不超过基金资产的 10%；

22) 本基金投资存托凭证的比例限制依照境内上市交易的股票执行，与境内上市交易的股票合并计算，法律法规或监管机构另有规定从其规定；

23) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其他投资限制。

因证券市场波动、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述第 3)、4) 项规定投资比例的，基金管理人应当在 20 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。

除第 2)、3)、4)、13)、17)、18) 项外，因证券市场波动、上市公司合并、基金规模变动等基金管理人之外的因素致使基金投资比例不符合上述规定投资比例的，基金管理人应当在 10 个交易日内进行调整，但中国证监会规定的特殊情形除外。

基金管理人应当自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的有关约定。在上述期间内，本基金的投资范围、投资策略应当符合基金合同的约定。基金托管人对基金的投资的监督与检查自基金合同生效之日起开始。

法律法规或监管部门取消或调整上述限制，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或按照调整后的规定执行。

基金托管人对上述指标的监督义务，仅限于监督由基金管理人管理且由托管人托管的全部公募基金是否符合上述比例限制。

除投资资产配置外，基金托管人对基金投资的监督和检查自本托管协议生效之日起开始。

(3) 基金管理人应在出现可预见资产规模大幅变动的情况下，至少提前 2 个工作日正式向基金托管人发函说明基金可能的变动规模和公司应对措施，便于基金托管人实施交易监督。

- (4) 本基金可以按照国家的有关规定进行融资融券。
- (5) 相关法律、法规或部门规章规定的其他比例限制。

3. 基金托管人根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定对下述基金投资禁止行为进行监督：

根据法律法规的规定及《基金合同》的约定，本基金禁止从事下列行为：

- (1) 承销证券；
- (2) 违反规定向他人贷款或者提供担保；
- (3) 从事承担无限责任的投资；
- (4) 向其基金管理人、基金托管人出资；
- (5) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及其他不正当的证券交易活动；
- (6) 本基金不得持有具有复杂、衍生品性质的基金份额，包括分级基金份额和中国证监会认定的其他基金份额；
- (7) 法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

如法律、行政法规或监管部门取消或变更上述禁止性规定，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后可不受上述规定的限制或以变更后的规定为准。

4. 基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定对于基金关联投资限制进行监督。

基金管理人运用基金财产买卖基金管理人、基金托管人及其控股股东、实际控制人或者与其有重大利害关系的公司发行的证券或者承销期内承销的证券，或者从事其他重大关联交易的，应当符合基金的投资目标和投资策略，遵循基金份额持有人利益优先的原则，防范利益冲突，建立健全内部审批机制和评估机制，按照市场公平合理价格执行。相关交易必须事先得到基金托管人的同意，并履行信息披露义务。重大关联交易应提交基金管理人董事会审议，并经过三分之二以上的独立董事通过。基金管理人董事会应至少每半年对关联交易事项进行审查。

本基金投资基金管理人或基金管理人关联方管理基金的情况，不属于前述重大关联交易，但是应当按照法律法规或监管规定的要求履行信息披露义务。

法律、行政法规或监管部门取消或变更上述禁止或限制性规定，如适用于本基金，基金管理人在履行适当程序后，则本基金投资不再受相关限制或以变更后的规定为准。

基金管理人和基金托管人事先相互提供与本机构有控股关系的股东、与本机构有其他重

大利害关系的公司名单及有关关联方发行的证券清单，加盖公章并书面提交。基金管理人有责任确保关联交易名单的真实性、准确性、完整性，并负责及时将更新后的名单发送给基金托管人。名单变更后基金管理人应及时发送基金托管人，经基金托管人确认后，新的关联交易名单开始生效。基金托管人仅按基金管理人提供的基金关联方名单为限，进行监督。如果基金托管人在运作中严格遵循了监督流程，基金管理人仍违规进行关联交易，并造成基金资产损失的，由基金管理人承担责任。

5. 基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定对基金管理人参与银行间债券市场进行监督。

基金托管人根据基金管理人提供的银行间债券市场交易对手名单进行监督。基金管理人有责任控制交易对手的资信风险，由于交易对手的资信风险引起的损失，基金管理人应当负责向相关责任人追偿。

6. 基金托管人依据有关法律法规的规定和《基金合同》的约定，对基金银行存款业务进行监督。

基金管理人应当加强对基金投资银行存款风险的评估与研究，严格测算与控制投资银行存款的风险敞口，针对不同类型存款银行建立相关投资限制制度。

7. 基金托管人对基金投资流通受限证券的监督

如下所指“流通受限证券”与本协议以及基金合同所指“流动性受限资产”定义存在不同。就流动性受限资产定义，请参照基金合同的“第二部分：释义”部分。

基金管理人投资流通受限证券，应事先根据中国证监会相关规定，明确基金投资流通受限证券的比例，制订严格的投资决策流程和风险控制制度，防范流动性风险、法律风险和操作风险等各种风险。基金托管人对基金管理人是否遵守相关制度、流动性风险处置预案以及相关投资额度和比例等的情况进行监督。

(1) 本基金投资的流通受限证券须为经中国证监会批准的非公开发行股票、公开发行股票网下配售部分等在发行时明确一定期限锁定期的可交易证券，不包括由于发布重大消息或其他原因而临时停牌的证券、已发行未上市证券、回购交易中的质押券等流通受限证券。本基金不投资有锁定期但锁定期不明确的证券。

(2) 基金管理人投资非公开发行股票，应制订流动性风险处置预案并经其董事会批准。风险处置预案应包括但不限于因投资流通受限证券需要解决的基金投资比例限制失调、基金流动性困难以及相关损失等问题的应对解决措施，以及有关异常情况的处置。基金管理人应在首次投资流通受限证券前向基金托管人提供基金投资非公开发行股票的相关流动性风险

处置预案。

基金管理人对本基金投资流通受限证券的流动性风险负责,确保对相关风险采取积极有效的措施,在合理的时间内有效解决基金运作的流动性问题。如因基金巨额赎回或市场发生剧烈变动等原因而导致基金现金周转出现困难时,基金管理人应保证提供足额现金确保基金的支付结算,并承担所有损失。对本基金因投资流通受限证券导致的流动性风险,基金托管人不不承担任何责任。如因基金管理人原因导致本基金出现损失的,基金托管人不不承担任何责任。

(3) 基金管理人应在基金投资非公开发行股票后两个交易日内,在中国证监会指定媒体披露所投资非公开发行股票的名称、数量、总成本、账面价值,以及总成本和账面价值占基金资产净值的比例、锁定期等信息。

有关基金投资的流通受限证券应保证登记存管在相关基金名下,基金管理人负责相关工作的落实和协调,并保证基金托管人能够正常查询。如因流通受限证券的登记存管不能保证基金托管人正常履行资产保管责任,有关此项基金资产存管的责任由基金管理人承担。

如基金管理人未遵守相关制度、流动性风险处置方案以及投资额度和比例限制要求,导致基金出现风险使乙方承担连带赔偿责任的,若基金托管人此前已切实履行监督职责的,基金管理人应赔偿基金托管人由此遭受的损失。

(4) 本基金投资非公开发行股票,基金管理人应至少于执行投资指令之前两个工作日将有关资料书面提交基金托管人,并保证向基金托管人提供的有关资料真实、准确、完整。有关资料如有调整,基金管理人应及时提供调整后的资料。上述书面资料包括但不限于:

- 1) 中国证监会批准发行非公开发行股票的批准文件。
- 2) 有关非公开发行股票的发行数量、发行价格、锁定期等发行资料。
- 3) 基金拟认购的数量、价格、总成本、账面价值。
- 4) 该基金投资流通受限证券的投资额度和投资比例控制

5) 基金托管人应按照《关于基金投资非公开发行股票等流通受限证券有关问题的通知》规定,对基金管理人是否遵守法律法规进行监督,并审核基金管理人提供的有关书面信息。基金托管人认为上述资料可能导致基金出现风险的,有权要求基金管理人在投资流通受限证券前就该风险的消除或防范措施进行补充书面说明,并保留查看基金管理人风险管理部门就基金投资流通受限证券出具的风险评估报告等资料的权利。否则,基金托管人有权拒绝执行有关指令。因拒绝执行该指令造成基金财产损失的,基金托管人不不承担任何责任,并有权报告中国证监会。

如基金管理人和基金托管人无法就上述问题达成一致,应及时上报中国证监会请求解决。基金托管人履行了本协议规定的监督职责后,不承担任何责任。

(5)相关法律法规对基金投资流通受限证券有新规定的,从其规定。

8. 基金托管人对基金投资中期票据的监督责任仅限于依据本协议相关规定对投资比例和投资限制进行事后监督;除此外,无其它监督责任。如发现异常情况,应及时以书面形式通知基金管理人。基金管理人应积极配合和协助基金托管人进行监督和核查。基金因投资中期票据导致的信用风险、流动性风险,基金托管人不承担任何责任。如因基金管理人原因导致基金出现损失的,基金托管人不承担任何责任。

基金管理人管理的基金在投资中期票据前,基金管理人须根据法律、法规、监管部门的规定,制定严格的关于投资中期票据的风险控制制度和流动性风险处置预案,基金管理人在此承诺将严格执行该风险控制制度和流动性风险处置预案。

(二)基金托管人应根据有关法律法规的规定及《基金合同》的约定,对基金资产净值计算、各类基金份额净值计算、应收资金到账、基金费用开支及收入确定、基金收益分配、相关信息披露、基金宣传推介材料中登载基金业绩表现数据等进行监督和核查。

(三)基金托管人发现基金管理人的投资运作及其他运作违反《基金法》、《基金合同》、基金托管协议等有关规定时,应及时以书面形式通知基金管理人限期纠正,基金管理人收到通知后应在下一个工作日及时核对,并以书面形式向基金托管人发出回函,进行解释或举证。

在限期内,基金托管人有权随时对通知事项进行复查,督促基金管理人改正。基金管理人对于基金托管人通知的违规事项未能在限期内纠正的,基金托管人应报告中国证监会。

基金管理人应积极配合和协助基金托管人依照法律法规、《基金合同》和本托管协议对基金业务的监督和核查,对基金托管人发出的书面提示,必须在规定时间内答复基金托管人并改正,或就基金托管人的疑义进行解释或举证,对基金托管人按照法律法规、《基金合同》和本托管协议的要求需向中国证监会报送基金监督报告的,基金管理人应积极配合提供相关数据资料和制度等。

若基金托管人发现基金管理人发出但未执行的投资指令或依据交易程序已经生效的投资指令违反法律、行政法规和其他有关规定,或者违反《基金合同》约定的,应当立即通知基金管理人,并报告中国证监会。基金管理人的上述违规失信行为给基金财产或基金份额持有人造成的损失,由基金管理人承担。

对于必须于估值完成后方可获知的监控指标或依据交易程序已经成交的投资指令,基金

托管人发现该投资指令违反法律法规或者违反《基金合同》约定的，应当立即通知基金管理人，并报告中国证监会。

基金托管人发现基金管理人有关重大违规行为，应立即报告中国证监会，同时通知基金管理人限期纠正。

基金管理人无正当理由，拒绝、阻挠基金托管人根据本协议规定行使监督权，或采取拖延、欺诈等手段妨碍基金托管人进行有效监督，情节严重或经基金托管人提出警告仍不改正的，基金托管人应报告中国证监会。

三、基金管理人对基金托管人的业务核查

基金管理人对基金托管人履行托管职责情况进行核查，核查事项包括但不限于基金托管人是否安全保管基金财产、是否分别开设基金财产的资金账户和证券账户及投资所需其他账户、是否复核基金管理人计算的基金资产净值和各类基金份额净值、是否根据基金管理人指令办理清算交收、进行相关信息披露和监督基金投资运作等行为。

基金管理人发现基金托管人擅自挪用基金财产、未对基金财产实行分账管理、无故未执行或无故延迟执行基金管理人资金划拨指令、泄露基金投资信息等违反《基金法》、《基金合同》、本托管协议及其他有关规定时，基金管理人应及时以书面形式通知基金托管人限期纠正，基金托管人收到通知后应及时核对并以书面形式向基金管理人发出回函。在限期内，基金管理人有权随时对通知事项进行复查，督促基金托管人改正。基金托管人对基金管理人通知的违规事项未能在限期内纠正的，基金管理人应报告中国证监会。基金管理人发现基金托管人有重大违规行为，应立即报告中国证监会和银行业监督管理机构，同时通知基金托管人限期纠正。

基金托管人应积极配合基金管理人的核查行为，包括但不限于：提交相关资料以供基金管理人核查托管财产的完整性和真实性，在规定时间内答复基金管理人并改正。

基金托管人无正当理由，拒绝、阻挠基金管理人根据本协议规定行使监督权，或采取拖延、欺诈等手段妨碍基金管理人进行有效监督，情节严重或经基金管理人提出警告仍不改正的，基金管理人应报告中国证监会。

四、基金财产保管

(一) 基金财产保管的原则

1. 基金财产应独立于基金管理人、基金托管人的固有财产。
2. 基金托管人应按本协议规定安全保管托管财产。未经基金管理人的指令，不得自行运用、处分、分配基金的任何财产（基金托管人主动扣收的汇划费除外）。基金托管人不对处于自身实际控制之外的账户及财产承担责任。
3. 基金托管人按照规定为托管的基金财产开设资金账户和证券账户及投资所需其他账户。
4. 基金托管人对所托管的不同基金财产分别设置账户，与基金托管人的其他业务和其他基金的托管业务实行严格的分账管理，确保基金财产的完整与独立。
5. 对于因基金认（申）购、基金投资过程中产生的应收财产，应由基金管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知基金托管人，到账日基金财产没有到达基金托管人处的，基金托管人应及时通知基金管理人采取措施进行催收。由此给基金造成损失的，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金的损失，基金托管人对基金管理人的追偿行为应予以必要的协助与配合，但对基金财产的损失不承担责任。

(二) 募集资金的验证

募集期内销售机构按销售与服务代理协议的约定，将认购资金划入基金管理人在具有托管资格的商业银行开设的基金认购专户。该账户由基金管理人开立并管理。基金募集期满，募集的基金份额总额、基金募集金额、基金份额持有人人数符合《基金法》、《运作办法》等有关规定后，由基金管理人聘请具有从事证券业务资格的会计师事务所进行验资，出具验资报告，出具的验资报告应由参加验资的2名以上（含2名）中国注册会计师签章方为有效。验资完成，基金管理人应将募集的属于本基金财产的全部资金划入基金托管人为基金开立的资产托管专户中，并确保划入的资金与验资金额相一致。基金托管人收到有效认购资金当日以书面形式确认资金到账情况，并及时将资金到账凭证传真给基金管理人，双方进行账务处理。

若基金募集期限届满，未能达到《基金合同》备案的条件，由基金管理人按规定办理退款事宜。

(三) 基金资产托管专户的开立和管理

基金托管人以基金的名义在其营业机构开设资产托管专户，并根据基金管理人合法合规的有效指令办理资金收付。基金管理人应根据法律法规及托管行的相关要求，提供开户所需的资料并提供其他必要协助。本基金的资产托管专户的预留印鉴的印章由基金托管人刻制、

保管和使用。

本基金的一切货币收支活动，均需通过基金托管人或基金的资产托管专户进行。基金的资产托管专户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。除因本基金业务需要，基金托管人和基金管理人不得假借本基金的名义开立其他任何银行账户；亦不得使用以基金名义开立的银行账户进行本基金业务以外的活动。

资产托管专户的管理应符合《人民币银行结算账户管理办法》、《现金管理暂行条例》、《人民币利率管理规定》、《利率管理暂行规定》、《支付结算办法》以及银行业监督管理机构的其他有关规定。

（四）基金证券账户与证券交易资金账户的开设和管理

基金托管人以基金托管人和本基金联名的方式在中国证券登记结算有限公司上海分公司/深圳分公司开立专门的证券账户。

基金证券账户的开立和使用，限于满足开展本基金业务的需要。基金托管人和基金管理人不得出借和未经对方同意擅自转让本基金的任何证券账户；亦不得使用本基金的任何证券账户进行本基金业务以外的活动。

基金证券账户的开立和原始开户材料的保管由基金托管人负责，账户资产的管理和运用由基金管理人负责。基金托管人以基金托管人的名义在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司开立结算备付金账户，基金托管人代表所托管的基金完成与中国证券登记结算有限责任公司的一级法人清算工作，基金管理人应予以积极协助。结算备付金、证券结算保证金等的收取按照中国证券登记结算有限责任公司的规定和基金托管人为履行结算参与人的义务所制定的业务规则执行。

（五）银行间市场债券托管和资金结算专户的开立和管理及市场准入备案

《基金合同》生效后，在符合监管机构要求的情况下，基金管理人负责以基金的名义申请并取得进入全国银行间同业拆借市场的交易资格，并代表基金进行交易；基金托管人根据中国人民银行、中央国债登记结算有限责任公司、银行间市场清算所股份有限公司的有关规定，以本基金的名义分别在中央国债登记结算有限责任公司、银行间市场清算所股份有限公司开立债券托管账户和资金结算账户，并代表基金进行银行间市场债券交易的结算。基金托管人协助基金管理人完成银行间债券市场准入备案。

（六）其他账户的开设和管理

1、因业务发展而需要开立的其它账户，可以根据《基金合同》或有关法律法规的规定，经基金管理人和基金托管人协商一致后，由基金托管人负责为基金开立。新账户按有关规则

使用并管理。

2、法律、法规等有关规定对相关账户的开立和管理另有规定的，从其规定办理。

(七) 基金投资银行存款账户的开立和管理

基金投资银行定期存款，基金管理人与基金托管人应比照相关规定，就本基金投资银行存款业务签订书面协议。

基金投资银行定期存款应由基金管理人与存款银行总行或其授权分行签订总体合作协议，并将资金存放于存款银行总行或其授权分行指定的分支机构。

存款账户必须以基金名义开立，账户名称为基金名称，存款账户开户文件上加盖预留印鉴及基金管理人公章。

本基金投资银行存款时，基金管理人应当与存款银行签订具体存款协议，明确存款的类型、期限、利率、金额、账号、对账方式、支取方式、账户管理等细则。

为防范特殊情况下的流动性风险，定期存款协议中应当约定提前支取条款。

基金所投资定期存款存续期间，基金管理人、基金托管人应当与存款银行建立定期对账机制，确保基金银行存款业务账目及核对的真实、准确。

(八) 基金财产投资的有关实物证券、银行定期存款存单等有价凭证的保管

基金财产投资的有关实物证券由基金托管人存放于基金托管人的保管库；其中实物证券也可存入中央国债登记结算有限责任公司、中国证券登记结算有限责任公司上海分公司/深圳分公司、银行间市场清算所股份有限公司或票据营业中心的代保管库。实物证券的购买和转让，由基金托管人根据基金管理人的指令办理。属于基金托管人实际有效控制下的实物证券在基金托管人保管期间的损坏、灭失，由此产生的责任应由基金托管人承担。基金托管人对基金托管人以外机构实际有效控制或保管的实物证券、银行定期存款存单对应的财产不承担保管责任。

(九) 与基金财产有关的重大合同的保管

由基金管理人代表基金签署的与基金有关的重大合同的原件分别应由基金托管人、基金管理人保管。除本协议另有规定外，基金管理人在代表基金签署与基金有关的重大合同时应当保证基金一方持有两份以上的正本，以便基金管理人和基金托管人至少各持有一份正本的原件。基金管理人在合同签署后 5 个工作日内通过专人送达、挂号邮寄等安全方式将合同原件送达基金托管人处。合同原件应存放于基金管理人和基金托管人各自文件保管部门 15 年以上。

对于无法取得二份以上的正本的，基金管理人应向基金托管人提供与合同原件核对一致

的并加盖基金管理人公章的合同传真件或复印件，未经双方协商一致，合同原件不得转移。

五、指令的发送、确认和执行

基金管理人在运用基金财产时向基金托管人发送资金划拨及其他款项付款指令，基金托管人执行基金管理人合法合规且符合本协议相关约定的指令、办理基金名下的资金往来等有关事项。

（一）基金管理人发送指令人员的书面授权

基金管理人应向基金托管人提供预留印鉴和被授权人签章样本，事先书面通知（以下简称“授权通知”）基金托管人有权发送指令的人员名单，注明相应的交易权限，并规定基金管理人向基金托管人发送指令时基金托管人确认有权发送人员身份的方法。基金管理人的划款指令授权通知书由基金管理人的法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章，若由授权代理人签署的，还应附上法定代表人的授权书。基金托管人在收到授权通知当日回函或回电向基金管理人确认。划款指令授权书无论产品成立时或后续更新，必须提前至少一个交易日，发送扫描件或其他基金托管人和基金管理人书面确认的方式向基金托管人发出加盖基金管理人公章，并由法定代表人或其授权代理人签章的被授权人变更通知，同时电话通知基金托管人。变更通知应载明生效时间，并提供新的被授权人的签章样本，基金托管人收到变更通知当日通过电话向基金管理人确认。授权变更于变更通知载明的生效时间起生效。若变更通知载明的生效时间早于基金托管人收到变更通知时间，则授权变更于基金托管人收到变更通知时生效。基金管理人在此后三日内将划款指令授权书变更通知的正本送交基金托管人划款指令授权书原件未按时送达基金托管人的，基金托管人有权拒绝执行该授权书对应的划款指令，基金托管人不承担由此造成的损失。基金管理人和基金托管人对授权文件负有保密义务，其内容不得向授权人、被授权人及相关操作人员以外的任何人泄露，但法律法规或有权机关另有要求的除外。

（二）指令的内容

1、指令是指基金管理人在运用基金财产时向基金托管人发送的付款指令（含赎回、分红付款、回购到期付款指令等）以及其它资金划拨的指令等，证券交易所证券投资的资金结算不需要基金管理人发送指令，基金托管人根据相关登记结算公司向基金托管人发送的结算数据进行资金结算。

2、基金管理人发给基金托管人的指令应写明付款账号、付款户名、开户行、收款账号、

收款户名、开户行、款项事由、支付时间、到账时间、金额、账户等，加盖预留印鉴并有被授权人签章。

(三) 指令的发送、确认和执行的程序和程序

指令由“授权通知”确定的有权发送人（下称“被授权人”）代表基金管理人用传真的方式或其他基金托管人和基金管理人书面确认过的方式向基金托管人发送。基金管理人有关义务在发送指令后及时与基金托管人进行确认，因基金管理人未能及时与基金托管人进行指令确认，致使资金未能及时到账所造成的损失，基金托管人不承担任何责任。基金托管人依照“授权通知”规定的方法确认指令有效后，方可执行指令。对于被授权人发出的指令，基金管理人不得否认其效力。基金管理人应按照《基金法》、有关法律法规和《基金合同》的规定，在其合法的经营权限和交易权限内发送划款指令，被授权人应按照其授权权限发送划款指令。基金管理人在发送指令时，应为基金托管人留出执行指令所必需的时间。由一般划款指令（不含非担保交收指令、新股、新债、增发等申购指令）应在 15 点（指令截至时间）前提交托管人，如基金管理人要求当天某一时点到账，则指令需提前 2 个工作小时（工作时间 9 点至 11 点 30 分，13 点至 17 点）提交基金托管人。

新股、新债、增发等申购指令，基金管理人须在申购前 1 个工作日向基金托管人发送指令，如需在申购当日下达指令，基金管理人应为基金托管人留出执行指令所必需的时间，指令最迟不得晚于上午 11:00 点（指令截至时间）提交基金托管人。

如划款指令中给予基金托管人的划拨时间小于 2 个工作小时或晚于前述指令截至时间的，基金托管人应尽力在指定时间内完成资金划拨，但不承担因时间不足导致执行失败的责任。

基金管理人原因造成的指令传输不及时、未能留出足够划款所需时间，致使资金未能及时到账所造成的损失由基金管理人承担。基金管理人应在交易结束后将同业市场债券交易成交单加盖预留印鉴后及时传真给基金托管人并电话通知基金托管人。

指令到达基金托管人后，基金托管人应指定专人及时对指令的要素是否齐全、印鉴与被授权人是否与预留的授权文件内容相符进行检查，如发现问题或有疑问应及时通知基金管理人，并有权立即将指令退还给基金管理人，要求其重新下达有效指令。

基金管理人向基金托管人下达指令时，应确保相关托管账户有足够的资金余额，对基金管理人在没有充足资金的情况下向基金托管人发出的指令，基金托管人有权不予执行，并立即通知基金管理人，基金托管人不承担因为不执行该指令而造成损失的任何责任。

基金管理人应将同业市场国债交易通知单加盖预留印鉴后传真给基金托管人。

（四）基金管理人发送错误指令的情形和处理程序

基金管理人发送错误指令的情形包括但不限于指令发送人员无权或超越权限发送指令及交割信息错误，指令中重要信息模糊不清或不全，指令违反法律法规和《基金合同》及本协议约定等。

基金托管人在履行监督职能时，如发现基金管理人的指令错误，有权拒绝执行，并及时以书面形式通知基金管理人改正，基金管理人收到通知后应及时核对，并以书面形式对基金托管人发出回函确认。如需撤销指令，基金管理人应出具书面说明，并加盖预留印鉴。

（五）基金托管人未按照基金管理人指令执行的处理方法

除本协议另有约定外，基金托管人由于自身原因造成未按照或者未及时按照基金管理人发送的符合本协议约定的、按照正常交易程序已经生效的指令执行，给基金份额持有人造成损失的，应负责赔偿相应的直接损失。

（六）更换被授权人的程序

基金管理人更换被授权人、更改或终止对被授权人的授权范围的，必须提前至少一个交易日，发送扫描件或其他基金托管人和基金管理人书面确认的方式向基金托管人发出加盖基金管理人公章，并由法定代表人或其授权代理人签章的被授权人变更通知，同时电话通知基金托管人。变更通知应载明生效时间，并提供新的被授权人的签章样本。基金托管人收到变更通知当日将通过电话向基金管理人确认。授权变更于变更通知载明的生效时间起生效。若变更通知载明的生效时间早于基金托管人收到变更通知时间，则授权变更于基金托管人收到变更通知时生效。被授权人变更通知生效前，基金托管人仍应按原约定执行指令，基金管理人不得否认其效力。基金管理人在此后三日内将被授权人变更通知的正本送交基金托管人。如果基金管理人授权人员名单、权限有变化时，未能按本协议约定及时通知基金托管人并预留新的印鉴和签章样本而导致基金份额持有人受损的，基金托管人不承担任何形式的责任。基金托管人更换接收基金管理人指令的人员，应提前通过邮件、传真或录音电话等方式通知基金管理人。

（七）其它事项

基金管理人承担下达违法、违规或违反《基金合同》和本协议约定的指令所导致的责任。基金托管人对执行基金管理人的按照正常交易程序已经生效的指令对基金财产造成的损失不承担赔偿责任。

六、交易及清算交收安排

（一）选择代理证券买卖的证券经营机构的标准和程序

基金管理人负责选择代理本基金证券买卖的证券经营机构。

基金管理人负责根据相关标准以及内部管理制度对有关证券经营机构进行考察后确定代理本基金证券买卖证券经营机构，并承担相应责任。基金管理人和被选择的证券经营机构签订交易单元使用协议，由基金管理人通知基金托管人，并在法定信息披露公告中披露有关内容。

基金管理人应在基金起始运作前将基金专用交易单元号、佣金费率等基本信息以及变更情况及时以书面形式通知基金托管人，并将被选中证券经营机构提供的《交易单元租用协议》及时送达基金托管人，确保基金托管人申请接收结算数据。

（二）基金投资证券后的清算交收安排

1、本基金投资于证券发生的所有场内、场外交易的资金清算交割，全部由基金托管人负责办理。

2、本基金投资于场内交易的投资品种前，基金管理人和基金托管人应当另行签署托管银行证券资金结算协议。

3、本基金投资于非担保交收的投资品种时，基金管理人应遵守基金托管人提前以告客户书形式提供的书面通知。

4、银行间债券券款对付结算

基金管理人应及时将银行间上清所、中债登划款指令和成交通知单按相关规定提交基金托管人，基金管理人应为基金托管人留出执行指令所必需的时间。

投资管理人应根据中债登、上清所提供的查询功能，实时跟踪交易结算情况、证券与资金到账与余额变动情况，便于监控结算过程，做好资金与交易匹配的前端控制。

5、定期投资基金管理人与存款行签订的存款协议条款格式应在定期存款起息日的前一个工作日发送给基金托管人，基金管理人应将定期存款的划款指令及存款协议盖章版（传真件或扫描件）按法律法规、基金合同及托管协议的规定提交基金托管人，指令发出后，基金管理人应及时以电话方式向基金托管人确认。对于基金管理人依约定程序发出的指令，基金管理人不得否认其效力。

基金管理人在发送投资指令时，应为基金托管人执行投资指令留出执行指令所必需的时

间。投资指令传输不及时、未能留出足够的划款时间，导致资金未能及时到账所造成的损失由基金管理人承担。

存款银行无法在存入当日 17 点前向基金托管人送达存款证实书的，基金管理人应敦促存款银行将存款证实扫描件发送至基金托管人。存款证实书送达基金托管人后，基金托管人负责保管存款证实书原件。基金托管人仅对存款证实书进行形式审核，形式审核内容为账户名称、起息日、到期日、金额、利率。基金托管人不对存款证实书真实性承担审核职责。

基金管理人与存款银行签订的存款协议，应包括：

(1) 存款银行为托管资产办理定期存款业务的存款账户开立、资金存入和支取提供必要的支持和高效的结算服务；

(2) 存款银行为托管资产所投资的定期存款的存款证明文件提供寄送服务，即：定期存款资金到账后，存款银行派授权代理人按照基金托管人要求及时将“存款证实书”（以下简称“证实书”）妥善送至基金托管人处。“证实书”移交给基金托管人之前，因“证实书”丢失、损毁而造成的一切损失由存款银行承担。

(3) 定期存款到期日或提前支取日前，存款银行应按照基金托管人要求派授权代理人前往托管人处提取“证实书”。“证实书”移交给存款行授权代理人之后，因“证实书”丢失、损毁而造成的一切损失由存款银行承担。

存款银行应至少提前一个工作日向基金托管人提供对前述授权代理人办理相关事务的书面授权书。授权代理人提供上门服务时，应出示有效身份证或工作证。

(4) 存款银行应保证及时支付存款本金和利息，于支取当日将本息划付至企业年金开立在托管人（上海浦东发展银行）处的托管账户，并列明账户的开户行、账号、户名、大额支付号。存款银行应确认，定期存款的本息只能划入开立在基金托管人的相应托管账户或经基金托管人确认的指定账户。上述指定收款账户信息如需变更，必须经基金托管人书面同意。

(5) 存款银行应为定期存款业务提供定期对账服务。首次对账应不晚于存款资金存入后的一个自然月。除首次对账外，对账频率不少于每半年一次。存款银行应配合基金托管人对“证实书”的书面征询。

(6) 在存款存续期内，“证实书”的预留印鉴发生变更的，存款银行应配合办理变更手续。

(三) 可用资金余额的确认

基金托管人应于每个工作日上午 9:30 前将托管账户的可用资金余额以双方认可的方式提供给基金管理人。

(四) 交易记录、资金、证券账目的核对

1、交易记录的核对

基金管理人和基金托管人按日进行交易记录的核对。每日对外披露净值之前，必须保证当天所有实际交易记录与基金会计账簿上的交易记录一致。

2、资金账目的核对

资金账目包括基金的银行存款等会计资料。资金账目由基金托管人每日进行账实核对，基金管理人复核托管人提供的可用头寸表核对资金余额。银行存款账户每日核对，做到账账相符、账实相符。

3、证券账目的核对

证券账目是指以基金名义开立的证券交易账户和实物托管账户中的证券种类、数量和金额。基金管理人和基金托管人每日核对证券账目余额。证券交易所证券账目每交易日结束后核对一次，银行间市场证券账目每月末核对一次，确保账实相符。

(五) 基金申购、赎回、转换业务处理的基本规定

1、本基金自《基金合同》生效后不超过 3 个月的时间起开始办理申购与赎回，具体办理时间以公告为准。基金份额申购、赎回的确认、清算由基金管理人或其委托的登记机构负责。

2、基金管理人应在每个交易日按本协议第七条相关规定向基金托管人发送基金管理人确认的申购、赎回和转换开放式基金的有关数据，并对上述数据的真实、准确、完整性负责。基金托管人应及时查收申购及转入资金的到账情况并根据基金管理人指令及时划付赎回及转出款项。基金管理人应保证本基金（或本基金管理人委托）的登记机构每个工作日 15:00 前向基金托管人发送前一开放日的上述有关数据，并保证相关数据的准确、完整。

3、基金管理人通过与基金托管人建立的共同约定的数据传送系统发送申购赎回等有关数据，如因各种原因，该系统无法正常发送，双方可协商解决处理方式。由此引起基金或本协议一方损失的，由系统无法正常传送数据的一方承担赔偿责任，但不可抗力导致的情形除外；若由双方共同引起，根据各自过错程度承担相应责任。基金管理人向基金托管人发送的数据，双方各自按有关规定保存。

4、基金管理人应保证其发送的注册登记数据的接口规范与基金托管人的接口规范保持一致。

5、基金注册登记清算专用账户的开立和管理

为满足申购、赎回等资金汇划的需要，基金管理人应开立用于基金申购、赎回等资金清算的基金注册登记清算专用账户。

6、对于基金申购过程中产生的应收资产，应由基金管理人负责与有关当事人确定到账日期并通知基金托管人，到账日基金资产没有到达基金托管人处的，基金托管人应及时通知基金管理人采取措施进行催收，由此给基金造成损失的，基金管理人应负责向有关当事人追偿基金的损失，基金托管人不承担任何责任。

7、赎回资金的支付

基金托管人在根据基金管理人指令支付赎回款时，如托管专户中本基金有足够的资金，基金托管人应按《基金合同》和本协议的规定支付；如托管专户中本基金有足额的资金且基金托管人有足够合理的时间进行划款，而基金托管人未及时执行合法合规的指令的，责任由基金托管人承担，但不可抗力导致的情形除外。因托管专户中本基金没有足够的资金，导致基金托管人不能按时支付，如是基金管理人的原因造成，责任由基金管理人承担，基金托管人不承担垫款义务；如是除基金管理人、基金托管人外的第三方原因造成的，责任由第三方承担，基金托管人不承担垫款义务，若给基金份额持有人造成损失的，基金托管人负有配合基金管理人向第三方追偿的义务。

8、资金支付执行和责任界定

除申购款项到达基金托管人处的基金账户需双方按约定方式对账外，净额划出、赎回资金支付时，应按照本协议相关规定执行。若本协议没有规定的按双方协商一致内容执行。

基金管理人和基金托管人应采取所有必要措施确保申购和赎回等资金在本协议相关规定的时间内划到指定账户。但由于基金管理人和基金托管人之外的第三方原因、不可抗力力原因导致资金不能按时到账的，基金管理人和基金托管人不承担由此产生的责任。如因此给基金造成损失的，基金管理人应负责向第三方追偿，基金托管人有义务协助追偿。

9、暂停赎回和巨额赎回处理

基金管理人应严格按照相关法律法规以及《基金合同》的规定，对暂停赎回的情形进行相应处理，并在发生暂停赎回的当日及时以双方认可的形式通知基金托管人。基金管理人应严格按照相关法律法规以及《基金合同》的规定，对巨额赎回的情形进行相应处理，并在决定部分延期赎回的当日及时以双方认可的形式通知基金托管人。

（六）申购赎回资金结算

基金托管账户与“基金清算账户”间的资金结算遵循“全额清算、净额交收”的原则，

每日按照托管账户应收资金与应付资金的差额来确定当日托管账户净应收额或净应付额，以此确定资金交收额。如存在托管账户净应收额时，基金管理人应在交收日 15:00 之前从基金清算账户划到基金托管账户，基金托管人在资金到账后应立即通知基金管理人，并将有关书面凭证传真给基金管理人进行账务管理；如存在托管账户净应付额时，基金管理人应在交收日 10:00 之前将划款指令发送给基金托管人，基金托管人按基金管理人的划款指令将托管账户净应付额在交收日 12:00 之前划往基金清算账户，基金托管人在资金划出后立即通知基金管理人，并将有关书面凭证交给基金管理人进行账务管理。

当存在托管账户净应付额时，如基金银行账户有足够的资金，基金托管人应按时拨付；因基金银行账户没有足够的资金，导致基金托管人不能按时拨付，基金托管人应及时通知基金管理人，如系基金管理人的原因造成，责任由基金管理人承担，基金托管人不承担垫款义务。

（七）基金转换

基金管理人与基金托管人按照相关法律法规、《基金合同》、以及本协议的规定办理基金转换。

（八）基金出现超买或超卖的责任认定及处理程序

基金托管人在履行监督职能时，如果发现基金投资证券过程中出现超买或超卖现象，应立即提醒基金管理人，由基金管理人负责解决，由此给基金及基金托管人造成的损失由基金管理人承担。如果非因基金托管人原因发生超买行为，基金管理人必须于 T+1 日上午 12 时之前划拨资金，用以完成清算交收。

七、基金资产净值计算和会计核算

（一）基金资产净值的计算、复核的时间和程序

基金资产净值是指基金资产总值减去负债后的价值。各类基金份额净值是指计算日各类基金资产净值除以该计算日该类基金份额总份额后的数值。各类基金份额净值的计算均保留到小数点后 4 位，小数点后第 5 位四舍五入，由此产生的误差计入基金财产。基金管理人可以设立大额赎回情形下的净值精度应急调整机制。国家另有规定的，从其规定。

根据有关法律法规，基金资产净值计算和基金会计核算的义务由基金管理人承担。本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，因此，就与本基金有关的会计问题，如经相关各方在平等基础上充分讨论后，仍无法达成一致意见的，按照基金管理人对基金净值信息

的计算结果对外予以公布。基金管理人于每个估值日的后两个工作日内计算该估值日基金资产净值及各类基金份额净值，但基金管理人根据法律法规或基金合同的规定暂停估值时除外。估值原则应符合《基金合同》、《证券投资基金会计核算业务指引》及其他法律、法规的规定。基金管理人应于每个估值日的后两个工作日内计算该估值日的各类基金份额净值和基金资产净值并以双方认可的方式发送给基金托管人。基金托管人对净值计算结果复核后以双方认可的方式发送给基金管理人，由基金管理人按约定对外公布。

法律法规以及监管部门有强制规定的，从其规定。如有新增事项，按国家最新规定估值。

（二）基金资产估值

估值原则应符合《基金合同》、《证券投资基金会计核算业务指引》及其他法律法规的规定的约定。

当相关法律法规或《基金合同》规定的估值方法不能客观反映基金财产公允价值时，基金管理人可根据具体情况，并与基金托管人商定后，按最能反映公允价值的价格估值。

（三）估值错误处理

1. 当任一类基金份额净值小数点后4位以内(含第4位)发生差错时，视为该类基金份额净值错误；基金份额净值出现错误时，基金管理人应当立即予以纠正，通报基金托管人，并采取合理的措施防止损失进一步扩大；错误偏差达到该类基金份额净值的0.25%时，基金管理人应当通报基金托管人并报中国证监会备案；错误偏差达到该类基金份额净值的0.5%时，基金管理人应当公告并报中国证监会备案；当发生净值计算错误时，由基金管理人负责处理，由此给基金份额持有人和基金造成损失的，应由基金管理人先行赔付，基金管理人按差错情形，有权向其他当事人追偿，基金托管人不承担任何责任。

2. 当因基金管理人和基金托管人原因致使基金份额净值计算差错给基金和基金份额持有人造成损失需要进行赔偿时，基金管理人和基金托管人应根据实际情况界定双方承担的责任，经确认后按以下条款进行赔偿：

（1）本基金的基金会计责任方由基金管理人担任，与本基金有关的会计问题，如经双方在平等基础上充分讨论后，尚不能达成一致时，按基金管理人的建议执行，由此给基金份额持有人和基金财产造成的直接损失，由基金管理人负责赔付。（2）若基金管理人计算的基金份额净值已由基金托管人复核确认后公告，而且基金托管人未对计算过程提出疑义或要求基金管理人书面说明的，在基金份额净值出错且造成基金份额持有人直接损失的，应根据法律法规的规定对基金份额持有人或基金支付赔偿金，对于向基金份额持有人或基金支付的赔

偿金额，基金管理人与基金托管人按照各自收取的管理费和托管费的比例承担相应的责任。

(3) 如基金管理人和基金托管人对基金份额净值的计算结果，虽然多次重新计算和核对，尚不能达成一致时，为避免不能按时公布基金份额净值的情形，以基金管理人的计算结果对外公布，由此给基金份额持有人和基金造成的直接损失，由基金管理人负责赔付。(4) 由于基金管理人提供的信息错误（包括但不限于基金申购或赎回金额等），导致基金份额净值计算错误而引起的基金份额持有人和基金财产的损失，由基金管理人负责赔付。

3. 由于不可抗力原因，或证券交易所及登记结算公司、存款银行等第三方机构发送的数据错误等，致使基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但是仍未能发现该错误而造成的基金份额净值计算错误，基金管理人、基金托管人免除赔偿责任。但基金管理人、基金托管人应积极采取必要的措施消除或减轻由此造成的影响。

4. 基金管理人和基金托管人由于各自技术系统设置而产生的净值计算尾差，以基金管理人计算结果为准。

5. 前述内容如法律法规或者监管部门另有规定的，从其规定。如果行业有通行做法，在不违背法律法规且不损害投资者利益的前提下，基金管理人和基金托管人应本着平等和保护基金份额持有人利益的原则重新协商确定处理原则。

(四) 暂停估值与公告基金份额净值的情形

1. 基金投资所涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因暂停营业时；
2. 若占本基金相当比例的被投资基金暂停估值时；
3. 因不可抗力致使基金管理人、基金托管人无法准确评估基金资产价值时；
4. 当前一估值日基金资产净值 50%以上的资产出现无可参考的活跃市场价格且采用估值技术仍导致公允价值存在重大不确定性时，经与基金托管人协商确认后，基金管理人应当暂停估值；
5. 中国证监会和基金合同认定的其它情形。

(五) 基金账册的建立

基金管理人和基金托管人在《基金合同》生效后，应按照相关各方约定的同一记账方法和会计处理原则，分别独立地设置、登录和保管本基金的全套账册，对相关各方各自的账册定期进行核对，互相监督，以保证基金资产的安全。若双方对会计处理方法存在分歧，应以基金管理人的处理方法为准。

经对账发现相关各方的账目存在不符的，基金管理人和基金托管人必须及时查明原因并纠正，保证相关各方平行登录的账册记录完全相符。若当日核对不符，暂时无法查找到错账

的原因而影响到基金资产净值的计算和公告的，以基金管理人的账册为准。

（六）基金定期报告的编制和复核

基金财务报表由基金管理人和基金托管人每月分别独立编制。月度报表的编制，应于每月终了后 5 个工作日内完成。

《基金合同》生效后，基金招募说明书的信息发生重大变更的，基金管理人应当在三个工作日内，更新基金招募说明书并登载在指定网站上；基金招募说明书其他信息发生变更的，基金管理人至少每年更新一次。基金终止运作的，基金管理人不再更新基金招募说明书。季度报告应在季度结束之日起 15 个工作日内编制完毕并登载在指定网站上，基金管理人将季度报告提示性公告登载在指定报刊上；中期报告在上半年结束之日起两个月内编制完毕并登载在指定网站上，基金管理人将中期报告提示性公告登载在指定报刊上；年度报告在每年结束之日起三个月内编制完毕并登载在指定网站上，基金管理人将年度报告提示性公告登载在指定报刊上。基金管理人在 5 个工作日内完成月度报告，在月度报告完成当日，对报告加盖公章后，以加密传真方式将有关报告提供基金托管人复核；基金托管人在 3 个工作日内进行复核，并将复核结果及时书面通知基金管理人。基金管理人在 7 个工作日内完成季度报告，在季度报告完成当日，将有关报告提供基金托管人复核，基金托管人在收到后 7 个工作日内进行复核，并将复核结果书面通知基金管理人。基金管理人在 45 日内完成中期报告，在中期报告完成当日，将有关报告提供基金托管人复核，基金托管人在收到后 15 日内进行复核，并将复核结果书面通知基金管理人。基金管理人在 60 日内完成年度报告，在年度报告完成当日，将有关报告提供基金托管人复核，基金托管人在收到后 30 日内复核，并将复核结果书面通知基金管理人。

基金托管人在复核过程中，发现相关各方的报表存在不符时，基金管理人和基金托管人应共同查明原因，进行调整，调整以相关各方认可的账务处理方式为准。核对无误后，基金托管人在基金管理人提供的报告上加盖印鉴或者出具加盖托管业务部门业务章的复核意见书，相关各方各自留存一份。如果基金管理人与基金托管人不能于应当发布公告之日之前就相关报表达成一致，基金管理人有权按照其编制的报表对外发布公告，基金托管人有权就相关情况报中国证监会备案。

基金托管人在对财务会计报告、中期报告或年度报告复核完毕后，需盖章确认或出具相应的复核确认书，以备有权机构对相关文件审核时提示。

八、基金收益分配

（一）基金收益分配的原则

基金收益分配是指将该基金可供分配利润按收益分配方案确定的分配金额和比例根据持有该基金份额的数量按比例向该基金份额持有人进行分配。

收益分配应该符合《基金合同》关于收益分配原则的规定。

（二）基金收益分配方案的制定和实施程序

基金收益分配方案由基金管理人根据《基金合同》的相关规定制定。

基金收益分配方案由基金管理人拟定，并由基金托管人复核。复核通过后基金管理人应当将收益分配方案在指定媒介公告；如果基金管理人与基金托管人不能于收益分配日之前就收益分配方案达成一致，基金托管人有义务将收益分配方案及相关情况的说明提交中国证监会备案并书面通知基金管理人，在上述文件提交完毕之日起基金管理人有权利对外公告其拟订的收益分配方案，且基金托管人有义务协助基金管理人实施该收益分配方案，但有证据证明该方案违反法律法规及《基金合同》的除外。

九、信息披露

（一）保密义务

除按照《基金法》、《信息披露办法》、《基金合同》及中国证监会关于基金信息披露的有关规定进行披露以外，基金管理人和基金托管人对基金运作中产生的信息以及从对方获得的业务信息应恪守保密的义务。基金管理人与基金托管人对基金的任何信息，除法律法规规定之外，不得在其公开披露之前，先行对任何第三方披露。但是，如下情况不应视为基金管理人或基金托管人违反保密义务：

1. 非因基金管理人和基金托管人的原因导致保密信息被披露、泄露或公开；
2. 基金管理人和基金托管人为遵守和服从法院判决、仲裁裁决或中国证监会等监管机构的命令、决定所做出的信息披露或公开。

（二）信息披露的内容

基金管理人和基金托管人应根据相关法律法规、《基金合同》的规定各自承担相应的信息披露职责。基金管理人和基金托管人负有积极配合、互相督促、彼此监督、保证其履行按照法定方式和时限披露的义务。

本基金的信息披露主要包括基金招募说明书、基金产品资料概要、《基金合同》、基金托管协议、基金份额发售公告、《基金合同》生效公告、定期报告、临时公告、各类基金份额的基金份额净值和基金份额累计净值等其他必要的公告文件，由基金管理人拟定并负责公布。

基金管理人与基金托管人应严格遵守《基金合同》所规定的信息披露要求。基金资产净值、基金份额净值、基金业绩表现数据、基金定期报告、更新的招募说明书、基金产品资料概要、基金清算报告等公开披露的相关基金信息按有关规定需经基金托管人复核的，须由基金托管人进行复核、审查，并向基金管理人进行书面或电子确认。相关信息经基金托管人复核无误后方可公布。其他不需经基金托管人复核的信息披露内容，应及时告知基金托管人。

年度报告中的财务会计报告部分，需经有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计后，方可披露。

基金管理人应当在中国证监会规定的时间内，将应予披露的基金信息通过中国证监会指定媒介披露。根据法律法规应由基金托管人公开披露的信息，基金托管人将通过指定报刊或基金托管人的互联网网站公开披露。

（三）基金管理人和基金托管人在信息披露中的职责和信息披露程序

1、职责

基金托管人和基金管理人在信息披露过程中应以保护基金份额持有人利益为宗旨，诚实信用，严守秘密。基金管理人负责办理应由基金管理人负责的与基金有关的信息披露事宜，对于本条第（二）款规定的应由基金托管人复核的事项，应提前通知基金托管人，基金托管人应在接到通知后的规定时间内予以书面答复。

2、程序

按有关规定须经基金托管人复核的信息披露文件，由基金管理人起草，并经基金托管人复核后由基金管理人公告。

发生《基金合同》中规定需要披露的事项时，按《基金合同》规定公告。

3、信息文本的存放

依法必须披露的信息发布后，基金管理人、基金托管人应当按照相关法律法规规定将信息置于各自住所，供社会公众查阅、复制。

在支付工本费后可以获得上述文件的复制件或复印件。

基金管理人和基金托管人应保证文本的内容与所公告的内容完全一致。

4、暂停或延迟披露基金相关信息的情形

（1）基金投资涉及的证券交易市场遇法定节假日或因其他原因停市时；

- (2) 不可抗力；
- (3) 出现基金合同约定的暂停估值的情形；
- (4) 中国证监会和《基金合同》认定的其他情形。

十、基金费用

基金费用按照《基金合同》的约定计提和支付。

十一、基金份额持有人名册的保管

基金管理人妥善保管的基金份额持有人名册，包括《基金合同》生效日、《基金合同》终止日、基金份额持有人大会权益登记日、每年6月30日、12月31日的基金份额持有人名册。基金份额持有人名册的内容必须包括基金份额持有人的名称和持有的基金份额。

基金份额持有人名册由基金的基金登记机构根据基金管理人的指令编制和保管，基金管理人应按照目前相关规则保管基金份额持有人名册。保管方式可以采用电子或文档的形式。保管期限为15年，法律法规或监管部门另有规定的除外。

在基金托管人编制中期报告和年度报告前，基金管理人应将每年6月30日、12月31日的基金持有人名册送交基金托管人，文件方式可以采用电子或文档的形式并且保证其的真实、准确、完整。基金托管人应妥善保管，不得将持有人名册用于基金托管业务以外的其他用途。

十二、基金有关文件和档案的保存

（一）档案保存

基金管理人和基金托管人应按各自职责完整保存本基金的基金账册、原始凭证、记账凭证、交易记录、公告、重要合同等相关资料，承担保密义务并按规定的期限保管。基金管理人应保存基金财产管理业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料，基金托管人应保存基金托管业务活动的记录、账册、报表和其他相关资料。保存期限不少于15年，法律法规或监管部门另有规定的除外。

（二）合同档案的建立

1、基金管理人或基金托管人在签署与本基金有关的合同文本后，应及时按相关法律法规及本协议的规定将合同正本或副本提交对方。

2、基金管理人和基金托管人应按各自职责保管就基金资产对外签署的全部合同的正本。

（三）变更与协助

若基金管理人和基金托管人发生变更，未变更的一方有义务协助变更后的接任人接收相应文件。

十三、基金管理人和基金托管人的更换

（一）基金管理人的更换

1. 基金管理人的更换条件

有下列情形之一的，基金管理人职责终止：

- （1）被依法取消基金管理资格；
- （2）被基金份额持有人大会解任；
- （3）依法解散、被依法撤销或被依法宣告破产；
- （4）法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其它情形。

2. 更换基金管理人的程序

（1）提名：新任基金管理人由基金托管人或由单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人提名；

（2）决议：基金份额持有人大会在基金管理人职责终止后 6 个月内对被提名的基金管理人形成决议，该决议需经参加大会的基金份额持有人所持表决权的 2/3 以上（含 2/3）表决通过；

（3）临时基金管理人：新任基金管理人产生之前，由中国证监会指定临时基金管理人；

（4）备案：基金份额持有人大会选任基金管理人的决议须报中国证监会备案；

（5）公告：基金管理人更换后，由基金托管人在更换基金管理人的基金份额持有人大会决议生效后 2 日内在指定媒介公告；

（6）交接：基金管理人职责终止的，基金管理人应妥善保管基金管理业务资料，及时向临时基金管理人或新任基金管理人办理基金管理业务的移交手续，临时基金管理人或新任基金管理人应及时接收。临时基金管理人或新任基金管理人应与基金托管人核对基金资产总值；

(7) 审计：基金管理人职责终止的，应当按照法律法规规定聘请会计师事务所对基金财产进行审计，并将审计结果予以公告同时报中国证监会备案；

(8) 基金名称变更：基金管理人更换后，如果原任或新任基金管理人要求，应按其要求替换或删除基金名称中与原任基金管理人有关的名称字样。

3. 原任基金管理人职责终止后，新任基金管理人或临时基金管理人接收基金管理业务前，原任基金管理人和基金托管人需采取审慎措施确保基金财产的安全，不对基金份额持有人的利益造成损失，并有义务协助新任基金管理人或临时基金管理人尽快恢复基金财产的投资运作。

(二) 基金托管人的更换

1. 基金托管人的更换条件

有下列情形之一的，基金托管人职责终止：

- (1) 被依法取消基金托管人资格；
- (2) 被基金份额持有人大会解任；
- (3) 依法解散、被依法撤销或被依法宣告破产；
- (4) 法律法规及中国证监会规定的和《基金合同》约定的其它情形。

2. 更换基金托管人的程序

(1) 提名：新任基金托管人由基金管理人或由单独或合计持有 10%以上（含 10%）基金份额的基金份额持有人提名；

(2) 决议：基金份额持有人大会在基金托管人职责终止后 6 个月内对被提名的基金托管人形成决议，该决议需经参加大会的基金份额持有人所持表决权的 2/3 以上（含 2/3）表决通过，并自表决通过之日起生效；

(3) 临时基金托管人：新任基金托管人产生之前，由中国证监会指定临时基金托管人；

(4) 备案：基金份额持有人大会更换基金托管人的决议须报中国证监会备案；

(5) 公告：基金托管人更换后，由基金管理人在更换基金托管人的基金份额持有人大会决议生效后 2 日内在指定媒介公告。

(6) 交接：基金托管人职责终止的，应当妥善保管基金财产和基金托管业务资料，及时办理基金财产和基金托管业务的移交手续，新任基金托管人或者临时基金托管人应当及时接收。新任基金托管人或临时基金托管人与基金管理人核对基金资产总值；

(7) 审计：基金托管人职责终止的，应当按照法律法规规定聘请会计师事务所对基金财产进行审计，并予以公告，同时报中国证监会备案。

3. 原基金托管人职责终止后，新任基金托管人或临时基金托管人接收基金财产和基金托管业务前，原基金托管人和基金管理人需采取审慎措施确保基金财产的安全，不对基金份额持有人的利益造成损失，并有义务协助新任基金托管人或临时基金托管人尽快交接基金资产。

(三) 基金管理人和基金托管人的同时更换程序

同时更换基金管理人和基金托管人，分别按照上述基金管理人和基金托管人更换程序进行。

十四、禁止行为

托管协议当事人禁止从事的行为，包括但不限于：

(一) 基金管理人、基金托管人将其固有财产或者他人财产混同于基金财产从事证券投资。

(二) 基金管理人、基金托管人不公平地对待其管理或托管的不同基金财产。

(三) 基金管理人、基金托管人利用基金财产为基金份额持有人以外的第三人牟取利益。

(四) 基金管理人、基金托管人向基金份额持有人违规承诺收益或者承担损失。

(五) 基金管理人、基金托管人对他人泄露基金经营过程中任何尚未按法律法规规定的方式公开披露的信息。

(六) 基金管理人在没有充足资金的情况下向基金托管人发出投资指令和赎回、分红资金的划拨指令，或违规向基金托管人发出指令。

(七) 基金托管人对基金管理人的符合本协议约定的有效指令拖延或拒绝执行。

(八) 基金管理人、基金托管人在行政上、财务上不独立，其高级基金管理人员相互兼职。

(九) 基金托管人私自动用或处分基金资产，根据基金管理人的合法指令、基金合同或托管协议的规定进行处分的除外。

(十) 基金管理人、基金托管人不得利用基金财产用于下列投资或者活动：(1) 承销证券；(2) 违反规定向他人贷款或者提供担保；(3) 从事承担无限责任的投资；(4) 向其基金管理人、基金托管人出资；(5) 本基金不得持有具有复杂、衍生品性质的基金份额，包括分级基金份额和中国证监会认定的其他基金份额；(6) 从事内幕交易、操纵证券交易价格及

其他不正当的证券交易活动；（7）法律、行政法规和中国证监会规定禁止的其他活动。

（十一）法律法规和基金合同禁止的其他行为，以及依照法律法规有关规定，由中国证监会规定禁止基金管理人、基金托管人从事的其他行为。

（十二）法律、行政法规或监管部门取消或变更上述禁止性规定，如适用于本基金，基金管理人有权在履行适当程序后按照法律法规或监管部门调整或修改后的规定执行，并向投资者履行信息披露义务。

十五、基金托管协议的变更、终止与基金财产的清算

（一）托管协议的变更与终止

1. 托管协议的变更程序

本协议双方当事人经协商一致，可以对协议的内容进行变更。变更后的托管协议，其内容不得与《基金合同》的规定有任何冲突，并需经基金管理人、基金托管人加盖公章或合同专用章以及双方法定代表人或授权代理人签字（或盖章）确认。基金托管协议的变更报中国证监会备案。

2. 基金托管协议终止的情形

发生以下情况，本托管协议终止：

- （1）《基金合同》终止；
- （2）基金托管人解散、依法被撤销、破产或有其他基金托管人接管基金资产；
- （3）基金管理人解散、依法被撤销、破产或有其他基金管理人接管基金管理权；
- （4）发生法律法规或《基金合同》规定的终止事项。

（二）基金财产的清算

1. 基金财产清算小组：自出现《基金合同》终止事由之日起 30 个工作日内成立清算小组，基金管理人组织基金财产清算小组并在中国证监会的监督下进行基金清算。

2. 在基金财产清算小组接管基金财产之前，基金管理人和基金托管人应按照《基金合同》和本托管协议的规定继续履行保护基金财产安全的职责。

3. 基金财产清算小组组成：基金财产清算小组成员由基金管理人、基金托管人、具有从事证券、期货相关业务资格的注册会计师、律师以及中国证监会指定的人员组成。基金财产清算小组可以聘用必要的工作人员。

4. 基金财产清算小组职责：基金财产清算小组负责基金财产的保管、清理、估价、变现

和分配。基金财产清算小组可以依法进行必要的民事活动。

5. 基金财产清算程序：

- (1) 《基金合同》终止情形出现时，由基金财产清算小组统一接管基金；
- (2) 对基金财产和债权债务进行清理和确认；
- (3) 对基金财产进行估值和变现；
- (4) 制作清算报告；
- (5) 聘请会计师事务所对清算报告进行外部审计，聘请律师事务所对清算报告出具法律意见书；
- (6) 将清算报告报告中国证监会备案并公告；
- (7) 对基金剩余财产进行分配。

6. 清算费用

清算费用是指基金财产清算小组在进行基金清算过程中发生的所有合理费用，清算费用由基金财产清算小组优先从基金财产中支付。

7. 基金财产按下列顺序清偿：

- (1) 支付清算费用；
- (2) 交纳所欠税款；
- (3) 清偿基金债务；
- (4) 按基金份额持有人持有的基金份额比例进行分配。

基金财产未按前款(1)－(3)项规定清偿前，不分配给基金份额持有人。

(三) 基金财产清算的公告

清算过程中的有关重大事项须及时公告；基金财产清算报告经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计并由律师事务所出具法律意见书后报中国证监会备案并公告，基金财产清算小组应当将清算报告登载在指定网站上，并将清算报告提示性公告登载在指定报刊上。基金财产清算公告于基金财产清算报告报中国证监会备案后 5 个工作日内由基金财产清算小组进行公告。

(四) 基金财产清算账册及文件的保存

基金财产清算账册及有关文件由基金托管人保存 15 年以上。

十六、违约责任

- (一) 如果由于基金管理人或基金托管人的过错，不履行本协议或者违反本协议约定的，

有过错的一方应当承担违约责任，给另一方当事人造成损失的，应就直接损失进行赔偿。如果由于双方的过错，不履行本协议或者违反本协议约定的，应根据实际情况，由双方分别承担各自应负的违约责任，给基金财产或者基金份额持有人造成损害的，应当分别对各自的行为依法承担赔偿责任；因共同行为给基金财产或者基金份额持有人造成损害的，应当承担连带赔偿责任。对损失的赔偿，仅限于直接损失。但是发生下列情况，当事人免责：

1. 基金管理人及基金托管人按照当时有效的法律法规或中国证监会的规定作为或不作为而造成的损失等；

2. 在没有欺诈或过失的情况下，基金管理人由于按照《基金合同》规定的投资原则而行使或不行使其投资权而造成的损失等；

3. 不可抗力。

（二）由于基金管理人及基金托管人不可控制的因素导致业务出现差错，基金管理人和基金托管人虽然已经采取必要、适当、合理的措施进行检查，但是未能发现错误的，由此造成基金财产或投资人损失，基金管理人和基金托管人免除赔偿责任。但是基金管理人和基金托管人应积极采取必要的措施消除或减轻由此造成的影响。

（三）在发生一方或多方违约的情况下，在最大限度地保护基金份额持有人利益的前提下，《基金合同》能够继续履行的应当继续履行。非违约方当事人在职责范围内有义务及时采取必要的措施，防止损失的扩大。没有采取适当措施致使损失进一步扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。非违约方因防止损失扩大而支出的合理费用由违约方承担。

十七、适用法律及争议解决方式

（一）本协议适用中华人民共和国法律（为本协议之目的，在此不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律），并从其解释。

（二）双方当事人同意，因本协议而产生的或与本协议有关的一切争议，除经友好协商可以解决的，应提交中国国际经济贸易仲裁委员会，根据该会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁的地点在北京，仲裁裁决是终局性的并对相关各方均有约束力，除非仲裁裁决另有规定，仲裁费用由败诉方承担。

争议处理期间，双方当事人应恪守基金管理人和基金托管人职责，继续忠实、勤勉、尽责地履行《基金合同》和本托管协议规定的义务，维护基金份额持有人的合法权益。

十八、基金托管协议的效力和文本

（一）本协议经基金管理人、基金托管人双方法定代表人或授权代理人签字（或盖章）并加盖公章（或合同专用章）后成立。本协议以中国证监会注册的文本为正式文本。

（二）本协议自《基金合同》生效之日起生效，有效期自其生效之日起至该基金财产清算结果报中国证监会备案并公告之日止。

（三）本协议自生效之日起对各当事人具有同等的法律约束力。

（四）本协议一式陆份，除上报有关监管机构贰份外，基金管理人和基金托管人分别持贰份，每份具有同等的法律效力。

十九、 其他事项

（一）双方在此确认，双方均已充分了解和知悉各方反对其员工利用职务之便谋取任何形式利益之立场，并承诺将本着廉洁公平原则避免此类情形，不向对方的员工私自提供任何形式的回扣、礼金、有价证券、贵重物品、各种奖励、私人费用补偿、私人旅游、高消费娱乐等不当利益。

（二）本协议未尽事宜，当事人依据《基金合同》以及有关法律、法规和规定协商办理。

（以下无正文）