代理资金计算

修改记录：2017-12-19新增。

[一、 要点记录： 2](#_Toc32757)

[1． 比例配置有效性判断： 2](#_Toc1209)

[2． 浮动比例的计算注意事项： 2](#_Toc32628)

[3． 代理的代理线佣金与代理结算佣金： 2](#_Toc27872)

[二、 计算流程： 3](#_Toc25014)

[1． 数据准备： 3](#_Toc2583)

[（1） 玩家月度统计数据：所有玩家对应的统计数据。 3](#_Toc443)

[（2） 代理数据：代理的配置属性。 4](#_Toc30758)

[（3） 玩家数据：代理归属数据。 5](#_Toc11726)

[（4） 代理层级配置数据：代理层级的配置数据，代理通过代理层级的配置，来确定其抽佣成本分摊、抽佣和抽水的分配原则。 5](#_Toc28490)

[2． 代理月结单数据计算： 7](#_Toc15341)

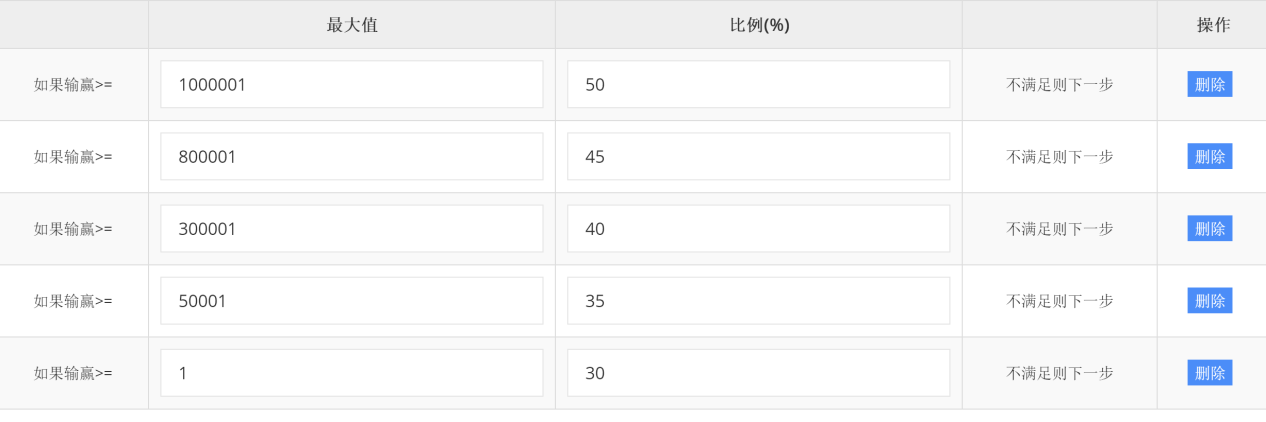
[（1） 月结单数据解释：对应数据项及说明。 7](#_Toc14706)

[（2） 月结单数据创建。 10](#_Toc4745)

[（3） 玩家数据遍历和写入： 12](#_Toc24195)

[（4） 各种比例计算和写入： 13](#_Toc20548)

[（5） 代理月结数据展现： 15](#_Toc10148)

1. 要点记录：
   1. 比例配置有效性判断：
      1. 说明：针对同时拥有固定比例和浮动比例的判断。
      2. 条件1：配置为固定比例且固定比例值不为0；
      3. 条件2：配置为浮动比例且浮动比例配置不为空；
      4. 判断：条件1或条件2成立时配置有效。
   2. 浮动比例的计算注意事项：
      1. 如果决定的数值<最低的配置但>0时，返回的百分比为0：例如果输赢为0是，返水的比例为0%。
      2. 如果决定输赢的数值为负数，计算时使用绝对值。例输赢为-50000是，比例为40%。
   3. 代理的代理线佣金与代理结算佣金：

本系统存在多层代理结构，玩家的利益（抽佣/抽成）会在各个代理层级根据代理层级的配置在各个代理间体现。

* + 1. 假设运营商与代理、各级代理之间的抽佣条件如图有玩家归属于三级代理当月在平台中输10万（利益）。
    2. 代理线佣金：指一级代理和二级代理（三级代理无下线）在该线路上的总体收益。如上图中的一级代理和二级代理的代理线佣金为：5万和4万。
    3. 代理结算佣金：一级代理和二级代理在获取自己的代理线佣金后需要给下级代理结算对方的佣金，结算后的佣金才是代理在本次月结中的实际佣金，定位为代理结算佣金。代理结算佣金=自己的代理线佣金-所有直属下线的代理线佣金。在上图中，一级代理、二级代理和三级代理的计算佣金分别是：（5万-4万）、（4万-3万）、3万。
    4. 本系统对代理线佣金和代理结算佣金处理：系统会将玩家数据分别写入到对自己有月结利益的各个等级的代理数据中。所有代理计算的都是代理线佣金，终审时会计算代理结算佣金并进行记录。

1. 计算流程：
   1. 数据准备：

目前对数据的来源暂时不做规划，只涉及到月结数据需要的直接数据。

* + 1. 玩家月度统计数据：所有玩家对应的统计数据。

1. 下注额：
   1. 定义：当月该玩家在所有平台的下注额统计值。
   2. 用途：用于该会员是否算有效会员的判断。
2. 按游戏平台统计-公司输赢：
   1. 定义：对应每个游戏平台中流水明细中的公司输赢数据。
   2. 用途：统计到一个代理下所有玩家的总输赢后用于浮动抽佣比例的总输赢数字和对应平台的抽佣计算。
3. 按游戏平台统计-打码量：
   1. 定义：对应每个游戏平台中玩家流水明细中的有效投注。
   2. 用户：统计到一个代理下所有玩家的总打码量后用于浮动抽水比例的总打码量数额和对应的平台的抽水计算。
4. 存款优惠：
   1. 定义：当月玩家所有存款优惠的统计额。
   2. 用途：用于成本分摊计算的优惠数额。
5. 红利统计：同存款优惠。
6. 按游戏平台统计-返水：
   1. 定义：按游戏平台统计玩家在该平台对应的返水设置中获得的返水额度总计。
   2. 用途：与存款和红利不同，只有在对应有抽佣设置的结算单位（游戏平台）才能成为与代理分摊的成本。所以这里需要按照结算单位（游戏平台）来统计产生的返水。
      1. 代理数据：代理的配置属性。
7. 代理层级：
   1. 定义：代理所在的代理层级ID。
   2. 用途：根据代理所在的层级ID获取代理月结相关的抽佣成本分摊、抽佣、抽水设置。
      1. 玩家数据：代理归属数据。
8. 玩家所归属的一级代理、二级代理、三级代理：
   1. 定义：玩家配置数据中的一级代理、二级代理、三级代理ID。
   2. 用途：确认玩家的直属代理，在计算时将玩家对应的输赢、打码量和成本统计入直属代理的数据。
      1. 代理层级配置数据：代理层级的配置数据，代理通过代理层级的配置，来确定其抽佣成本分摊、抽佣和抽水的分配原则。
9. 存款优惠分摊区分/存款优惠分摊数据：存款优惠分摊比例的方式/红利分摊固定比例的值。
   1. 定义：根据操作员在存款优惠的分摊上面设置的分摊比例方式是固定比例还是同浮动抽佣比例。
   2. 用途：同{存款优分摊数据}一并来获取目标数据：{存款优惠分摊百分比}。如果该值内容为固定比例：{存款优惠分摊百分比}={存款优分摊数据}；如果是同浮动抽佣比例，则：{存款优惠分摊百分比}=《代理月结单数据》-{抽佣比例}。
   3. 红利分摊区分/红利分摊数据：同a。
   4. 返水分摊区分/返水分摊数据：同a。
   5. 有效会员投注额：
      1. 定义：用于代理旗下玩家有效性判断的下注额。
      2. 用途：代理旗下玩家的下注额>=本数据才能被判定为有效会员。
   6. 总佣金有效会员数量：
      1. 定义：对代理有效会员数量的要求。
      2. 用途：需要在代理月结单上显示本数值和实际有效会员数值，为运营商与代理、代理与代理之间的结算提供数据。
   7. 线路费相关数据：线路费区分/线路费固定比例数据/线路费浮动比例数据：
      1. 定义：线路费采用的固定比例还是浮动比例？和对应的线路费的比例配置数据，包含固定比例和浮动比例两种。固定比例即直接百分比数值，浮动比例即浮动比例配置数据。
      2. 用途：如果{线路费区分}为固定比例，则《代理月结单数据》-{线路费百分比}={线路费固定比例数据}；如果是浮动比例，则需要代理线的{总输赢}结合{线路费浮动比例数据}来计算得出《代理月结单数据》-{线路费百分比}。
   8. 浮动抽佣比例设置：
      1. 定义：统一浮动抽佣比例设置数据。
      2. 用途：结合该代理的{总输赢}计算出《代理月结单数据》-{抽佣比例}，所有月结结算单位（游戏平台）如果按浮动抽佣比例计算时统一采用本设设置计算的抽佣比例。
      3. 注意：浮动抽佣比例只有一套，任意结算单位的浮动抽佣比例均采用本配置。在计算浮动抽佣比例时也只需要计算和记录到《代理月结单数据》-{抽佣比例}。这与抽水浮动比例配置有差别。
   9. 游戏平台ID：
      1. 有该游戏平台ID则表示该游戏平台有对应的抽佣或抽水配置。
      2. 用途：需要判断是否统计玩家在该游戏平台上的输赢和打码量数据用于结算处理。
   10. 产品抽佣相关数据：产品抽佣区分/游戏平台固定抽佣比例数据
       1. 定义：月结结算单位（游戏平台）对应的抽佣方式和产品抽佣配置数据。
       2. 用途：如果产品抽佣区分=固定比例：该产品的抽佣比例={游戏平台固定抽佣比例数据}；如果是浮动比例则需要代理线的{总输赢}结合{抽佣浮动比例}来计算并记录到《代理月结单数据》-{抽佣比例}。
   11. 产品抽水相关数据：游戏平台ID/游戏平台抽水区分/游戏平台固定抽水比例数据/游戏平台浮动抽水比例数据
       1. 定义：通过这四个配置数据来确定某个结算单位（游戏平台）的抽水比例。
       2. 计算方式基本同抽佣比例，不同的是：流水的抽水比例是每个游戏平台单独配置。
   12. 代理月结单数据计算：

代理月结单中的数据，创建对应的月结单后，根据代理相关的数据写入对应的月结数据。

* + 1. 月结单数据解释：对应数据项及说明。

1. 代理账号：
   1. 定义：每个代理每个月会产生一条月结数据。
2. 结算年月：
   1. 定义：记录代理月结的年月数据，如2017年12月生成的上月的月结单则写入：201711。
   2. 用途：通过代理账号、代理ID、月结单状态来确认当月的月结单的状态。；通过代理账号、代理ID来确认代理的月结数据。
3. 有效会员数：
   1. 定义：符合《代理层级配置数据》-{有效会员投注额}要求的会员数量。
4. 游戏平台ID/该ID对应的游戏平台统计输赢/该ID对应的游戏平台统计打码量：
   1. 定义：统计对应需要统计游戏平台ID下的输赢和打码量。
   2. 用途：用于月结单的抽佣/抽水计算。
5. 对应游戏ID的抽佣/抽水比例。
   1. 定义：每个需要抽佣/抽水的游戏ID，需要写入抽佣/抽水比例数据。
   2. 用途：抽佣/抽水计算。
   3. 备注：虽然浮动比例抽佣采用统一配置，但是还存在固定比例抽佣的可能，所以抽佣比例也需要跟游戏平台挂钩。
6. 总输赢.
   1. 定义：所有抽佣平台的输赢的总合计。
   2. 用途：浮动抽佣比例的计算。
7. 线路费百分比：
   1. 定义：根据《代理层级》-{线路费区分}、{线路费固定比例}、{线路费浮动比例数据}和《代理月结单数据》-{总输赢}计算得出的线路费。
   2. 用途：线路费额度的计算。
8. 存款优惠统计/存款优惠分摊百分比；红利统计/红利优惠分摊百分比；返水统计/返回分摊百分比：
   1. 定义：对应成本项的统计及对应成本项分摊相关配置（固定比例：《代理层级配置》-{成本相关分摊区分}、{成本相关分摊数据}；浮动比例：《代理层级配置》-{成本相关分摊区分}、{成本相关分摊数据}、《代理月结单数据》-{抽佣比例}）。
   2. 用途：成本分摊计算。
9. 结转下月/手工调整/实际发放。
   1. 定义：在审核过程中的结算数据。
   2. 用途：各个数据项的调整。
10. 审核状态：
    1. 本月结单的审核状态。
    2. 用途：各项操作的判断等等。
    3. 状态描述：
       1. 未初审状态：创建后的初始状态，该状态下只有运营商后台才能查看和更改对应的数据。
       2. 未终审状态：操作员初审后进入“未终审”状态，该状态下运营商后台无法更改数据；该状态下代理可以查看对应的信息。（如果数据需要重新调整，只能通过重新生成本月数据来重新生成未终审的代理月结数据）
       3. 终审状态（历史记录）：在月结历史中显示，代理可以查看对应数据。
       4. 月结单数据创建。
11. 从代理ID从10000号进行处理：代理编号从10000号开始递增。
    1. 判断条件1：代理状态==“正常”OR“锁定”。即便在锁定状态也需要生成对应的月结单。
    2. 判断条件2：该代理上月的月结单未生成OR（月结单已生成 and 《代理月结单数据》-{审核状态}!=“已终审”）。终审操作时已经完成了对代理余额数据的更改，所以无法重新生成对应的月结数据。
    3. 操作：不满足判断条件1和判断条件2的代理不继续进行操作，返回进行下一个代理的操作。
12. 创建月结数据表。
    1. 操作：《代理月结单数据》的数据格式进行创建。
    2. {代理账号}（PK）和{结算年月}（PK）写入：略。
    3. {有效会员投注额}：写入《代理层级配置数据》-{有效会员投注额}：为了数据更为清晰的冗余数据。
    4. {有效会员数量}：初始写入0
    5. {有效会员需求数量}：写入《代理层级配置数据》-{总佣金有效会员数}：为了数据更为清晰的冗余数据。
    6. {抽佣比例}：初始写入0（不管是固定抽佣比例还是浮动抽佣比例当前都无法算出）
    7. {公司总输赢}：初始写入0
    8. {线路费比例}：如果《代理层级配置数据》-{线路费区分}是固定比例且非0则将《代理层级配置数据》-{线路费固定比例}写入。否则写入0。
    9. {存款优惠统计}、{红利统计}、{返水统计}：初始写入0.
    10. {存款优惠分摊百分比}、{红利优惠分摊百分比}、{返水分摊百分比}：如果《代理层级配置数据》-{存款优惠分摊区分}、{红利分摊区分}、{返回分摊区分}是固定比例且非0，则将《代理层级配置数据》-{存款优惠分摊数据}、{红利分摊数据}、{返水分摊数据}写入，否则写入0。
    11. {结算下月}、{手工调整}、{实际发放}：初始写入0.
    12. {累计上月}：写入上月月结单的{结算下月}；如果无数据则写入0.
    13. {审核状态}：写入默认（根据程序定义来定具体数值）。
    14. 当抽佣/抽水任一配置有效时需要创建对应的以下数据：
        1. 说明1：由于查看抽佣/抽水的月结数据是需要以另外一方的数据作为参考，所以有平台ID中抽佣/抽水任一配置有效是都需要创建抽佣/和抽水的相关数据。
        2. 说明2：同时由于成本中的返水只统计需要有抽佣的游戏平台ID，所以在抽佣有效性配置下默认初始写入1，为后面进行对应的游戏平台ID返水的统计处理提供判断数据。
        3. 抽佣比例配置有效性判断：遍历所有的游戏平台ID，将对应ID的《代理层级配置数据》-{游戏平台ID}下的配置数据进行有效性判断（本文第一节有效判断）
        4. 任意游戏ID的抽佣和抽水配置有效时创建：创建对应游戏ID的{输赢}数据：初始写入0，{打码量}：初始写入0，创建{抽水比例}：初始写入0，创建{抽佣比例}：抽佣比例有效时初始写入1.无效时写入0.
        5. 玩家数据遍历和写入：
13. 根据当前计算的代理ID，遍历《玩家月度统计数据》表中属于该代理（非直属）的所有玩家数据。
    1. 判断原则：玩家对应代理层级的ID=该代理。一个玩家可能如果一级代理、二级代理、三级代理都不为空的情况下，他的数据会被处理三次。
    2. 备注：如果创建代理数据一次性把所有的代理数据都创建好，对玩家数据进行处理时就可以一次性将玩家对应的所有代理数据写入。这样对性能是否有提升待评估。
14. 玩家统计数据处理：
    1. 《代理月结单数据》-{有效会员数}：《玩家月度统计数据》-{下注额}>=《代理月结单数据》-{有效会员投注额}：《代理月结单数据》-{有效会员数}+1
    2. 游戏平台数据写入：遍历《代理月结单数据》-{按游戏平台抽佣比例}所有的的游戏平台ID（存在的抽佣或抽水的都符合条件）：
       1. 《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{输赢}=《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{输赢}+《玩家月度统计数据》[游戏平台ID].{公司输赢}；
       2. 《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{打码量}=《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{打码量}+《玩家月度统计数据》[游戏平台ID].{打码量}；
       3. 《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{总输赢}=《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{总输赢}+《玩家月度统计数据》[游戏平台ID].{公司输赢}；
       4. 《代理月结单数据》-[游戏平台ID].{抽佣比例}=1（抽佣有效时才结算对应平台返水）时：《代理月结单数据》-{返水统计}=《代理月结单数据》-{返水统计}+《玩家月度统计数据》[游戏平台ID].{返水统计}
    3. 成本写入：
       1. 《代理月结单数据》-{存款优惠统计}=《代理月结单数据》-{存款优惠统计}+《玩家月度统计数据》-{存款优惠统计}。
       2. 《代理月结单数据》-{红利统计}=《代理月结单数据》-{红利统计}+《玩家月度统计数据》-{红利统计}。
       3. 各种比例计算和写入：
15. 抽水/抽佣比例计算：
    1. 遍历《代理月结单数据》中所有的抽佣/抽水相关的游戏平台ID。
    2. 《代理层级配置数据》-[平台ID].{抽水比例}为固定比例时，《代理月结单数据》[平台ID].{抽水比例}，写入《代理层级配置数据》-[平台ID].{固定抽水比例数据}；为浮动比例时，写入《代理层级配置数据》-[平台ID].{统计打码量}和《代理层级配置数据》-[平台ID].{浮动抽水比例数据}计算出的比例值。
    3. 抽佣计算方式同上：
    4. 备注：由于所有的抽佣的游戏平台和成本结算如果采用浮动抽佣比例配置，所以浮动抽佣比例可以只计算一次。后续所有采用浮动比例配置的游戏平台的抽佣比例和成本分摊都可以直接使用此数值。
16. 代理没有抽佣设置时：
    1. 如果所有的抽佣比例均为0时，则表示本代理层级只涉及抽水。
    2. 《代理月结单数据》-{线路费百分比}为0，不需要计算。
    3. 《代理月结单数据》-{存款优惠分摊比例}、{红利优惠分摊比例}、{返水分摊比例}：为0，不需要计算。
17. 抽佣成本分摊-线路费比例计算：固定比例直接写入，线路浮动费率的决定数值为《代理月结单数据》-{总输赢}。固定比例直接写入。
    1. 注意：如果《代理月结单数据》-{总输赢}为<=0，则线路费为0，不需要计算。即线路费的数值必须>=0.
18. 抽佣成本分摊-存款优惠、红利、返水比例计算：浮动比例写入统一的浮动抽佣比例设置。固定比例直接写入。
    * 1. 代理月结数据展现：

代理月结展现在《代理资金管理.doc》中处理。