

论湘湖水利集团的秩序规则

钱 杭

【摘 要】湘湖灌溉体系的重要特点，是通过对灌溉水量精确至毫厘分秒、放水时间严格至某时某刻的规定，展现水利集团内部成员间紧密而微妙的依存关系。但这一体系所赖以维系的基础具有浓厚的理想化特点；同时，在具体的工程设计和功能目标上，也存在着明显的弊端。更严重的是，该体系没有为后人的改良和改善提供任何可能性。从这个意义上可以说，湘湖的消亡，是外部客观环境与内部规则困境交互作用的必然结果。

【关键词】 湘湖；水利秩序规则；顾冲；於士达

在中国古代，由于不存在对水的私有权，个人或集团拥有的只是对水的使用权，因此，中国古代的水权，与现代经济学和法学意义上的综合水权（包括对水的所有、占有、使用、收益及让渡权利）存在一系列重要的区别。与此相关，古代的水法也与现代水法概念不同，它所着力关心的，不是对这组权利本身的界定和维护，而主要是指为预防洪水、为合理利用水源、为维持水利秩序而设定的一套功能目标明确的有效方法，其正式名称包括约、条约、规约、水法、约束、则例等等。制定这些规则的主体，主要是地方政府。除此之外，民间也有一些水利方面的习惯法，可以相对于正式的公约，称其为“私约”。

在这些规则中，最值得注意的，就是体现在其中的水权“均平”原则，这也是自古以来为历代王朝官民普遍认可的、对于维持用水权利的终极目的。

北宋徽宗政和二年（1112）建成湘湖时，杨时设计了一套包括“均包湖米”在内的利益协调与补偿制度，后人称其“本极详密”，可惜“世远籍亡，渐有不可考者”^①。最早可称为湘湖水利规则的文字，是湘湖建成近 50 年后，由萧山县丞赵善济于南宋高宗绍兴二十八年（1158）主持制定之《均水法》（也称《泄水规矩》）。不过，因为该法没有刻成石碑，具体条文早已不存，现在知道的只是他力图彰显并认真贯彻的“均水”原则——相高低以分先后，计毫厘以酌（约）多寡，限尺寸以制泄放。由于“立为渠则，绝无枯菀偏颇之患”，所以实施效果不错，一时间，“众皆悦服，无敢争者”^②。

南宋孝宗淳熙十一年（1184），萧山县令顾冲鉴于赵善济《均水法》（旧约）颁布 20 多年来许贤乡一直供水不足，“虽后有告不均者为之开穴以通其利，而旧约未改，迄今垂二十余年莫之重定”，于是“斟酌旧约，少损八乡之水以益许贤，使之均等”，制定了一部《湘湖均水利约束记》（新约），并仿西汉著名循吏召信臣故事^③，刻石立碑，永久保存，永远遵守^④。自此以后，湘湖的管理开始进入了有规可循、有则可依的阶段。

本文将通过解读以新约灌溉体系为代表的湘湖水利规则，分析它的成功之处、内部矛盾、问题与疑点，把握其对整个湘湖历史命运的深远意义。研究表明，水利规则作为一个公共平台，既可以有效平衡具体的利益争夺，成为整合水利集团的核心纽带，也可以因其忽略乃至抹煞合理的利益诉求，异化为推动水利集团走向解体的关键动力之一。

一 湘湖规则体系

北宋以来，各级政府高度重视农田水利事业，对建设维护塘埭、分水配水排水的技术管

^① 毛奇龄《湘湖水利志》卷 1 “政和年开湖”。《四库存目丛书》史部 224 册。以下简称《毛志》。

^② 《毛志》卷 1 “南宋绍兴年定均水则例”。

^③ 《汉书》卷 89 《循吏传·召信臣传》：“信臣为民作均水约束，刻石立于田畔，以防分争。”

^④ 以上内容见于《毛志》卷 1 “淳熙年清占/立均水约束记”、“萧山湘湖均水利约束记”。

理日益规范，制定了形式多样、名称不一的规则，如均水法、水则等等。这些规则根据当地的生态特点和水源的不同性质，直接面对各地农业生产所遇到的水利问题，精密计算，统筹协调，最终形成了有主导思想、执行细则、违规制裁内容的规范文本。水利规则体系不仅是古代中国水利思想丰硕成果的集中展现，也是区域社会发展程度的重要标志。由赵善济、顾冲等人设计制定的湘湖水利规则《均水法》（旧约）和《均水利约束记》（新约），就是充分显示了这一特点的一个典型。

《毛志》卷1“淳熙年清占/立均水约束记”，交待了顾冲所立《湘湖均水利约束记》（新约）与赵善济《均水法》（旧约）的继承关系：

淳熙九年，钱塘顾冲来宰邑，甫下车，即备讯湘湖利弊以防水旱。先是七年大旱，八年复大水，民多流移，至是年又旱。冲乃取赵丞则水之法，使之均平，而众尚未愜，以其法多湮失而隐占者众也。冲乃先去隐占者。……至十一年五月大雨，湖水溢岸，冲乘舟遍巡，集乡夫增垒横塘、河墅堰及诸穴洩放之处，各培土三尺，惟石湫一穴逼近运河，常令开洩，以杀水势。且戒曰雨止则闭。是年水倍盈，而六月大旱。常年水止溉九乡，至是及一十二乡，岁则大熟。于是补辑赵善济洩水渠则作为记，以勒于石。

顾冲继承赵善济旧约，为湘湖制定新约一事的记载，最早见于南宋宁宗嘉泰元年（1201）撰修而成的《嘉泰会稽志》卷10《湖》，但文字较简略：

乾道中，知县顾冲以许贤一乡距湖水虽差邈，亦可溉及。乃合以旧约，益以许贤为九乡，均其利，刻石示众曰《均水约束》云。

万历《府志》卷16《水利志一·湖》有关于此事原委的详细记录，亦为后世各种文献所本，全文如下：

宋淳熙十一年邑令钱塘顾冲《湘湖均水利约束记》：谨按《图经》，湘湖周围八十里，溉田千余顷，水之所至者九乡。绍兴二十八载，县丞赵善济以旱岁多讼，乃集塘长暨诸上户与之定义：相高低以分先后，计毫厘以约多寡，限尺寸以制洩放，立为成规，人皆悦之。八乡既均，有未及者若许贤，居其旁不预。后有告于上者，虽得开穴以通其利，卒用旧约，垂二十有余年，莫之重定^①。淳熙九年，冲滥邑宰。适丁旱伤之余，知其湖有利于民甚溥，既去其夺为田者，复谋于众，取旧约，少损八乡以益许贤，利始均矣。九乡管田一十四万六千八百六十八亩二角，水以十分为准，每亩各得六丝八忽一渺。积而计之，以地势有高低之异，故放水有先后之次，分为六等。柳塘最高故先，黄家潭最低故后。其间高低相若同等者同放，此先后次序，不可易者。去水穴一十有八，每穴阔五尺，自水面掘深三尺，并乐尺，其旁柱以石，底亦如之。非石则冲洗满润，去水无限矣。（水）已放^②，畎浍皆盈，方得取之，先者有罚，私置穴、中夜盗水者，其罚宜倍^③。昔召信臣居南阳，作均水约束，刻石立于田畔，以防分争，后人敬慕之。兹（仿其意，亦^④）以放水穴次时刻开列于后。

此为顾冲《湘湖均水利约束记》的导言部分。文中所说的《图经》，或指《越州图经》^⑤，

^① 《毛志》卷1“萧山湘湖均水利约束记”此处双行夹注：“其新、旧约惜俱不详”。

^② 富珪等《萧山水利志》“已”前有“水”字，据补。《四库存目丛书》史部第225册，以下简称《富志》。

^③ 《毛志》卷1“萧山湘湖均水利约束记”此处双行夹注：“相传揭防断臂、窞水断趾，言折伤也。其后有划堤剝指、盗水钦趾之令。”。

^④ “仿其意亦”四字据《毛志》补。

^⑤ 陈振孙《直斋书录解题》卷8《地理类》：“《越州图经》九卷。李宗谔祥符所上也。未有秘阁校理李垂、邵焕修，及覆修名衔。然则书成于众手，而宗谔特提总其凡耳。”祥符，北宋真宗大中祥符（1008~1016）。尤袤《遂初堂书目·地理类》著录，题《旧绍兴图经》，无作者及卷数。书已亡佚。

或指《新修绍兴图经》^①，因两书皆佚，已无从断定。读这篇导言，首先应该注意的是顾冲对被灌农田、水量指数和放水时间三者关系的确定。其基本原则和步骤是：

(1) 设全湖可配水量为 100 或 1000 分；

(2) 实测需配水土地总数为 146868.2 亩；

(3) 以上两数相除，每亩应得水量 6 丝 8 忽 1 秒；

(4) 各放水闸门（霏穴）按统一规格建造，闸宽 5 尺，水下深 3 尺。闸门侧柱和底部刻有标尺，用以标明该闸放水水量。

(5) 以闸门单位时间的放水量除该闸所溉土地所需总水量，即为该闸开放时间。

新约的最大特点是继承了旧约“相高低以分先后，计毫厘以约多寡，限尺寸以制洩放”的基本原则，根据需灌土地所在位置的高、下不同，排列开闸顺序；根据需灌土地多少和所需湖水总量，核定水量标尺，确定开闸时间。具体内容如下（霏穴号为笔者按序排定所加）：

第一放

(1) 柳塘：溉夏孝乡范巷村二百二十四亩一角四十步，得水一厘三毫七丝七忽，放四时一刻止。

(2) 周婆湫：溉夏孝乡杜湖村六百五十亩，得水四毫四丝二忽，放一时三刻止。（注：以下同放不同止）

(3) 历山南：溉安养孙茂村一千四百九十七亩三角，得水一厘一丝九忽，放三时止。

(4) 历山北：溉安养孙茂村一千四百九十七亩三角，得水一厘一丝九忽，放三时止。

第二放

(5) 黄家湫：溉夏孝乡斜桥村一千七百五十五亩，杜湖村六百五十亩，共得水一厘六毫三丝七忽，放四时九刻止。

(6) 金二穴：溉夏孝乡寺庄村一千五百一十六亩二角四十步，得水一厘三毫二忽，放三时一刻止。

(7) 羊骑山穴：溉新义乡前后峡村二千三百五十六亩一角三十步，得水一厘六毫五忽，放四时八刻止。

(8) 河墅堰：溉安养乡百户村二千三百四十二亩三十步，长兴乡河墅村一千六十四亩一角，黄山村五千八百三十七亩三角，山北村九百三十六亩一角，夏孝乡许村一千九百五十三亩三角十二步，共得水八厘二毫六丝三忽，放二十四时八刻止。

第三放

(9) 东斗门：溉昭名乡县东村一千二百八十五亩，由化乡涝湖村三千四百三十亩，北干村六百四十二亩，去虎村一千九百八十三亩，安射村一千六百三十六亩，长丰村一千六百二十六亩，共得水七厘二毫一丝一忽，放二十一时六刻止。

(10) 石家湫：溉由化乡北干村六百四十二亩，长丰村一千六百二十六亩，安射村一千六百三十六亩，涝湖村三千四百三十亩，去虎村一千九百八十三亩，共得水四厘三毫四丝五忽，放十九时止。

(11) 划船港：溉夏孝乡寺庄村一千五百一十六亩，得水一厘三丝二忽，放三时一刻止。

(12) 亭子头：溉新义前峡村二千三百五十六亩一角三十步，得水一厘六毫四忽，放四时九刻止。

(13) 许贤霏：溉许贤乡罗村六千三百三十七亩三角二十步，荷村三千三十七亩二步，朱村三千四百六亩一角八步，共得水八厘七毫三忽，放二十六时一刻止。

第四放

(14) 童家湫：溉崇化乡黄村七千一十亩，百步村二千八百五十四亩，徐潭村八百三十一亩，来苏乡孔湖村三千八百二十亩，共得水九厘八毫八丝四忽，放二十九时六刻止。

第五放

^① 《新修绍兴图经》，修撰于北宋。尤袤《遂初堂书目·地理类》著录，无作者及卷数。书已亡佚。

(15)凤林穴：溉新义乡莫浦村三千八百亩，前豪村三千八百二十九亩，何由村七千二百四十一亩，穴村五千一百七十三亩，共得水一分三厘六毫四丝九忽，放四十时九刻止。

(16)横塘：溉夏孝乡斜桥村一千七百五十五亩，杜湖村六百五十五亩，范巷村二千二十亩一角，共得水四厘五毫一丝三忽，放十三时五刻止。

(17)石岩斗门：溉崇化史村三千三十三亩，徐潭村八百三十一亩，社坛村一千三百一十七亩二角，赵村二千二百五十三亩，陈村三千八十亩二角，昭名乡龚墅村三千四百一十二亩五十步，县南村七十六亩二角，社头村一千五十四亩二十步亩，南江村三千一百六十四亩二角十一步，由化乡五里村七千七百一亩一角四十步，赵士村一千四百六亩二角，宾浦村二千一百二十九亩，共得水一分五厘三毫三丝一忽，放四十二时止。

第六放

(18)黄家露：溉崇化乡赵村二千二百五十三亩，史村三千三十三亩，徐潭村八百三十一亩，社坛村一千三百一十七亩二角，陈村三千八十亩二角，昭名乡龚墅村三千四百一十二亩二角（注：前第五放内作五十步，此作二角，疑有误），社坛村一千五十七亩二角（注：此与前社坛村田数不同），县南村七十六亩二角，由化乡五里村一千九百六十亩二角四十步（注：此与第五放内田数不同），宾浦村二千一百二十九亩，赵士村一千四百六十亩二角一十步（注：此与第五放内田数不同，疑有误），共得水一分五厘三毫三丝一忽，放四十六时止。

淳熙十一年岁次甲辰十月乙亥十又二日庚午，承事郎知县主管劝农公务兼兵马监押钱塘顾冲重定。^①

由顾冲新约体现的上述湘湖水利灌溉系统，共承灌夏孝、安养、新义、长兴、昭民、由化、许贤、崇化、来苏九乡 39 个村落中的 63 份土地，总量为 147898.7 亩，比一向认定的 146868.5 亩多 1030.2 亩。各乡所灌土地数如下：

由化乡：34413.7 亩；夏孝乡：12694.7 亩；长兴乡：7837.5 亩；

安养乡：6336.6 亩；许贤乡：12780.4 亩；新义乡：24755.2 亩；

来苏乡：3820 亩；崇化乡：31723.6 亩；昭明乡：13537 亩。

所灌土地最多为由化乡，最少为来苏乡。读上海图书馆藏清乾隆十四年（1749）黄钰纂《萧山县志》卷 12《水利·上》的几条批注：

由化为九乡之首，派耗最重。

今九乡中，……惟由化一乡最要。

由化乡最重湖耗，故冠九乡之首。^②

由化乡所灌田最多，自然“派耗最重”、“最重湖耗”，此为“耗”由利生、“耗”随田走的制度使然，局内人不会、局外人亦不应有怨。“均水利”的要义，不是各乡要灌同等数量的田，而是所有已“派耗”的应灌之田，不论所在位置高低、距湖远近，“顺次而开，过时即塞，均平公溥，至悉至精”^③，每亩应得相等的水量，也就是“每亩各得六丝八忽一秒”。差别只在得水时间的先、后、早、晚。按顺序配水为先（早）的湖西、湖东北、湖南地区，无论供水量还是灌溉面积都比较小；配水为后（晚）的湖东、东南部地区的供水量和灌溉面积则比较大。也就是说，夏末秋初的灌溉，是从地势上不利于湖水自然流动的边缘地区开始的，而供水最容易的地区则排到最后。

早在 1983 年，日本学者长濑守就研究过这个问题。他指出：

在宋、元时代，无论是否自耕农，一般情况下都拥有平等的耕地水权，同时，他们也要世代承担相应的水利劳动力，由此看来，这里（引者按：湘湖地区）可能也遵守着同一原

^① 《毛志》卷 1“萧山县湘湖均水利约束记”。

^② 清乾隆十六年（1751）《萧山县志》，上海图书馆藏本。

^③ 《富志》三刻卷下《湘湖纪事》。

则。因此，所谓的均水法，实际上就是承认耕地水权的平等性。若对此再作深入思考就会发现，有些耕地因受地形的限制而无法灌溉，为了解决这一难题，就有了组建水穴灌溉网络的必要。如果这个网络不完整，农业水利集团内部因水而发生的纷争就会有激化的危险。在多数情况下，每个水穴所构成的农业水利集团往往都是生产集团，而非行政集团。湘湖地区的行政集团显然是“乡”。但是随着一种既以乡为基础，又作为一般生产集团的水穴农业水利集团的形成，就有必要避免把产生于生产集团中的负面效应带入行政集团。^①

当然，顾冲新约所展现的水利灌溉系统，虽然可称之为“至悉至精”的“县内的水利大纲”^②，但其内部仍有很多不完善、不清晰之处，其中最主要的就是数量高达湘湖所灌农田总量 15.59% 的 23059 亩农田被重复或分别灌溉。如杜湖村 650 亩，由第一放的(2)号周婆湫、第二放的(5)号黄家湫分别灌溉；孙茂村 1493.3 亩，由第一放的(3)号历山南穴、(4)号历山北穴分别灌溉，等等。在所有出现重复或分别灌溉现象的实例中，村落田亩数、得水总量、放水时刻，或一字不差，或仅差毫厘，这在一个号称设计得“至悉至精”的庞大水利系统中不仅非常显眼，而且很不寻常，有很多疑点可供研究者思考并往下追问^③。关于这方面问题的讨论，见本文以下两节，此不赘述。

科学体系的特征应该是明确和精确，既然新约灌溉体系在如此大的程度上表现出了模糊和误差，就不宜将之视为科学体系，而只是（或主要是）一个社会控制体系；它的社会意义显然要重于所谓的科学意义。斯波义信称：

这一配水体系，自南宋淳熙年间建立以后，形成并逐渐巩固了一个与行政意义上的乡、村编制不同的、以“近邻性”和“经济性”为基础的“地域”。^④

新约灌溉体系的最重要特点，是通过一种令人印象深刻的方式，即对灌溉水量精确至毫厘分秒、放水时间严格至某时某刻的规定，来展现湘湖水利集团内部各成员之间极其紧密而微妙的相互依存关系。也就是说，湘湖水利集团的大部分成员在农业生产方面的利益是否能够圆满实现，将取决于放水顺序先于本人、亦即先获湘湖水利之益的那部分成员，是否能够严格遵守新约灌溉体系对 18 个霪穴启闭时刻的明确规定。很显然，在一个内部利益呈“差序格局”分布的集团中，位于最外圈（即灌溉体系中第六放(18)号黄家霪所涉及的区域）人们的利益的实现程度，将受制于其余各圈人们对前五放 17 个霪穴准时启闭制度的态度。

如果一个“共同体”性质的水利集团，需要靠人们对这种“至悉至精”规则的道德忠诚和自觉遵守才能实现稳定，其前景肯定不妙。假如水源的性质是江河、大湖（如太湖、鄱阳、洞庭之类），问题可能还不大，但湘湖却是一个无稳定水源供给的缺水型人造水库，对规则的遵守成本因此将变得极其高昂。在水量、流速和灌溉面积基本不变的情况下，新约体系固然可以达到或接近设计的目标，但这却是一种理想化状态，随着自然环境、人口压力的变化，动态演变必然发生。于是，动荡、混乱、破坏、解体……，走向这样的结局势所难免。

另外，由于新约体系是由官府制定、以刻石形式公示于众的一种正式“官约”秩序，因而无法再作修正，也难以容纳或增加新的受益者，得湘湖水利者的强势地位至此已完全确立，几乎不可撼动。此后湘湖史上的一些重要文献，如明洪武十年（1377），萧山知县张懋在顾冲《萧山水利事迹》、《湘湖均水约束记》基础上“补讹订阙，重加刊刻，并亲自作记”

^① 长濂守《宋元水利史研究》第七章《宋元时代的水利法》，国书刊行会 1983 年版，第 714 页。

^② 斯波义信《宋代江南经济史研究》，汲古书院 1988 年版，第 574 页。中译本方健、何忠礼译，江苏人民出版社 2001 年版。本文所引直接译自日文原著。

^③ 关于各霪穴在建造之时和历史演变过程中表现出来的理想化特征及内在矛盾之处，於士达《湘湖考略》各节根据实地踏勘和寻访结果有详细考证，详下。

^④ 斯波义信《宋代江南经济史研究》，汲古书院 1988 年版，第 572 页。

^①的《湘湖水利图记》；明正德十五年（1520）三月二十六日，钦差大臣巡视浙江兼管南直隶徽州一带地方的都察院右佥都御史中丞许庭光，会同浙江等处提刑按察司副使丁沂，公布的《禁革侵占湘湖榜例》等等，都不过是在重申这一强势地位而已。

很显然，这是一个人为设定的严密而封闭的系统，虽然在皇帝和各级地方官基于政治利益的考量下保存了相当长的时间，但已如前述，由于它一开始就没有构建一个开放和多赢的格局，也没有为改制留有足够余地，因此本质上十分脆弱，稍有意外，即呈危局。何况作为地方社会的一个组成部分，湘湖水利集团绝无可能与周围环境相脱离而形成一个既具合法性、又具操作性的独立王国。立法者、执法者及有关各方，若不能妥善处理集团内部的利益差序关系，不能正确处理与日益扩大且多元化的地方社会之间的关系，“利均一方”已难以做到，“泽流万世”将更成奢望。虽然“均包湖米”可使任长者一类受损者得到某些补偿，但他们与得利者对湘湖的态度毕竟存在质的差别。得利者是主动融入，付出有限代价，获取长久回报，维持湘湖不仅成了理直气壮的公意，而且还成为支撑和彰扬民间舆论的道德基础；受损者则是被迫融入，接受少量补偿，承认永久损失，“废湖复田”不仅成了受万人指斥的私意，甚至还沦为“邪恶”的代名词。这一演化过程虽然很自然，但孕育下了重重危机。因为对于农业社会的居民特别是比较富裕的农民来说，土地何止一个取粮之源，更是全部生活方式的基础。为了生存和发展，这些人迟早要向共同体发起或隐或显的挑战，并最终瓦解之。

二 由重复灌溉展现的理想化色彩

湘湖新约灌溉体系主要存在两大问题：一、因某些地块被不同霁穴分别或重复灌溉而展现的理想化色彩；二、整个规则体系所赖以建立并维系的对于湘湖湖水的基本供、求平衡，处于极端脆弱的状况。以下分两节概述。

第一节已指出，在新约体系列出的 18 个霁穴中，有不少霁穴所溉的村落田亩、得水总量、放水时刻，或一字不差，或仅差毫厘。由于这一现象涉及的灌溉亩数绝非个别，而达湘湖总灌溉量的 15.59%，因此令人困惑，启人疑窦。莫非另有内幕？却又未见顾冲作出必要说明。这些现象的存在，说明整个新约灌溉体系确有不完善、不清晰之处，需要研究者进一步思考。笔者按自排的霁穴序号，对存在分别或重复灌溉现象的各穴所灌某乡村落、田亩数进行归类编组，得出以下几组数据：

(2)、(5)号霁穴，灌夏孝乡杜湖村，面积均为 650 亩。

(3)、(4)号霁穴，灌安养乡孙茂村，面积均为 1493.3 亩。

(7)、(12)号霁穴，灌新义乡前后峡村，面积均为 2356.1 亩。

(5)、(16)号霁穴，灌夏孝乡斜桥村，面积均为 1755 亩。

(9)、(10)号霁穴，灌由化乡北干村、去虎村，面积分别为 642 亩、1983 亩。

(6)、(11)号霁穴，灌夏孝乡寺庄村，面积均为 1516.2 亩。

(14)、(17)、(18)号霁穴，灌崇化乡徐潭村，面积均为 831 亩。

(17)、(18)号霁穴，灌崇化乡史村、社坛村、赵村，昭名乡龚墅村、县南村，由化乡赵士村、宾浦村，面积分别为 3033 亩、1317.2 亩、2253 亩、3412 亩、76 亩、1406.2 亩、2129 亩。

由以上各霁穴按不同放水顺序、分两次或三次灌溉的各村土地面积几乎完全相同。根据旧、新两约共同坚持的基本原则“相高低以分先后”，18 个霁穴的放水顺序以所处位置高低为排列依据，所谓“其间高低相若同等者同放”。然而，位于同一村落内的同一地块，何以能精确区别其位置的高低？以致于竟可以根据不同的位置来确定不可更改的放水顺序？各地块所处位置的高低固然客观存在，但在上（南）、下（北）湘湖湖底总高程仅差 1 米，

^① 《毛志》卷 1 “明洪武年颁《水利图记》刻石县庭”。

放水顺序又按先西后东排列的复杂态势下,说以上显然经过精心核定与组合的放水顺序体现了“相高低以分先后”的原则,则不仅令人费解,甚至是完全说不通之事。

实际上,这一现象反映的,应是有关霁穴承担的灌溉面积过大,或者由于所灌土地位置较高,湖水不易到达,因而导致供水量不足,但这一点并不能构成减免土地所有者所交“湖耗”的理由,所以就由位置邻近的几个霁穴,分两次或三次重复灌溉,对那些虽同样承担“湖耗”、却不能通过一次灌溉就达到充分供水程度的农田,进行数量可控的补偿。根据这一理解角度,以上归类统计的结果还可用另一种方式加以表述:

杜湖村 650 亩,由第一放的(2)号周婆湫、第二放的(5)号黄家湫分别灌溉。

孙茂村 1493.3 亩,由第一放的(3)号历山南、(4)号历山北分别灌溉。

前后峡村 2356.1 亩,由第二放的(7)号羊骑山穴、第三放的(12)号亭子头分别灌溉。

斜桥村 1755 亩,由第二放的(5)号黄家湫、第五放的(16)号横塘分别灌溉。

寺庄村 1516.2 亩,由第二放的(6)号金二穴、第三放的(11)号划船港分别灌溉。

徐潭村 831 亩,由第四放的(14)号童家湫、第五放的(17)号石岩斗门、第六放的(18)号黄家霁分别灌溉。

史村 3033 亩、社坛村 1317.2 亩、赵村 2253 亩、龚墅村 3412 亩、县南村 76 亩、赵士村 1406.2 亩、宾浦村 2129 亩,由第五放的(17)号石岩斗门、第六放的(18)号黄家霁分别灌溉。

如果这一解释可以成立,因湘湖而受益的九乡 39 个村落中的 63 份土地 14.78 万亩,就应该是指各灌次相加的总面积,而不是指实际面积。换言之,若以单次灌溉为受益统计标准,湘湖实际受益面积将要比灌次总面积减少 23059 亩,亦即:

杜湖村 650 亩,孙茂村 1493.3 亩,前后峡村 2356.1 亩,

斜桥村 1755 亩,寺庄村 1516.2 亩,徐潭村 831 亩 $\times 2$ 次,

史村 3033 亩、社坛村 1317.2 亩、赵村 2253 亩、龚墅村 3412 亩、县南村 76 亩、赵士村 1406.2 亩、宾浦村 2129 亩。

对湘湖实际受益面积进行以上修正,可使这一历史旧案获得更准确的认识,但不会改变湘湖的库域范围,因为这是两个不同的概念。

长濂守对这一现象的解释体现了不同的思路。他不认为诸如“(2)、(5)号霁穴,灌夏孝乡杜湖村,面积均为 650 亩”,是指杜湖村的一块 650 亩大小的农田被灌溉两次,而应理解为:在杜湖村内划出了两块面积同样大小的农田,被先后开放的两个霁穴分别灌溉了一次(余例类推)。之所以作出如此烦琐的安排,是为了要实现“平等的水利权”^①。

长濂守的解释当然含有一定的合理性,特别是指出新约配水体系表现出一种实现“平等的水利权”的强烈愿望,涉及到制度设计者的宏观意图,其观察显然是深刻的;但关于“划出两块面积同样大小的农田”的说法,则过于理想化,不仅实践中很难做到,而且在“均包湖米”的制度背景下,也难以处理“湖耗”的问题(亦即究竟是按灌一次的 650 亩计算,还是按灌两次的 1300 亩计算)。同时,这一安排仍然没有改善、更遑论解决因地势高低而对某些地块供水不足的缺憾。试想,“一块 650 亩大小的农田”尚且不能一次灌足,“两块面积同样大小的农田,被先后开放的两个霁穴分别灌溉一次”,何以就能灌足?并且由此而实现“平等的水利权”?说到底,赵善济、顾冲之所以要对湘湖配水体系作如此煞费苦心的安排,根本目的不是为了证明什么理念,而是为了解决现实中水源拮据、水量过少的难题。如果仅从“承认耕地水权的平等性”角度来概括赵、顾的设计意图,显然忽略了湘湖这一缺水型人工水库的特殊性质。

於士达《考略》“霁穴并建”一节展现的基本思路笔者是同意的:

湘湖霁穴有并立者,其放水河道相通,所溉村落、田亩亦同,似可省建一处。如既有石

^① 长濂守《宋元水利史研究》第七章《宋元时代的水利法》,国书刊行会 1983 年版,第 715 页。

岩穴，可不必设黄家霏、童家湫；既有东斗门，可不必设石家湫。不知先贤创规立制，悉秉大公。湖水所溉之处，地有远近，田有多寡；穴口深阔，尺寸有定；一穴之水，千亩与百亩相同则利不均矣。或云，放水既有先后，何患不均？第分别先后者，因地势有高低，非为所溉田亩有多寡也。且届秋放水，处处望润孔殷，未能久待，其分别先后之说，亦仅以时刻计，非以数日计也。霏穴并设，乌得已乎？

不过，无论是笔者的还是长濂守的解释，都可以充分证实一点：新约的规则体系具有浓厚的理想化色彩；为了在一个水源拮据的人工水库中实现“平等的水利权”，设计者费心劳神，殚精竭虑，安排了一套严密的、包含有种种内控机制的制度。这固然表现出令人赞赏的智慧，却不能增强这一“人为”体系抵御各类危机的能力。

三 供求失衡与自我瓦解

由于新约灌溉体系对于湖水的分配已达至悉至精的程度，因此若要发挥其设计功能，就需要具备一系列必要条件，如湘湖湖体、湖水总量、湖水流速、霏穴数目、灌溉面积、堤塘维护等等，都要保持一个大致正常的水准，不能出现大的变动。但这又是极端理想化的一个要求，千变万化的日常生活如何能提供这么理想的环境？湘湖水利集团不可遏止地走向解体与此大有关系。以下几个方面说明这一趋势。

第一，占种湖田。圈占湖边、排干湖水、形成湖田，是所有湖泊消亡的必经之路，对于一个既无稳定水源补充、又位于冲积平原边缘的缺水型人工湖泊来说，更是加速其消亡的催化剂。湘湖湖底平坦，水量有限，流速平缓，假若超出配水设计范围的湖田增加一亩，计划内应灌农田即减少一亩，因此影响极大。然而，有关各方出于不同的利益考虑，对湖田的态度并不一致，虽然萧山县、绍兴府的大部分官员对“废湖为田”、“变湖为田”、“盗湖为田”一类行为从未放松过约束、管制和制裁，却也从未能有效加以制止。至民国十六年，湘湖湖面已日渐缩小：

据县志所载，湘湖周围凡八十二里半，而此次实测周围仅五十六里一百六十二丈，计算现在湖面较前已小三分之一。虽古人志书所载，难免有文艺的夸大，未必确实可靠，然吾可断言，沿湖居民之豪强者仗势霸占侵夺，庸弱者亦以一己之努力，即就其宅旁地边，时时加填塞补充之工作，冀其宅地之日渐扩大，故湖面之日渐缩小，当然是一种事实的趋势。^①

湖田问题当然不是由新约配水体系所产生，但新约配水体系却建立在湖田不成问题、或湖田处于大致可控范围这一基础之上。面对公、私各方对湖田广泛持久而强烈的需求，整个配水体系赖以维系的基础之薄弱，实在可想而知。

第二，违规放水。新约对 18 个霏穴放水的开闭时刻有严格规定，不遵规定开闸放水被严加禁止，还要处罚。《毛志》卷 3 “湘湖历代禁罚旧例”称：

宋淳熙十一年定例，放水不依时刻，先自开发者重罚。

实践中也有成功例子。清康熙五十八年（1719）五月，石岩乡居民金士三十四等，托武举孔沈诗、监生孔成九、武生韩伯英等人，贿赂县水利衙典史冯恺经，偷放石岩穴等处湖水。生员王协卜等 10 人联名向萧山县衙呈文检举。五月廿八日，孔茂贤、孔一隆、孔德宜计亩敛钱七千二百文，同孔九成、孔沈诗、韩伯英、陈巧等，贿赂冯恺经的衙胥单升、塘长华瑞、总甲孔学等，于廿九日擅将杨翼（羊骑）穴偷放一昼夜。绅士何锡田等 10 人于七月初一、初五、二十一日联名向萧山县衙呈文控告。以上违规经过，经县丞贾克昌召集乡绅调查取证，并上呈县、府及省府二司后，追讨赃款，处理了渎职官吏^②。

但棘手的问题还不是对这 18 个正式霏穴放水时间的违规，而是水利集团成员以及被摒

^① 国民党浙江省党部编《湘湖调查计划报告书》之二《湘湖之沿革》，第 3~4 页。

^② 有关康熙五十八年事件的详细经过，可参见《富志》三刻卷下《湘湖纪事》。

弃于水利集团之外的库域其他居民，通过私设的霪穴或水车，对湘湖湖水放肆的使用。这里并不是要将后者的“放肆”完全归因于前者的“严格”，而是说旧约和新约的设计者在将全湖可配水量设定为100或1000分、每亩应得水量6丝8忽1秒时，显然没有考虑过以下重要问题，如：水利集团成员若发觉已定配水量不敷使用怎么办？若放水顺序在前者先违规，顺序在后者怎么办？集团成员之外的其他居民是否也有使用湘湖湖水进行灌溉的权利？这些问题当然无须设计者来回答，因为很明显，理想化的约定根本挡不住人们的实际需求，他们一定会按自己最熟悉的方式自行解决。康熙三十二年《县志》卷11《水利志》所录张懋《湘湖水利图记》说：

奸民……或通私霪而泄水，或倚堤而田，或汇岩而渔，培高抑下，适己自便，必致害湖之利。

张懋把开“私霪”的人统称为“奸民”，但事实上，其中绝大部分人肯定都是本分的农民，只不过他们没有按照、或没有资格按照约定，而是“适己自便”地使用了湘湖的湖水。

明正德十四年（1519），萧山乡官张崱（字时峻，号枫丘，原南京工部主事）就湖民孙肇五等人私占湖田事，致函钦差大臣、巡视浙江兼管南直隶徽州一带地方的都察院右佥都御史中丞许庭光，称：

明永乐间，奸民苏原九、韩望，以已田坍江妄告，开湖之高处为田，起科输补所坍之数。沿湖之民缘此侵占，盗泄湖水，而龟山之成规几废。^①

信中所称为“奸民”的苏原九，是在钱塘江沿岸租种官田的佃户，因所佃官田坍入江内，就去开垦了湘湖近江的湖田若干亩，以此抵充所失官田，而每亩仍按官田租额（秋粮五斗七升）交纳地租。韩望也是佃户，他仿效苏原九前例，用同样手法开垦了若干亩湖田，后被邻居告发。《毛志》卷1“景泰年清占 / 有英宗皇帝敕禁谕文”：

（韩望等）初欲照民田起科，后被邻人张嗣宗告发，虽禁止将来，而已佃勿夺。但以此田系湖中地即官田也，亦照官田五斗七升起科。自此之后，仍多私田。其高阜隙地开垦不计。

这些农民虽然称不上是什么“奸民”，但脑子确实相当灵活，一旦自己利益受损，立刻就通过钻政策的空子来加以弥补，而官府则出于保全田赋收入的考虑，“虽禁止将来，而已佃勿夺”，几乎是承认了既成事实。这就为“沿湖之民”提供了榜样，纷纷“盗泄湖水”。于是，水利约定之“成规”就此成了一纸空文。

在前引康熙五十八年（1719）的事件中，萧山县丞贾克昌会同揭发弊案的乡绅一起，对湘湖现有霪穴闸门进行了一次认真清理，结果发现：

沿湖遍历霪洞水沟，鳞次相续，昼夜不休。或假公掩私，或移彼就此；一穴三呼，一霪四见，情弊显然，众目难掩。更有甚者，陈家河地势最低，塘工最险，大开一穴，罄洩官河。私筑外堤，诡称公穴，私霪之中为祸最大。至凤林穴，今年五月草率补塞；杨冀穴又于今年五月泼贿先开。不惟私者干冒禁罚，即公者亦变坏成规。^②

其中“一穴三呼，一霪四见”，证据确凿，更令人吃惊：

黄家霪（官穴，在石岩山边）私霪三个，又私霪一个（假名黄家霪）。石岩陡门（官穴）私霪一个（在四家河上），水沟一个（深三尺），私霪一个（土名张家霪），水沟一个（深三尺）。童家湫（官穴）私霪一个（假名童家霪），私霪一个（土名亢金山穴），私霪四个（土名横塘穴），私霪一个（在陈家河，假名上黄家霪，今用泥塞），私霪一个（在陈家河上，假名黄家霪，近大河，六月二十五日先开。现据辛十六都韩耀泰等于粮衙勘塘日具控黄芳玉私开），私霪一个（在陈家河上，假名黄家霪，今用，不塞）。水沟一个（深五尺），又私霪二

^① 《富志》卷下《明尚书张公致许佥都论湘湖水利书》，民国《萧山县志稿》卷3《水利门》节录为《张崱复湘湖水利节要》。

^② 《富志》三刻卷下《湘湖纪事》。

个，水沟一个（深三尺），私霪一个（土名下霪），私霪一个（土名上霪），水沟一个（深三尺），私霪一个（在潘家浜上）。凤林穴（官穴，去秋至今，始终不塞。）私霪一个。亭子头（官穴。此穴在许贤霪间壁，久不开）。许贤霪（官穴）。杨冀穴（官穴。现蒙县批孔茂贤呈词：“尔与韩翔风夥同贿塘长偷洩湖水，已干例禁”等语），私霪一个（在沙阑嘴旁）。历山南（官穴）。河墅堰（官穴）。历山北（官穴）。柳塘穴（官穴）。石湫口（官穴），私霪三个。东陡门（官穴），私霪一个。划船港（官穴）。金二穴（官穴）。周婆湫（官穴，沿山在金二穴间壁），私霪一个。横塘穴（官穴），私霪一个。黄家湫（官穴）。以上官穴共一十八处，私霪水沟共三十三处。此外，沿湖水基址共四十余处，犯禁虽同，为害犹浅，概不开载。^①

在 18 个“官穴”边上偷开的这 33 处“私霪水沟”和 40 余处“车水基址”，不但数量大大超出官穴 4 倍以上，而且还随意开启，无须理会任何放水规则的约束，湘湖水利系统显然已经名存实亡。更何况这一局面还不知始于何年何月？此事虽经揭发，相关责任者也受了处罚，并且号称“私霪尽行堵塞，毋许私开，勒石永禁”，但实际的纠正效果究竟有多大？正如编辑《富志》三刻的张文瑞在《湘湖放水议》一文中所说：

《淮南子》曰：“溜水可以溢壶榼，江河不能漏卮”。去年粮衙按行湖塘，搜私霪三十余穴，比正穴几倍，则湖水必无满盈之日。今虽堵塞，不过苟且了事，掩一时之耳目。塞之既易，开之亦不难。^②

张文瑞对此表示了相当的无奈和悲观。晚于张氏的於士达在《湘湖考略》“全堤私霪”一节中亦说：

全堤私霪十有四处……湖水原为溉田亩，私霪亦以济禾苗。近塘居民目睹盈盈之水，不必勤劳车戽，只须一决而灌溉有余，何便如之？此私霪之不能免而绝弊之为难也。但其窃放之时稍知顾忌，或夜开昼塞，以掩旁观，或于雨水充沛之时即行堵塞，以防湖水他溢，事虽违例，于情尚有可原。无如人既贪懒又多无良，私霪任意增挖，窃放日夜长流，绝不思一霪之水自夏初以至秋末，所耗不知凡几？

第三，需求改变。“至悉至精”的湘湖水利规则体现的是“放水有先后，止水限时刻，得水分毫厘”的均水原则。之所以要实行“均水”，是因为存在两个基本前提，一、湘湖湖水有限；二、需灌土地固定。前述占种湖田、违规放水的行为降低了湘湖水位，导致湘湖湖水有效供给的不足；而需灌土地数量的减少，将会影响对湘湖湖水的充分需求。有效供给与充分需求的变化，都与湘湖水利系统的存在与维系状态有直接的关系。就影响程度而言，湖水有效供给的不足，不但会从反面刺激、调动水利集团的积极性，还可以提醒有关方面尽快改善、弥补已经表现出来的某些制度性漏洞，以防局面进一步失控；而对湖水充分需求的萎缩则不然，它必将终极性地改变一个“共同体”赖以形成并得以长期维持下来的最基本的利益结构，这是水利“共同体”走向解体过程中更具决定性意义的一股力量。

导致对湖水充分需求趋于萎缩的原因很多，既有外在原因，也有内在原因，更有内外原因交叉并存，互为前提。

关于外在原因，可以参见日本学者斯波义信对明嘉靖十五年（1536）三江闸水利系统建成后萧绍平原水利态势发生变化的一段描述：

在这一系统的下端分为两股水流：一、浦阳江通过碛堰，流入位于西面钱塘江的江口放水通道；二、向北流经西小江、运河、钱清江，通过三江闸的调节，注入杭州湾。对山阴、会稽和萧山县的低湿农田发挥了排灌功能的三江闸水利组织的咽喉部建有麻溪坝，同时，在其末端建有三江闸。麻溪坝由碛堰、临浦堰、茅山闸这三重防潮（钱塘江潮）堰闸守护，雨

^① 《富志》三刻卷下《湘湖纪事》。

^② 同上引书。

季排出浦阳江的洪水，旱季则引导江潮（即逆潮）上面的那层淡水翻过坝顶，注入闸内。麻溪坝周边农民的逆境得到缓和和控制，该坝一直存续至清末，之所以能如此，是因为它控制和满足了萧山、山阴、会稽的三江闸系统受益者的大部分利害关系的缘故。这样，由于麻溪坝得到保护，就使得位于湘湖东南方、萧山最低湿且居全县农田核心部分的崇化乡农田水利，获得了稳定的配水供应，干旱时还可以通过龙骨水车戽水加以补足。原先处于第四、第五、第六放水顺序的石岩穴（四十二时）、黄家霭（四十六时）、童家穴（二十九时六刻）的相对重要性，因此发生了变化，全湖的放水计划也就不可能再死守旧规了。^①

由于占湘湖灌溉面积 21%的崇化乡 31723.6 亩水田转而依靠三江闸灌溉系统，就使得湘湖的负担大为减轻，湖水开始有了富余，建立在原需灌面积基础上的水利体系，因两个数值（湖水总量、需灌面积）呈相反方向变化的态势，显然不可能再被人们严格地遵守。

国民党浙江省党部所撰《湘湖调查计划报告书》之七《湘湖与九乡水利之关系及今昔之异同》在列举湘湖库域所对应的乡村范围后，分析了因明中期三江-麻溪水利工程竣工的缘故，九乡与湘湖紧密程度发生的历史性演变：

自明季以来，全用者三乡：新义乡，长兴乡，夏孝乡。三乡地处上游，自新坝起至西兴止，三江、麻溪之水利均沾不着。每年夏秋间，正资湖水灌溉。

十用其二者三乡：安养乡（山前吴，东汪，西汪，汪家堰，历山），许贤乡（华家里，双桥头，汉浦庄，中坟庄），由化乡（澇湖村）。安、许两乡宋元时毘连湘湖，自明代开通碛堰山后，有八成地面割在大江以南，永远不沾湖水，而湖耗未除；其二成地面尚在塘内，均用湖水。由化乡之澇湖村，为下乡中之高乡，非早极不放，放则从湫口经县城凡九坝而达湘湖，故十年中仅一二放焉。

滴水不用者三乡：来苏乡，崇化乡，昭明乡。三乡地处下游，宋时开放湖水下坝，在张家堰、八里横等处，至今遗迹虽存，父老未能详述，惟志书尚可稽考。自明季麻溪、三江次第建闸，启闭有时，于是来、崇、昭等乡，水利沾足，三百年来，无庸湖水，而湖耗仍存焉。

按九乡水利，系宋元旧制，沿至今日，合全用、半用、不用之乡计之，水利尚余一半。宋元时十八穴放水定有长短时刻，不能多少，见《萧山县志》及《西河合集》。今减至七闸，自立秋前三日起至白露后三日止，统长开放不拘时刻，湖水之多，此其明证欤？

我们可以用此前的数据将上引《报告书》所说的内容进一步精确化：

一、全靠湘湖湖水灌溉的农田共 83524.3 亩，占湘湖总灌溉面积的 56.4%。其中新义乡 24755.2 亩；夏孝乡 12694.7 亩；长兴乡 7837.5 亩，安养（6336.6 亩）、许贤（12780.4 亩）二乡 19116 亩农田中的 3823.2 亩，由化乡的 34413.7 亩（澇湖村 3430 亩亦列入其中，虽然“十年中仅一二放”）。

二、与湘湖已完全无关，因而不靠湘湖湖水灌溉的农田共 64373.4 亩，占湘湖总灌溉面积的 43.5%。其中来苏乡 3820 亩；崇化乡 31723.6 亩；昭明乡 13537 亩，安养、许贤二乡 19116 亩农田中的 15292.8 亩。

因此，至民国初年，靠湘湖湖水灌溉的农田已由宋、元时期的 147898.7 亩，降至 83524.3 亩（其中还包括“十年中仅一二放”的澇湖村 3430 亩），只占湘湖设计灌溉面积的 56.4%；而占湘湖总灌溉面积 43.5%的 64373.4 亩农田，已经完全不用湘湖湖水，但是“湖耗未除”。这一变化态势显然对湘湖水利集团和湘湖库域水利社会的利益结构、相关人群的行为特征，产生了非常重要的影响。

关于内在原因，主要表现在湘湖 18 个霭穴中的相当一部分，在设计理念和实际功能方面存在或隐或显的缺陷，而这些缺陷在漫长的岁月中，隐者趋显，显者趋著，逐步演变为抑

^① 斯波义信《宋代江南经济史研究》，汲古书院 1988 年版，第 577~578 页。

制总需求的重要因素。

较早发现湘湖原有霪穴的设计及功能存在问题的人，是在清嘉庆元年撰写《湘湖考略》一书的於士达。兹选录两节，以供分析。

石岩穴

石岩穴溉崇化、昭明、由化等乡田五万余亩，放湖时，下河必于张龙桥、赵家堰等十二处先行筑坝。然此穴虽遇亢阳大旱不轻开放，各村农民亦未闻有呈请放湖者。石岩居民相传此穴为龙口，一经开放，各村必有灾殃。余谓：开放果有不利于民，先贤必不于此处建设穴口矣。迨承修湖塘，加以体访，乃知崇化等乡地势最低，河道深阔，足敷车灌。且以深阔之河，筑十余处之坝，势亦不易。且石岩附近居民，又恃有黄家霪昼夜盗泄，可以灌溉已田；若石岩穴一开，则全湖顿涸，近塘之田亦须内河车灌，故作此无稽之说耳。

说者又谓，崇化等乡本可无需湖水，则石岩一穴，不几虚设乎？盖自前明宏治年间，郡守戴公筑麻溪坝，涝则泄内河之水于江，旱则灌外江之潮于河，所以乾隆五十年间非常大旱，辛义高乡溪河干涸者半月，交秋放湖，湖水无多，村民彻夜车戽，不数日河道仍涸，而激堰坝外之水反觉渐涨。询之则知为麻溪闸潮水所进也。村民即开激堰，放入潮水以救禾苗。辛义高乡尚资麻溪之水，而崇化、昭明等乡地势低洼，自可无藉湖水，是石岩一穴虽遇亢旱，诚无庸开放也。

.....

说者谓此条与湘湖无涉。汪辉祖曰：当议开石岩穴时，必九乡大旱之后，湘湖无水，不得不引资于江。当存此一段公案，俾后来得有依据，非赘说也。

诚如於士达、汪辉祖所言，石岩穴当初定有必设或应设的理由，这一点自不待多言；然而“各村农民”特别是“石岩居民”对该穴并无必要的认同，甚至还造出“此穴为龙口，一经开放，各村必有灾殃”的“无稽之说”，“则石岩一穴，不几虚设乎”一问，差不多已有答案。汪辉祖是历史学家，他看出这一条对评价湘湖新约水利规则合理性的重要意义，所以认为“非赘说也”。

黄家霪童家湫洩水之弊

黄家霪贴近石岩，童家湫在糠金山后，均溉崇化、昭明等乡，村落、田亩与石岩穴相同。其地势既低，河道深阔，又兼麻溪潮水所资，虽遇旱干，尽敷车灌，自可与石岩同其永闭。然此两穴虽属官霪，形同私窰，无桥梁石座之设，决放甚便。近塘居民懒于车戽，不时盗洩。童家湫为两山过峡处，下系石骨，洩放必须开掘，长开则有碍于行人，故盗洩尚有节次。而黄家霪地势最低，穴在塘底，不拘秋夏，日夜长洩，所溉近塘之田不过数百亩，沟浍皆盈，任其外溢，耗水之弊为尤甚也。

“近塘居民”“不时盗洩”，自然难辞其咎，但此二穴在位置设计和功能定位上表现出来的模糊理念也非常明显。

四 结语

南宋赵善济和顾冲在制定湘湖的灌溉体系时，当然不可能预计到湘湖的外在条件会在后世发生如此重大的变化；明初张懋对已有规则进行调查、清理、刻石和公示时，情况同样如此。作为湘湖史上的功臣，他们确实竭尽所能，做出了自己能做出的贡献，值得后人尊重。但必须指出的是，这些“湘湖功臣”在设计、检测和评价规则体系时，并没有意识到他们所建体系的基础（即供、需为两大“常数”），具有非常理想化、甚至虚幻化的特点；同时，在具体的工程设计和功能目标上，这个规则体系也存在着相当明显的弊端。更严重的是，以新约为代表的湘湖规则体系，本身并没有为后人根据变化了的形势进行必要的改良和改善，提供任何可能性。从这个意义上可以说，湘湖的消亡，是外部客观环境与内部规则困境交互作用的必然结果。

附记：本文为笔者承担之 2005 年国家社科基金项目《走向解体：萧山湘湖水利共同体的兴衰史》（05BZS012）中期研究成果之一。