

宜昌市水利水电勘察设计院有限公司

标 准 Q/YCSD05-2019

计算书编制规定（试行）

2019-12 发布

2020-01-01 实施

宜昌市水利水电勘察设计院有限公司

发 布

宜昌市水利水电勘察设计院有限公司

标 准 Q/YCSD05-2019

计算书编制规定(试行)

批 准	苗云江
核 定	贺江华
审 查	杨 超
校 核	马 良
编 写	总工室
版本号	2018: B0

2019-12 发布

2020-01-01 实施

宜昌市水利水电勘察设计院有限公司

发 布

目录

1、总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 适用范围.....	1
1.3 版本要求.....	1
2、计算书编制的基本要求	1
2.1、计算书基本要求.....	1
2.2、计算书层次的构成.....	1
3、计算书的格式	2
3.1、计算书编制依次项目内容.....	2
3.2、层次及编排.....	2
3.3、表的规定.....	3
3.4、图的规定.....	4
3.5、公式的规定.....	4
3.6、字体与大小.....	4
3.7、计算简图和插图.....	7
4、计算书主要内容	8
4.1、计算书目录.....	8
4.2、计算总说明.....	8
4.3、计算过程要求.....	8
4.4、计算成果与分析.....	9
4.5、电算计算书的编制.....	10

1、总则

1.1 编制目的

为统一计算书的编写要求、结构层次、编排格式，提高设计质量，制定本《计算书编制规定(试行)》。

1.2 适用范围

本规定适用于我公司承担的所有工程项目中各阶段、各专业的计算书编制。

1.3 版本要求

计算书所用的文字处理软件，均采用 WPS2006 版；特殊情况下，可采用 office 试用版。

2、计算书编制的基本要求

2.1、计算书基本要求

(1) 计算书应重点突出该项计算的目的是内容,应主次分明,有比较、分析和结论。

(2) 计算书中引用的资料与计算方法应说明其来源依据。

(3) 计算书应执行工程相关设计规范，特别应执行强制性条文。

(4) 计算数字的有效位数，洪水计算保留到个位，水力学计算一般到小数点后 1 位，结构计算视情况保留到小数点后 1~2 位。

2.2、计算书层次的构成

报告的一般构成和编制依次为：

——封面

——目录（正文和附图目录）；

——计算书正文；

——计算书引文备注；

在计算书正文最前面或最后面，必要时可以加前言、补充说明和引用文献名称。

3、计算书的格式

3.1、计算书编制依次项目内容

- (1) 封面（见前述）
- (2) 技术产品（成果）校审运行卡……；
- (3) 目录；
- (4) 计算总说明；
- (5) 计算过程；
- (6) 计算成果与分析；
- (7) 计算附表、附图；

计算书应编写页数及总页数。

3.2、层次及编排

3.2.1、层次采用大纲分级编写，一般不得超过4级，特殊情况下可达到4级，采用自动编号形式，如：

1.

1.1.

1.1.1.

1.1.1.1.

当大于3级或4级时，采用以下编排方式，如：

一、

(一)

(1)

①

技术报告较厚，或有其他特殊情况时，可分为2个部分以上装订。

--	--	--	--

3.3.3、表的注释

表注置于表的底线下左起顶表的竖边框线书写。写上“注”字后加冒号“：”再写上序号①、②……和注释文字，每条注应另起行书写。

3.4、图的规定

每幅图在报告正文中均应明确提及并编号。图的编号一般按 2 级节号编制，其后在加流水号，如：图 1.1-1 等。当插图较多时，可分别按照 2 级或 3 级来编号，如：图 1.1.1-1。

每幅图宜排在提及该图的相应条文附近。当图样多且所占幅面较大时，也可集中排在报告正文之后。只允许对图进行一个层次的细分。例如图 1.2-1 可分为 (a)、(b) (c) 等。

3.5、公式的规定

报告正文中的公式应另起一行居中排列，公式编号应按 2 级或 3 级编号，并加圆括号，例如 (式 1.2.-1)。公式中字母符号的含义应在公式下方以“式中：”为标题依次解释。示例：

$$\theta_0 = \frac{Q_0 W}{C_c \gamma_c} \quad (1.2.3)$$

式中：

θ_0 ——混凝土最终绝热温升， $^{\circ}\text{C}$ ；

Q_0 ——胶凝材料（包括水泥和粉煤灰等混合材）最终发热量， kJ/kg ；

W ——每立方米混凝土胶凝材料（包括水泥和粉煤灰等混合材）用量， kg/m^3 ；

C ——混凝土比热， $\text{kJ}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$ ；

γ_c ——混凝土容量， kg/m^3 。

3.6、字体与大小

3.6.1、封面字体大小视情况而定。例：

湖北省五峰县渔洋河流域
关门岩水库工程
进水闸启闭机室结构计算书

_____阶段
_____专业

审查： _____
审核： _____
校核： _____
计算： _____

宜昌市水利水电勘察设计院有限公司
二〇一七年三月

3.6.2、目录页

“目录”二字一般为 HT 小三号或四号字。

一般情况下只显示 2 级目录，也可显示 3 级目录。目录内容为宋体。

显示 2 级目录时，1 级为小四号加粗，2 级为五号斜体。1 级目录为 1.5 倍行距，2 级目录为单倍行距。

显示 3 级目录时，1 级为四号加粗，2 级为小四号斜体，3 级为五号。1 级目录为 1.5 倍行距，2 级目录为单倍行距。

3.6.3、正文

1 级标题视情况可为 HT 二号或小二号，以下依次变排到 4 级。4 级以下的标题一律采用小四号宋体加粗。

正文小四宋体。

3.6.4、图表名一般为 HT 小四字体。表内字体一般采用五号或更小的字体。

3.6.5、数字及西文一律设为 TimesNewRoman。

3.6.6、行距设置

正文的行距一般采用 1.5 倍行距。

3.6.7、页面设置可根据具体情况设置。

3.6.8、文本文件中加入钢筋符号

在文本文件中需要加入钢筋符号时，由总工室提供的字体文件 ("SJQY")。使用方法如下：

把字体 COPY 到 windows/font 文件夹里，在 word 中选用 "SJQY" 字体，然后点“插入/符号”里面，选择 SJQY 字体，然后直接插入 B、C、D、E 分别表示 I 级、II 级、III 级、IV 级钢筋。

3.7、计算简图和插图

3.7.1、直接绘于计算纸上的计算简图或插图，宜绘于计算纸的左侧方或正中位置。

3.7.2、简图和插图可用米厘纸或复印用的白纸绘制（应避免用描图纸绘制）。一律用化学浆糊或胶水粘贴在装订线以左，不许涂有浆糊或胶

水的部位超过装订线以右。

4、计算书主要内容

4.1、计算书目录

计算书内应有目录，依次列出计算中所有大项的题目及附图附表等名称，为便于查阅，应在每一题目后编页。

4.2、计算总说明

计算总说明位于目录之后,编写要求如下。

4.2.1、目的与要求

说明该项计算是何设计阶段，计算那些内容，为什么要进行此项计算，通过计算达到什么目的和要求。

4.2.2、依据资料

说明所有原始资料（如地形、地质、水文、科研试验等），计算参数，有关参考资料和书籍的来源及可靠程度。

4.2.3、计算原则与假定

计算原则与假定，必须慎重研究，逐条列出。一般应根据计算目的与资料情况按设计大纲（或工作大纲）的内容和有关规范、规程，结合具体要求确定。

4.2.4、其他需要说明的问题

与计算有关而又必须在总说明中阐述的问题，应逐一列出。包括计算采用的主要理论、方法和其他情况的说明。

4.2.5、计算结论与问题

概述对计算成果的分析比较和主要结论以及存在的问题。

4.3、计算过程要求

计算过程是计算书的重要组成部分，应做到下列各点。

4.3.1、各项计算一般应有示意图或计算简图。计算步骤清楚，文字说明通顺、有条理性。计算出的得数应有相应单位。

4.3.2、所用术语及各种代号应前后一致，引用定理与公式应说明来源，采用系数要说明理由，采用参数要慎重研究。

4.3.3、设计系数取值必须与国家标准、行业标准、有关规程的有效版本相一致。否则，必须经过论证和处主管技术领导的认可。关键的重要参数的取值应经主管技术领导的认可。在考虑使用新的计算理论方法时，也必须经过论证和主管技术领导的确认。

4.3.4、校核者发现的错误数据不得涂改，应将错误数据划一条横线，再将改正数据写在错误数据上方；经校核无误的数据，应在其右上角打上“√”符号；对于引用（或自行整编）的水文、气象等统计表中数据的校核，对其无误数据可不逐项打“√”，但应在该页表的右下角打“√”并签署，以表示对该页表中数据负责。

4.3.5、计算者对校核者提出的修改意见，应认真研究，负责修改。如意见分歧，经相互协商仍得不到统一，应反映在“技术产品（成果）校审运行卡”上，提请审查人研究解决。

4.3.6、审查人应对计算理论、方法、重要系数、参数和计算结果及其相互关系提出审查意见。

4.4、计算成果与分析

4.4.1、分析比较及主要结论

分析比较及主要结论，这是设计工作中的关键问题。应根据计算成果全面系统地进行分析和比较。所提出的结论要力求明确具体，并足以说明问题。对所得结论与原定计算目的有出入时，应说明理由。

4.4.2、存在的问题与今后意见

设计工作涉及因素较广，有些因素并非主观所能预料，因而在计算

完成后，应着重研究计算中存在的问题，总结经验教训，并提出解决问题的方向与今后应注意的事项。

4.4.3、计算成果汇总表

计算完成后应将所得主要成果汇总成表格形式，并应根据需要加以一定的说明。

4.4.4、附录

列出计算参考资料书籍等。

4.5、电算计算书的编制

电算计算书的编制，除满足本规定有关的要求和所采用的计算机软件的规定外，尚应做到以下各点，并编入计算书的相应章节内。

4.5.1、所使用的计算机软件应注明名称、版本、编制单位和鉴定/认可情况，应说明软件采用的计算原则与假定，系数、参数取值，主要计算理论、方法等，还应有必需的计算简图以及座标系统等。

4.5.2、输入数据及符号说明

4.5.3、输出数据及符号说明

4.5.4、对电算成果进行分析整理，手写列出输入数据和计算成果汇总表。

4.5.5、各项计算使用的软件，必须是本单位在生产过程中允许使用的软件。对于简单重复计算如用临时自编的计算软件代替手算，应在计算书中由校核、审查者列出对该软件计算成果的评审意见，并将软件附在计算书封底前。

4.5.6、电算计算成果，必要时应采用其他设计验证手段证明成果可信。校核者对打印的输入数据也应逐项打“√”，无校核痕迹者为不合格品。

4.5.7、打印的输入、输出数据应整理成册，装订在计算书封底前。