

ICS 13.060.20

CCS P40

备案号:

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1764.7—2021

用水定额 第7部分：液晶显示器件和模组

Norm of water intake—Part 7: liquid crystal display devices and modules

(征求意见稿)

2021 - XX - XX 发布

2021 - XX - XX 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 计算方法.....	2
5 用水定额.....	2
6 管理要求.....	3
附录 A （资料性） 北京市液晶显示器件和模组生产企业年度用水信息表.....	4
参考文献.....	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB11/T 1764《用水定额》的第7部分。DB11/T 1764已经发布了以下部分：

- 第13部分：白酒和啤酒；
- 第15部分：整车制造；
- 第16部分：中成药；
- 第18部分：水泥；
- 第19部分：乳制品；
- 第20部分：调味品与发酵制品；
- 第22部分：焙烤食品；
- 第28部分：机关；
- 第30部分：洗车；
- 第35部分：高尔夫球场；
- 第39部分：地铁站；
- 第40部分：客运站；
- 第42部分：居民生活。

本文件由北京市经济和信息化局和北京市水务局提出并归口。

本文件由北京市经济和信息化局和北京市水务局组织实施。

本文件起草单位：中国光学与光电子协会液晶分会、京东方科技集团股份有限公司、北京京东方光电科技有限公司、北京京东方显示技术有限公司。

本文件主要起草人：梁新清、胡春明、冯俊亭、袁云田、何因、郑玉善、全京、王婷婷、璩绍雷。

用水定额 第7部分：液晶显示器件和模组

1 范围

本文件规定了液晶显示器件和模组（TFT-LCD）用水定额的计算方法、用水定额和管理要求。
本文件适用于液晶显示器件和模组制造企业达到稳定生产后的用水管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 12452 企业水平衡测试通则
GB/T 18820 工业企业产品用水定额编制通则
GB/T 21534 工业用水节水术语
DB11/T 343 节水器具应用技术标准
DB11/T 1769 用水单位水计量与统计管理规范

3 术语和定义

GB/T 18820、GB/T 21534、DB11/T 1769界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

液晶显示器件和模组

利用液晶的各种电光效应，把液晶对电场、磁场、光线和温度等外界条件的变化在一定条件下转换为可视信号制成的液晶显示屏及与外围电路、结构件装配而成的组件，液晶显示器件的制造包括阵列、彩膜、成盒、模组四部分生产工序。模组是将液晶显示屏与外围电路、结构件进行组装的生产工序。

3.2

液晶显示器件和模组产量

阵列工序投入玻璃基板面积之和。

3.3

6代线

单片玻璃基板面积为 1500mm*1850mm 规格的工艺制程生产线。

3.4

产能利用率

实际阵列年投入玻璃基板面积除以设计年投入阵列玻璃基板面积的值。

3.5

稳定生产

是指 6 代线及以下的产能利用率大于等于 40%时；6 代线以上的产能利用率大于等于 60%时。

4 计算方法

4.1 取水水源

企业的取水水源，包括自来水、自备井水、直供地表水，以及企业从市场购得的其他水或水的产品（如蒸汽、热水、地热水等）。

4.2 取水量供给范围

液晶显示器件和模组制造的取水量供给范围包括：主要生产用水（包括阵列、彩膜、成盒、模组等工序）、辅助生产用水（包括锅炉站房、空压站、空调设施、环保处理设施、库房等）和附属生产用水（包括生产厂区的员工饮用水、绿化、食堂、卫生间等），不包括外供水、基建、消防和生活区用水。

4.3 液晶显示器件和模组单位产品取水量计算

液晶显示器件和模组单位产品取水量按公式（1）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q \cdot K} \quad \text{..... (1)}$$

式中：

V_{ui} —单位产品取水量，单位为立方米每平方米（ m^3/m^2 ）；

V_i —单位时间（年）内，主要生产、辅助生产和附属生产的取水量总和，单位为立方米（ m^3 ）；

Q —单位时间（年）内，液晶显示器件和模组的产量总和，单位为平方米（ m^2 ）；

K —产能利用率系数。

- 当6代线及以下产能利用率大于等于60%时，6代线以上产能利用率大于等于90%时，K取1；
- 当6代线及以下产能利用率大于等于50%且小于60%时，6代线以上产能利用率大于等于75%且小于90%时，K取1.20；
- 当6代线及以下产能利用率大于等于40%且小于50%时，6代线以上产能利用率大于等于60%且小于75%时，K取1.50。

5 用水定额

液晶显示器件和模组用水定额指标见表1。

表 1 液晶显示器件和模组用水定额指标

单位为立方米/平方米

世代线分类		单位产品取水量	
		先进值 ^a	通用值 ^b
6 代线及以下	不含彩膜工序	3.26	3.36

	包含彩膜工序	3.93	4.05
6 代线以上		0.81	0.83
^a 先进值用于新建（扩建、改建）项目的水资源论证、取水许可审批和节水评价。			
^b 通用值用于现有企业的日常用水管理和节水考核。			

6 管理要求

- 6.1 企业应建立完善的计量体系，用水计量器具的配备和管理应符合 DB11/T 1769 的要求。
- 6.2 用水定额管理中，水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 6.3 节水型生活用水器具应符合 DB11/T 343 的要求，安装率应达到 100%。
- 6.4 液晶显示器件与模组制造企业应每年统计用水信息，年度用水信息统计参见附录 A 的表 A.1。
- 6.5 在市政高品质再生水管网覆盖范围内，其水质及处理工艺若符合 **DB11/T 1767** 《再生水利用指南 第一部分：工业》的相关要求，供应企业的主要生产用水宜优先使用再生水。

附录 A

(资料性)

北京市液晶显示器件和模组制造企业年度用水信息表

北京市液晶显示器件和模组制造企业年度用水信息表见表A.1。

表 A.1 北京市液晶显示器件和模组制造企业年度用水信息表

填表日期： 年 月 日

单位名称			
单位地址			
填表部门		水量计算起止	至 年 月 日
一、属性信息			
世代线规格		产量(m ²)	
产能利用率(%)		工业总产值(万元)	
生产工序	阵列 ☐ 彩膜 ☐ 成盒 ☐ 模组 ☐		
二、设施情况			
废水回收系统	是 ☐ 否 ☐	回收率(%)	
污水处理设施	是 ☐ 否 ☐	污水日均排放量 (m ³ /d)	
主要节水措施			
三、取水信息			
取水水源分类 年取水量(m ³)	自来水		
	高品质再生水(外购)		
	自备井水、直供地表水		
	其它水源		
	总和		
四、备注信息			
°取水量总和未包含外供水、基建、消防和生活区用水。			

参 考 文 献

- [1] GB/T 12452 企业水平衡测试通则
 - [2] GB/T 18820 工业企业产品用水定额编制通则
 - [3] GB/T 21534 工业用水节水术语
 - [4] DB11/T 343 节水器具应用技术标准
 - [5] DB11/T 1769 用水单位水计量与统计管理规范
 - [6] DB11/T936.3 节水评价规范 第三部分 工业企业
-