**六安市行业用水定额**

**编制说明**

**(征求意见稿）**

**安徽省六安水文水资源局**

**二〇二〇年十一月**

**前 言**

依据《中华人民共和国水法》、《取水许可和水资源费征收管理条例》、水利部《关于进一步做好用水定额编制和备案工作的通知》和最严格水资源管理制度的要求，六安市水利局于2020年启动六安市行业用水定额编制工作。

标准编制工作由安徽省六安水文水资源局承担。项目于2020年7月启动，7月份编制完成《六安市行业用水定额编制工作大纲》。8月8日，市水利局在六安组织召开《六安市行业用水定额编制工作大纲》（以下简称《大纲》）技术审查会。会后编制单位根据《大纲》的工作技术路线逐步开展用水定额编制工作。9月完成资料收集和典型调查工作。10月底完成《六安市行业用水定额》编制成果初稿。11月8日，六安市水利局在六安组织召开《六安市行业用水定额》地方标准审查会，来自水利部淮河水利委员会、安徽省节约用水办公室、省水利学会、省水文局、六安市水利工程建设管理处、六安市节约用水办公室等单位的专家组成审查专家组对《六安市行业用水定额》进行审查，提出修改意见。会后，项目组根据专家审查意见对《六安市行业用水定额》进行修改完善，形成《六安市行业用水定额》（征求意见稿）。

《六安市行业用水定额》（征求意见稿）包含包含59个行业大类、165个行业中类、338项用水定额值。其中农业用水定额包含4个行业大类、11个行业中类、47项定额值；工业用水定额包含37个行业大类、121个行业中类、251项产品的定额值；服务业、建筑业及生活用水定额包含18个行业大类、33个行业中类、40项定额值。

用水定额是衡量用水户用水水平、挖掘节水潜力、考核节水成效的科学依据。制定完善节水标准定额体系是一项重要的基础性工作。本次用水定额编制工作对实行最严格水资源管理制度，提高水资源利用效率，推进节水型社会建设等均具有重要的现实意义。

# 目 录

[1.项目背景 1](#_Toc56695890)

[2.目的和意义 1](#_Toc56695891)

[3.编制依据 1](#_Toc56695892)

[3.1法律法规、相关规范及有关文件 1](#_Toc56695893)

[3.2与本标准相关的国内标准 2](#_Toc56695894)

[4.指导思想和原则 4](#_Toc56695895)

[4.1指导思想 4](#_Toc56695896)

[4.2编制原则 5](#_Toc56695897)

[5.工作内容 6](#_Toc56695898)

[5.1用水定额编制内容 6](#_Toc56695899)

[5.1.1农业用水定额编制内容 6](#_Toc56695900)

[5.1.2工业用水定额编制内容 7](#_Toc56695901)

[5.1.3生活用水定额编制内容 8](#_Toc56695902)

[5.2资料收集和典型调查 9](#_Toc56695903)

[6.编制方法 11](#_Toc56695904)

[7.编制说明 12](#_Toc56695905)

[7.1 农业用水定额编制说明 12](#_Toc56695906)

[7.1.1作物基本用水定额表 12](#_Toc56695907)

[7.1.2农业用水定额调节系数表 13](#_Toc56695908)

[7.1.3灌溉用水定额使用说明 13](#_Toc56695909)

[7.1.4新增项 14](#_Toc56695910)

[7.1.5修改项 16](#_Toc56695911)

[7.2工业用水定额编制说明 19](#_Toc56695912)

[7.2.1新增项 20](#_Toc56695913)

[7.2.2修改项 27](#_Toc56695914)

[7.3生活用水定额编制说明 31](#_Toc56695915)

[7.3.1新增项 31](#_Toc56695916)

[7.3.2修改项 35](#_Toc56695917)

**1.项目背景**

按照新时期治水思路和节水工作的要求，制定完善节水标准定额体系，强化节水基础支撑，全面提高水资源利用效率，推动用水方式由粗放向节约集约转变，以水资源可持续利用促进经济社会可持续发展，开展用水定额标准编制是必要的。

根据《中华人民共和国水法》、《安徽省节约用水条例》和水利部《关于进一步做好用水定额编制和备案工作的通知》要求，六安市水利局于2020年启动用水定额编制工作。

**2.目的和意义**

进入新时期，国家对节水工作提出更高更新的要求，制定完善节水标准定额体系成为节水工作的一项重要基础工作。开展六安市用水定额编制工作，制定一部涵盖全市范围内农业、工业、生活等主要行业（产品）的用水定额标准，不仅为六安市各项水资源工作提供量化管理的依据，也是对省用水定额标准的补充和延续。用水定额编制对于六安市实现依法治水，依法节水，促进水资源可持续利用，支持经济社会的可持续发展，以及实现水资源合理配置，实施取水许可制度，实行最严格水资源管理制度，提高水资源利用效率，减轻水体污染，推进节水型社会建设等，均具有十分重要的现实意义。

**3.编制依据**

**3.1法律法规、相关规范及有关文件**

（1）《中华人民共和国水法》(2016年7月修订)；

（2）《取水许可和水资源费征收管理条例》[(2017年修改)](http://www.mwr.gov.cn/zw/zcfg/xzfghfgxwj/201707/t20170713_955721.html)；

（3）《安徽省节约用水条例》（2015年安徽省人民代表大会常务委员会第29号公告）；

（4）《安徽省取水许可和水资源费征收管理实施办法》（安徽省人民政府令第212号）；

（5）《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发[2012]3号），国务院；

（6）《关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（国办发〔2013〕2号），国务院办公厅；

（7）《关于严格用水定额管理的通知》（水资源〔2013〕268号），水利部；

（8）《关于做好用水定额评估工作的通知》（办资源函〔2015〕820号），水利部办公厅；

（9）《国家节水行动方案》（发改环资规〔2019〕695号）；

（10）《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）；

（11）《企业水平衡测试通则》（GB/T 12452-2008）；

（12）《节水型社区评价导则》(GB/T 26928－2011)；

（13）《节水型企业评价导则》（GB/T 7119-2018）；

（14）《服务业节水型单位评价导则》（GB/T 26922-2011）；

（15）《公共机构节水管理规范》（GB/T 37813-2019）

（16）《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）；

（17）《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（皖政〔2013〕15号）；

（18）《国家节水行动六安市实施计划》（六水资管〔2020〕17号）；

（19）《2020年水资源管理工作要点》（六安市水利局，2020年3月）

（20）六安市统计年鉴（2018年）；

（21）其他有关技术标准和文件。

**3.2与本标准相关的国内标准**

目前颁布实施的《取水定额》（GB/T18916）主要按照行业分类所制订，主要包括火力发电，钢铁联合企业，石油炼制，纺织染整产品，造纸业，啤酒，酒精及合成氨等50个类别，由全国节水标准化技术委员会主持编制；节水型企业标准和节水技术规范（国标）共24个类别，也是由全国节水标准化技术委员会主持编制；水利部依次发布了5批关于用水定额的通知，涉及农业、工业、建筑业、服务业等共40项产品的用水定额；目前实施或试行的各省（直辖市）用水定额是按照水利部《关于加强用水定额编制和管理的通知》(水资源[1999]519号)文件要求，由省级水行政主管部门主持制定并颁布实施的地方标准。

现行与用水定额有关的标准包括：

（1）《城市居民生活用水量标准》（GB/T 50331-2002）；

（2）《城市给水工程规划规范》（GB 50282-2016）；

（3）《室外给水设计规范》（GB 50013-2016）；

（4）《工业企业产品取水定额编制通则》（GB/T 18820-2011）；

（5）《取水定额》系列标准（GB/T18916.1-50）；

（6）《节水型企业 铁矿采选行业》（GB/T 34608-2017）；

（7）《节水型企业 啤酒行业》（GB/T 35576-2017）；

（8）《节水型企业 纺织染整行业》（GB/T 26923-2011）；

（9）《节水型企业 火力发电行业》（GB/T 26925-2011）；

（10）《节水型企业 造纸行业》（GB/T 26927-2011）；

（11）《节水型企业 造纸行业》（GB/T 26927-2011）；

（12）《节水型企业 氮肥行业》（GB/T 36895-2018）；

（13）《节水型企业 乙烯行业》（GB/T 32164-2015 ）；

（14）《高尔夫球场节水技术规范》（GB/T 30684-2014）；

（15）《游泳场所节水管理规范》（GB/T 38802-2020）；

（16）《循环冷却水节水技术规范》（GB/T 31329-2014）；

（17）《洗浴场所节水技术规范》（GB/T 30682-2014）；

（18）《洗车场所节水技术规范》（GB/T 30681-2014）；

（19）《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约〔2019〕284号）；

（20）《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）；

（21）《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）；

（22）《水利部关于印发住宅房屋建筑等两项建筑业用水定额的通知》（水节约〔2020〕213号）；

（23）《水利部关于印发水稻等七项农业灌溉用水定额的通知》（水节约〔2020〕214号）；

（24）《安徽行业用水定额》（DB34/T 679—2019）

（25）《上海市用水定额（试行）》（2019年）；

（26）《浙江省用（取）水定额》（2019年）；

（27）《福建省行业用水定额》（DB35/T 772-2018）；

（28）《贵州省用水定额》（DB52/T 725-2019）；

（29）《云南省用水定额》（2019年）；

（30）《江苏省农业灌溉用水定额》（2019年）；

（31）《湖北省农业用水定额 第1部分：农田灌溉用水定额》（DB42/T 1528.1-2019）；

（32）《山东省农业用水定额》（DB37/T 3772-2019）。

**4.指导思想和原则**

**4.1指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记视察重要讲话精神，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，全面落实“水利工程补短板、水利行业强监管”的总基调。坚持节水优先，强化水资源管理，以转变用水方式、提高用水效率作为主要目标，以实行最严格水资源管理制度、贯彻落实《国家节水行动六安市实施计划》，以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）规定的行业划分为依据，制定涵盖本地区主要用水行业且满足水资源管理工作需要的用水定额标准。

**4.2编制原则**

（1）科学性原则：用水定额的编制要采取科学的方法和程序，提出的成果符合实际。制定定额的方法、研究技术路线要科学、严谨，采用的数据要完善、系统、可靠。制定出的产品用水定额是企业可以通过加强管理和采用节水新技术、节水新工艺等手段能够实现的。

（2）规范性原则：用水定额所涉及的行业分类及名称应符合《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）所规定的行业划分标准；编制方法应符合《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）的要求。

（3）完整性原则：用水定额编制应以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）规定的行业划分为依据，基本涵盖六安市现有主要用水行业且同时满足水资源管理工作需求，主要用水行业应涵盖农业、工业、城镇生活和服务业等。

（4）节约用水原则：用水定额的编制应符合节约用水发展趋势，有利于促进节约用水。各项产品的用水水平应不低于现行的国家和行业相关定额标准。

（5）延续性原则：六安市用水定额标准是对安徽省用水定额标准的补充和延续，在用水定额编制过程中不仅要基本符合六安市各行业的用水水平，同时体现节水型社会要求，还要注意与省定额的衔接。

**5.工作内容**

**5.1用水定额编制内容**

六安市用水定额标准是对安徽省用水定额标准的补充和延续。在编制内容上较省标准补充了部分六安市的特色产业和产品。

### 5.1.1农业用水定额编制内容

本次农业用水定额编制，在省标准的基础上新增薯类（红薯）、果树（猕猴桃、桃类）、中药材（石斛）、皖西白鹅（规模化养殖）、稻田养殖（鱼、虾）6项产品的用水定额。结合《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）的要求，对基本用水定额进行了换算修改，并说明了农业用水定额换算方法及调节系数表。结合水利部关于农业用水定额的通知对水稻（中稻、晚稻）、小麦、玉米、棉花的用水定额进行了修改。

**新增内容：**新增了薯类（红薯）、果树（猕猴桃、桃类）、中药材（石斛）、皖西白鹅（规模化养殖）、稻田养殖（鱼、虾）6项产品的用水定额。

**修改内容：**修改了基本用水定额的定义说明；根据新的定义修改了主要农作物、蔬菜、果树等作物的基本用水定额值；说明农业用水定额换算方法及调节系数表。根据水利部定额通知修改了中稻、晚稻、小麦、玉米、棉花的用水定额。

农业用水定额编制主要内容见表4.1-1。

表4.1-1 农业用水定额编制主要内容

| **行业代码** | **行业名称** | **产品名称** | **类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| A014 | 豆类、油料和薯类种植 | 红薯 | 新增 |
| A015 | 仁果类和核桃类水果种植 | 猕猴桃、桃类 | 新增 |
| A017 | 中药材种植 | 石斛 | 新增 |
| A032 | 家禽饲养 | 鹅（规模化养殖） | 新增 |
| A041 | 水产养殖 | 稻田养殖（鱼、虾） | 新增 |
| A011 | 谷物种植 | 中稻、晚稻、小麦、玉米 | 修改 |
| A013 | 棉、麻、糖、烟草种植 | 棉花 | 修改 |
| A01 | 农业 | 农业用水定额换算方法及调节系数 | 修改 |
| A011～013 | 农业 | 基本用水定额表 | 修改 |

### 5.1.2工业用水定额编制内容

本次工业用水定额编制，在省标准的基础上通过实地调查新增淀粉制品、箱包、胶合板、柳编篮筐、竹篮、童车、石料加工、金属门窗、机械零部件、工业机器人、污水处理设备、汽车零部件、光伏组件、锂离子电池、光电子器件15项产品的用水定额。结合水利部发布的用水定额通知，新增味精、醋酸乙烯、再生涤纶（POY长丝、FDY长丝、短纤维）、氨纶、熟料、烧结矿、球团矿、棒材、线材、型钢、氧化铝、火力发电（空气冷却）等14项产品的用水定额，修改了石油炼制、钛白粉、对二甲苯、生铁、钢坯、电解原铝液、重熔铝锭、火力发电（循环、直流）等9项产品的用水定额。

**新增内容：**新增29项产品的用水定额，包括淀粉制品、箱包、胶合板、柳编篮筐、竹篮、童车、石料加工、金属门窗、机械零部件、工业机器人、污水处理设备、汽车零部件、光伏组件、锂离子电池、光电子器件、味精、醋酸乙烯、再生涤纶（POY长丝、FDY长丝、短纤维）、氨纶、熟料、烧结矿、球团矿、棒材、线材、型钢、氧化铝、火力发电（空气冷却）等定额。

**修改内容：**修改了9项产品的用水定额，包括石油炼制、钛白粉、对二甲苯、生铁、钢坯、电解原铝液、重熔铝锭、火力发电（循环、直流）等定额。

工业用水定额编制主要内容见表4.1-2。

表4.1-2 工业用水定额编制主要内容

| **序号** | **行业代码** | **行业名称** | **产品名称** | **类型** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | C139 | 其他农副食品加工 | 淀粉制品 | 新增 |
| 2 | C146 | 调味品、发酵制品制造 | 味精 | 新增 |
| 3 | C192 | 皮革制品制造 | 箱、包 | 新增 |
| 4 | C202 | 人造板制造 | 胶合板 | 新增 |
| 5 | C243 | 工艺美术及礼仪用品制造 | 柳编篮筐、竹篮 | 新增 |
| 6 | C245 | 玩具制造 | 童车 | 新增 |
| 7 | C261 | 基础化学原料制造 | 醋酸乙烯 | 新增 |
| 8 | C282 | 合成纤维制造 | 再生涤纶（POY长丝、FDY长丝、短纤维）、氨纶 | 新增 |
| 9 | C301 | 水泥、石灰和石膏制造 | 熟料 | 新增 |
| 10 | C303 | 砖瓦、石材等建筑材料制造 | 石料加工 | 新增 |
| 11 | C312 | 炼钢 | 烧结矿、球团矿 | 新增 |
| 12 | C313 | 钢压延加工 | 棒材、线材、型钢 | 新增 |
| 13 | C321 | 常用有色金属冶炼 | 氧化铝 | 新增 |
| 14 | C331 | 结构性金属制品制造 | 金属门窗 | 新增 |
| 15 | C348 | 通用零部件制造 | 机械零部件 | 新增 |
| 16 | C349 | 其他通用设备制造业 | 工业机器人 | 新增 |
| 17 | C359 | 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 | 污水处理设备 | 新增 |
| 18 | C367 | 汽车零部件及配件制造 | 汽车零部件 | 新增 |
| 19 | C382 | 输配电及控制设备制造 | 光伏组件 | 新增 |
| 20 | C384 | 电池制造 | 锂离子电池 | 新增 |
| 21 | C397 | 电子器件制造 | 光电子器件 | 新增 |
| 22 | D441 | 电力生产 | 火力发电（空气冷却） | 新增 |
| 23 | C251 | 精炼石油产品制造 | 石油炼制 | 修改 |
| 24 | C261 | 基础化学原料制造 | 钛白粉、对二甲苯 | 修改 |
| 25 | C311 | 炼铁 | 生铁 | 修改 |
| 26 | C312 | 炼钢 | 钢坯 | 修改 |
| 27 | C321 | 常用有色金属冶炼 | 电解原铝液、重熔铝锭 | 修改 |
| 28 | D441 | 电力生产 | 火力发电（循环、直流） | 修改 |

### 5.1.3生活用水定额编制内容

本次生活用水定额编制，结合水利部发布的用水定额通知，在省标准的基础上新增了房屋（砖混）、建筑装饰装修、写字楼、文艺艺术业等9项产品的用水定额，并修改了住宿业、教育、机关等9项产品的用水定额。

**新增内容：**新增了9项产品的用水定额，包括新增房屋（砖混）、建筑装饰装修、写字楼、剧院、图书馆、档案馆、博物馆、纪念馆、文化馆等定额。

**修改内容：**修改了住宿业、教育、机关等9项产品的用水定额，包括四五星级宾馆、三星级宾馆、一二星级宾馆、星级以下宾馆、学前教育、初等教育、中等教育、高等教育、机关等定额。

生活用水定额编制主要内容见表4.1-3。

表4.1-3 生活用水定额编制主要内容

| **序号** | **行业代码** | **行业名称** | **产品名称** | **类型** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | E471 | 住宅房屋建筑 | 新建房屋（砖混结构） | 新增 |
| 2 | E501 | 建筑装饰和装修业 | 建筑装饰装修 | 新增 |
| 3 | K702 | 物业管理 | 写字楼 | 新增 |
| 4 | R882 | 艺术表演场馆 | 剧院 | 新增 |
| 5 | R883 | 图书馆与档案馆 | 图书馆、档案馆 | 新增 |
| 6 | R885 | 博物馆 | 博物馆 | 新增 |
| 7 | R886 | 烈士陵园、纪念馆 | 纪念馆 | 新增 |
| 8 | R887 | 群众文体活动 | 文化馆 | 新增 |
| 9 | H611 | 旅游饭店 | 四、五星级（含白金五星级或具有同等规模、质量、水平）、三星级（或具有同等规模、质量、水平）、一、二星级（或具有同等规模、质量、水平） | 修改 |
| 10 | H612 | 一般旅馆 | 星级以下（招待所、旅社） | 修改 |
| 11 | P831 | 学前教育 | 幼儿园（托儿所） | 修改 |
| 12 | P832 | 初等教育 | 小学 | 修改 |
| 13 | P833 | 中等教育 | 初中、高中、中等职业学校 | 修改 |
| 14 | P834 | 高等教育 | 大专院校 | 修改 |
| 15 | S951 | 群众团体 | 机关 | 修改 |

**5.2资料收集和典型调查**

1、资料收集

资料收集的重点是全市范围内与行业用水相关的社会经济、用水、节水方面的资料。

本次用水定额编制重点收集了以下几个方面的资料：

（1）定额标准资料。包括现行取水定额标准（GB/T 18916）、节水型企业标准（GB/T 26923）、水利部关于用水定额的通知（三批）、周边省份（江苏省、浙江省、上海市等）最新修订的用水定额标准等。

（2）农业调查名录资料。包括薯类种植户范围资料、猕猴桃、桃树种植户名录资料、中药材（石斛）种植户名录资料、皖西白鹅养殖户名录资料、稻田养殖户名录资料等。

（3）企业名录资料。包括全市规模以上企业名录资料，全市节水型企业名录资料等。

2、典型调查

（1）农业典型调查

农业用水定额典型调查包括在霍邱县冯瓴乡龚岗、花墙两村开展红薯的灌溉用水定额调查；在霍山县开展石斛、灵芝种植的灌溉用水定额调查；在金寨县开展天麻种植的灌溉用水定额调查；在金安区、金寨县开展猕猴桃的灌溉用水定额调查；在裕安区、舒城县开展桃类的灌溉用水定额调查；在金安区、裕安区、霍邱县开展皖西白鹅规模化养殖用水定额调查；在金安区、裕安区、霍邱县开展稻田养殖补水定额调查等。调查以实地调查为主，采用问询方式进行。

调查过程中，通过对乡镇的问询，霍山县灵芝种植过程中不进行灌水，无灌溉用水定额；金寨县天麻种植过程中不进行灌水，无灌溉用水定额；其他作物、果树、白鹅养殖、稻田养殖中用水均无计量设施，调查用水量通过种植户估算和取水水塘补水情况估算得到。总共调查得到红薯、石斛、猕猴桃、桃类、白鹅养殖、稻田养殖6项共38个用水定额值。

（2）工业典型调查

工业用水定额典型调查是在整理、分析六安市941家规模以上用水工业企业名录的基础上，选择11个行业大类、17个行业中类、100家工业企业进行典型调查。调查以实地调查为主，采取问询方式进行，主要调查了2017～2019年企业的年产量和年用水量。

调查过程中发现，本次调查的工业企业大部分在生产过程中不使用水，企业用水主要为日常办公、职工食堂用水，用水水源采用自来水。100家企业中，搬迁未找到位置的有7家，破产、停产的有4家，未提供完整数据的有17家（其中有1家为军工企业，不对外提供产量数据），最终通过调查获取了72家企业共182个用水定额值。

**6.编制方法**

依据《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）、节水型社会建设和实行最严格水资源管理制度的要求，采用综合分析的方法确定各项产品的用水定额值。

农业产品的用水定额值以安徽省用水定额数据为基础，结合《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）的要求，已有产品采用导则提供的用水定额计算方法进行换算；调节系数采用安徽省用水定额标准里的渠系水利用系数进行换算；新增产品利用调查资料和种植期有效降水量进行计算，并借鉴其他省或类似地区相关数据进行修正与调整。

工业产品的用水定额值以安徽省用水定额数据为基础，新增产品采用综合分析法确定。主要依据调查资料，并参考国标、水利部、邻省已发布的行业用水定额成果进行了修改调整。

生活产品的用水定额值以安徽省用水定额数据为基础，修改项目和新增项目均参考水利部发布的用水定额通知进行了适当调整。

**7.编制说明**

**7.1 农业用水定额编制说明**

1、术语和定义

本次参照《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）的要求，对基本用水定额定义进行了修改，明确作物基本用水定额是在参照灌溉条件下的单位灌溉面积用水量，参照灌溉条件确定为：灌溉工程类型为土渠输水地面灌溉、取水方式为自流引水、灌区规模为小型、无附加用水。并补充调节系数、水文年型的定义内容。

2、农业灌溉分区

根据六安市自然地理状况和气候特点，本次标准编制将六安市按县区划分为以下两个灌溉分区：

1）江淮丘陵区（Ⅰ区）：包含金安区、裕安区、叶集区、霍邱县全境和舒城县龙河口水库以下流域面积。

2）大别山区（Ⅱ区）：包含金寨县、霍山县全境和舒城县龙河口水库以上流域面积。

### 7.1.1作物基本用水定额表

本次编制依据《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012），在安徽省用水定额标准的基础上，将作物用水定额值换算为基本用水定额。

安徽省用水定额标准中的作物基本用水定额指的是单位面积灌溉所需的田间用水量，也是最末端渠道放水口以下的灌溉需水量。《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012中的作物基本用水定额指的是在参照灌溉条件下的单位灌溉面积用水量。参照灌溉条件宜确定为：灌溉工程类型为土渠输水地面灌溉、取水方式为自流引水、灌区规模为小型、无附加用水。不同地区也可以根据实际情况合理确定参照灌溉条件。安徽省用水定额标准中的基本用水定额与《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012中的基本用水定额定义不同。

本次标准编制中按照《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012中基本用水定额的定义将安徽省用水定额标准中的相关作物的基本用水定额换算成为《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）中参照灌溉条件下的基本用水定额。

### 7.1.2农业用水定额调节系数表

安徽省用水定额标准中提出了不同规模类型灌区渠系水利用系数及调节系数表。

根据《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）的要求，调节系数是反映工程类型、取水方式、灌区规模等对参照灌溉条件下灌溉用水定额影响程度的系数，即为各种工程类型、取水方式、灌区规模对应参照灌溉条件（工程类型为土渠输水地面灌溉、取水方式为自流引水、灌区规模为小型、无附加用水）下系数。

本次标准编制中农业用水定额调节系数是将安徽省用水定额标准中的渠系水利用系数及调节系数表换算成为《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）要求的调节系数表。

### 7.1.3灌溉用水定额使用说明

安徽省用水定额标准中灌溉用水定额使用是根据作物基本用水定额与附加用水定额之和，除以所在灌区的渠系水利用系数，即得到该作物的灌溉用水定额指标。

《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）的灌溉用水定额的计算是根据作物基本用水定额与附加用水定额之和，乘以工程类型、水源类型和灌区规模的调节系数，即得到该作物在的灌溉用水定额。

本次标准编制中的灌溉用水定额使用计算方法采用《灌溉用水定额编制导则》（GB/T 29404-2012）中的计算方法。并在标准中以标准正文形式进行说明。

### 7.1.4新增项

#### 红薯

本次调查中对霍邱县冯瓴乡龚岗、花墙两村的红薯种植基地进行用水量调查。冯瓴乡红薯种植面积750亩，年灌溉次数为3次，灌溉时节主要集中在4～5月份，一般年份灌溉水量估算为1.155万m3,用水指标为15.4m3/亩,合234 m3/hm2。

本次调查得到的红薯用水定额可计为50%水文年型下的净灌溉定额。调查区域红薯灌溉水源是地下水，取水方式是泵站提水，灌溉方式是管道输水。根据农业调节系数计算，50%水文年型下基本灌溉定额为347 m3/hm2。再根据区域50%、75%、90%水文年型下灌溉时节的有效降水量，估算在75%、90%水文年型下，红薯基本灌溉定额为1722、2467 m3/hm2。

#### 猕猴桃

本次调查中分别对金安区椿树镇安徽欣沃生态园艺有限公司和金寨县梅山镇金粮红心猕猴桃种植专业合作社的猕猴桃种植基地进行用水量调查。

安徽欣沃生态园艺有限公司猕猴桃种植面积900亩，年灌溉次数为50次，一般年份灌溉水量估算为8万m3,用水指标为88.9m3/亩,合1334 m3/hm2。

金寨县金粮红心猕猴桃种植专业合作社猕猴桃种植面积200亩，年灌溉次数为60次，一般年份灌溉水量估算为2万m3,用水定额为100m3/亩,合1500 m3/hm2。

本次调查得到的猕猴桃用水定额可计为50%水文年型下的净灌溉定额。调查区域猕猴桃灌溉水源是塘坝，取水方式是泵站提水，灌溉方式是滴灌。根据农业调节系数计算，金安区50%水文年型下猕猴桃的基本灌溉定额为2003 m3/hm2。再根据区域50%、75%、90%水文年型下灌溉时节的有效降水量，估算在75%、90%水文年型下基本灌溉定额为3234、4129 m3/hm2。金寨县50%水文年型下猕猴桃的基本灌溉定额为2293 m3/hm2。再根据区域50%、75%、90%水文年型下灌溉时节的有效降水量，估算在75%、90%水文年型下基本灌溉定额为3498、4886 m3/hm2。

#### 桃类

本次调查中分别对裕安区桃花源种植专业合作社和舒城县安徽董郎农业有限公司的桃树种植基地进行用水量调查。

六安市裕安区桃花源种植专业合作社桃树种植面积180亩，年灌溉次数为4次，一般年份灌溉水量估算为0.45万m3,用水指标为25m3/亩,合375 m3/hm2。

安徽董郎农业有限公司桃树种植面积1500亩，未提供灌溉信息。

本次调查得到的桃树用水定额可计为50%水文年型下的净灌溉定额。调查区域桃树灌溉水源是塘坝，取水方式是泵站提水，灌溉方式是滴管。根据农业调节系数计算，50%水文年型下基本灌溉定额为563 m3/hm2。再根据区域50%、75%、90%水文年型下灌溉时节的有效降水量，估算在75%、90%水文年型下，桃树基本灌溉定额为2704、3588 m3/hm2。

#### 石斛

本次调查中对霍山县的石斛种植基地进行用水量调查。

霍山县的石斛种植基地的石斛种植面积22.5亩，年灌溉次数为78次，灌溉时节多集中在夏季，一般年份灌溉水量估算为0.351万m3,用水指标为156m3/亩,合2340 m3/hm2。

本次调查得到的石斛用水定额可计为50%水文年型下的净灌溉定额。调查区域石斛灌溉水源是地下水，取水方式是泵站提水，灌溉方式是喷灌。根据农业调节系数计算，50%水文年型下基本灌溉定额为3514 m3/hm2。再根据区域50%、75%、90%水文年型下灌溉时节的有效降水量，估算在75%、90%水文年型下，桃树基本灌溉定额为4774、5836 m3/hm2。

#### 皖西白鹅

本次调查中对金安区、裕安区、霍邱县的9家皖西白鹅集中养殖场进行用水量调查。

本次调查的9家养殖场除1家未提供数据外，其余8家养殖场最小养殖规模是1000只，最大养殖规模是10000只，去除明显数据偏大2家用水户，其余6家用水指标平均为4.1 L/（只•d）。

安徽省2019年标准中鹅（散养）的用水定额为1.6 L/（只•d）。云南省2019年标准中鹅（规模化养殖）的用水定额为7 L/（只•d）；贵州省2019年标准中鹅（规模化养殖）的用水定额为3 L/（只•d）。

根据安徽省用水定额标准和本次调查数据情况，拟定鹅（规模化养殖）的用水定额为4 L/（只•d）。

#### 稻田养殖

本次调查中对金安区、裕安区、霍邱县的9家稻田养殖场进行用水量调查。

本次调查的9家养殖场除1家未提供数据外，其余8家养殖场最小养殖规模是1100亩，最大养殖规模是7430亩，用水指标平均为663 m3/（亩•a）。

山东省2019年标准中稻田养殖的用水定额为420 m3/（亩•a）。

根据六安市农业农村局意见，稻田综合种养与单纯种稻用水相比，未偏大太多，故调查数据偏大，建议下调20%～25%。

本次拟定稻田养殖的用水定额为530m3/（亩•a），合7956 m3/（hm2•a）。

### 7.1.5修改项

#### 水稻

《水利部关于印发水稻等七项农业灌溉用水定额的通知》（水节约〔2020〕214号）中制定了全国各省市灌溉分区的水稻（早稻、中稻、晚稻）的用水定额，包括定额通用值和先进值（渠道防渗、管道输水）。

根据水利部的水稻定额反算，在75%水文年型下，水利部水稻净灌溉定额和安徽省2019年标准中水稻的净灌溉定额见表7.1-1所示。根据定额对比，选择水利部中稻（江淮丘陵区、大别山区）和晚稻（江淮丘陵区）作为本次相应作物的净灌溉用水定额。通过调节系数换算，得到本次标准中75%水文年型下中稻（江淮丘陵区）的基本用水定额为5194 m3/hm2，中稻（大别山区）的基本用水定额为3731 m3/hm2，晚稻（江淮丘陵区）的基本用水定额为6416 m3/hm2。

表7.1-1 水稻净灌溉用水定额比较表（75%水文年型）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作物类型 | 灌溉分区 | 水利部定额（m3/亩） | 安徽省定额（m3/亩） |
| 早稻 | 江淮丘陵区 | 185 | 168 |
| 大别山区 | 105 | 98 |
| 中稻 | 江淮丘陵区 | 170 | 211 |
| 大别山区 | 120 | 147 |
| 晚稻 | 江淮丘陵区 | 210 | 211 |
| 大别山区 | 160 | 154 |

#### 小麦

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中制定了全国各省市灌溉分区的小麦的用水定额，包括定额通用值和先进值（渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌）。

根据水利部的小麦定额反算，在50%和75%水文年型下，水利部小麦净灌溉定额和安徽省2019年标准中小麦的净灌溉定额见表7.1-2所示。根据定额对比，选择水利部小麦（50%、江淮丘陵区）和小麦（75%、大别山区）作为本次相应作物的净灌溉用水定额。通过调节系数换算，得到本次标准中50%水文年型下小麦（江淮丘陵区）的基本用水定额为917 m3/hm2，75%水文年型下小麦（大别山区）的基本用水定额为933 m3/hm2。

表7.1-2 小麦净灌溉用水定额比较表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水文年型 | 灌溉分区 | 水利部定额（m3/亩） | 安徽省定额（m3/亩） |
| 50% | 江淮丘陵区 | 30 | 33 |
| 大别山区 | / | / |
| 75% | 江淮丘陵区 | 45 | 44 |
| 大别山区 | 30 | 33 |

#### 玉米

《水利部关于印发水稻等七项农业灌溉用水定额的通知》（水节约〔2020〕214号）中制定了全国各省市灌溉分区的玉米的用水定额，包括定额通用值和先进值（渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌）。

根据水利部的玉米定额反算，在50%、75%水文年型下，水利部玉米净灌溉定额和安徽省2019年标准中玉米的净灌溉定额见表7.1-3所示。根据定额对比，选择水利部玉米（50%、75%、江淮丘陵区）和玉米（75%、大别山区）作为本次相应作物的净灌溉用水定额。通过调节系数换算，得到本次标准中50%水文年型下玉米（江淮丘陵区）的基本用水定额为917 m3/hm2，75%水文年型下玉米（江淮丘陵区）的基本用水定额为1833 m3/hm2，玉米（大别山区）的基本用水定额为933 m3/hm2。

表7.1-3 玉米净灌溉用水定额比较表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水文年型 | 灌溉分区 | 水利部定额（m3/亩） | 安徽省定额（m3/亩） |
| 50% | 江淮丘陵区 | 30 | 33 |
| 大别山区 | / | / |
| 75% | 江淮丘陵区 | 60 | 67 |
| 大别山区 | 30 | 33 |

#### 棉花

《水利部关于印发水稻等七项农业灌溉用水定额的通知》（水节约〔2020〕214号）中制定了全国各省市灌溉分区的棉花的用水定额，包括定额通用值和先进值（渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌）。

根据水利部的棉花定额反算，在50%、75%水文年型下，水利部棉花净灌溉定额和安徽省2019年标准中棉花的净灌溉定额见表7.1-3所示。根据定额对比，选择水利部棉花（50%、江淮丘陵区）作为本次相应作物的净灌溉用水定额。通过调节系数换算，得到本次标准中50%水文年型下棉花（江淮丘陵区）的基本用水定额为917 m3/hm2。

表7.1-3 棉花净灌溉用水定额比较表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水文年型 | 灌溉分区 | 水利部定额（m3/亩） | 安徽省定额（m3/亩） |
| 50% | 江淮丘陵区 | 30 | 33 |
| 大别山区 | / | / |
| 75% | 江淮丘陵区 | 60 | 44 |
| 大别山区 | / | / |

**7.2工业用水定额编制说明**

工业用水定额编制是在安徽省用水定额标准的基础上，结合六安市规模以上工业企业名录，删除了部分六安市无分布和分布很少的部分行业产品，新增了15项产品的用水定额；参考水利部发布的用水定额通知，修改了2项产品的用水定额。另外参考了《上海市用水定额（试行）》（2019年）（下简称“上海市2019年标准”）、《浙江省用（取）水定额》（2019年）（下简称“浙江省2019年标准”）、《福建省行业用水定额》（DB35/T 772-2018）（下简称“福建省2018年标准”）、《贵州省用水定额》（DB52/T 725-2019）（下简称“贵州省2019年标准”）、《云南省用水定额》（2019年）（下简称云南省2019年标准）的标准。

本次工业用水定额包含37个行业大类、121个行业中类、251项产品的用水定额值，其中213项产品沿用安徽省现行用水定额值，9项产品依据水利部发布的用水定额通知进行修改；新增29项产品的用水定额值。

因为本次调查的大部分企业不属于高耗水企业，在企业生产过程中不使用水源，企业用水主要为日常办公、职工食堂用水，用水水源采用自来水。企业用水量受企业员工数量影响较大。故对于调查中得到数据数量较多的行业产品，利用二次平均法来确定该项工业产品的用水定额通用值和先进值，并结合其他省市用水定额进行修正。对调查中得到数据数量较少的行业产品，仅以其中的较大值作为该项工业产品的用水定额通用值，参考其他省市数据拟定用水定额的先进值。

### 7.2.1新增项

本次标准编制中新增29项产品的用水定额，涉及17个行业大类，22个行业中类。

#### 淀粉制品

浙江省2019年标准中淀粉的用水定额通用值为5 m3/t，先进值为4.5 m3/t。贵州省2019年标准中淀粉的用水定额通用值为6 m3/t，先进值为4.5 m3/t。云南省2019年标准中淀粉的用水定额通用值为15 m3/t，

本次调查收集了2家共6个用水指标数据，采用其中1家3个数据平均值为34.9 m3/t。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定淀粉用水定额的通用值为35 m3/t，先进值为15 m3/t。

#### 味精

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对味精的用水定额进行制定，味精用水定额通用值为25 m3/t，先进值为20 m3/t。

上海市2019年标准中味精用水定额通用值为80 m3/t。浙江省2019年标准中味精用水定额通用值为25 m3/t，先进值为20 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定味精的用水定额通用值为25 m3/t，先进值为20 m3/t。

#### 箱包

浙江省2019年标准中箱包的用水定额通用值为800 m3/万只，先进值为600 m3/万只。上海市2019年标准中箱包的用水定额通用值为269.57 m3/万只，先进值为99.61 m3/万只。贵州省2019年标准中箱包的用水定额通用值为0.6 m3/百件，先进值为0.4 m3/百件。

本次调查收集了4家共8个用水指标数据，其最大值为177.5 m3/万件，最小值为31.5 m3/万件，平均值为87.7 m3/万件，相对浙江省和上海市偏小。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定箱包用水定额的通用值为178 m3/万件，先进值为58 m3/万件。

#### 胶合板

浙江省2019年标准中胶合板的用水定额通用值为3.8 m3/m3，先进值为2.5 m3/m3。福建省2018年标准中胶合板的用水定额通用值为6 m3/m3，先进值为2 m3/m3。贵州省2019年标准中胶合板的用水定额通用值为2.5 m3/m3，先进值为2 m3/m3。

本次调查收集了11家共23个用水指标数据，其最大值为0.60 m3/m3，最小值为0.02 m3/m3，平均值为0.14 m3/m3，采用二次平均法计算，其正二次平均法计算数值为0.39 m3/m3，倒二次平均法计算数值为0.04 m3/m3。定额值相对其他省偏小。

根据调查数据结合其他省市用水定额分析，本次标准编制拟定胶合板用水定额的通用值为3.8 m3/m3，先进值为2.5 m3/m3。

#### 柳编篮筐、竹篮

其他省市没有制定该产品的用水定额。

本次调查收集了柳编篮筐的3家共9个用水指标数据，其最大值为103 m3/万只，最小值为7.64 m3/万只，扣除最大值，剩余两家平均值为9.27 m3/万只。

本次调查收集了竹篮的1家共3个用水指标数据，其平均值为5.8 m3/万只。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定柳编篮筐用水定额的通用值为11 m3/万只，先进值为10 m3/万只；竹篮用水定额的通用值为5.8 m3/万只，先进值为5 m3/万只。

#### 童车

其他省市没有制定该产品的用水定额。

本次调查收集了3家共9个用水指标数据，其最大值为424 m3/万辆，最小值为92.5 m3/万辆，平均值为212 m3/万辆。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定童车用水定额的通用值为120 m3/万辆，先进值为100 m3/万辆。

#### 醋酸乙烯

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对醋酸乙烯的用水定额进行制定，醋酸乙烯用水定额通用值为14 m3/t，先进值为11 m3/t。

浙江省2019年标准中醋酸乙烯用水定额通用值为14 m3/t，先进值为11 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定醋酸乙烯用水定额通用值为14 m3/t，先进值为11 m3/t。

#### 再生涤纶

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对再生涤纶（POY长丝、FDY长丝、短纤维）的用水定额进行制定，再生涤纶（POY长丝）用水定额通用值为2.2 m3/t，先进值为1.8 m3/t；再生涤纶（FDY长丝）用水定额通用值为3.0 m3/t，先进值为2.4 m3/t；再生涤纶（短纤维）用水定额通用值为2.2 m3/t，先进值为1.8 m3/t。

浙江省2019年标准中再生涤纶（POY长丝、FDY长丝、短纤维）的用水定额与水利部定额一致。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定再生涤纶（POY长丝）用水定额通用值为2.2 m3/t，先进值为1.8 m3/t；再生涤纶（FDY长丝）用水定额通用值为3.0 m3/t，先进值为2.4 m3/t；再生涤纶（短纤维）用水定额通用值为2.2 m3/t，先进值为1.8 m3/t。

#### 氨纶

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对氨纶的用水定额进行制定，氨纶用水定额通用值为20 m3/t，先进值为16 m3/t。

浙江省2019年标准中氨纶用水定额通用值通用值为20 m3/t，先进值为15 m3/t。福建省2018年标准中氨纶用水定额通用值通用值为60 m3/t，先进值为40 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定氨纶用水定额通用值为20 m3/t，先进值为16 m3/t。

#### 熟料

浙江省2019年标准中熟料的用水定额通用值为0.3 m3/t，先进值为0.1 m3/t。

本次调查收集了6家水泥生产企业，但并未得到熟料的用水指标。

借用浙江省标准数据，本次标准编制拟定熟料用水定额的通用值为0.3 m3/t，先进值为0.1 m3/t。

#### 石料加工

浙江省2019年标准中石料加工的用水定额通用值为1100 m3/万m2，先进值为300 m3/万m2。贵州省2019年标准中石料加工的用水定额通用值为2 m3/m2，先进值为1.5 m3/m2。

本次调查收集了2家共5个用水指标数据，其最大值为0.027 m3/t，最小值为0.026 m3/t，平均值为0.026 m3/t。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定石料加工用水定额的通用值为0.026 m3/t，先进值与通用值相同。

#### 烧结矿、球团矿

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对烧结矿、球团矿的用水定额进行制定，烧结矿用水定额通用值为0.38 m3/t，先进值为0.22 m3/t。球团矿用水定额通用值为0.34 m3/t，先进值为0.14 m3/t。

浙江省2019年标准中烧结矿用水定额通用值通用值为0.27 m3/t，先进值为0.22 m3/t。球团矿用水定额通用值为0.17 m3/t，先进值为0.10 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定烧结矿用水定额通用值为0.38 m3/t，先进值为0.22 m3/t。球团矿用水定额通用值为0.34 m3/t，先进值为0.14 m3/t。

#### 棒材、线材、型钢

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对轧钢（棒材、线材、型钢）的用水定额进行制定，棒材用水定额通用值为0.70 m3/t，先进值为0.38 m3/t。线材用水定额通用值为1.26 m3/t，先进值为0.41 m3/t。型钢用水定额通用值为0.79 m3/t，先进值为0.31 m3/t。

上海市2019年标准中钢材用水定额通用值为7.04 m3/t，先进值为1.5 m3/t。云南省2019年标准中线材用水定额通用值为1.0 m3/t，先进值为0.8 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定棒材用水定额通用值为0.70 m3/t，先进值为0.38 m3/t；线材用水定额通用值为1.26 m3/t，先进值为0.41 m3/t；型钢用水定额通用值为0.79 m3/t，先进值为0.31 m3/t。

#### 氧化铝

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对氧化铝的用水定额进行制定，氧化铝是指采用拜耳法、烧结法或联合法生产的产品。氧化铝（拜耳法）用水定额通用值为1.4 m3/t，先进值为1.1 m3/t；氧化铝（烧结法）用水定额通用值为2.4 m3/t，先进值为1.9 m3/t；氧化铝（联合法）用水定额通用值为1.7 m3/t，先进值为1.3 m3/t。

浙江省2019年标准中氧化铝用水定额值与水利部定额相同。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定氧化铝（拜耳法）用水定额通用值为1.4 m3/t，先进值为1.1 m3/t；氧化铝（烧结法）用水定额通用值为2.4 m3/t，先进值为1.9 m3/t；氧化铝（联合法）用水定额通用值为1.7 m3/t，先进值为1.3 m3/t。

#### 金属门窗

浙江省2019年标准中金属门窗的用水定额通用值为15 m3/t，先进值为10 m3/t。福建省2018年标准中金属门窗的用水定额通用值和先进值均为11.32 m3/t。贵州省2019年标准中金属门窗的用水定额通用值为0.12 m3/m2，先进值为0.08 m3/m2。

本次调查收集了2家共6个用水指标数据，其最大值为0.085 m3/ m2，最小值为0.012 m3/m2，平均值为0.048 m3/m2。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定金属门窗用水定额的通用值为0.12 m3/m2，先进值为0.08 m3/m2。

#### 机械零部件

云南省2019年标准中机械零部件的用水定额通用值为7 m3/万件，无先进值。福建省2018年标准中机械零部件的用水定额通用值和先进值均为64.3 m3/万个。贵州省2019年标准中机械零部件的用水定额通用值为2 m3/t，先进值为1.5 m3/t。

本次调查收集了2家共6个用水指标数据，其最大值为30.1 m3/t，最小值为12.9 m3/t，平均值为21.5 m3/t。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定机械零部件用水定额的通用值为30 m3/t，先进值与通用值相同。

#### 工业机器人

其他省市没有制定该产品的用水定额。

本次调查收集了1家共1个用水指标数据，其值为0.62 m3/台。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定工业机器人用水定额的通用值为0.62 m3/台，先进值与通用值相同。

#### 污水处理设备

其他省市没有制定该产品的用水定额。

本次调查收集了2家共5个用水指标数据，其最大值为44.2 m3/台，最小值为37.8 m3/台，平均值为41 m3/台。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定污水处理设备用水定额的通用值为44 m3/台，先进值为40 m3/台。

#### 汽车零部件

云南省2019年标准中汽车零部件的用水定额通用值为13 m3/百件，无先进值。福建省2018年标准中汽车零部件的用水定额通用值和先进值均为91.3 m3/万件。贵州省2019年标准中汽车零部件的用水定额通用值为3 m3/件，先进值为2 m3/件。

本次调查收集了4家共12个用水指标数据，其最大值为14 m3/百件，最小值为0.06 m3/百件，平均值为6.5 m3/百件。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定汽车零部件用水定额的通用值为14 m3/百件，先进值为13 m3/百件。

#### 光伏组件

其他省市没有制定该产品的用水定额。

本次调查收集了3家共9个用水指标数据，其最大值为171 m3/MW，最小值为116 m3/MW，平均值为138 m3/MW。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定光伏组件用水定额的通用值为171 m3/MW，先进值为150 m3/MW。

#### 锂离子电池

浙江省2019年标准中锂离子电池的用水定额通用值为15 m3/（万Ah），先进值为13 m3/（万Ah）。贵州省2019年标准中锂离子电池的用水定额通用值为12 m3/万只，先进值为9 m3/万只。

本次调查收集了1家共3个用水指标数据，其平均值为4.8 m3/万只。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定锂离子电池用水定额的通用值为12 m3/万只，先进值为9 m3/万只。

#### 光电子器件

其他省市没有制定该产品的用水定额。

本次调查收集了2家共6个用水指标数据，其最大值为8.9 m3/百套，最小值为0.4 m3/百套，平均值为4.3 m3/百套。

根据调查数据分析，本次标准编制拟定光电子器件用水定额的通用值为9 m3/百套，先进值为8 m3/百套。

#### 火力发电（空气冷却）

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对火力发电的用水定额进行制定，火力发电（空气冷却）机组容量小于300MW、300MW级、600MW级、1000MW级以上的用水定额通用值分别为0.8、0.57、0.49、0.42 m3/（MW•h），先进值分别为0.32、0.3、0.27、0.24 m3/（MW•h）。

云南省2019年标准中火力发电（空气冷却）单机容量大于等于300MW级、大于等于600MW级的通用定额分别为0.63、0.53m3/（MW•h）；先进定额分别为0.32、0.31m3/（MW•h）。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定火力发电（空气冷却）机组容量小于300MW、300MW级、600MW级、1000MW级以上的用水定额通用值分别为0.8、0.57、0.49、0.42 m3/（MW•h），先进值分别为0.32、0.3、0.27、0.24 m3/（MW•h）。

### 7.2.2修改项

本次标准编制中修改9项产品的用水定额，涉及5个行业大类，6个行业中类。

#### 石油炼制

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对石油炼制的用水定额进行制定，石油炼制用水定额通用值为0.56 m3/t，先进值为0.41 m3/t。

安徽省2019年标准中石油炼制的通用值为0.7 m3/t，先进值为0.6 m3/t。

上海市2019年标准中石油炼制用水定额通用值为0.75 m3/t，先进值为0.60 m3/t。浙江省2019年标准中石油炼制用水定额通用值为0.56 m3/t，先进值为0.41 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定石油炼制的用水定额通用值为0.56 m3/t，先进值为0.41 m3/t。

#### 钛白粉

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对钛白粉的用水定额进行制定，钛白粉用水定额通用值为70 m3/t，先进值为63 m3/t。

安徽省2019年标准中钛白粉用水定额通用值为85 m3/t，先进值为80 m3/t。

浙江省2019年标准中钛白粉用水定额值与水利部定额相同。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定钛白粉用水定额通用值为70 m3/t，先进值为63 m3/t。

#### 对二甲苯

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对对二甲苯的用水定额进行制定，对二甲苯用水定额通用值为3.3 m3/t，先进值为1.7 m3/t。

安徽省2019年标准中对二甲苯用水定额通用值为4.3 m3/t，先进值为2.0 m3/t。

浙江省2019年标准中对二甲苯用水定额值与水利部定额相同。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定对二甲苯用水定额通用值为3.3 m3/t，先进值为1.7 m3/t。

#### 生铁

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对生铁的用水定额进行制定，生铁用水定额通用值为1.09 m3/t，先进值为0.42 m3/t。

安徽省2019年标准中生铁用水定额通用值为2.4 m3/t，先进值为1.5 m3/t。

福建省2018年标准中生铁用水定额通用值为1.5 m3/t，先进值为1.0 m3/t。云南省2019年标准中生铁用水定额通用值为1.5 m3/t，先进值为1.0 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定生铁用水定额通用值为1.09 m3/t，先进值为0.42 m3/t。

#### 钢坯

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对钢坯（转炉炼钢、电炉炼钢）的用水定额进行制定，钢坯（转炉炼钢）用水定额通用值为0.99 m3/t，先进值为0.52 m3/t；钢坯（电炉炼钢）用水定额通用值为1.74 m3/t，先进值为1.05 m3/t。

安徽省2019年标准中钢坯（转炉）用水定额通用值为3 m3/t，先进值为2.5 m3/t；钢坯（电炉）用水定额通用值为3.2 m3/t，先进值为2.6 m3/t。

贵州省2019年标准中转炉炼钢用水定额通用值为0.7 m3/t，先进值为0.5 m3/t；电炉炼钢用水定额通用值为0.5 m3/t，先进值为0.4 m3/t。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定坯（转炉炼钢）用水定额通用值为0.99 m3/t，先进值为0.52 m3/t；钢坯（电炉炼钢）用水定额通用值为1.74 m3/t，先进值为1.05 m3/t。

#### 电解原铝液、重熔铝锭

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对电解原铝液和重熔铝锭的用水定额进行制定。电解原铝液用水定额通用值为1.0 m3/t，先进值为0.8 m3/t。重熔铝锭用水定额通用值为1.5 m3/t，先进值为1.1 m3/t。

安徽省2019年标准中电解原铝液用水定额通用值为2.5 m3/t，先进值为1.3 m3/t；重熔铝锭用水定额通用值为3.0 m3/t，先进值为1.7 m3/t。

浙江省2019年标准中氧化铝用水定额值与水利部定额相同。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定电解原铝液用水定额通用值为1.0 m3/t，先进值为0.8 m3/t。重熔铝锭用水定额通用值为1.5 m3/t，先进值为1.1 m3/t。

#### 火力发电（循环冷却、直流冷却）

《水利部关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》（水节约〔2019〕373号）中对火力发电的用水定额进行制定，火力发电（循环冷却）机组容量小于300MW、300MW级、600MW级、1000MW级以上的用水定额通用值分别为3.2、2.7、2.35、2.0 m3/（MW•h），先进值分别为1.85、1.7、1.65、1.6 m3/（MW•h）。火力发电（直流冷却）机组容量小于300MW、300MW级、600MW级、1000MW级以上的用水定额通用值分别为0.72、0.49、0.42、0.35 m3/（MW•h），先进值分别为0.30、0.28、0.24、0.22 m3/（MW•h）。

安徽省2019年标准中火力发电（循环冷却）单机容量300MW级以下、300MW级、600MW级及以上的通用定额分别为3.2、2.75、2.4m3/（MW•h）；先进定额分别为1.85、1.71、1.68m3/（MW•h）。火力发电（直流冷却）单机容量300MW级以下、300MW级、600MW级及以上的通用定额分别为0.79、0.54、0.46m3/（MW•h）；先进定额分别为0.41、0.34、0.33m3/（MW•h）。

上海市2019年标准中火力发电（循环冷却）单机容量300MW级以下、300MW级、500MW级及以上的通用定额分别为3.2、2.75、2.4m3/（MW•h）；先进定额分别为2.2、2.03、1.94m3/（MW•h）。火力发电（直流冷却）单机容量300MW级以下、300MW级、500MW级及以上的通用定额分别为0.79、0.54、0.46m3/（MW•h）；先进定额分别为0.60、0.38、0.33m3/（MW•h）。

浙江省2019年标准中火力发电（循环冷却）单机容量300MW级、600MW级、1000MW级及以上的通用定额分别为2.7、2.3、2.0m3/（MW•h）；先进定额分别为1.7、1.6、1.6m3/（MW•h）。火力发电（直流冷却）单机容量300MW级、600MW级、1000MW级及以上的通用定额分别为0.49、0.42、0.35m3/（MW•h）；先进定额分别为0.28、0.24、0.22m3/（MW•h）。

根据水利部用水定额通知，本次标准编制中拟定火力发电（循环冷却）机组容量小于300MW、300MW级、600MW级、1000MW级以上的用水定额通用值分别为3.2、2.7、2.35、2.0 m3/（MW•h），先进值分别为1.85、1.7、1.65、1.6 m3/（MW•h）。火力发电（直流冷却）机组容量小于300MW、300MW级、600MW级、1000MW级以上的用水定额通用值分别为0.72、0.49、0.42、0.35 m3/（MW•h），先进值分别为0.30、0.28、0.24、0.22 m3/（MW•h）。

**7.3生活用水定额编制说明**

生活用水定额编制是在安徽省用水定额标准的基础上，参考水利部发布的用水定额通知，新增了房屋（砖混结构）、建筑装饰装修、写字楼、文艺艺术业等9项产品的用水定额，并修改了住宿业、教育、机关等9项产品的用水定额。在定额编制过程另外参考了《上海市用水定额（试行）》（2019年）（下简称“上海市2019年标准”）、《浙江省用（取）水定额》（2019年）（下简称“浙江省2019年标准”）的标准。

本次生活用水定额包含18个行业大类、33个行业中类、40项用水定额值，其中23项产品沿用安徽省现行用水定额值，9项产品依据水利部发布的用水定额通知进行修改；新增8项产品的用水定额值。

### 7.3.1新增项

新增项主要包含房屋（砖混结构）、建筑装饰装修、写字楼、剧院、图书馆、档案馆、博物馆、纪念馆、文化馆9项用水定额。

#### 房屋（砖混结构）

《水利部关于印发住宅房屋建筑等两项建筑业用水定额的通知》（水节约〔2020〕213号）中对住宅房屋建筑的用水定额进行制定，其中包含了房屋（砖混结构）和房屋（混凝土结构）的用水定额，并提出房屋建筑用水包括施工、机械冲洗、降尘、道路喷洒、施工生活等与建筑施工相关的用水量。

浙江省2019年标准中房屋（砖混结构）的用水定额通用值为1.2 m3/m2，先进值为0.5 m3/m2。

本次制定房屋（砖混结构）的用水定额采用水利部拟定的南方地区通用定额0.75 m3/m2。

#### 建筑装饰、装修

《水利部关于印发住宅房屋建筑等两项建筑业用水定额的通知》（水节约〔2020〕213号）中对建筑装饰、装修的用水定额进行制定。提出建筑装饰装修用水包括施工、机械冲洗、降尘、施工生活等与施工相关的用水量。

上海市2019年标准中建筑装饰装修的用水定额通用值为0.06 m3/m2。

本次制定建筑装饰、装修的用水定额采用水利部拟定的南方地区通用定额0.06 m3/m2。

#### 写字楼

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对写字楼的用水定额进行制定，其中包含了写字楼（无中央空调）、写字楼（有中央空调）的用水定额。

上海市2019年标准中写字楼的用水定额通用值为0.1072 m3/（m2•月）,先进值为0.0517 m3/（m2•月），按1年12个月计算，通用值为1.29 m3/（m2•a），先进值为0.62 m3/（m2•a）。

本次制定写字楼的用水定额采用水利部拟定的南方地区用水定额，其中写字楼（无中央空调）的定额通用值为1.85 m3/（m2•a），先进值为1.15 m3/（m2•a）；写字楼（有中央空调）的定额通用值为3.0 m3/（m2•a），先进值为1.5 m3/（m2•a）。

#### 剧院

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对科技文化场馆的用水定额进行制定，其中包含了影剧院、博物馆、图书馆、档案馆的用水定额，并提出科技文化场馆的用水包括办公、观众/读者、场地清洁卫生、空调、洗手间、景观绿化等与科技文化场馆服务相关的用水量，不包括长期开设室外项目，科技文化场馆内其他餐饮、娱乐等用水量。

上海市2019年标准中剧院的用水定额通用值为6 L/（m2•d），先进值为1.3 L/（m2•d）,按365天计算，通用值为2.19 m3/（m2•a），先进值为0.47 m3/（m2•a）；浙江省2019年标准中剧院的用水定额通用值为1.83 m3/（m2•a），先进值为0.73 m3/（m2•a）。

本次制定剧院的用水定额采用水利部拟定的南方地区用水定额，其通用值为3.7 m3/（m2•a），先进值为2.6 m3/（m2•a）。

#### 图书馆

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对科技文化场馆的用水定额进行制定，其中包含了影剧院、博物馆、图书馆、档案馆的用水定额，并提出科技文化场馆的用水包括办公、观众/读者、场地清洁卫生、空调、洗手间、景观绿化等与科技文化场馆服务相关的用水量，不包括长期开设室外项目，科技文化场馆内其他餐饮、娱乐等用水量。

上海市2019年标准中图书馆的用水定额通用值为2.8 L/（m2•d）,先进值为0.9 L/（m2•d）,按365天计算，通用值为1.02 m3/（m2•a），先进值为0.33 m3/（m2•a）；浙江省2019年标准中图书馆的用水定额通用值为1.5 m3/（m2•a），先进值为0.73 m3/（m2•a）。

本次制定图书馆的用水定额采用水利部拟定的南方地区用水定额，其通用值为1.8 m3/（m2•a），先进值为1.3 m3/（m2•a）。

#### 档案馆

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对科技文化场馆的用水定额进行制定，其中包含了影剧院、博物馆、图书馆、档案馆的用水定额，并提出科技文化场馆的用水包括办公、观众/读者、场地清洁卫生、空调、洗手间、景观绿化等与科技文化场馆服务相关的用水量，不包括长期开设室外项目，科技文化场馆内其他餐饮、娱乐等用水量。

上海市2019年标准中档案馆的用水定额通用值为3 L/（m2•d），先进值为1.5 L/（m2•d）,按365天计算，通用值为1.1 m3/（m2•a），先进值为0.55 m3/（m2•a）；浙江省2019年标准中档案馆的用水定额通用值为1.1 m3/（m2•a），先进值为0.73 m3/（m2•a）。

本次制定档案馆的用水定额采用水利部拟定的南方地区用水定额，其通用值为1.1 m3/（m2•a），先进值为0.7 m3/（m2•a）。

#### 博物馆

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中对科技文化场馆的用水定额进行制定，其中包含了影剧院、博物馆、图书馆、档案馆的用水定额，并提出科技文化场馆的用水包括办公、观众/读者、场地清洁卫生、空调、洗手间、景观绿化等与科技文化场馆服务相关的用水量，不包括长期开设室外项目，科技文化场馆内其他餐饮、娱乐等用水量。

上海市2019年标准中博物馆的用水定额通用值为3 L/（m2•d）,先进值为1.4 L/（m2•d）,按365天计算，通用值为1.1 m3/（m2•a），先进值为0.51 m3/（m2•a）；浙江省2019年标准中博物馆的用水定额通用值为1.1 m3/（m2•a），先进值为0.37 m3/（m2•a）。

本次制定博物馆的用水定额采用水利部拟定的南方地区用水定额，其通用值为2.2 m3/（m2•a），先进值为1.8 m3/（m2•a）。

#### 纪念馆

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中未制定纪念馆的用水定额。

上海市2019年标准中纪念馆的用水定额通用值为3.2 L/（m2•d）, ,先进值为1.4 L/（m2•d）,按365天计算，通用值为1.1 m3/（m2•a），先进值为0.51 m3/（m2•a）；浙江省2019年标准中纪念馆的用水定额通用值为1.1 m3/（m2•a），，先进值为0.37 m3/（m2•a）。

本次制定纪念馆的用水定额采用水利部拟定的博物馆南方地区用水定额，其通用值为2.2 m3/（m2•a），先进值为1.8 m3/（m2•a）。。

#### 文化馆

《水利部关于印发小麦等十项用水定额的通知》（水节约〔2020〕9号）中未制定文化馆的用水定额。

上海市2019年标准和浙江省2019年标准中也未制定文化馆的用水定额。

本次制定纪念馆的用水定额采用水利部拟定的图书馆南方地区用水定额，其通用值为1.8 m3/（m2•a），先进值为1.3 m3/（m2•a）。

### 7.3.2修改项

修改项主要为住宿业、教育、机关（办公楼），包括四五星级宾馆、三星级宾馆、一二星级宾馆、星级以下宾馆、学前教育、初等教育、中等教育、高等教育、机关（办公楼）9项产品的用水定额。

#### 住宿业

《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约〔2019〕284号）对宾馆的用水定额进行制定，其中包含了四、五星级（含白金五星级或具有同等规模、质量、水平）、三星级（或具有同等规模、质量、水平）、一、二星级（或具有同等规模、质量、水平）、星级以下（招待所、旅社）的用水定额，并提出宾馆用水定额的计算方法是按照一定时间内的宾馆出租床位数核算，且对外营业达到一定规模餐位的餐饮用水量另计，不作为宾馆用水定额的计入量。

上海市2019年标准中五星级宾馆用水定额的通用值为350 m3/（床•a），先进值为216 m3/（床•a）；四星级宾馆用水定额的通用值为298 m3/（床•a）,先进值为121 m3/（床•a）；三星级宾馆用水定额的通用值为227 m3/（床•a）, 先进值为102 m3/（床•a）；二星级及以下宾馆用水定额的通用值为176 m3/（床•a），先进值为58 m3/（床•a）；一般宾馆用水定额的通用值为110 m3/（床•a），先进值为70 m3/（床•a）。

浙江省现行定额标准中四、五星级宾馆用水定额的通用值为350 m3/（床•a），先进值为216 m3/（床•a）；三星级宾馆用水定额的通用值为256 m3/（床•a），先进值为146 m3/（床•a）；一、二星级宾馆用水定额的通用值为180 m3/（床•a），先进值为110 m3/（床•a）；星级以下宾馆用水定额的通用值为125 m3/（床•a），先进值为70 m3/（床•a）。

安徽省2019年标准中五星级宾馆的用水定额为255.5 m3/（床•a），四星级宾馆的用水定额为219 m3/（床•a）,三星级宾馆的用水定额为164.2 m3/（床•a）,二星级及以下宾馆的用水定额为94.9 m3/（床•a）。定额标准位于水利部定额标准的通用值与先进值之间。

本次制定住宿业的用水定额采用水利部拟定的南方地区宾馆的用水定额，如下：四、五星级宾馆用水定额通用值为350 m3/（床•a），先进值为216 m3/（床•a）；三星级宾馆用水定额的通用值为256 m3/（床•a），先进值为146 m3/（床•a）；一、二星级宾馆用水定额的通用值为180 m3/（床•a），先进值为110 m3/（床•a）；星级以下宾馆用水定额的通用值为125 m3/（床•a），先进值为70 m3/（床•a）。

#### 教育

《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约〔2019〕284号）对学校的用水定额进行制定，其中包含了初等教育、中等教育、高等教育的用水定额，并提出学校用水定额的计算方法是按照标准人数进行核算。且用水量达到一定规模的实验室用水量另计。

上海市2019年标准中学前教育用水定额的通用值为27 m3/（人•a），先进值为12 m3/（人•a）；初等教育用水定额的通用值为16 m3/（人•a），先进值为8 m3/（人•a）；中等教育用水定额的通用值为26 m3/（人•a），先进值为15 m3/（人•a）；高等教育用水定额的通用值为85 m3/（人•a），先进值为45 m3/（人•a）。

浙江省现行定额标准中学前教育用水定额的通用值为15 m3/（人•a），先进值为8 m3/（人•a）；初等教育用水定额的通用值为18 m3/（人•a），先进值为11 m3/（人•a）；中等教育用水定额的通用值为26 m3/（人•a），先进值为15 m3/（人•a）；高等教育用水定额的通用值为85 m3/（人•a），先进值为45 m3/（人•a）。

安徽省2019年标准中学前教育的用水定额（住宿）为70 L/（人•d）,初等教育的用水定额（住宿）为100 L/（人•d）,中等教育的用水定额（住宿）为110 L/（人•d）,高等教育的用水定额为（住宿）为140 L/（人•d）。

本次制定教育的用水定额采用水利部拟定的南方地区学校的用水定额，如下：学前教育用水定额通用值为27 m3/（人•a），初等教育用水定额的通用值为18 m3/（人•a），先进值为11 m3/（人•a）；中等教育用水定额的通用值为26 m3/（人•a），先进值为15 m3/（人•a）；高等教育用水定额的通用值为85 m3/（人•a），先进值为45 m3/（人•a）。

#### 机关

《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约〔2019〕284号）对机关的用水定额进行制定，并提出机关用水量包括办公楼、食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍和绿化等与机关服务相关的用水量，不包括对外服务的政务大厅等用水量。

上海市2019年标准中行政服务的用水定额的通用值为38 m3/（人•a），先进值为15 m3/（人•a）；浙江省现行定额标准中机关（有食堂）用水定额的通用值为38 m3/（人•a），先进值为22.5 m3/（人•a）。

安徽省2019年标准中办公楼（无食堂）的用水定额为60 L/（人•d），合21.9 m3/（人•a）；办公楼（有食堂）的用水定额为110 L/（人•d），合40.2 m3/（人•a）。

本次制定机关的用水定额采用水利部拟定的南方地区机关用水定额，其通用值为38 m3/（人•a），先进值为15 m3/（人•a）。