

附件 2

GB 18030-2022《信息技术 中文编码字符集》国家标准修改单（征求意见稿）编制说明

2022-09

一、工作简况

[内容包括下达计划任务主管部门的完整名称、项目计划发布文件号、本项目的计划代号和主要承办单位完整名称、副主办单位或协作单位完整名称、主要工作过程、主要起草人及其所做的工作等]

（一）任务来源

按照工业和信息化部信息技术发展司关于尽快解决公共信息系统人名、地名生僻汉字编码标准化问题的指示，提出GB 18030-2022《信息技术 中文编码字符集》国家标准修改单方案。

（二）各起草单位和起草人承担的工作

本修改单负责起草单位：中国电子技术标准化研究院，总体负责本修改单的编制。

本修改单参加起草单位：北京火星高科数字科技有限公司，北京北大方正电子有限公司，北京大学王选计算机研究所，中国科学院软件研究所，中版集团数字传媒有限公司。这些单位参与了本修改单所涉及技术内容的确定、印制用字库的制作和产品实现的验证。

本修改单印制所采用的字库由北京北大方正电子有限公司提供。

各起草人承担的工作如下：

陈壮，男，中国电子技术标准化研究院高级工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究，修订工作方案的组织实施，技术材料编辑，标准各阶段文本的组织讨论和修改，为本项目总体负责人。

黄姗姗，女，中国电子技术标准化研究院工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究，工作资源的组织和协调，标准化程序进度管控及材料审核工作。

王欣，男，中国电子技术标准化研究院高级工程师。负责本修改单技术框架的研究以及产品实现的验证。

陈晓研，女，中国电子技术标准化研究院助理工程师。负责本修改单文本编辑，标准化程序各阶段进度管控。

黄疆，男，北京火星高科数字科技有限公司高级工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究。

张建国，男，北京北大方正电子有限公司高级工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究，汉字字型的制作以及产品实现的验证。

陈恳，男，北京北大方正电子有限公司高级工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究，汉字字型的制作以及产品实现的验证。

樊毅，男，原微软（中国）有限公司标准化总监，高级工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究，以及产品实现的验证。

唐英敏，男，北京大学王选计算机研究所高级工程师。负责本修改单技术框架和内容的研究，以及产品实现的验证。

吴健，男，中国科学院软件研究所研究员。负责本修改单技术框架和内容的研究，以及产品实现的验证。

刘汇丹，男，中国科学院软件研究所高级工程师。负责本修改单所收汉字字表的初审和产品实现的验证。

陶扬，男，中版集团数字传媒有限公司编辑。负责本修改单所收汉字字表的终审。

（三）起草过程

2022年上半年，在工业和信息化部信息技术发展司的指导下，中国电子技术标准化研究院对部分企事业单位的用字情况和系统开发情况进行了调研，对本修改单技术方案进行了预研，提出了主要原则。随后，组织有关单位组成了修改单工作组，启动技术工作。

2022年4月：技术方案第一稿

2022年7月：技术方案第二稿

2022年8月：字表草案第一稿

2022年9月：正文草案第一稿（不含字表）

2022年9月：正文草案第二稿（含字表第二稿）

2022年9月30日：征求意见稿

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

[如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等的论据，包括试验、统计数据，解决的主要问题。修订标准时应列出与原标准的主要差异和水平对比]

1、原则

本修改单的研制目的是尽可能解决现行公安人口信息专用字库中部分人名、地名用生僻字在全社会的信息交换问题。因此，工作组确定以下编制原则：

a) 本修改单的技术结构保持不变。（即GB 18030-2022结构）

b) 除汉字外，本修改单不收录其它字符。收录汉字的范围是公安人口信息专用字库中尚未得到国际标准或国家标准编码的汉字，以及已经收入ISO/IEC 10646: 2020《信息技术 通用编码字符集》及其补篇但尚未收入GB 18030-2022的CJK统一汉字及其扩充汉字（如扩充G和扩充H）。

c) 公安人口信息专用字库的补充汉字纳入GB 18030的四字节编码区，对应ISO/IEC 10646第0A平面。

2、主要内容和差异

a) 新增经过查证的897个公安人口信息专用字库补充汉字和9,171个CJK统一汉字（包括扩充部分，其中公安人口信息专用字库汉字1046个），共10,068个汉字。

b) 凡涉及新增汉字的章条，均作相应修订或补充。

c) 新增第10章《标准实施的过渡期要求》，规定新增汉字的实施日期。

d) 修正GB 18030-2022纸本中的少量编辑性错误，如表E.1《〈通用规范汉字表汉字〉的字形和代码位置》中部分代码位置和字形。（GB 18030和GB/T 13000的代码映射表电子版，以及《通用规范汉字》在GB 18030和GB/T 13000的代码映射表电子版，可登录全国信息技术标准化网获取：

<http://www.nits.org.cn/getIndex.req?action=findAllNews&req=modulenvpromote&type=0&moduleId=455&sid=4>)

三、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

[与相关的现行法律、法规和规章的符合性，特别是与强制性国家标准的协调性，以及与同类标准和标准体系中其他标准的协调性说明]

本修改单与我国的现行法律、法规和强制性标准无冲突。

四、采用国际标准和国外先进标准情况

[采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况]

本标准为我国独创，按照本标准开发的软件可以较为顺利地兼容我国现有的按照GB/T 2312、GBK（已废止）开发的软件，因此适用于我国。按照本标准开发的软件可通过标准提供的代码映射表实现与GB/T 13000（idt. ISO/IEC 10646）的代码转换，解决国内外信息交流问题。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本修改单中，公安人口信息专用字库补充汉字的编码区间对应于国际标准ISO/IEC 10646的第0A平面，而国际标准ISO/IEC 10646对该编码区间尚无规定。工作组认为：编码字符集国际标准研制程序繁琐，时间漫长。以国际标准带动国家标准的工作方式，难以解决现阶段我国信息化社会建设对汉字编码标准的迫切需求。国家标准先行，首先满足自身需要，其次促进国际标准前进，值得尝试。

注：目前国际标准ISO/IEC 10646已规划的平面如下：

- 第0平面：基本多文种平面（BMP），收录现代文字和图形符号等，包括CJK统一汉字；
- 第1平面：辅助多文种平面（SMP），收录图形符号和古代文字等；
- 第2平面：辅助表意文字平面（SIP），收录CJK统一汉字；
- 第3平面：第3表意文字平面（TIP），收录CJK统一汉字和古汉字；
- 第14平面：辅助特殊用途平面（SSP），收录标签符和变体选择符等。

六、贯彻标准的要求和措施建议

[内容包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等]

本修改单增加了第10章“标准实施的过渡期要求”，提出对本次增加的内容(10,068个汉字)自GB 18030-2022实施之日(2023年8月1日)起第13个月(即2024年8月1日)实施。这是因为，新增汉字较多，相关产品的技术升级、改造以及产品发布需要一定时间，所以比照现行GB 18030-2022过渡期的要求，给予新增汉字单独的1年过渡期。

其它内容均为编辑性修改，因而应与现行GB 18030-2022同步实施(即2023年8月1日)。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施

[包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等]

GB 18030-2022是强制性国家标准，本修改单仍为强制性要求。

本标准满足《强制性国家标准管理办法》第三条“满足经济社会管理基本需要”、第四条“优先制定适用于跨领域跨专业的产品、过程或者服务的标准”、第十九条“可验证、可操作”以及第八条“强制性国家标准应当有明确的标准实施监督管理部门，并能够依据法律、行政法规、部门规章的规定对违反强制性国家标准的行为予以处理”的要求。

工业和信息化部依据《中华人民共和国产品质量法》的有关规定，在产品质量标准符合性检查和执法检查工作中，可以强制性标准GB 18030为依据，对语言文字信息处理产品进行标准符合性检查。不符合强制性国家标准的，认定为产品质量不合格。语言文字信息处理产品，在产品质量检查中被认定为产品质量不合格的，由实施质量检查的部门依据《中华人民共和国产品质量法》第十七条的规定处理；有其他违法行为的，由有关行政主管部门依据《中华人民共和国产品质量法》第四十九条的相关规定处理。

八、是否需要对外通报的建议及理由

需要对外通报。《信息技术 中文编码字符集》是最重要的中文信息处理标准，规范中文信息在处理、交换、存储等过程中的编码。此次修改单增加了10000余个汉字，对国内外中文信息处理产品提出更高要求，因此需要对外通报。

九、替代或废止现行相关标准的建议

[说明废止和/或替代相关标准的情况。报批国家标准时，如有相应转换、代替、废止的电子行业标准或指导性技术文件，亦应说明]

本修改单是对现行GB 18030-2022《信息技术 中文编码字符集》的补充。

十、涉及专利的有关说明

[相关知识产权情况的说明。如果在标准编制过程中识别出标准的某些技术内容涉及专利，则应列出相关专利的目录及其使用理由]

无。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本文件适用的对象为具备中文和其他文字图形字符信息化处理及交换功能的技术类产品，包括但不限于以输入法、光学字符识别（OCR）、编辑校对、机器翻译、语音合成、文字转写、智能写作为代表的软件产品，以及以计算机、通信终端设备、电子书阅读器、学习机等为代表的硬件产品。

简而言之，适用于所有具备中文信息处理及交换功能的产品。

十二、其它应予说明的事项

无。