



中华人民共和国国家标准

GB/T 48061—2026

竹质活性炭

Bamboo-based activated carbon

(ISO 5946:2022, Bamboo-based activated carbon—General specifications, MOD)

2026-08-28 发布

2027-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件修改采用 ISO 5946:2022《竹质活性炭 通用技术条件》。

本文件与 ISO 5946:2022 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 5946:2022 的技术差异及其原因如下：

- 更改了适用范围(见第1章, ISO 5946:2022 的第1章), 以适合我国国情, 便于实际操作;
- 删除了规范性引用的 ISO 21625、ISO 21626-1 和 ISO 18135(ISO 5946:2022 的第3章、第6章、7.4), 因为对竹质活性炭的相关术语和定义、抽样方法进行直接表述, 不再进行规范性引用;
- 更改了粉状、颗粒竹质活性炭的规格尺寸界限(见 3.2、3.3, ISO 5946:2022 的 3.2、3.3), 以适合我国国情;
- 增加了不定型竹质活性炭的术语和定义(见 3.5), 以适合我国国情;
- 删除了耐磨和耐磨值(国内称“强度”)的术语和定义(见 ISO 5946:2022 的 3.5、3.6), 以适合我国国情;
- 增加了竹质活性炭分类(见 4.2、4.3), 以适合我国国情;
- 更改了竹质活性炭外观(见 5.1, ISO 5946:2022 的 5.1), 以适合我国国情;
- 删除了固定碳含量(见 ISO 5946:2022 的表1), 以适合我国国情;
- 增加了物理法和化学法制备的竹质活性炭理化性能指标的要求(见表1), 以适合我国国情, 方便企业生产和市场流通;
- 更改了外观的试验方法(见 6.1, ISO 5946:2022 的 7.1), 以适合我国国情, 便于实际操作;
- 增加了规范性引用的 GB/T 191、GB/T 12496.1、GB/T 12496.5 ~ GB/T 12496.8、GB/T 12496.10 和 GB/T 19587(见 6.2、6.6 ~ 6.11、9.3.2), 以适合我国国情, 便于实际操作;
- 用规范性引用的 GB/T 12496.2 替换了 ISO 1953(见 6.3, ISO 5946:2022 的 A.2.1)、GB/T 12496.3 替换了 ISO 18122(见 6.4, ISO 5946:2022 的 7.3)、GB/T 12496.4 替换了 ISO 18134-3(见 6.5, ISO 5946:2022 的 7.2), 以适合我国国情;
- 增加了竹质活性炭粒度、pH 值、亚甲基蓝吸附值、四氯化碳吸附率、比表面积等理化性能指标的试验方法(见 6.3、6.7、6.9 ~ 6.11), 以与理化性能相对应, 方便企业生产和市场流通;
- 增加了检验分类、检验规则(见第7章、第8章), 以适合我国国情;
- 删除了“耐磨值的测定”“碘吸附值的测定”两个规范性附录(见 ISO 5946:2022 的附录 A、附录 B), 因为相应的测定方法替换为我国国家标准, 更方便企业生产和市场流通。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调, 将标准名称更改为《竹质活性炭》;
- 增加了术语“颗粒竹质活性炭”与“成型竹质活性炭”的注;
- 增加了附录 A(资料性)“本文件与 ISO 5947:2022 结构编号对照情况”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国竹藤标准化技术委员会(SAC/TC 263)归口。

本文件起草单位：浙江农林大学、浙江科技大学、福建元力活性炭股份有限公司、蜂窝活性炭有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、衢州竹韵炭业有限公司、浙江佶竹生物科技有限公司、大同市金盛豪达炭业有限责任公司、山西新华盛炭制造有限公司、浙江维康日用品有限公司、上海希望树生物科技有限公司、襄阳先天下环保设备有限公司、湖南御洁新材料科技有限公司、天一活性炭有限公司、中国林业科学研究院林产化学工业研究所、国际竹藤中心、华南理工大学、山西纽林科环保科技有限公司、徐州华睿炭材料科技有限公司、四川蜀南兴竹生态科技有限公司、青岛冠宝林活性炭有限公司、浙江商达公用集团有限公司、中碳(江苏)检测有限公司、上海华严检测技术有限公司、上海华严环境科技有限公司、水艺环保集团股份有限公司、南平元力活性炭有限公司、江西佳霖炭业科技有限公司、质谱科技(杭州)有限公司、湖南喜上云竹科技有限公司、成都达奇科技股份有限公司、浙江双枪竹木有限公司、宁夏炭美科技有限公司、山西省活性炭行业协会、遂昌县食品药品安全检验检测中心、齐鲁工业大学、青岛远洋船员职业学院、江山市绿意竹炭有限公司、衢州净力竹炭科技有限公司、万安县竹能源与碳材料科创中心、上海莱乾新能源有限公司、福建竹家女炭业科技有限公司、江西群利活性炭有限公司、衢州现代炭业有限公司、遂昌县文照竹炭有限公司、四川惊雷科技股份有限公司、浙江旺林生物科技有限公司、浙江富来森竹炭有限公司、浙江炭福新能源有限公司、熊猫碳业科技有限公司、高净界科技(金华)有限公司、宁波竹韵家居用品有限公司、杭州备塘林业开发有限公司、浙江景韵竹科技有限公司、福建省林业科学研究院、南平碳计量中心、浙江省衢州理工学校、竹之源(杭州)新材料有限公司。

本文件主要起草人：张文标、单胜道、刘贤森、蒋剑春、叶结旺、李文珠、庄海峰、黄景达、马中青、钟金环、陈卫群、陈小冬、任凌颖、余水生、熊训辉、张然然、刘成、王帆、阴兆栋、张向荣、郑展望、王敏、蔡书简、郑剑、陈冀锐、蓝艺涵、杨黎军、陈利红、毛家女、程鸿财、张正西、黄裕明、罗时严、张水祥、吴泉生、朱建峰、金雄伟、姜嘉奇、杜松青、周琪、刘雪羽、王国睿、郝海彦、周兆成、周小配、周宝玉、曹荣、赵金明、程振国、李立斌、占礼万、李贵义、白剑芸、邓立志、王英、王沁华、易善荣、马巧凤、卢开明、杜娟娟、张兵华、陈宇轩、吴佳俊、黄昆明、李新、李江荣、杨守红、杨杰、严王峰、王骁晴、王剑勤、司洪宇、于淼淼、刘佳丽、蒋祖跃。

竹质活性炭

1 范围

本文件界定了竹质活性炭的术语和定义,规定了竹质活性炭分类、技术要求、检验规则、标志、包装、贮存和运输,描述了试验方法。

本文件适用于竹质活性炭的生产、销售和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的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 191 包装储运图形符号标志(GB/T 191—2025,ISO 780:2015,MOD)

GB/T 12496.1 木质活性炭试验方法 表观密度的测定

GB/T 12496.2 木质活性炭试验方法 粒度分布的测定

GB/T 12496.3 木质活性炭试验方法 灰分含量的测定

GB/T 12496.4 木质活性炭试验方法 水分含量的测定

GB/T 12496.5 木质活性炭试验方法 四氯化碳吸附率(活性)的测定

GB/T 12496.6 木质活性炭试验方法 强度的测定

GB/T 12496.7 木质活性炭试验方法 pH 值的测定

GB/T 12496.8 木质活性炭试验方法 碘吸附值的测定

GB/T 12496.10 木质活性炭试验方法 亚甲基蓝吸附值的测定

GB/T 19587 气体吸附 BET 法测定固态物质比表面积(GB/T 19587—2017,ISO 9277:2010, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

竹质活性炭 bamboo-based activated carbon

竹活性炭

以竹子及其加工剩余物为原料,经物理法、化学法等方法制备的活性炭。

3.2

粉状竹质活性炭 powdered bamboo-based activated carbon

粒径小于或等于 180 μm (80 目)的竹质活性炭。

3.3

颗粒竹质活性炭 granule bamboo-based activated carbon

粒径大于 180 μm (80 目)的竹质活性炭。

注:一般按具体形状、尺寸细分。