

《聚丁烯（PB）管材》
（征求意见稿）

编制说明

《聚丁烯（PB）管材》编制组

二〇二四年10月

《聚丁烯（PB）管材》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由高科建材（咸阳）管道科技有限公司提出,中国联合国采购促进会归口。本文件规定了聚丁烯（PB）管材的术语和定义、材料要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：高科建材（咸阳）管道科技有限公司、

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年9月06日—09月17日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责对聚丁烯（PB）管材标准编制进行确定。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多管材相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2024 年 09 月 18 日—11 月 20 日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《聚丁烯（PB）管材》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

二、标准制定的目的和意义

一、立项目的

规范市场秩序：

聚丁烯（PB）管材作为一种高性能的塑料管道材料，在建筑给水、供暖等领域具有广泛应用。然而，市场上存在着不同质量、不同性能的 PB 管材产品，缺乏统一的标准进行规范和约束，导致市场秩序混乱，消费者权益受损。

通过立项《聚丁烯（PB）管材》标准，可以明确 PB 管材的质量要求、性能指标、测试方法等，为市场提供统一的衡量标准，规范市场秩序，保障消费者权益。

推动技术进步：

标准的制定和实施需要依据最新的技术成果和行业动态，因此立项《聚丁烯（PB）管材》标准可以推动相关企业和科研机构进行技术研发和创新，提高 PB 管材的性能和质量水平。

同时，标准的制定还可以促进技术交流与合作，推动 PB 管材行业的技术进步和产业升级。

保障工程质量：

PB 管材在建筑给水、供暖等工程中的应用非常广泛，其质量和性能直接关系到工程的安全性和可靠性。

通过立项《聚丁烯（PB）管材》标准，可以确保 PB 管材在工程中应用时满足既定的质量要求，从而保障工程的质量和安

二、立项意义

提升行业竞争力：

标准的制定和实施可以提升 PB 管材行业的整体竞争力。一方面，通过规范市场秩序和保障工程质量，可以增强消费者对 PB 管材的信心和认可度；另一方面，通过推动技术进步和产业升级，可以提高 PB 管材的性能和质量水平，满足更高层次的市场需求。

促进国际贸易：

随着全球化的深入发展，国际贸易日益频繁。立项《聚丁烯（PB）管材》标准可以促进 PB 管材的国际贸易和交流，提高我国 PB 管材在国际市场上的竞争力和影响力。

同时，通过与国际标准的接轨和互认，可以降低贸易壁垒和成本，推动我国 PB 管材行业的国际化发展。

保障公共安全：

PB 管材在建筑给水、供暖等工程中的应用直接关系到公共安全。通过立项《聚丁烯（PB）管材》标准，可以确保 PB 管材的质量和性能符合相关要求，从而降低因管道故障引发的安全事故风险，保障人民群众的生命财产安全。

综上所述，立项《聚丁烯（PB）管材》标准对于规范市场秩序、推动技术进步、保障工程质量、提升行业竞争力、促进国际贸易以及保障公共安全等方面都具有重要意义。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，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。

四、标准主要内容

范围

《聚丁烯（PB）管材》标准通常涵盖了聚丁烯（PB）管材的原料、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等方面的内容。该标准适用于以聚丁烯为主要原料，通过挤出成型工艺制成的用于给水、供暖等系统的管材。同时，该标准也适用于以 PB 管材为基础的管件、阀门等相关产品的配套使用。

主要技术内容

原料要求：

聚丁烯（PB）原料应符合相关标准的规定，具有较高的纯度、良好的加工性能和稳定的物理性能。

原料中应不含或仅含有极少量的杂质和添加剂，以确保管材的质量和

安全性。

产品分类：

根据不同的使用场合和需求，PB 管材可以分为不同的类型和规格。例如，根据壁厚和公称直径的不同，可以分为不同的压力等级和尺寸系列。

技术要求：

PB 管材应具有优异的耐温性、耐压性、耐腐蚀性和柔韧性等性能。

管材的内外表面应光滑、无缺陷，且具有一定的厚度以保证其承压能力和使用寿命。

管材的连接方式应符合相关标准的规定，以确保连接的牢固性和密封性。

试验方法：

规定了 PB 管材的各种性能测试方法，如拉伸强度测试、压力测试、热稳定性测试等。

这些测试方法应能够准确反映管材的性能和质量水平，为生产和质量控制提供依据。

检验规则：

对 PB 管材的检验规则进行了明确规定，包括抽样方法、检验项目、判定规则等。

通过严格的检验规则，可以确保管材的质量符合相关标准的要求。

标志、包装、运输和贮存：

对 PB 管材的标志内容、包装方式、运输要求和贮存条件进行了规定。

这些规定旨在确保管材在运输和贮存过程中不受损伤，同时方便用户识别和使用。

综上所述，《聚丁烯（PB）管材》标准的范围涵盖了 PB 管材的原料、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等方面。这些规定旨在确保 PB 管材的质量和性能符合相关要求，保障用户的使用安全和满意度。同时，该标准也为 PB 管材的生产、质量控制和国际贸易提供了重要的参考依据。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《聚丁烯（PB）管材》编制组

2025 年 1 月