团体标准

《"领跑者"标准评价要求 聚乙烯醇薄膜》

（征求意见稿）编制说明

团体标准起草组

2022年5月31日

# 一、立项背景

为推动先进引领性标准的市场化供给与实施，2018年，市场监管总局等八部门提出以企业标准自我声明公开为基础，建立实施企业标准“领跑者”制度。该制度通过调动第三方评估机构，针对消费品、装备制造和服务三个领域中的不同产品和服务类别，开展企业标准水平评估以及产品或服务质量评价，发布企业标准排行榜，确定企业标准“领跑者”，推动形成多方参与、持续提升、闭环反馈的动态调整机制，引导企业标准水平提升，引领产品和服务质量升级。为切实发挥企业标准对质量提升的引领作用，支撑企业标准自我声明公开和企业标准“领跑者”制度工作的有序推进，中柔凹印技术服务（北京）中心和北京鑫泰万全科技有限公司牵头制定《"领跑者"标准评价要求 聚乙烯醇薄膜》标准。起草单位有：中柔凹印技术服务（北京）中心、北京鑫泰万全科技有限公司、江苏尚科聚合新材料有限公司、武汉工程大学、广东聚益新材有限公司、中山市诺必佳光学材料有限公司、云南侨通包装印刷有限公司、广东安可科技有限公司、陕西陕秦恒義设备公司、北京黎马敦太平洋包装有限公司、昆明彩印有限公司、中国包装联合会、中国包装科研测试中心、北京印刷学院等14家单位。该标准一方面可用于指导企业编写企业标准和对企业标准的水平进行评价，引导聚乙烯醇薄膜企业对产品进行优化升级，促进其产业链向高质量方向发展；另一方面，标准的发布实施可用于指导第三方评估机构编制“排行榜”和“领跑者”评估方案，并开展相关评估工作。

# [二、适用范围和拟解决问题](#_Toc50238783)

本文件规定了聚乙烯醇薄膜“领跑者”标准评价的评价指标体系和评价方法及等级划分。

本文件适用于聚乙烯醇薄膜的企业标准水平评价。相关机构在制定企业标准“领跑者”评估方案时可参照使用。企业在制定企业标准时可参照使用。

# 三、标准制定原则

本标准的制定依据以下原则：

**1.适用性原则**

本标准的编制充分考虑与我国现行法律法规和技术标准相符合，重点考虑可操作性，便于标准的实施。

**2.规范性原则**

本标准根据《中华人民共和国标准法》、GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、T/CAQP 015—2020、T/ESF 0001—2020《“领跑者”标准编制通则》。

**3.先进性原则**

我国聚乙烯醇薄膜不论从技术还是产品质量方面在国际上均处于较领先地位，没有检索到相关国际同类标准。

在标准的制定过程中，薄膜外观，厚度偏差，段数，抗拉强度等指标平均水平高于现行的行业标准要求，体现了该标准的先进性。其中，抗拉强度分别从用于洗衣凝珠（常温水溶）和用于水转印膜两个方面进行了指标水平分级。

本标准共有5项创新性指标，这些指标根据市场需求提出，目前在现行的行业标准中还不包含，体现了该标准的先进性。

# 四、主要工作过程

**1.开展调研**

2022年3月，标准编制人员开始进行调研并进行相关资料收集，对行业发展水平现状进行摸底，并对聚乙烯醇薄膜生产行业中的国家标准、行业标准、团体标准和企业标准进行了相关的检索和研究，与聚乙烯醇薄膜生产相关的行业标准有QB/T XXXX—20XX《包装用聚乙烯醇薄膜规定的要求》，经过讨论确定，以此标准为对标标准。在企业标准信息公共服务平台，公开的企业标准约有10家。

**2.通过标准立项**

本标准由中国包装联合会和企业标准“领跑者”工作委员会提出，按照中国技术经济学会团体标准立项要求，于2022年1月24日完成标准立项，计划编号20220009。按照中国包装联合会团体标准立项要求，于2022年03月29日完成标准立项，计划编号2022005。

**3.标准起草组第1次工作会议**

2022年5月13日，以线上会议的形式，召开了标准起草组第1次工作会议，初步确定了标准的指标体系、指标分类和指标水平分级数值。

**4.标准起草组第2次工作会议**

2022年5月20日，以线上会议的形式召开了标准起草组第2次工作会议，14家企业的19位专家参与了本次会议，专家对标准的指标体系、指标分类和指标水平分级数值进行了深入研讨，形成了征求意见稿。

# 五、标准主要技术内容

**1.基础部分（第1~第3章）**

对标准的范围、规范性引用文件、术语和定义进行规定。

**2.评价指标体系（第4章）**

聚乙烯醇薄膜“领跑者”标准的评价指标体系包括基本要求、评价指标分类和评价指标体系。基础指标、核心指标和创新性指标，具体评价指标体系见表1。

（1）基本要求包括

——近三年，生产企业无较大及以上环境、安全、质量事故。

——企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

——企业可根据GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001和GB/T 45001建立并运行相应质量、能源、环境和职业健康安全管理体系，同时鼓励企业根据自身运营情况建立更高水平的相关管理体系。

——产品应为量产产品，聚乙烯醇薄膜“领跑者”标准应满足国家强制性标准及QB/T XXXX—20XX《包装用聚乙烯醇薄膜规定的要求》。

（2）评价指标分类

——聚乙烯醇薄膜“领跑者”标准中所包括的指标分为基础指标、核心指标和创新性指标。

——基础指标包括卷膜外观，厚度偏差，宽度偏差，长度偏差，抗拉强度，断裂伸长率，透光率，水溶断温度。

——核心指标包括薄膜外观，厚度偏差，段数，抗拉强度；核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企标排行榜中5星级水平；平均水平，相当于企标排行榜中4星级水平；基准水平，相当于企标排行榜中3星级水平。

——创新性指标为气味强度等级，水转印膜水分，膜卷端面整齐度，水上延伸率，水溶性能划分成基准水平、平均水平和先进水平三个等级，其中先进水平相当于企标排行榜中的5星级水平，平均水平相当于企标排行榜中4星级水平；基准水平，相当于企标排行榜中3星级水平。

评价指标分类与指标要求确定主要依据QB/T XXXX—20XX《包装用聚乙烯醇薄膜规定的要求》的比对。基础指标中卷膜外观，厚度偏差，宽度偏差，长度偏差，抗拉强度，断裂伸长率，透光率，水溶断温度均应符合行业标准QB/T XXXX—20XX《包装用聚乙烯醇薄膜规定的要求》的要求。

核心指标都是定量指标，全部来自于QB/T XXXX—20XX《包装用聚乙烯醇薄膜规定的要求》标准中的性能与功能指标，其中，基准水平与行业标准要求一致，平均水平和先进水平高于行业标准要求。经过充分讨论，先进水平按行业20%企业能够达到的水平确定，平均水平按（20~50）%企业水平确定。

创新性指标包括气味强度等级，水转印膜水分，膜卷端面整齐度，水上延伸率，水溶性能。根据行业产品升级和质量提升关注的重点，同时考虑指标易于获取和验证原则，将此5项指标确定为创新性指标。

表1　聚乙烯醇薄膜评价指标

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标  类型 | 评价指标 | | | | 指标  来源 | 指标水平分级 | | | 判断依据/  检验方法 |
| 先进水平 | 平均水平 | 基准水平 |
| 1 | 基础指标 | 膜卷外观 | | | | ~ | 膜卷端面应平齐，没有明显端面错位。当膜卷由大于一段的薄膜组成时，在段与段相接处应有明显标识 | | | QB/T XXXX |
| 2 | 厚度偏差/μm | | | 80 ≤ 标称厚度＜ 200 | ±10 | | |
| 3 | 宽度偏差/mm | | | 标称宽度＜ 800 | +20～-10 | | |
| 800 ≤ 标称宽度＜ 1500 | +40～-10 | | |
| 4 | 长度偏差 | | | | 膜卷长度不应有负偏差 | | |
| 5 | 抗拉强度（纵/横）/MPa | | | 用于服装、工艺品等包装 | 常温水溶≥40/30  高温水溶≥60/40 | | | GB/T 1040.3 |
| 6 | 断裂伸长率（纵/横）/% | | | | ≥120/80 | | |
| 7 | 透光率a/% | | | | ≥90 | | | QB/T XXXX |
| 8 | 水溶断温度/℃ | | | | 常温水溶≤25，高温水溶≥60 | | |
| 9 | 核心指标 | 薄膜外观 | | | | QB/T XXXX | 膜面无杂质、无污染、无皱纹、无划伤 | 膜面平整，不允许有直径大于2 mm的气泡、晶点 | 薄膜表面应平整、色泽均匀，不应有影响使用的气泡、杂质等缺陷 | QB/T XXXX |
| 10 | 厚度偏差/μm | 20 ≤ 标称厚度＜ 80 | | | ±2 | ±3 | ±5 | GB/T 6672 |
| 11 | 段数（每段长度≥100米）/段 | | | | 0 | 1 | ≤3 | QB/T XXXX |
| 12 | 抗拉强度/MPa | | 用于洗衣凝珠（常温水溶）b | | ≥35 | ≥32 | ≥30 |
| 用于水转印膜b | | ≥90 | ≥85 | ≥80 |
| 13 | 创新性指标 | 气味强度等级 | | | | 市场  需求 | ≤1级 | | | GB/T 35773 |
| 14 | 水转印膜水分/% | | | | 1～5 | | | GB/T 6284 |
| 15 | 膜卷端面整齐度/mm | | | | ≤2 | ≤3 |  | 附录 |
| 16 | 扩散度c | | | | 良好 | 较好 | 一般 | 附录A.3 |
| 17 | 水溶性能 | | | | 完全水溶 | 有轻微膜渣 | 有轻微残余物 | 附录A.4 |
| a 仅适用于透明膜。  b 使用流延法生产，抗拉强度和断裂伸长率不分纵横向，其抗拉强度和断裂伸长率参考吹塑法生产的横向数值。  c 扩散度只针对水转印薄膜。 | | | | | | | | | | |

**3.评价方法（第5章）**

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求进行自我声明公开后均可进入聚乙烯醇薄膜企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，且按照有关要求进行自我声明公开后，其标准和符合标准的产品或服务可以直接进入聚乙烯醇薄膜企业标准“领跑者”候选名单。

表2 指标评价要求及等级划分

| 评价等级 | 满足条件 | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标先进水平要求 | 创新指标至少3项先进水平要求 |
| 二级应同时满足 | 核心指标平均水平要求 | 创新指标平均水平要求 |
| 三级应同时满足 | 核心指标基准水平要求 | — |

# 六、预期作用和效益

本标准主要针对聚乙烯醇薄膜产品质量分级及“领跑者”标准的评价指标体系和评价方法进行规定，在制定过程中充分征求相关机构和企业意见，并开展调研验证予以证明，力求标准的科学性、适应性和可操作性，指导企业编写企业标准，助力企业高质量发展，因此，标准制定具有良好的社会效益和经济效益。

# 七、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

本标准属于团体标准，与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和相关标准不矛盾。国内、国外均没有本标准所评价内容的评测标准。

# 八、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与现有的法律、法规和强制性国家标准无冲突。

# 九、重大分歧意见的处理经过和依据

目前无重大分歧意见。

# 十、贯彻国家标准的要求和措施建议

建议标准实施后组织企业进行标准宣贯，促进标准顺利实施。

**2022年5月31日**