

《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》团体标准

征求意见稿 编制说明

一、任务来源

CPP 薄膜的生产工艺经历了从传统到现代化的转变。传统的 CPP 薄膜生产过程中，对薄膜的厚度控制、均匀性以及生产效率等方面存在一定的局限性。近年来，随着自动化和智能化技术的应用，生产过程中的精度和效率得到了大幅提升。现代 CPP 薄膜生产线能够实现更精确的厚度控制，生产出更均匀、质量更高的薄膜产品。

其次，CPP 薄膜的性能也得到了快速提升。通过改性技术，如共混、填充、交联等，CPP 薄膜的物理和化学性能得到了优化。例如，通过添加特定的添加剂，可以提高薄膜的阻隔性能，使其更好地保护包装内容物免受氧气、水蒸气等外界因素的影响。此外，CPP 薄膜的热封性能也得到了改善，使其在高速包装机械上的应用更加广泛。

环保和可持续发展是近年来 CPP 薄膜发展的另一个重要方向。随着全球对塑料污染问题的关注，生物降解材料和可回收材料的开发成为行业热点。CPP 薄膜的生产商开始研发使用生物基聚丙烯或添加生物降解助剂的 CPP 薄膜产品，以减少对环境的影响。同时，通过优化薄膜设计，减少材料使用量，提高材料的循环利用率，也是 CPP 薄膜发展的重要趋势。

在应用领域方面，CPP 薄膜的应用范围不断拓展。除了传统的包装领域，CPP 薄膜还被广泛应用于农业、建筑、电子等行业。例如，农业用 CPP 薄膜可以用于温室覆盖材料，具有良好的透光性和保温性；建筑行业中的 CPP 薄膜可用于防水卷材，具有优异的耐候性和耐久性；电子行业中的 CPP 薄膜则可用于柔性电路板的保护层，具有良好的绝缘性能和加工性能。

目前，关于《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》的标准仍处于空白阶段，相关标准有 GB/T 27740-2011 流延聚丙烯（CPP）薄膜等。本团体标准将针对铝塑复合膜的特殊需求，对 CPP 薄膜的性能指标进行了更为细致和严格的规定，确保了产品在复合过程中的适应性和稳定性。其次，本团体标准将增加对环保性能的要求，如低挥发性有机化合物（VOC）排放标准，这有助于推动行业向绿色可持续发展转型。此外，团体标准还强化了对薄膜加工性能的试验方法，提供了更为精确的检测手段，以确保产品质量的一致性和可靠性。针对流延聚丙烯薄膜（CPP）的原材料要求、制造工艺要求、机械要求等，急需立项《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》该标准，填补标准空白点，确保产品的质量和性能符合特定要求。

《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》团体标准的制定，具有以下几方面的意义：

1、提升产品质量与性能

《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》团体标准的制定，能够为生产者提供明确的质量控制指标和性能参数，从而引导企业提升产品质量。通过标准化生产流程和材料选择，可以确保 CPP 薄膜在物理性能、化学稳定性、热封性等方面达到或超过行业标准，满足下游铝塑复合膜的使用要求，进而提高整体产品的市场竞争力。

2、促进产业升级与技术创新

团体标准的制定伴随着对行业现状的深入分析和未来发展趋势的预测。这将鼓励企业加大研发投入，推动技术创新，促进产业升级。企业通过不断改进生产工艺、优化产品结构、引入先进设备等方式，可以实现生产效率的提升和成本的降低，从而在激烈的市场竞争中占据有利地位。

3、规范市场秩序与公平竞争

团体标准的出台有助于规范市场秩序，为行业内企业提供统一的生产与检验标准。这将有效避免因标准不一导致的市场混乱，减少低质量产品对市场的冲击，保护消费者权益。同时，公平的竞争环境能够促使企业专注于产品质量和技术创新，而非通过价格战等不正当手段竞争，从而推动整个行业的健康发展。

4、引导下游产业协同发展

铝塑复合膜广泛应用于食品包装、医药包装、日用品包装等领域。团体标准的制定，将为下游产业提供更加稳定和可靠的原材料供应，从而促进整个产业链的协同发展。下游企业可以根据标准选择合适的 CPP 薄膜，提高产品的一致性和可靠性，增强市场信心。

5、推动环保与可持续发展

随着环保意识的提升，对包装材料的环保性能要求越来越高。团体标准的制定可以将环保因素纳入技术要求之中，如降低挥发性有机物（VOC）排放、提高材料的可回收性等。这将引导企业采用更加环保的生产方式和材料，推动整个行业向绿色、可持续发展的方向发展，满足社会对环保包装的需求。

二、起草单位所作工作

1、起草单位

本标准由中国化工流通协会提出并归口。本标准由至信博远新材料科技有限公司、浙江锂盾新能源材料有限公司、江西省晟纬材料有限公司共同起草。

2、主要起草单位及其所作工作

本文件主要起草单位及工作职责见表1。

表1 主要起草单位及工作职责

起草单位	工作职责
至信博远新材料科技有限公司	项目主编单位主编人员，负责标准制定的统筹规划与安排，标准内容和试验方案编制与确定，标准水平的把握及标准编制运行的组织协调。人员中包括了新材料行业资深专业人员，行业管理人员

浙江锂盾新能源材料有限公司、江西省晟纬材料有限公司	实际生产单位、负责汇报企业生产数据、试验方法，参与标准编制。
---------------------------	--------------------------------

三、标准的编制原则

标准起草小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制订基础，结合我国目前的新材料行业现状，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》的规定及相关要求编制。

四、标准编制过程

4.1 立项阶段

2025年2月20日，中国化工流通协会正式批准《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》立项。

4.2 起草阶段

4.2.1 成立标准制定工作组，根据《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》编制需要，至信博远新材料科技有限公司、浙江锂盾新能源材料有限公司、江西省晟纬材料有限公司等机构相关专家成立标准制定工作组。

4.2.2 形成标准草案：根据工作计划及分工安排，在系统参考、学习已有标准及研究的基础上，标准制定工作组完成《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》各部分内容，并于2025年3月1日汇总形成标准草案。

4.2.3 2025年5月15日，通过腾讯会议线上召开了《铝塑复合膜用流延聚丙烯薄膜（CPP）技术要求》团体标准讨论会，与会代表20余人参加会议。会上，标准编制组就该标准立项背景和标准框架分别进行了介绍。与会专家和代表就标准名称、框架结构、定义、范围、技术指标、试验方法等内容进行了深入讨论。明确了该标准编制工作方向，并提出了一系列标准内容的完善措施和修改意见、建议。

在讨论会结束后标准编制工作组根据与会专家及参会代表的意见和建议，对标准稿进行了修改完善，形成了标准征求意见稿和编制说明。

4.3 征求意见阶段

2025年5月30日，本标准由中国化工流通协会在全国团体标准信息平台面向社会进行公开征求意见，同时由编制工作组向相关单位进行定向征求意见。

五、标准主要内容

根据生产企业至信博远新材料科技有限公司、浙江锂盾新能源材料有限公司、江西省晟纬材料有限公司等单位的产品数据得到以下主要内容：

- 1) 主要结构包括：技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存；
- 2) 主要技术内容包括：尺寸偏差、密度、拉伸强度、断裂伸长率等。

六、标准水平分析

6.1 采用国际标准和国外先进标准的程度

经查，暂无相同类型的国际标准与国外标准，故没有相应的国际标准、国外标准可采用。

6.2 与国际标准及国外标准水平对比

本标准达到国内先进水平。

6.3 与现有标准及制定中的标准协调配套情况

本标准的制定与现有的标准及制定中的标准协调配套，无重复交叉现象。

6.4 设计国内外专利及处置情况

经查，本标准没有涉及国内外专利。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本标准的制定过程、技术要求的选定、试验方法的确定、检验项目设置等符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本标准首次制定，没有特殊要求。

十一、废止现有有关标准的建议

无。

团体标准起草组

2025年5月