

附件1
中国塑料加工工业协会团体标准立项申请表

项目编号

*标准中文名称	高透光、高散射棚膜		
*标准英文名称	Highly transparent and highly scattering greenhouse film		
*制定或修订	☒ 制定 ☐ 修订	被修订标准号	
*ICS分类号	83.140.10	*CCS分类号	
*计划开始时间	2026 年 6 月	*计划完成时间	2028 年 6 月
*采用快速程序	☒ 否 ☐ FTP-B ☐ FTP-C		
采用国际标准	☐ 是 ☒ 否	采标号	/
采标英文名称	/		
采标中文名称	/		
采用程度	☐ IDT ☐ MOD ☐ NEQ		
*申请单位	牵头单位：云南华盾雪花塑料有限公司。		
*联系人	秦立洁	*联系方式	13701088336
*目的和意义	聚乙烯棚膜GB/T4455-2019中要求散光膜透光率$\geq 85\%$，雾度$\geq 50\%$，但对高透光、高散射类棚膜的指标没有具体规定。而这恰恰是以葡萄和蓝莓为代表的浆果类农作物及玫瑰花、小球藻、螺旋藻等藻类人工覆盖栽培所需调控的散光膜光谱。目前市场上出现偏重雾度值而忽视对植物光合作用更有益的高透光率以及适当的紫外光透过率需求倾向，因此亟需纠正以雾度作为判定散光膜质量的唯一依据，而不考虑光散射角度和散射均匀度的错误做法。拟通过测试仪器的筛选、配方的调整、农田应用效果的考察，确定合理的高透光、高散射、适当的紫外光透过率指标，促进人们喜闻乐见的浆果类大家族、高雅的玫瑰花、药用价值高的藻类作物在人工调控下的生长发育，造福社会。		
*适用范围和主要内容	适用范围：本文件适用于具有高散射、高透光率的聚乙烯棚膜。主要用在强紫外线地区浆果类、花卉类、药用藻类的覆盖栽培。 技术要求： 1.厚度：0.10-0.20mm 2.透光率：$\geq 85\%$，其中漫散射光$\geq 60\%$ 3.雾度：蓝莓类浆果$\geq 75\%$，其他浆果、花卉、藻类$\geq 70\%$ 4.紫外光透过率：$\geq 20\%$		



*国内外情况简要说明	【说明国外相关标准研究与应用情况；说明国内已发布或正在制定的相关标准和法律法规与本标准的关联性。】 国外：散射型棚膜在上世纪九十年代已进入工业化生产，主要用在葡萄、玫瑰花的种植上。查阅了世界上较有名气的功能性棚膜国家标准中关于散射率（大多数用雾度值表征）。日本的PE、EVA棚膜JIS标准1994年至今未进行修订，内不含散光要求；法国PE、EVA棚膜执行EN13206:2017+A1 2020标准，厚度0.10-0.15mm透光率$\geq 85\%$雾度$\geq 30\%$；以色列亦等同采用EN13206:2017+A1 2020，其执行国标SI 821 Part2(农用覆盖膜)透光率$\geq 85\%$雾度：一般$\geq 30\%$ 高端$\geq 70\%$；仅荷兰在等同采用EN 13206: 2017+A1 2020的同时，执行荷兰园艺行业F-Scatter/Hortiscatter体系，其中高散射棚膜雾度$\geq 70\%$，F-Scatter散射指数$\geq 80\%$ 且常用厚度0.18-0.25mm。综上所述，最有参考价值的是EN标准和以色列的技术指标。 国内：2000年之后开始研发推广聚乙烯散光膜，并纳入了聚乙烯棚膜国标GB/T4455-2019，要求散光膜雾度值$\geq 50\%$。近年来，我国在蓝莓、玫瑰花种植上应用散光膜较多，部分用户道听途说散射率越高越好，故出现了盲目追求雾度值而忽视光透过率的倾向，造成可见光透过率大幅度下降，甚至低于80%，影响了农作物的光合作用。国标GB/4455-2019首次引入散光膜定义，其雾度值范围太宽，对高散射膜的核心问题是散射角度和散射均匀度没能体现。为此，需要制定一个既能促进植物生长又能提高作物品质的高散射型棚膜团标。
*可能涉及的知识产权	无
*制定进度与计划	进度计划： 1.2026.6月，召开团标小组成立会，公布团标框架，进行分工； 2.2026.7-9月，进行符合团标草案的配方实验，总结出提高透光率、提高散射光透过率及紫外光透过率的建议，供秋季参标单位生产参考；同期与仪器厂家沟通，争取优惠价格； 3.2026.10-12月，收集参标单位每家样品1-3块，同期收集国外样品； 4.2027.1-2027.3月，对收集样品进行测试、分析，写出报告； 5.2027.4-5月，召开团标小组网上会议，修改和确定考核指标； 6.2027.6-9月，召开团标小组定稿会议，对团标和编制说明做内部审查； 7.2027.10-11月，向社会发出征求意见稿； 8.2027.12-2028. 1月，完成团标申报稿； 9.2028.2-4月，进行团标申报、审查，等待批复。
备注	项目预算总经费20万元。 经费来源：参标单位缴纳制标费用。



*申请单位意见	涉及联合申请的每个申请单位都应加盖公章。 (公章) 2026年 3 月 25日
---------	---

注：1. 标 “*” 内容为必填项；
2. ICS 分类号和 CCS 分类号参见国际标准文献分类法和中国标准文献分类法；
4. FTP-B 为在正常标准制定程序的基础上省略起草阶段，FTP-C 为在正常标准制定程序的基础上省略起草阶段和征求意见阶段；
3. IDT 为等同采用，MOD 为修改采用，NEQ 为非等效采用。

