

《多功能高强抗压瓦楞纸包装箱》团体标准编制说明

1、项目背景

常州宏业包装材料有限公司成立于 2002 年 9 月，注册资本 5000 万元，法定代表人陆波，位于天宁区郑陆镇三皇庙村，是一家生产瓦楞纸板和复合纸包装箱的高新技术企业，主要经营范围包括包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订；其他印刷品印刷；复合纸板、塑料制品、纸包装箱制造及销售等；经过多年发展，企业逐步壮大，生产和服务能力不断完善，目前企业占地 20 亩，总资产 1.34 亿元，2022 年实现销售收入 1.6347 亿元，净利润 548.4 万元，主要客户包括蒂森克虏伯、光阳摩托、普利司通、无锡民生食品等，企业 2013 年通过了 ISO9001 和 ISO14000 的认证。

企业目前拥有 1.8 米全自动纸板生产线，大型模切印刷机，信息系统包括 ERP、MES，并实施了各系统之间以及设备之间的集成，消除了信息孤岛，努力打造透明车间，实现了从客户下单、物料齐套、生产追踪到客户按时按质交付的全流程管控。

公司制定《多功能高强抗压瓦楞纸包装箱》团体标准，旨在提升产品质量标准水平，进一步提高企业在本行业

的市场知名度和美誉度，提高企业的核心竞争力。

2、项目来源

为了提高产品质量标准，提高企业应变能力，以更好的满足社会需求，经常州宏业包装材料有限公司提出申请，2023年4月10日，江苏省质量协会批准《多功能高强抗压瓦楞纸包装箱》团体标准项目（苏质协【2023】10号）的正式立项。

3、标准制定工作简况

3.1 标准制定相关单位及人员

本文件起草单位：常州宏业包装材料有限公司、安徽永盛印务科技有限公司、安徽永邦纸塑制品有限公司。

本文件主要起草人：陆波、罗锋、李超、李国清。

3.2 主要工作过程

2022年12月初成立了“多功能高强抗压瓦楞纸包装箱”团体标准起草小组。起草小组实地走访了省内外多功能高强抗压瓦楞纸包装箱专家，同时具体了解公司的部分用户的实际需求和效果。

2023年2月，起草小组对收集的资料进行整理研讨，比对相关国家标准开始起草“多功能高强抗压瓦楞纸包装箱”团体标准的草案。

2023年3月,组织省内外多功能高强抗压瓦楞纸包装箱行业专家、有关用户单位等对团体标准的草案进行研讨,在多次研讨后形成团体标准的征求意见稿。

4 标准编制原则、主要内容及确定依据

4.1 编制原则

4.1.1 标准的编制遵循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。

4.1.2 团体标准内容制定是在吸收国内外多功能高强抗压瓦楞纸包装箱行业先进技术和经验的基础上,广泛收集国内同行及使用厂家的意见,结合我国的多功能高强抗压瓦楞纸包装箱行业现状,作为制定本团体标准的技术依据。制定团体标准时既考虑实用性和可操作性,也力求使技术要求符合国内外多功能高强抗压瓦楞纸包装箱行业发展的需要。

4.2 主要内容及确定依据

4.2.1 主要框架

本团体标准规定了多功能高强抗压瓦楞纸包装箱的范围、规范性引用文件、分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

4.2.2 引用和参考的标准

GB/T191 包装储运图示标志

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定

GB/T 462 瓦楞纸板 水分的测定法

GB/T 2679.6 瓦楞原纸平压强度的测定

GB/T 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4857.4 包装 运输包装件基本试验 第4部分:采用压力试验机进行的抗压和堆码试验方法

GB/T 4892-2021 硬质直方体运输包装尺寸系列

GB/T 6543-2008 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 6544-2008 瓦楞纸板

GB/T 6545 瓦楞纸箱 耐破强度的测定

GB/T 6546 瓦楞纸板 边压强度的测定

GB/T 6547 瓦楞纸板 厚度的测定法

GB/T 6548 瓦楞纸板粘合强度的测定

4.2.3 主要内容的确定（主要技术指标及其确定依据）

4.2.3.1 标准的适用范围

本文件适用于多功能高强抗压瓦楞纸包装箱。

4.2.3.2 主要内容及说明

本团体标准规定了多功能高强抗压瓦楞纸包装箱的范围、规范性引用文件、分类与命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

技术要求规定了材料、尺寸与偏差、钉线、粘合、压痕、开槽和裁切、手孔、摇盖耐折、印刷、耐破强度、平压强度、厚度、原纸克重、水分含量、粘合强度、边压强度等要求。

本文件主要在企业最新技术资料及标准的基础上，并结合当前多功能高强抗压瓦楞纸包装箱行业特点和需求，在材料、压痕线宽度、压痕线弯曲度、开槽偏差、裁切等5个关键性能指标，在国家标准 GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》的基础上实现了大大提升。

5 团体标准先进水平对比情况

5.1 多功能高强抗压瓦楞纸包装箱的材料、压痕线宽度、压痕线弯曲度、开槽偏差、裁切等 5 个关键性能指标高于国家标准 GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》的要求。

5.2 本标准中的其他技术要求也已达到国内外当前的技术水平。

5.3 先进性比对表见下表 1。

团体标准主要性能对比表

标准名称		团体标准 T/JSQA XXX-2023 《多功能高强抗压瓦楞纸包装箱》					
关键性能指标对标							
序号	指标名称	标准		确定依据			先进性性质 ²
		章节	内容 ¹	对比标准编号及名称	章节	内容	
1	材料	4.1	根据纸箱的印刷方式，选用具有防水、防磨、防褪色的环保型油墨。	GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》	无	无	B
2	压痕线	4.5.1	纸箱压痕线宽度不得大于 12mm。	GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸	5.3.4	纸箱压痕线宽度不得大于 17mm。	A

				箱》			
3	压痕线	4.5.3	当弯曲 180° 时，里纸不允许有破裂。	GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》	无	无	B
4	开槽	4.6.1	开槽的宽度以图纸为准，槽中心应在相应压痕的中心线上，偏差不得超过 1 mm。	GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》	无	无	B
5	裁切	4.6.2	纸箱的所有边缘，不应有毛边，没有残余的废料保留在槽的后面，每 100 个纸箱的残余废料不大于5%。	GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》	无	无	B

填表说明：

- 1、“标准”下的“内容”一栏必须含有**指标先进值**等内容。
- 2、“先进性性质”一栏是单选，选项包括：**A** 领先性，技术要求严于国际、国家、行业、地方标准；**B** 创新性，填补国际、国内空白（现有国际、国家、行业、地方标准未对相应指标做出要求）。
- 3、标准所有指标必须符合强制性标准的强制要求。
- 4、所有的关键性能指标应有第三方检测报告。

6 与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

6.1 目前国内执行的标准：

GB/T 6543-2008 《运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱》。

6.2 标准协调性

6.2.1 本标准与相关法律、法规、规章、强制性标准无冲突，与我国有关法律法规和其他标准相互协调，无矛盾抵触。

6.2.2 本标准不存在低于相关国家标准等推荐性标准的情况。

7 社会效益和经济效益

本团体标准的制定，能够提高产品质量，维护用户权益，提高企业核心竞争力，在更好的满足社会需求同时，提高企业的经济效益、社会效益和生态效益。目前本公司在多功能高强抗压瓦楞纸包装箱的国内市场占有率位居第三。

8 重大分歧意见的处理经过和依据

在团体标准的编制过程中，广泛征求了多功能高强抗压瓦楞纸包装箱行业的相关单位和业内专家的意见和建议，主要针对团体标准规定中各项技术指标的要求范围做了深入研讨，各有关行业单位和行业专家结合自身的工作经验和实验验证提出了作为数据支撑的有力依据，最终对标准要求达成一致。编制过程中对团体标准的主要内容并未产

生重大意见分歧。

9 贯彻标准的要求和措施建议

团体标准正式发布后，根据标准应用项目实施情况，对团体标准每一部分进行详细解释说明，形成宣贯实施培训材料。制定切实可行的工作方案和培训计划，采取有力措施，多渠道、多形式地开展标准宣贯培训。

10 其他应予说明的事项

无。