

团体标准
《育苗原纸》
编制说明

2022年9月

《育苗原纸》编制说明

一、标准制定的目的、意义

育苗纸是用来培育种子发芽的专用纸张，广泛应用于粮食、棉花、蔬菜、水果、花卉等农作物的育苗。当代一些发达国家早已广泛将育苗纸筒移栽技术应用于农作物的育苗上，有力地推动了农业的发展。据统计1988年黑龙江省估计到1990年利用育苗纸筒移栽的甜菜种植面积可达40万亩。育苗纸的年需求量约1000~1500吨。在国家大力推广育苗新技术的今天，育苗纸有利推动了当代农业的发展。

在植物种子的科学研究和生产实践中，经常需要进行一些种子发芽的试验。大多数的种子发芽试验都需要用到种子发芽纸作为种子的发芽床。为了使种子正常发芽以及便于后面的及时检查发芽结果，对这类特殊的种子发芽纸通常要求具有良好的理化特性，比如：纸张具有足够的强度，在发芽试验操作当中不容易被撕破；其次纸张的质地要求通透多孔，但种子的幼根也不能轻易地穿入纸中等等。若纸张容易出现水分短缺快、供氧不足、消毒不彻底而产生霉变、畸形等现象，从而使得实验结果往往不可靠，影响了对种子批的正确评价。

育苗原纸是用以制作育苗纸的特种原纸。因育苗纸需求量大，市场需求也十分巨大。当前行业中没有针对育苗原纸的标准，下游厂家育苗纸企业普遍执行国家标准GB/T 26201 -2010《育苗纸》。标准针对育苗纸下游产品的标准，对原纸并不适用。因此，本次结合当前市场需求，提出制定《育苗原纸》标准，规定定量、抗张强度纵向、干耐破度、湿耐破度、吸水高度、吸水量、水抽提液pH值、亮度D65、交货水分、尘埃都等技术指标要求，统一和规范育苗原纸的制造，为下游厂家提供高质量产品。

二、标准编制原则及依据

1. 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》要求进行编写。

2. 参照相关法律、法规和规定，如相关标准GB/T 26201-2010《育苗纸》和GB/T 26462-2011《种子发芽纸》，在编制过程中着重考虑了科学性、适用性和可操作性。

三、项目背景及工作情况

(一) 任务来源

杭州特种纸业有限公司向中国国际科技促进会提出立项申请，经中国国际科技促进会论证通过并印发【2022】中科促标字第455号文件，项目名称：《育苗原纸》。

(二) 标准起草单位

本标准的主要起草单位是杭州特种纸业有限公司，杭州试三科技有限公司、杭州富阳北木浆纸有限公司参与起草。

(三) 标准研制过程及相关工作计划

1. 前期准备工作

按照团体标准工作组构成要求，组建标准研制工作组，明确标准研制重点和提纲，明确各参与单位或人员职责分工、研制计划、时间进度安排等情况。

1.1 企业现场调研

对企业进行现场调研，对团体标准立项相关资料进行收集整理。

1.2 成立标准工作组

根据促进会下达的团体标准《育苗原纸》制订计划，杭州特种纸业有限公司召集同行、标准化机构、检测机构等相关方成立了标准工作组，明确了各参与单位及人员的职责分工。

1.3 明确研制重点

标准研制的重点包括：标准名称、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

1.4 研制计划及时间安排（计划4个月内完成）

第一阶段：2022年8月成立工作小组，学习、研究国内外相关标准，确定标准改进的路线和方向，明确指标。完成中国国际科技促进会团体标准项目立项报告的撰写，提交立项申请。

第二阶段：经中国国际科技促进会论证立项报告，完成立项。

第三阶段：立项完成后一周内，组织相关单位，完成标准讨论，形成标准征求意见稿。

第四阶段：向各有关单位发送征求意见稿，并完成各单位意见的征集。

第五阶段：征求意见完成后一个月内，召开标准评审会，邀请行业专家、同行代表、标准主要起草人等人员参加。

第六阶段：评审会后一周内，完善标准，形成最终稿，并且发布实施。

2 标准草案研制

2.1 型式试验内规定的全技术指标情况

本标准（草案）基本确定了本标准的科学性、适用性和可操作性；充分

考虑了团体标准制订框架要求、编制理念和定位要求等，全面体现了标准的科学性、适用性和可操作性。

目前无同类国家、行业标准等相关标准，本标准的制定参考了GB/T 26201—2010《育苗纸》和GB/T 26462-2011《种子发芽纸》，与 GB/T26201和相比GB/T 26462，提取了部分通用技术指标，如定量、抗张强度等，删除部分不适用指标如是施胶度，新增吸水高度、吸水量、干耐破度和湿耐破度等指标。技术指标的设置与产品质量特性、当前行业内考量指标（如纸张定量通用80g）以及国外先进同行技术要求（吸收高度和吸水量）同步。测试方法均有相应的国内标准作支撑。项目的设置参考市场采购需求；同时从行业的发展和产品应用领域的变化要求，真正体现了团体标准引领行业发展的理念。

2.2 按照团体标准制订框架要求，及团体标准编制理念和定位要求研制标准草案情况。

按照团体标准制订框架要求，标准在技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等各个方面进行了全方位的阐述。

四、标准制定的基本原则

标准编制遵循“科学性、适用性和可操作性”的原则，严格按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的规定进行编写和表述，参考了GB/T 26201-2010《育苗纸》和GB/T 26462-2011《种子发芽纸》，主要结合考虑客户要求，注重标准的可操作性。

科学性：根据育苗原纸的质量特性，结合高端客户采购要求，规定了定量、抗张强度、干耐破度、湿耐破度、吸水高度、吸水量、水抽提液pH值、亮度D65、交货水分、尘埃度等技术要求。

适用性：本文件适用于育苗原纸的生产和销售。

可操作性：本文件提出的技术指标要求均已验证，有相应的检测报告作支撑。

五、标准主要内容

1. 范围

本标准主要内容包括育苗原纸要求、试验方法、抽样、标志、包装、运输和贮存等内容。

2. 要求

分为外观和技术要求。技术要求见表 1。

表1 技术指标

项目	单位	指标要求
定量	g/m ²	80±4

抗张强度（纵向）	≥	N/m	150
干耐破度	≥	kpa	120
湿耐破度	≥	mm水柱	180
吸水高度	≥	mm/10min	50
吸水量	≥	g/m ²	140
水抽提液pH值		/	6.5-7.5
亮度D65	≥	%	80
交货水分	≤	%	8
尘埃度 ≤		0.3mm ² -0.7mm ²	30
		0.7mm ² -1.5mm ²	5
		>1.5mm ²	不许有

3. 试验方法

如表2所示：

表2 测试方法

指标名称	测试方法
定量	GB/T 451.2
抗张强度	GB/T 12914—2008
干耐破度	GB/T 454
湿耐破度	GB/T 465.1
吸水高度	GB/T 461.1
吸水量	GB/T 461.3
水抽提液pH值	GB/T 1545
亮度D65	GB/T 7974
交货水分	GB/T 462
尘埃度	GB/T 1541

4. 抽样

本文件规定了育苗原纸出厂检验和型式检验规则，约定了抽样方案和判定规则。

5. 标志、包装、运输和贮存

5.1 产品的标志和包装按 GB/T 10342 或订货合同规定进行。

- 5.2 卷筒纸外包装物的材质及层数应确保外层卷筒纸完好无损。
- 5.3 运输过程中，应使用有篷而洁净的运输工具。
- 5.4 产品搬运时，不应将纸件从高处扔下，不应使纸件受冲撞。
- 5.5 产品应妥善贮存、保管，严防受潮。产品不应与对作物种子有害的物质混装、混放。

六、与有关法律法规和强制性标准的关系

遵守和符合相关法律法规和强制性标准要求。规范性引用文件包括：

- GB/T 454 纸板 耐破度的测定
- GB/T 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定
- GB/T 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定
- GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定
- GB/T 461.1 纸和纸板毛细吸液高度的测定(克列姆法)
- GB/T 461.3 纸和纸板 吸收性的测定(浸水法)
- GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定
- GB/T 465.1 纸和纸板 浸水后耐破度的测定
- GB/T 1541 纸和纸板 尘埃度的测定
- GB/T 1545 纸、纸板和纸浆 水抽提液酸度或碱度的测定
- GB/T 1914 化学分析滤纸
- GB/T 2828.1 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 7974 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数D65亮度的测定(漫射/垂直法,室外日光条件)
- GB/T 10342 纸张的包装和标志
- GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件
- GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定

七、重大意见分歧的处理依据和结果

无

八、后续贯彻措施

无

标准编制小组
2022年9月