

稻田常见形态特征相似杂草的识别与防除

食为政首，粮安天下。粮食安全是“国之大者”。

一、我省水稻种植情况

安徽位于长江三角洲腹地，是粮食主产省和粮食净调出大省，粮食播种面积约1.1亿亩，居全国第四位；粮食总产量约4100万吨，居全国第四位。而水稻是我省重要的粮食作物，常年种植面积3740万亩左右，占全省粮食作物播种面积34%左右；水稻产量约1583.4万吨，占全省粮食总产38%以上。因此，抓好水稻生产对保障粮食安全和稳定全省全年粮食产量具有重要意义。

我省水稻种植结构多样，有水直播、旱直播、机插秧、旱播水管等多种栽培方式；有双季稻、中稻、再生稻等多种种植模式；有冬闲田、稻麦轮作、稻菜轮作等多种轮作方式，特殊的地理和种植模式及栽培方式使稻田的杂草相结构复杂且抗性日益增大。

田间复杂的草相，尤其是形态特征相似的杂草的难以辨别，给化学除草剂的选用和对症下药带来了一定的压力。因此，在苗期正确识别田间杂草，并“打早打小”，是保证水稻丰产丰收的关键技术。

二、稻田相似杂草的识别与防除

(一)水稻、稗草与稗草

1.概述

稗(Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv.)一年生禾本科稗属植物。稗是一种田间常见杂草，也是世界上重点研究防除的一类恶性杂草。在稻田会与水稻争水、争光、争肥，大量夺取稻田中的环境资源，使水稻的生长发育受到抑制而导致减产。

2.形态特征

种	株高(cm)	株型	叶		
			叶脉	叶枕	叶舌叶耳
马唐	10~80	松散	叶片绿色 叶脉白色	叶枕处 有髯毛	无
稗草	70~100	松散	叶片绿色 叶脉白色	叶枕处 无髯毛	无
升马唐	30~90	松散	叶片绿色 叶脉白色	叶枕处 无髯毛	无
水稻	50~150	紧凑	叶片叶脉 均为绿色	叶枕处 无髯毛	有

3.识别要点

水稻有叶舌叶耳，而所有的稗属杂草都无叶舌叶耳，其中稗草叶枕处有髯毛，这就是明显的区别于其它稗草。

4.防除药剂

低抗区域防除稗草可选用2.5%稻杰(五氟磺草胺)、30%满舟稻(氟氯草酯)、6%灵斯科·安(氟氯吡啶酯)、46%来施净组合(氟氯吡啶酯+丙草胺)等除草剂；高抗区域防除稗草可选用17%稗草(氟氯吡啶酯)、6%稻谷盈或裕苗(三唑磺草酮)、17%穗生(五氟·氟氯草)、10%稻青青或清巧(噁唑·氟氯草)等除草剂。

(二)千金子、茄子草与碎米知风草

1.概述

千金子(Leptochloa chinensis (L.) Nees)是一年生禾本科千金子属杂草，具有繁殖力强、旱生喜温等生物特性，多为害稻田、棉花田，属于世界性农田恶性杂草。随着现在稻田直播技术、免耕技术的快速推广和发展，千金子发生日益严重，并导致稻田杂草群落结构发生改变。千金子是我省稻田恶性杂草之一，其危害仅次于稗草，在防治不当的情况下，会造成水稻产量大幅度下降。

2.形态特征

种	株高(cm)	茎秆	叶		
			叶舌	叶枕	叶鞘
千金子	30~90	秆直立， 基部膨大 或倾斜，6mm 叶鞘后有 匍匐茎	长1~2mm，膜质， 常撕裂具 小纤毛	-	叶鞘大多 短于节间， 光滑无毛
茄子草	30~60	秆细弱， 无匍匐茎	长2mm，膜质， 随着植株 生长，会成 不规则裂 纹	叶鞘疏生 有疣基的 柔毛	叶鞘疏生 有疣基的 柔毛
碎米知风草	30~100	直立或膝 曲丛生， 无匍匐茎	长0.5mm，干 膜质	-	叶鞘一般 比节间长， 光滑无毛

3.防除药剂

千金子：可以选用30%满舟稻(氟氯草酯)、10%稻青青或清巧(噁唑·氟氯草)、6%稻谷盈或裕苗(三唑磺草酮)或17%稗草(氟氯吡啶酯)等除草剂，效果最佳。

茄子草：一是芽前土壤处理；二是在茄子草2~6叶期，用噁唑酰草胺+敌稗处理，效果最优。

碎米知风草：一是用丙草胺、噁草酮等芽前土壤封闭；二是用氟氯草酯+敌稗、噁唑酰草胺或登记的精噁唑草灵茎叶处理防效优异。

(三)马唐、毛马唐与升马唐

1.概述

马唐(Digitaria sanguinalis (L.) Scop.)是禾本科马唐属一年生草本植物。马唐在长江流域直播稻田常有发生，发生面积逐年上升，成为继稗草、千金子之后的第三大稻田禾本科杂草，随着它对ACCase抗性发展，在局部地区成为新晋的“草魔王”。

马唐属杂草有二十余种之多，田间往往混发多种马唐，且不同马唐属杂草的耐药程度差异很大，常用药剂往往不能一次防除多种马唐，经过药剂筛选后的马唐抗药性强，防除难度大，我省目前抗性马唐主要是毛马唐(Digitaria chrysoblephara Fig.)和升马唐(Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler)等。

2.形态特征

3.防除药剂

防除稻李氏禾和双穗雀稗可选用10%稻青青或清巧(噁唑·氟氯草)或10%农美利(双草醚)加上10.8%盖草能(高效氟吡甲禾灵)进行防除。

(六)水花生与鸭舌草

1.概述

喜旱莲子草(Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb.)是苋科莲子草属多年生草本植物，也叫水花生、空心莲子草等。原产巴西，引种我国后，逸为野生，现已成为危害较大的入侵植物。喜旱莲子草喜温热气候，耐寒性极强；适应性强，水、陆均能生长，现在是稻田的一种恶性杂草。繁殖方式以无性繁殖为主。

鸭舌草(Monochoria vaginalis (Burm. f.) C. Presl ex Kunth)是雨久花科雨久花属植物，水生草本。鸭舌草种子小、休眠期较长，一般在播后15~20天生长出来，生长发育的最适温度为20~25℃，鸭舌草生长量较大，耐荫，水稻封行后能继续生长，发生数量多会影响水稻生长。

2.形态特征

种	茎	叶		花
		叶形	叶柄	
水花生	茎基部匍匐，上部斜升，中空，管状，具分枝，幼茎片矩圆形或有白色或矩圆状倒卵形柔毛，老茎或倒卵状时无毛，仅在两侧纵沟内保留	叶对生，叶片矩圆形，叶柄长3~10mm，无毛或微有柔毛	花密生，成具总状花序，单生于上部的腋部，球形	
鸭舌草	茎直立或斜上，全株光滑无毛	叶基生和茎上部叶片矩圆形，叶柄长10~20cm，叶基部扩大并形成开裂的鞘状，鞘长2~4cm，顶端端有舌状体，长1~2cm，叶片平展，线形	总状花序从叶柄中部抽出，花序在花期直立，果期下弯；花通常3~5朵（稀有10余朵），蓝色	

3.防除药剂

稻田防除水花生可用20%使它隆(氟氯吡氧乙酸)或28.8%科百斯(氟氯吡氧乙酸异辛酯)等防除；鸭舌草可用3%灵斯科·安(氟氯吡啶酯)、46%来施净组合(氟氯吡啶酯+丙草胺)、75%澳虎(二甲四氯胺盐)等除草剂。

三、注意事项

注意插足月秧，不薅满月草”。水稻田杂草防除一定要打早打小，遵循“一封二封杀三补”的原则，科学彻底防除杂草。茎叶除草要在施药前排水，使杂草植株三分之二露出水面，选择以上除草剂，亩用水量为15~30公斤，均匀喷雾，在药后24~48小时回水，以不淹没水稻秧心为宜，并保水5~7天。

注意，在施药前要关注气象条件和水稻苗情。早稻苗期气温低于15℃、阴雨天气，或昼夜温差过大地区，以及病苗、弱苗、黄苗、小苗等田块要慎用除草剂，极有可能产生药害。可在施药前喷施新型植物免疫诱抗剂一二氯卟啉铁(百睿)，增强植株抗逆性，或在药害发生后及时喷施二氯卟啉铁，缓解或减轻药害的蔓延，促进作物恢复生长。

辉隆集团召开干部大会



吴良斯调研来安辉隆现代农业综合服务中心

4月11日，省供销社党组书记、理事会主任吴良斯，合作经济指导处处长梁兵，来安县委副书记、县长程永旺，市供销社党组书记、理事会主任郝庆孝，党组副书记、监事会主任肖继根，党组成员、监事会副主任王雷一行调研来安辉隆现代农业综合服务中心。辉隆农业集团总经理杨东强及来安农服中心总经理周萍陪同调研。吴良斯一行实地查看了来安农服中心、粮食烘干收储基地，详细听取了农服中心发展模式、智慧农业平台建设、社会化服务和粮食收储、保管、经营等方面情况介绍。吴良斯对来安农服中心“县社+社长+社员”的服

务模式及“社会化服务+套餐化种植”的方式方法给予了肯定。他强调，下一步要努力打造“来安样板”，找准市场需求和农服务切入点，立足服务“三农”，把来安农服打造成为与农民利益联系更紧密、农服务功能更完备的服务中心；要通过打造“一站式”农业综合服务平台，智慧农业平台，打通为农服务“最后一公里”；要切实发挥好来安农服中心的优势和水平，创新服务模式，助农节本增效，不断带动区域农业提档升级，为现代农业高质量发展持续贡献社企力量。

(蒋莉莉)

辉隆集团召开干部大会



党风廉政建设和反腐败斗争。他指出，今年是中华人民共和国成立75周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，也是辉隆改革发展进程中的关键一年，希望辉隆集团在新班子的带领下，坚定信心、凝心聚力、拼搏奋斗，奋力谱写高质量发展新篇章。

刘贵华作了饱含深情的离任讲话。他希望辉隆集团能在王涛同志的带领下，继续聚焦主业，巩固农服主阵地，坚持战略引领，推动工贸一体化发展走深走实；提升为农服务水平，担当新时代为农服务使命；不忘初心，矢志不渝，坚定打造国内一流的香精香料产业。他衷心祝愿辉隆集团在王涛同志的带领下乘风破浪、奋勇向前，踏上新征程、实现新跨越、再创新佳绩。

会上，李永东作了题为《守住初心，守住底线，增强信心，振奋精神，在变局中求破局》的讲话。他首先对过去几个月的工作给予了充分肯定，在外部环境不断变化之下，辉隆坚定发展战略，经营管理保持稳健向好。对于接下来的工作，他强调要在经营管理工作中考求新思路、新方法，加快转型、融合发展。要扎实网络根基，实现化肥业务稳健向好；强化“工贸一体化”战略引领，实现农化农服板块持续增长；加强工业企业管理，提升管控水平和盈利能力；要有长期过“紧日子”的思想准备，加强“三个以案”警示教育，实现链式穿透管理和考核数字化。

刘贵华对辉隆投资一季度工作给予了充分肯定。他表示，面对着复杂多变的市场形势，辉隆投资集团承压前行，各项工作亮点频出。对于二季度工作，他强调，要保持清醒的战略认知和定位，永远找不足、找差距、找盲点作为工作出发点和着力点。要加快推动深化改革，做

实做强投资集团，做精做优辉隆股份。要矢志不渝围绕核心产业链布局，把海华科技打造成国际领先、国内一流的香精香料企业。要坚持资本赋能，加强上市公司的市值管理，要加强年轻干部的培养与使用，培育各板块的领军人才和专业团队。

汪本胜从四个方面对辉隆当下及未来工作进行指导。要正确分析形势，充分发挥优势，努力促进深层次改革、推动高质量发展。要加强管理规范，让管理更精细、更高效、更科学。要赓续光荣传统，强化队伍建设，传承辉隆精神，弘扬辉隆文化。要坚持党建引领，把全面从严治党落到实处，持续强化廉政建设。

王涛对一季度工作进行总结，并对二季度工作部署。他强调，要全力推动集团深化改革取得实效进展。要抓住传统农资销售旺季，实现规模效益大幅提升。要提升工业板块综合实力，贯彻落实“五要四化”生产管控模式。要高度重视安全环保，进一步压实主体责任。要从严从实改进工作作风，围绕降本增效、理念渗透、细节管控下功夫。

会上，辉隆投资集团、辉隆股份财务部通报了2024年一季度经济运行情况报告。9家单位围绕“抓改革、重创新、强主业、提质量、增效益”对一季度工作进行总结，对二季度工作进行谋划；各单位对2023年经营管理典型案例进行了深入剖析和总结反思，审计部、法务部作集中点评。程诚作会议总结。

(主 奏)

辉隆投资集团召开第六十九次季度工作会议



·党建共建·

举旗帜 送理论 基层宣讲

—辉隆股份党委与安徽财贸职业学院马克思主义学院第三党支部开展党课共建活动

为深入贯彻党的二十大精神，落实新时代党的建总要求，切实加强党的全面领导，进一步推动基层党组织交流共建，共同促进党建共建以及支部特色的品牌打造，3月27日，辉隆股份党委联合安徽财贸职业学院马克思主义学院第三党支部在辉隆大厦开展了“学习贯彻党的二十大精神全面推进乡村振兴”主题党课共建活动。安徽财贸职业学院马克思主义学院徐莲教授一行，辉隆股份党委副书记、纪委书记、监事会主席董庆和辉隆各支部在肥50余名党员参加活动。

会上，徐莲教授为大家讲授党课，从实施乡村振兴的战略内涵、战略意义出发，分析了企业助力乡村振兴的战略实施和路径思考，让大家在“讲”“听”“学”中不断增进对党的创新理论的政治认同、思想认同、理论认同和情感认同，使大家真正把党的二十大精神学到手，



把党的创新理论转化为推进新时代中国特色社会主义伟大事业的磅礴力量。

此次党课共建活动，不仅为大家“充电蓄能”，补足“精神之钙”，也为校企合作打下基础。高校拥有丰富的科研资源和人才优势，辉隆股份则具有丰厚的市场信息和产业经验，通过校企合作可以为高校学生提供实践机会和职业指导，帮助学生更好地了解行业现状和职业规划，培养符合市场需求的高素质、创新型人才，更好地实现科技成果的转化和应用。此次活动为双方工作实现新跨越、新提升，增添了新活力和新动能。

(李静漪)

辉隆股份召开2024年宣传工作会议

4月18日上午，辉隆股份2024年宣传工作会议在辉隆大厦19楼第二会议室召开。辉隆股份党委书记、董事长、总经理程诚，总经理助理、董事会秘书、证券投资部经理徐敏出席会议；中华时报社《农资传媒》副主编陆璐、运营部负责人郑晓特邀出席。



程诚对本次会议给予了充分肯定。她指出，过去一年，辉隆宣传工作的纵深发展取得了一定成效：一是突出举旗帜，紧盯为农服务主责主业运营。二是搭好台子，构建立体多样化的宣传格局。三是讲好辉隆故事，突出典型人物、品牌和经验的宣传。

程诚就2024年宣传工作提出四点要求：一要坚持一条主线，围绕集团全年工作重点，结合实际，做好新闻宣传把关工作。二要抓好人才和平台两大基础，建立培训交流长效机制，运用好现有媒体手段，梳理并管理好各类媒体平台。三是聚焦三个重点，围绕集团年度工作重点、企业文化价值宣贯和基层一线先进典型，讲好辉隆故事。四是坚持四个面向，针对政府部门、上下游客户、员工和社会各界等不同受众，推动宣传

会上，各公司、部室围绕本单位2024年宣传工作计划作交流发言；会议还通报了2023年度信息宣传用稿情况和2024年宣传重点，并表彰了2023年度信息宣传优秀工作者。

辉隆股份品牌管理部、法务部负责人，各子公司、部室相关分管领导及信息宣传联络员等近50人，分别在主会场和视频分会场参会。会议由辉隆股份办公室主任赵苗苗主持。

(曹 鑫)

辉隆股份召开2024年人力资源工作暨专项培训会议



联动，逐步推动定编定岗制度；要充分运用好信息化手段，共同推进人力资源信息化落地落实；要进一步规范用工管理，全面排查用工风险，实现人力资源工作统一化、流程化、规范化；要不断加强专业知识学习，提升工作效率，提高专业素养。

肖本余指出，负责人力资源工作的同志，首先要政治坚定、纪律严明，工作运转高效、协调有力、反馈及时，牢固树立保密意识；二要认真做好政务和管理事务；三要当好领导参谋，加强基层调研，服务好广大员工；四要树立勤学、多悟、实干、创新、勇于作为的观念；五要提升参谋、统筹、专业、应变、思考、协调能力，贯彻落实好“人才强企”战略。

会上，各单位就2023年人力资源工作及典型案例作专项汇报。辉隆股份法务部副经理刘雷应邀开展了人力资源合规培训，针对人力资源合规审查的疑点难点进行了详细解读。本次会议还通报了NC人力模块、辉隆商学院培训平台使用等情况。与会人员围绕人力资源信息化模块系统升级进行讨论交流。

(章丽珠)

4月13日，辉隆股份2024年人力资源工作会议在辉隆大厦19楼第二会议室召开。辉隆股份党委副书记、纪委书记、监事会主席董庆，首席经理肖本余，辉隆股份各公司人力资源工作分管领导、主要负责人及工作人员等60余人参加会议，会议以线上、线下相结合方式进行。

董庆强调，企业的发展离不开人才的选、育、用、留，各单位要牢固树立风清气正的工作氛围和积极向上的用人观；要加强统筹和内部

诺和新元亚太区地球健康生物解决方案
副总裁叶笑风赴辉隆股份考察交流

近日，诺和新元亚太区地球健康生物解决方案副总裁叶笑风一行赴辉隆股份考察调研。辉隆股份党委书记、董事长、总经理程诚，党委委员、董事、副总经理、瑞美福农化集团总裁汪本法等陪同调研。

会上，双方共同观看了辉隆宣传片。

程诚对叶笑风一行的来访表示热烈欢迎，对诺和新元在微生物科技领域农业可持续发展方面所做出的努力和取得的成绩表示高度赞赏。她指出，随着消费者食品安全和公众环保意识的提高，生物农业和微生物科技在农业生产中的应用将越来越广泛。辉隆股份作为深耕现代健康业务总监陶冶先后就企业经营业态进行了交流分享。

(水雅馨)

·品牌荣誉·

辉隆10家单位入选“2024年中国农资流通协会春耕保供重点农资企业”

近日，中国农资流通协会发布“中国农资流通协会春耕保供重点农资企业名单”，并接受社会监督。安徽辉隆农资集团股份有限公司、海南省农业生产资料集团有限公司、辉隆瑞丰（广州）农业集团有限公司、吉林市辉隆肥业有限公司、黑龙江瑞美福农业科技发展有限公司、江西辉隆生态肥业有限公司、湖南瑞美福农业科技发展有限公司、广西辉隆农业服务有限公司、云南辉隆农业服务有限公司、甘肃瑞美福农业科技发展有限公司等10家单位成功入选。

(主 奕)

辉隆银山药业荣获“2023年度皖美品牌示范企业”称号

近日，安徽省市场监管局正式发布2023年“皖美品牌示范企业”榜单，安徽辉隆集团银山药业有限责任公司光荣上榜。该榜单旨在表彰在培育自主品牌方面表现卓越的企业，辉隆银山药业的入选充分证明了其品牌价值的广泛认可。

(程升华)

辉隆股份周福燕、夏乔乔获殊荣

为加强社会各界对全省市场监管系统行风的监督，进一步改进作风、优化行风，不断提升干部队伍综合素质和履职能力建设，安徽省市场监管局发布《关于聘任陈宁伟等同志为省市场监管局行风监督员的通知》，辉隆股份品牌管理部副经理周福燕同志入选监督员名单。

近日，国家统计局合肥调查队对在合肥市采购经理调查工作涌现出一批贡献突出、表现优异的企业和调查人员给予通报表扬，辉隆股份企管项目部夏乔乔同志获“突出个人”称号，并被聘为国家统计局合肥调查队采购经理调查工作企情观察员。

辉隆五禾生态肥业荣登2023年度蚌埠市制造业企业20强

近日，蚌埠市发布《关于表扬2023年度蚌埠市企业税收贡献30强、制造业企业20强、农业产业化龙头企业10强、“专精特新”企业20强、现代服务业企业10强、个体工商户10佳的通报》，安徽辉隆集团五禾生态肥业有限公司荣登2023年度蚌埠市制造业企业20强。

(李 舒)

打造高科技集群
高质量发展的企业集团

快来看，辉隆人镜头里的春天

编者按：镜头下的春和景明是大自然最宜人的瞬间，是诗人笔下的“春眠不觉晓”，画家笔上的“处处闻啼鸟”。它是一幅动态的画面，每一刻、每一秒都值得记录。本期让我们一起来欣赏辉隆人记录下的美好瞬间。



辉隆五禾生态肥业农业服务中心专家樊敬爱
为农户讲授春季施肥用药知识。

办公室 吴 越

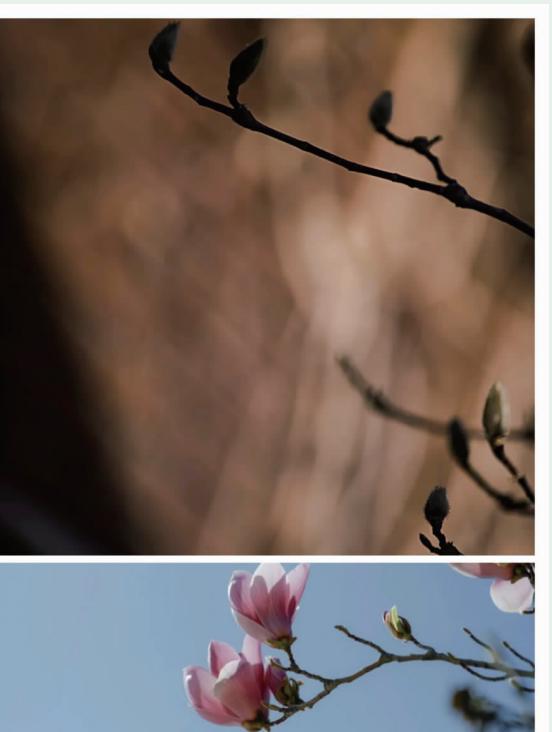


不到园林怎知纯色如许
人力资源部(党办) 李静漪



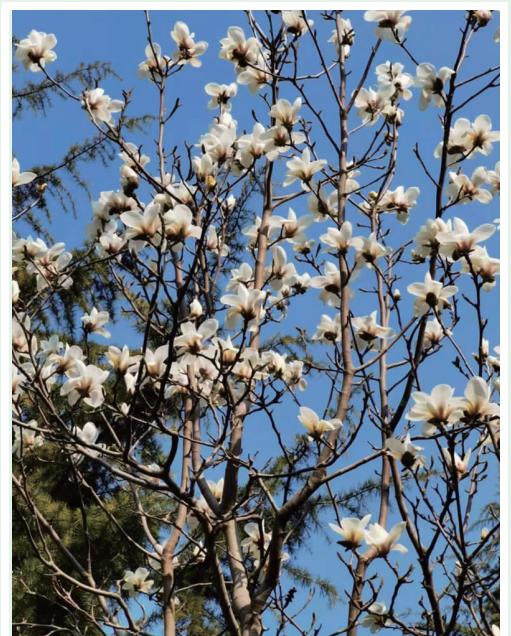
人间最美芳菲处，
烟雨蒙蒙樱花海。

慧达化工 张文婷



《花影》
重重叠叠上瑶台，
几度呼童扫不开。
刚被太阳收拾去，
却教明月送将来。

海华科技 徐 婧



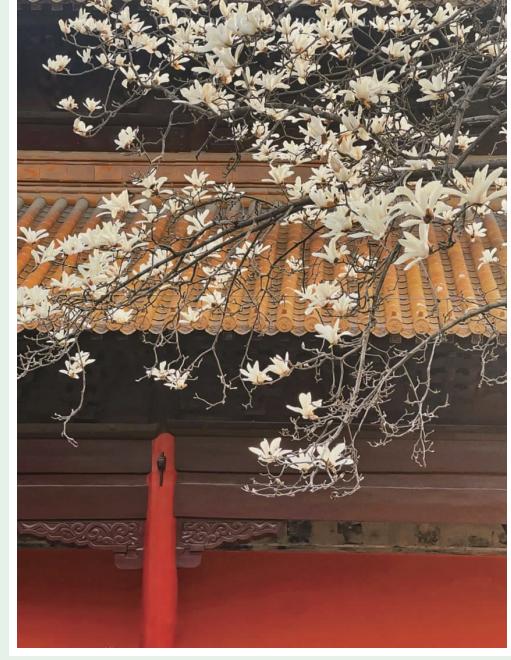
玉兰花在初春的阳光下，
显得格外娇嫩，
仿佛在诉说着春的故事。

山东瑞美福 耿慧达



到底是春天贪恋白雪的容颜，
还是冬天把白雪遗忘在了春天！

吉林辉隆 杨 波



万物随春醒，美好可期
连锁集团 冯雁瑞