

《富顺县再生稻米》团体标准编制说明

一、基本概况

民以食为天，粮食是关乎国计民生头等大事；食以质为先，随着人们生活水平的不断提高，居民的饮食结构发生了很大的变化，不在满足于吃饱，而是转向吃好，讲究吃得健康、营养、卫生、安全，越来越注重品味与品质，特别是对一日三餐不可缺少的主食大米质量标准的关注有加，生态的、优质的大米备受青睐。用富顺再生稻稻谷加工而成的大米品质独特，米粒洁白鲜亮，垩白米率低，胶稠度、直链淀粉和脂肪含量高，矿质营养元素丰富，米饭清香，软硬适中，口感细腻舒适而深受广大百姓和消费者喜爱。2019年11月12日—18日，在江西省南昌市举办的第十七届中国国际农产品交易会 and 第五届全国农产品地理标志品牌推介会上富顺再生稻米备受广泛关注。

富顺县是国家级商品粮基地县，是四川省再生稻生产核心保护区项目县，连续10年荣获四川省政府粮食生产“丰收杯”奖。

“富顺再生稻”2010年获准农业部农产品地理标志认证。2019年被农业农村部、财政部列为首批启动实施地理标志农产品保护工程项目县。“杂交水稻之父”袁隆平院士对富顺水稻生产特别是再生稻生产取得的成绩予以充分肯定。他现场亲笔为富顺题字：“富顺，再生稻之乡”。富顺，典型的丘陵农业大县，以户营为

主导的水稻-再生稻生产模式，品种多，品质参差不齐，为把“富顺再生稻”这一金子招牌擦亮，必须走标准化生产体系的路子，因此，制定《富顺再生稻米 质量标准》实在必行，刻不容缓。

二、与现行法律法规、强制性国家标准及相关标准协调配套情况

目前，在国家标准信息网站上查询，国家标准、行业标准和地方标准均没有找到相关的数据，证明无现行的国家标准与行业标准和地方标准。由于中稻+再生稻生产的地域性不同，以及生产模式和耕作制度的差异，现行的其他地方标准又不能够准确指导应用于富顺地区的再生稻生产，不利于产业链的延伸和下一步富顺再生稻区域公共品牌的开发打造。

我县拟定的《富顺再生稻米 质量标准》依据《农业法》、《食品安全法》、《农产品质量安全法》等法律，按照《中华人民共和国标准化法》、《四川省标准化监督管理条例》、GB/T1.1—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》的要求进行编写。也符合《种子法》、以及《肥料管理条例》、《农药管理条例》等法律法规的相关规定。同时，与强制性国家标准及相关标准内容协调配套、不发生政策冲突情况。

三、必要性

富顺县位于四川盆地南部、沱江下游，地形为紫色丘陵区，

冬水田面积大，中稻+再生稻已成为富顺县稳固的稻田耕作制度，再生稻是我县重要的粮食作物和特色优势产业，其省工、省种、省肥、省农药，不需育秧、移栽等栽培环节，管理技术简单易行，容易被广大种粮农户掌握与接受，具有生产成本低、产出效益高等特点。再生稻生育期短，一般为 60-70 天，在当前粮食产量处于徘徊期而居民消费处于增长期的客观形势下，利用中稻收割后发展再生稻生产，充分利用温光资源，种一季收获两季，提高稻田的综合生产能力和增加粮食产量，意义重大而深远。加之，再生稻稻米品质好，其谷粒充实度和米质都比头季稻好，稻米光泽好，腹白小，品质及食味均比头季稻好，再生稻米深受广大消费者喜爱，并且供不应求。

同时，再生稻栽培又是一项科学有效的减灾、补灾的水稻技术栽培，故有“大春受损小春补、头季中稻受损再生稻补”举措，中稻如果受灾害天气影响后，可以利用稻桩上成活的腋芽蓄留再生稻，从而，可以降低灾害损失程度，是一项减灾补损的有效技术途径。富顺县再生稻有收面积 45 万亩左右，有收面积占全省再生稻面积的 1/10 左右；再生稻年总产量 70000 吨，占全省再生稻产量的 1/8 左右，是全国第一个再生稻产量率先突破 1 亿斤的县，再生稻常年种植面积稳定，产量也稳中有增，在全省粮食生产中占有重要地位。所以坚持把扛牢粮食安全生产和促农增收

作为根本出发点和落脚点，推进再生稻订单基地建设，培育发展主导产业，推进农业结构调整，提高农业生产组织化程度和农业产业化经营水平，提升农业现代化和标准化水平，为助推乡村产业振兴具有重要的现实意义。通过标准化生产和技术培训，农民科技文化素质普遍得以提高，可造就大批新观念、懂技术、会经营的新型农民，利用示范引领，可带动当地农户增收致富，解决剩余劳动力，促进中稻+再生稻产业化、规模化、集约化、生态化、专业化持续发展，有效带动富顺县水稻+再生稻种植技术标准，标准化是确保农民增收的需要，是进入市场参与农产品竞争的现实需要。

综上所述，富顺县有健全的中稻+再生稻生产体系和一二三产融合的良好基础，为了进一步促进再生稻产业健康、稳定、可持续发展，打造再生稻米品牌，再生稻生产和大米加工必须对照标准进行标准化生产，《富顺县再生稻种植技术规范（DB5103/T 27-2022）》四川省（自贡市）地方标准已于2022年5月1日正式实施。2022年，富顺县再生稻面积45万亩，再生稻产量7.5万吨，当务之急，制定《富顺再生稻米》团体标准是非常必要的。

四、可行性

再生稻具有产量高、生育期短、生产成本低、效益高等优点，是南方稻区增加稻田单位面积稻谷产量和经济收入的措施之一。

据记载，富顺再生稻起步于 20 世纪 30 年代，40 年代后曾一度停滞不前，70 年代末期再次起步，80 年代中期得到长足发展，90 年代以后，富顺再生稻因其省工、省种、省投入、操作简便，产量高、效益明显等优点，逐步为全县农民群众所接受，取代了双季稻生产模式，再生稻面积和产量不断提高，"杂交中稻--再生稻"成为富顺稳固的稻田耕作制度。

据统计，1999 年，再生稻有收面积达 35.91 万亩，总产达 5.19 万吨，当时是全国唯一再生稻总产突破 1 亿斤的县份；2001 年全县再生稻面积达 35.00 万亩，亩产 150 公斤，总产 5.25 万吨，首次超过全县小麦总产量（5.23 万吨）；2009 年，全县再生稻有收面积达 40.20 万亩，总产达 6.60 万吨；2014 年，全县再生稻有收面积达 41.85 万亩，总产突破 7 万吨大关，达 7.11 万吨；此后，富顺县再生稻总产一直稳定在 7 万吨以上。

1989、2007、2009 年，富顺县三次荣获农业部"全国粮食生产先进县"。2009 年，四川省富顺再生稻申报农产品地理标志登记保护获得成功，成为全国再生稻第一例登记保护产品。2020 年 10 月获得了杂交水稻之父袁隆平院士的现场题字：“富顺，再生稻之乡”。

富顺再生稻经加工而成的再生稻米，外形细长偏小，色泽洁

净鲜亮，腹白较小，具有胶稠度高，垩白米率低，直链淀粉(干基)和脂肪含量较高，矿质营养元素丰富的特点，其米饭清香、洁白、油亮，饭粒结构紧密，软硬适中而略带粘性，口感细腻舒适，深受大众喜爱。本项目符合国家产业发展政策和行业发展规划，通过本项目的建设，可以为全县稻米生产提供参考，对于提高稻米质量，满足生产发展需要，带动农民增收，确保粮食安全和社会效益具有重要战略意义。

2020 年富顺县与湖南隆平种业有限公司签订《四川省富顺县再生稻研发项目战略合作协议》，推进“富顺县·袁隆平院士工作站”建设、实施落地“富顺县再生稻研发中心”，借助袁隆平科研团队的科技资源及人才优势，壮大富顺县中稻+再生稻产业，打造“中国再生稻之乡”和“富顺再生稻米”特色品牌。2022 年《富顺县再生稻种植技术规范》地方标准出台，标准号：DB5103/T 27-2022，进一步规范了再生稻的种植技术要求，促进了再生稻米质量的提升。

我县发展再生稻与生产再生稻米，有着优越的自然条件、极佳的生态环境，良好的生产基地，较高的农业生产技术水平和完善的加工设备，完全具备生产具备富顺特色的再生稻米的条件和能力。通过再生稻米团体标准的制定，可以在省内率先研究与制定出再生稻米质量要求、检验方法、检验规则、包装、标签、运

输和储存等标准，引导粮油企业按该标准进行再生稻米生产，壮大富顺县中稻+再生稻产业，助力打造“中国再生稻之乡”和“富顺再生稻米”特色品牌。

综上所述，富顺县在省、市、县领导的高度重视关怀和有关专家的精心指导帮助下，制定《富顺县再生稻米 团体标准》切实可行。

五、预期作用和效益

富顺再生稻具有较长的种植历史和比较完善的配套栽培技术。民国二十八年（1939 年），富顺县在黄葛乡、井河镇、清和乡、河北乡等推广再生稻种植技术，面积达 1091 亩，最高亩产达 80 余公斤。1941 年，富顺县再生稻发展到赵化、屏新、双鹿、安溪、怀德、琵琶、长滩等乡，面积达 17799 亩，但因当时的技术和管理不善等原因，平均亩产仅 23 公斤。新中国成立后，由于优良品种和先进技术的广泛应用，以及水利、农机、化肥等方面的发展，农业生产得到迅速发展，再生稻面积进一步扩大。1987 年，四川农业大学田彦华教授亲临富顺研究和指导再生稻高产栽培技术，再生稻产量取得较大突破，平均亩产达 110 余公斤。随着再生稻种植技术的不断研究和探索，富顺县再生稻栽培技术日臻完善，再生稻面积逐年扩大，单产不断提高和稳定。2008 年，全县再生稻面积 35.25 万亩，总产 5.29 万吨，再生稻面积

占全省再生稻面积的 1/10 左右，再生稻产量占全省再生稻产量的 1/8 左右，是全国唯一产量超 1 亿斤的再生稻生产大县。近 10 年再生稻面积稳定在 40 万亩、单产 160 kg/亩、总产 7 万吨以上（表 1），主推品种见表 2。

表 1 2011-2022 年富顺再生稻面积与总产情况

年度	有收面积 (万亩)	再生稻单产 (kg/亩)	再生稻总产 (万吨)
2011	36.10	141.6	5.11
2012	40.00	150.0	6.00
2013	44.60	162.8	7.26
2014	41.80	170.0	7.11
2015	43.60	172.5	7.52
2016	43.80	170.6	7.47
2017	42.39	165.6	7.02
2018	43.80	163.5	7.16
2019	43.86	165.8	7.27
2020	43.86	161.9	7.10
2021	43.93	165.3	7.26
2022	45.00	166.7	7.50
合计	512.74		83.78

表 2 历年种植主要高产品种情况

年度	主要品种	产量(kg/亩)	
		头季稻	再生稻
2009	华优 75、泰优 99、C 优多系 1 号、川农优 527	591.3~611.3	148.6~159.6
2010	川香优 3203、准两优 99、蓉稻 415、Q 优 108	558.3~575.4	110.0~140.8
2011	冈优 900、德香 4103、内 5 优 5399、科试 3 号	683.3~718.3	132.1~142.6
2012	川农优华占、内 5 优 5399、蓉 18 优 662、宜香优 2115	556.7~573.3	130.6~158.4
2013	内香 8518、泸优 908、红优 527、N 优 2 号	663.7~650.8	152.6~216.8
2014	天优华占、内 5 优 39、蓉 18 优 662、川优 6203	628.9~652.7	165.4~187.2
2015	华优 1199、乐 5 优 177、F 优 498、R 优 268	589.3~615.8	145.6~151.5
2016	宜香优 2115、B 优 268、宜香优 196、蜀优 217	626.6~634.8	131.6~210.5
2017	晶两优 534、内 5 优 39、冈优 558、泸优 908	669.7~723.0	200.0~230.0
2018	隆两优 1813、荣优 0861、晶两优 1125、冈优 952	633.7~680.3	155.8~169.6
2019	蓉 7 优 523、双优 573、晶两优 1199、宜香优 3159	613.5~639.8	169.0~198.9
2020	荃优 0861、内 6 优 1787、云两优 588、隆两优绿丝苗	575.6~638.4	128.27~157.7
2021	宜优 1988、隆两优黄莉占、秋乡优 1302、晶两优 1212、川优 6203、晶两优 534、宜香优 2115、蓉 18 优 198	580.0~638.6	135.1~165.3
2022	晶两优 534、川康优丝苗、德优 4727、川华优 320、宜香优 2115、宜香优 4245、内 6 优 138、花优 7021、晶两优 8612、锦城优雅禾、泸两优晶灵、荃两优丝苗	598.0~642.0	140.7~166.7

富顺县再生稻可蓄留面积 45 万亩以上，现有生产条件单产可望达到 200 公斤/亩以上，总产具有 9 万吨左右的生产潜力，

可加工优质再生稻米 5 万吨左右。通过标准化生产和再生稻米质量标准,可提升综合生产能力和延伸产业链,更好发挥再生稻区域公共品牌的作用和效益。

六、起草单位参与标准化工作情况

参与起草单位:富顺县农学会、富顺县农业技术推广中心、富顺县农广校、四川雏源俊峰粮油食品有限公司、富顺县生产市场信息与现代农业发展股、富顺县农技站、富顺县种子站、富顺县植保站、富顺县土肥站

富顺县农学会

2022 年 10 月 28 日