**湛江市地方标准**

**《地理标志产品 流沙南珠》（征求意见稿）**

**编制说明**

**一、标准背景及任务来源**

**（一）标准背景**

流沙南珠，广东省雷州市特产，产于马氏珠母贝中，以浑圆凝重、晶莹光润的优良品质备受国内外珠宝界青睐，古有"东珠不如西珠，西珠不如南珠"之说。当地人称赞，海水珍珠以"南珠"质量最优，品位最高。2005年，雷州市获批中国地理标志产品——流沙南珠。为规范流沙南珠的生产、流通和经营，2011年制定了广东省地方标准《地理标志产品 流沙南珠》。数年来，为流沙南珠的生产、流通和经营起了应有的指导和规范作用，促进了流沙南珠产业的可持续发展。

近年来，随着水产养殖业的发展、技术的优化和升级，养殖环境的变化，原制定的广东省地方标准《地理标志产品 流沙南珠》，已无法有效规范和指导流沙南珠产业的发展。为规范操作，科学管理，适用于现阶段的流沙南珠产业，必须进行修订以促进产业的可持续发展。

**（二）任务来**源

根据《关于安排2016年省级实施标准化战略专项资金（农业标准化发展资金）的通知》（湛财农〔2016〕209号），雷州海威水产养殖有限公司（现更名：广东海威水产养殖有限公司）承担广东省地方标准《地理标志产品 流沙南珠》的修订任务。根据《广东省市场监督管理局办公室关于地理标志产品地方标准有关事项的通知》（粤市监发〔2019〕430号）要求,《地理标志产品 流沙南珠》转为市级地方标准重新制定。2020年，广东海威水产养殖有限公司联合广东省湛江市质量技术监督标准与编码所对《地理标志产品 流沙南珠》标准进行修订。

**二、南珠养殖业现状及对策**

南珠泛指我国广东、广西、海南沿海所产珍珠，在世界上享有盛名。我市南珠养殖业经过50多年的发展,已形成产业化、规模化生产，产业峰期年产量达22 t，在国际市场上占有重要地位，但在发展的过程中也暴露出了一些问题，严重制约了南珠业的可持续发展。

**（一）产业现状**

南珠养殖规模逐年变小，年产量逐年降低。2014年我市原珠产量约2t，2015年原珠产量约1.5t，2016年国内马氏珠母贝珍珠产量不足1t，产量锐减，原珠单价由1.0万元/kg 攀升为1.4万元/kg，育珠亏损率90%以上。主要原因是休养成活率和育珠成活率低。南珠主要产于流沙湾，流沙湾内海区（大井村）育珠成活率为9.3%，流沙湾口（流沙西村）为21.60%，流沙湾外缘（后洪、英楠等）则出现了各种规格马氏珠母贝批量死亡的现象。造成此现象的原因是流沙湾网箱养殖、贝类养殖和对虾养殖超容量，加上7、8、9月份高温期水质恶劣，珠场局部缺氧造成批量死亡。

2016年，日本原珠单价为5万元/kg，质量高，珠层厚。高质量的珍珠依赖于良好的海区环境和种质。日本的养珠海区环境保护得非常好，且马氏珠母贝种质好，贝体大、壳厚，有利于插大核和培育厚层珠。良好的环境和种质确保了日本珍珠产业的可持续发展。而国内南珠产量的锐减与强劲的市场需求不相应，2013年起，大部分珍珠加工企业从日本进口原珠，部分商家直接进口珍珠商品以满足市场需求。

**（二）南珠养殖业存在问题**

**1、南珠养殖缺乏全面科学规划**

20 世纪80 年代,我市海水养殖规模生产主要是对虾、海水鱼的池塘养殖、港湾的珍珠养殖,其特点是低密度、低产、低污染,对环境没有构成威胁。20 世纪90 年代大力发展海水养殖,海岸上增加了数十万亩对虾高位池养殖、港湾增加了数万个网箱养鱼、浅海的珍珠养殖面积数倍增加,近年又增加了大规模的扇贝延绳吊养,其特点是高密度、高产出、高投入(饲料)、高污染。由于对滩涂、港湾、浅海缺乏合理规划和布局，无视长远的生态和环境效益,造成海流不畅,内湾、近海与外海水交换率低,养殖海区水质差,海底沉积加剧,港湾变浅变窄,个别港湾成为死海。

**2、南珠养殖区超容量养殖**

我市南珠养殖主要分布在流沙港、康港湾、乌石港、大井港、龙腋湾、北栋湾、迈谷港、承梧港、许家港和角尾沿海,目前网箱养鱼，珍珠养殖、扇贝养殖和岸上池塘对虾养殖普遍超负荷养殖,有的超过合理养殖密度的数倍以上，养殖污染严重，大部分海区已不适宜珍珠贝生长和存活，造成高温季节育珠贝批量死亡。

**3、马氏珠母贝抗逆性能差**

南珠生产的主要品种马氏珠母贝经历了五十多年人工养殖和繁育，养殖技术落后和环境胁迫的共同作用致使种质退化。环境恶化和种质退化的双重胁迫，是育珠贝死亡率高的直接原因。

**(三）相应对策**

**1、加强行政管理，海区进行功能区划**

我市南珠产地历时40多年无序、多品种、高密度、超容量养殖,已经严重威胁南海滩涂、港湾、浅海的环保和生态。为了促进海水养殖协调和持续发展,行政主管部门应组织水产、环保、生态等专家对南珠产地沿海滩涂、港湾、浅海进行全面统一的功能划分。根据各海区的底质、海流、风浪、海岸线特点，利用生态位、食物链和环保原理，科学划分鱼、虾、贝、藻的养殖区；把珍珠养殖海区划分成几个大片,大片内划分成几个块,块与块之间保持一定距离,块内立桩或延绳按一定的走向,这样有利于交通、保持水流畅通和水交换，根据底质、海流、风浪、生物饵料的差异，划分母贝养殖区和育珠区；规定各片、块不同规格母贝的养殖量和养殖密度;各片、块之间实行“轮养”，降低珠场老化程度。

**2、实行区域养殖容量管理**

综合评价底质、海流、风浪、水交换率、水自净能力，确定各海区的鱼、虾、贝、藻的养殖容量和养殖密度，严禁超容量、高密度养殖,确保鱼、虾、贝、藻养殖业的协调发展；在珍珠育珠区内,根据该区的初级生产力,确定其珍珠产量；根据珍珠产量确定育苗场、小贝、中贝、育珠贝的养殖面积和比例，及相应的养殖容量和养殖密度；我市南珠产量控制在15t-18t，以质量取胜。

**3、开拓新海区，加强外海育珠模式的研发**

对底质、水质差,病害严重,附着物多的具有40多年珍珠养殖史的“老化”珠场，进行休养或轮养。休养即将其闲置，通过自然调节使其恢复生产力；轮养即改养其他品种，促进其恢复生产力。同时，开发利用外海深水区，在风浪较小、水深10～20m、避开与湾口潮流对撞区域开发新的养殖区，其优点有：抗风力较强，设施较安全; 水流畅通，溶氧充足，饵料丰富，水质清新，生活水层固定，珍珠贝生长快，病害少。加强外海深水区育珠模式的研究，开发一套外海性海区育珠技术和育珠设施，达到减轻港湾养殖压力。

**4、加强抗逆品种的选育**

针对环境恶化和种质退化及高温期育珠贝批量死亡的问题，加强马氏珠母贝抗逆性能的选育，提高育珠贝对高温、低氧和水质差等适应性。

**三、制定本标准的原则**

1、格式上按照GB/T 1.1的规定进行编写。

2、遵循国家有关政策、方针、法规和规章。

3、参阅大量文献，进行广泛的调查研究和必要的试验验证工作，掌握目前生产实际情况和技术水平。

4、从高产稳产和保证种苗质量出发，规定了地理标志产品流沙南珠的保护范围、术语和定义、南珠养殖、珍珠收获和加工、南珠质量、检验方法、分级报告和证书基本内容、标识。

5、严格执行强制性国家标准，充分考虑与其它相关标准相协调。

**四、主要工作过程**

2016年12月接受《地理标志产品 流沙南珠》地方标准的修订任务后，广东海威水产养殖有限公司组织广东海洋大学等相关人员，形成标准起草小组。起草小组多次到流沙南珠保护区域的种苗生产企业、科研机构，进行现场考察和调研，搜集了大量的技术资料，并进行了流沙南珠的研究和必要的试验验证工作。对所掌握的试验、调研和有关文献等资料，进行了全面的整理和分析，同时参考了国内相关标准。在上述工作基础上，按照国家标准GB/T 1.1的规定进行编写，期间广泛征求行业专家意见建议。

2020年7月，结合前期征集的专家意见形成《地理标志产品 流沙南珠》（征求意见稿）报送湛江市市场监督管理局，在湛江市市场监督管理局门户网站向社会公开征求意见。

**五、标准主要内容说明**

本标准是对DB44/T 967-2011《地理标志产品 流沙珍珠》的修订，规定了地理标志产品流沙南珠的保护范围、术语和定义、南珠养殖、珍珠收获和加工、南珠质量、检验方法、分级报告和证书基本内容、标识。同时参考现行相关标准，对主要技术指标进行试验验证后形成本标准。现将有关内容说明如下：

**1、标准适用范围**

本标准规定了地理标志产品流沙南珠的保护范围、术语和定义、南珠养殖、珍珠收获和加工、南珠质量、检验方法、分级报告和证书基本内容、标识。

本标准适用于国家质量监督检验检疫总局2005年第114号公告批准实施地理标志产品保护的流沙南珠。

**2、标准引用文件**

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 11607 渔业水质标准

GB/T 16552 珠宝玉石 名称

GB/T 16553 珠宝玉石 鉴定

GB/T 18781 珍珠分级

NY 5052 无公害食品 海水养殖用水水质

**3、地理标志产品保护范围**

流沙南珠地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫总局根据《地理标志产品保护规定》批准的范围，为广东省雷州市现辖行政区域的英利镇、覃斗镇、乌石镇、北和镇和企水镇毗邻的港湾浅海，详见本标准附录A。

**4、术语和定义修订说明**

DB44/T 967-2011规定术语和定义适合本修订，为加强本标准的系统性和术语的理解，在原有的流沙南珠、母贝、施术贝、休养、育珠贝的基础上，增加小片贝、植核贝、人工繁育、母贝养殖、术前处理、植核、育珠。

**5、南珠养殖修订说明**

**5.1、马氏珠母贝种质的修订说明**

目前，流沙南珠的养殖品种马氏珠母贝，经近长久的养殖和选育，引进多种国外地理群体，已分化出食用种群和育珠种群。食用种群主要为2000年至2005年引进的南太平洋国家区域的种群和南珠保护范围内马氏珠母贝原种杂交形成的种群，俗称大叶贝，其优良性状表现为生长快，内脏团大，闭壳肌大，适合食用。但有抗高温差，珍珠质分泌差，核位小、核位肌肉软等缺点，采用此贝育珠，育珠期死亡率高达70%以上，且上层慢，不适宜植大核与进行植核手术。所以修订时对亲贝（5.1.5）、母贝（5.3.1）、小片贝(5.3.5.1)的选择规定为南珠保护范围内原种繁育或选育的马氏珠母贝。

**5.2、选址的修订说明**

随着水产养殖业的快速发展，传统的南珠养殖水域或附近海岸带，转为规模的网箱养殖和对虾养殖，对环境的胁迫日益严重，赤潮频繁发生，近三年造成育珠贝批量死亡，严重抑制南珠养殖业的发展。因为环境的变化，所以修订时对种苗场选址（5.1.1）、育苗用水（5.1.2）、母贝养殖海区的选择（5.2.1）、水质条件（5.2.2）、休养（5.4.1）、育珠（5.4.2）的水域进行了明确规定。

**5.3、马氏珠母贝选优的修订说明**

马氏珠母贝的种质严重退化，严重制约南珠养殖业的发展。所以修订时对种苗繁育时亲贝的选择（5.1.5）、幼虫选优（5.1.7）、幼体培育（5.1.8）进行了明确规定。为了使马氏珠母贝种苗繁育更加规范，增加了催产和人工授精（5.1.6）、采苗（5.1.9）、收苗（5.1.10）。为促使健康生长和获得高质量母贝，避免因个体长大受网目过密或养殖密度过大而抑制生长，要及时清洗除害和分笼疏养，并分批次进行淘汰畸形贝，所以对养殖方式和密度(5.2.3)、母贝养殖时的清贝和分笼疏养（5.2.4）进行了明确规定。母贝养殖过程中，及时清除敌害生物和污损生物及进行黑心肝病防治，是提高成活率和获得高质量母贝的有效措施，所以对病害防治（5.2.5）进行了明确规定。

**5.4、马氏珠母贝植核的修订说明**

根据目前情况，修改植核季节（5.3.2）上半年的时间为3月底至7月初。

**5.5、休养和育珠方法的修订说明**

近年来研发的池塘休养和育珠技术，对成活率和留核率的提高效果显著，可避免赤潮和台风、暴雨等灾害的影响，确保育珠贝的安全。所以修订时对育珠增加了池塘休养（5.4.1）和育珠应急区（5.4.2），育珠应急区包括：池塘应急区、内湾性海区应急区和外海性海区应急区。

**6、珍珠收获和加工的修订说明**

根据实际情况，增加了电动搅拌收珠法（6.1.2）。

**7、南珠质量、检验方法、分级报告和证书内容和标识，不进行修订。**

**六、国内外标准对比以及采标程度**

无。

**七、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系**

本标准与有关的现行法律、法规和强制性标准不冲突。

**八、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议**

建议本标准作为推荐性标准。

《地理标志产品 流沙南珠》标准起草小组

2020年7月10日