《农业机械  播种机  气力系统风机排气对环境影响的最小化》编制说明

（征求意见稿）

# 一、工作简况

**（一）任务来源**

根据国标委综合〔2018〕《关于下达2018年第四批国家标准制修订计划的通知》要求（项目编号：20184695-T-604）项目名称：《农业机械  播种机  减少气力系统风机排气对环境的影响》，确立了对GB /TXXXX-2000X制定任务，主要起草单位：中国农业机械化科学研究院等。该项目由全国农业机械标准化技术委员会归口。计划完成时间为2020年。

**（二）主要工作过程**

1、起草（草案、调研）阶段

2018年计划下达后，由中国农业机械化科学研究院牵头成立了标准起草工作组，标准起草工作组了对我国播种机气动系统粉尘漂移对环境的影响的实际情况进行了调查，翻译了国际标准ISO 17962:2015《农业机械  播种机  减少气力系统风机排气对环境的影响》并与国家农机具质量监督检验中心人员就其适用性和可操作性进行了充分的研究讨论，认真听取他们在国家监督抽查检验工作中所遇到的农业机械在粉尘排放方面存在的问题和提出的意见。在此基础上于2019年10月完成ISO 17962:2015《农业机械  播种机  减少气力系统风机排气对环境的影响》翻译稿的修改，完成了征求意见稿。

2、征求意见阶段

2019年11月2日，将征求意见稿寄发给气力式播种机生产单位、科研单位以及检验机构征求意见。同时在农机标委会网站上http://www.sactc201.org/上公开征求意见。

**二、标准制定的原则及主要内容**

**1、标准编制原则**

本标准的制定，主要遵循了以下原则：

本标准在修订工作中遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，标准制定与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。

本标准在结构编写和内容编排等方面依据GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。在确定本标准主要技术安全稳定性能要求时，综合考虑生产企业的能力和用户的利益，寻求最大的经济、社会效益，充分体现了标准在技术上的先进性和技术上的合理性。

**2、标准主要内容**

本标准规定了气力式播种机播种时包衣种子的气动系统风机排气对环境影响最小化的方法。

本标准适用于种子包衣中的“粉尘”可与风机的进气混合并排入大气的气力式播种系统，

本标准不适用于：

——气体在远程仪表处被耗尽的中央储气罐与远程仪表之间的输送系统；

——仪表位于中央储气罐且气体通过地面开口装置排出的输送系统。

本标准不适用于在其出版之前生产的用于播种的气动设备。

为便于标准的理解和使用本标准规定了4条术语，在原则中规定了气力式农业播种机气动系统的风机排气影响最小化的设计原则，并规定了现场检验验收方法，本标准还举例说明了8行播种机使用荧光示踪剂粉末量的计算示例。

本标准为首次发布。

**３ 解决的主要问题**

我国是农业大国，播种机械种类繁多，条播机、精密播种机、免耕播种机、牵引式、悬挂式、自走式等等，其中气力式播种机应用广泛，其中有气吸式和气吹式，气力式播种机在工作时需要有一定的气压保证播种种子的精密度，但同时也带来排气灰尘对环境的影响。本标准的制定填补了《农业机械  播种机  减少气力系统风机排气对环境的影响》国家标准的空白，紧跟国际标准发展的步伐，保护操作者的人身财产安全，保护环境，促进其技术水平的提升提供了技术支撑。

**三、主要试验（验证）情况分析**

**四、标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利问题。

**五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

种子是一种重要的农业生产资料，承载着农业技术的发展。当代农业生产方式中由于化肥、农药的积累，严重影响了种子活力，同时传统的种子处理方式对于提高和保持种子活力效果有着一定影响，这种情况下种子包衣技术得到了迅猛发展。包衣技术的应用降低了农业生产成本，提高了种子活力，但也带来了一定问题，如在播种时由于其粉尘和种衣剂的散逸对人体和环境造成了严重的污染。为了有效解决该问题，制定了《农业机械 播种机 减少气力系统风机排气对环境的影响》标准。

本标准的制定可有效改善包衣种子播种现场的人机环境，最大化减少播种过程中除尘、防毒问题，为播种包衣种子提供了友好的作业环境，进而有效保护生态环境，促进农作物的丰收，获得巨大的经济、生态效益，促使农业与生态和谐发展。

低碳经济时代的来临，对环境保护提出了更高的要求。在水、土地、能源等资源不断趋紧的压力下，高效节能、低碳排放等绿色环保技术将是未来农机行业的发展趋势。本标准的制定不仅为播种机械的设计原理和检测方法提供了有效、可行的指导方法，更是引领了播种机械行业未来向绿色、环保方向的发展态势。

**六、与国际、国外对比情况**

本标准等同采用国际标准ISO 17962:2015《农业机械  播种机  减少气力系统风机排气对环境的影响》。

本标准制定未测试、测绘国外的样品样机。

本标准水平为国际一般水平。

**七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

本项目属于农业机械领域，农业机械标准体系中种植和施肥机械小类。

本标准编写过程中参考了现行法律、法规和强制性标准的有关内容。对产品的安全要求，严格执行国家强制性标准，并与国家强制性标准保持一致，标准所涉及的内容与国家的现行法律、法规和强制性标准能协调一致。

**八、重大分歧意见的处理过程和依据**

无

**九、 标准性质的建议说明**

建议本标准作为推荐性行业标准发布实施。

**十、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准批准发布6个月后实施。建议各级农机企业、检测、试验鉴定机构认真组织学习，必要时可由组织召开标准宣贯会，就标准相关内容进行解读。

**十一、废止现行标准的建议**

无。

**十二、其他予以说明的事项**

根据标准的具体要求和试验方法以及判定方法，将标准名称修改为《农业机械  播种机  气力系统风机排气对环境影响的最小化》。

**标准制定工作组 2019—11—12**