

中华人民共和国粮食工程建设行业标准

LS/T 8007—2010

粮食工程建设标准体系

Standard system for grain engineering construction

2010-04-07 发布

2010-07-01 实施

国家粮食局 发布

目 录

前言	I
1 综述	1
1.1 粮食工程技术发展概况	1
1.2 粮食工程建设标准发展概况	1
1.3 粮食工程建设标准体系编制原则	1
1.4 粮食工程建设标准体系内容、范围和分类	1
2 粮食工程建设标准体系框图	3
3 粮食工程建设标准体系表	4
4 粮食工程建设标准项目说明	7

前 言

为规范粮食工程建设标准管理工作,进一步推进粮食工程建设标准化,根据国家有关工程建设管理的法律和法规,结合粮食工程建设的特点,制定《粮食工程建设标准体系》。

《粮食工程建设标准体系》是今后组织开展有关粮食工程建设标准制定、修订和管理工作的基本依据。

《粮食工程建设标准体系》由国家粮食局流通与科技发展司负责管理和解释。

本标准体系负责起草单位:国贸工程设计院。

本标准体系参加起草单位:国家粮食储备局郑州粮食科学研究设计院、郑州粮油食品工程建筑设计院、国家粮食储备局无锡粮食科学研究设计院、国家粮食储备局武汉粮食科学研究设计院。

本标准体系主要起草人:刘继辉、郑沫利、翟江临、邢勇、张守明、李东方、赵锡强、陈宏斌、侯业茂、侯飞。

粮食工程建设标准体系

1 综 述

粮食工程建设标准是粮食工程前期咨询、规划、勘察、设计、施工、安装、验收、建设管理等活动的依据和准则,是对粮食工程建设经验的总结,代表着一定时期内粮食工程建设的技术和管理水平。科学、合理地建立粮食工程建设标准体系,对保证粮食工程建设的质量和安、提高粮食工程建设的综合效益具有重要意义。

1.1 粮食工程技术发展概况

我国国民经济持续、快速、健康地发展,极大地促进了粮食工程建设的发展。

(1) 粮食仓储新技术全面推广。1998~2000年,国家投资建设了500亿公斤仓容的国家粮食储备库,为我国粮食安全储备和流通打下了坚实的基础,这批粮库采用了平房仓、浅圆仓、立筒仓等新仓型,推广和应用了粮情监测、机械通风、谷物冷却、环流熏蒸等新技术;“十一五”期间,绿色安全储粮技术得到了发展和应用,如:低温储粮技术、气调储粮技术、害虫防治技术等;在粮食物流工程建设中,粮食“四散”(散装、散运、散卸、散存)技术将得到推广和应用。

(2) 粮油加工和深加工技术快速发展。近十年来,大型粮油加工工艺与配套设备不断完善和成熟,机电一体化技术、计算机过程控制技术和产品质量监测技术得到普及和发展。

(3) 粮食流通信息技术得到应用。制定了粮食信息分类与编码(标准),开发了粮食现代物流信息平台,建立了国家粮食安全预警预报系统等。现代信息技术在粮食储备和流通领域得到广泛应用。

1.2 粮食工程建设标准发展概况

20世纪50~60年代,我国粮食工程建设标准编制工作处于停顿状态;20世纪70~80年代,粮食行业标准化工作有一定的发展,但涉及粮食工程建设标准也仅有几项。1990年后,我国粮食工程建设标准编制工作得到重视,特别1998年以来,为规范粮库的建设,保证新技术、新仓型、新设备的有效使用,国家粮食局组织有关单位和专家先后编制了《粮食仓库建设标准》、《储粮技术规程》、《粮食平房仓设计规范》等标准、规范、规程,这些标准对规范粮库设计、施工、验收、建设管理等都发挥了重要指导作用。

1.3 粮食工程建设标准体系编制原则

- (1) 有利于粮食工程建设标准化工作的科学管理;
- (2) 有利于满足新技术的发展和推广;
- (3) 有利于粮食工程建设质量和安全的控制;
- (4) 应做到结构优化、数量合理、层次清楚、分类明确、协调配套,形成科学、开放的有机整体。

1.4 粮食工程建设标准体系内容、范围和分类

(1) 标准体系内容

《粮食工程建设标准体系》由以下几部分内容构成:

第一部分:综述;

第二部分:标准体系框图;

第三部分：标准体系表；

第四部分：标准项目说明。

(2) 标准体系编写范围

《粮食工程建设标准体系》是以工程建设程序为主线，除基础标准(术语标准、图形符号标准、分类标准)外，包括了粮食工程建设管理、规划设计、工程技术、施工验收、运营管理等方面。所覆盖的粮食工程范围是：粮油仓储工程、粮油加工工程、粮油深加工工程、饲料加工工程、粮食物流工程等。

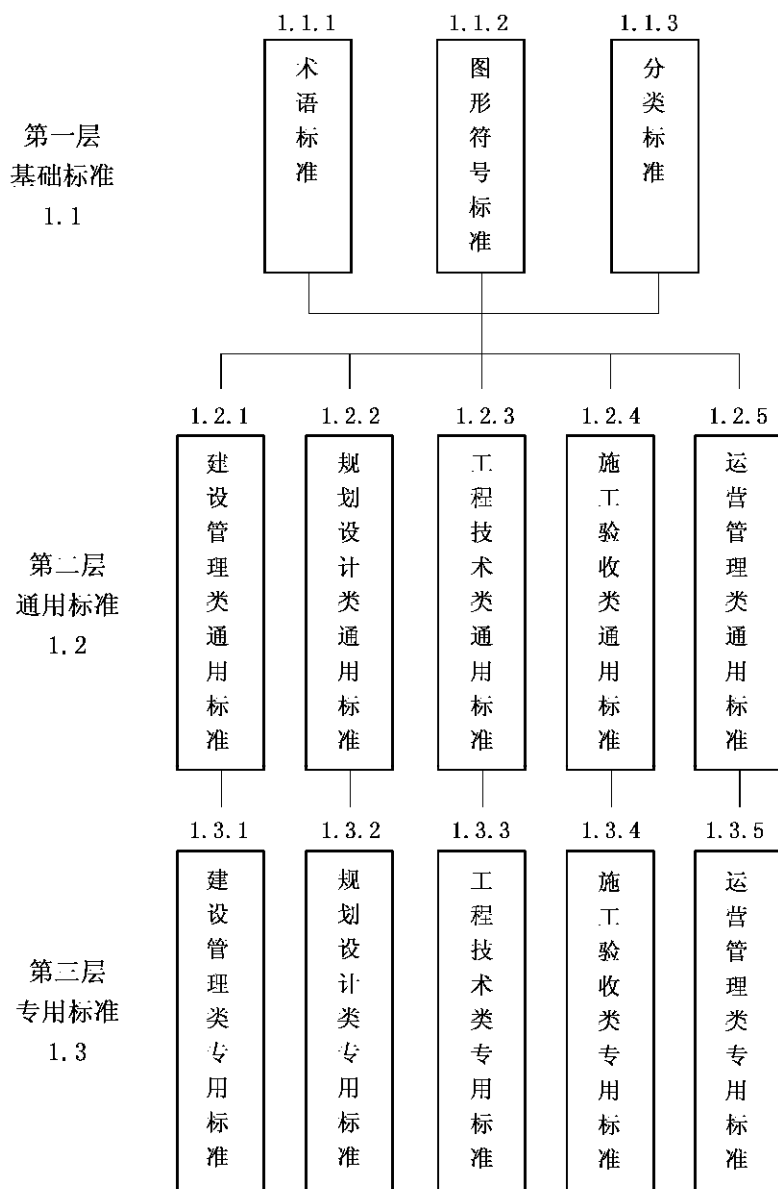
(3) 标准体系的分类

《粮食工程建设标准体系》分为基础标准、通用标准、专用标准三个层次，上层标准指导其下各层标准，构成完整的标准体系。

本标准体系含有粮食工程建设标准 84 项。其中基础标准 4 项，通用标准 29 项，专用标准 51 项。

本标准体系是开放的，标准的名称、内容和数量均可根据需要而适时调整。

2 粮食工程建设标准体系框图



3 粮食工程建设标准体系表

1.1 基础标准

体系编码	标准名称	现行标准	备注
1.1.1	术语标准		
1.1.1.1	粮食工程建设术语标准		
1.1.2	图形符号标准		
1.1.2.1	粮食工程建设图形符号标准		
1.1.3	分类标准		
1.1.3.1	粮食工程分类标准		
1.1.3.2	粮食信息分类与编码(标准)	LS/T 1700~LS/T 1712	

1.2 通用标准

体系编码	标准名称	现行标准	备注
1.2.1	建设管理类通用标准		
1.2.1.1	粮食工程可行性研究报告编制深度规定		
1.2.1.2	粮食工程设计文件编制深度规定	LS/T 8002 2007	
1.2.1.3	粮食工程施工图设计文件审查要点	LS/T 8003—2007	
1.2.1.4	粮食工程建设施工监理规范		
1.2.1.5	粮食工程建设项目管理规范		
1.2.2	规划设计类通用标准		
1.2.2.1	粮食工业企业总平面设计规范		
1.2.2.2	粮食仓库设计规范		
1.2.2.3	粮食物流园区总平面设计规范		
1.2.2.4	粮食工业企业卫生设计规范		
1.2.2.5	粮食工业企业噪声控制设计规范		
1.2.2.6	粮食物流园区设计规范		
1.2.2.7	粮食物流信息系统总体设计规范		
1.2.2.8	粮库管理信息系统设计规范		
1.2.2.9	散粮接收发放设施技术规程		
1.2.3	工程技术类通用标准		
1.2.3.1	粮油储藏技术规范	LS/T 1211 2008	
1.2.3.2	储粮机械通风技术规程	LS/T 1202—2002	
1.2.3.3	磷化氢环流熏蒸技术规程	LS/T 1201—2002	
1.2.3.4	谷物冷却机低温储粮技术规程	LS/T 1204 2002	
1.2.3.5	粮情测控系统(技术规程)	LS/T 1203—2002	
1.2.3.6	二氧化碳气调储粮技术规程	LS/T 1213—2008	
1.2.3.7	粮库信息系统技术规程		
1.2.3.8	储粮就仓干燥技术规程		
1.2.3.9	粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程	GB 17440 2008	
1.2.3.10	粮油加工、储运自动控制系统工程技术规程		

表(续)

体系编码	标准名称	现行标准	备注
1.2.4	施工验收类通用标准		
1.2.4.1	粮油仓库工程验收规程		
1.2.4.2	粮食仓库机电设备安装技术规程	LS 1207—2005	
1.2.4.3	粮食仓库气密标准及测定方法		
1.2.4.4	植物油库机电设备安装工程施工及验收规范		
1.2.5	运营管理类通用标准		
1.2.5.1	粮食仓库安全操作规程	LS 1206—2005	

1.3 专用标准

体系编码	标准名称	现行标准	备注
1.3.1	建设管理类专用标准		
1.3.1.1	粮食仓库建设标准	建标[2001]58号	
1.3.1.2	植物油库建设标准	建标 118 2009	
1.3.1.3	粮库信息管理系统建设标准		
1.3.1.4	粮食批发市场建设标准		
1.3.1.5	粮食配送中心建设标准		
1.3.1.6	粮食物流园区(中心)物流设备配置标准		
1.3.1.7	散粮接收发放设施配置标准		
1.3.1.8	散粮运输工具配置标准		
1.3.1.9	粮库铁路专用线建设标准		
1.3.1.10	农户小型粮仓建设标准	LS/T 8005 2009	
1.3.2	规划设计类专用标准		
1.3.2.1	粮食立筒库设计规范	LS 8001—2007	
1.3.2.2	粮食钢板筒仓设计规范	GB 50322—2001	
1.3.2.3	粮食钢筋混凝土浅圆仓技术规范		
1.3.2.4	粮食平房仓设计规范	GB 50320—2001	
1.3.2.5	粮食楼房仓设计规范		
1.3.2.6	粮食地下仓设计规范		
1.3.2.7	低温储粮技术规范		
1.3.2.8	粮食烘干系统设计规范		
1.3.2.9	粮食钢罩棚设计规范		
1.3.2.10	小麦制粉厂设计规范	SBJ 06—1993	建议修订
1.3.2.11	碾米厂设计规范		
1.3.2.12	植物油库设计规范		
1.3.2.13	植物油厂设计规范	SBJ 07—1994	建议修订
1.3.2.14	浸出制油厂防火设计规范		
1.3.2.15	饲料厂设计规范	SBJ 05 1993	建议修订
1.3.2.16	粮库安全防范系统设计规范		
1.3.2.17	淀粉厂设计规范		
1.3.2.18	植物蛋白厂设计规范		
1.3.2.19	粮食批发市场设计规范		

表(续)

体系编码	标准名称	现行标准	备注
1.3.3	工程技术类专用标准		
1.3.3.1	粮食仓房维修改造技术规程	LS 8004—2009	
1.3.3.2	饲料加工系统粉尘防爆安全规程	GB 19081—2003	
1.3.3.3	挂面生产工艺技术规程	LS/T 1206—1992	
1.3.3.4	港口连续装卸设备安全规程 散粮筒仓系统	GB 13561.1 1992	
1.3.3.5	港口散粮装卸系统粉尘防爆安全规程		
1.3.3.6	农户小粮仓储粮技术规程		
1.3.4	施工验收类专用标准		
1.3.4.1	粮食钢板筒仓施工与质量验收规范		
1.3.4.2	粮食地下仓验收规范		
1.3.4.3	粮食烘干系统安装工程施工及验收规范		
1.3.4.4	小麦制粉厂机电设备安装工程施工及验收规范		
1.3.4.5	碾米厂机电设备安装工程施工及验收规范		
1.3.4.6	植物油脂浸出设备安装与质量验收规范		
1.3.4.7	饲料厂机电设备安装工程施工及验收规范		
1.3.4.8	淀粉厂机电设备安装工程施工及验收规范		
1.3.4.9	粮食批发市场验收规范		
1.3.5	运营管理类专用标准		
1.3.5.1	粮食烘干机操作规程	LS/T 1205 2002	
1.3.5.2	植物油库安全操作规程		
1.3.5.3	植物油生产工艺测定规程	LS/T 1208—1992	建议修订
1.3.5.4	粮食集装箱装卸作业安全规程		
1.3.5.5	港口散粮码头装卸作业安全技术规程		
1.3.5.6	粮食集装袋储运作业规程		
1.3.5.7	散粮汽车装卸粮作业规程		

4 粮食工程建设标准项目说明

1.1 基础标准

1.1.1 术语标准

1.1.1.1 《粮食工程建设术语标准》

本标准适用于粮食工程的规划、设计、施工、验收、质量检验和运营管理等方面。

本标准中术语的名称及释义要具有科学性和通用性,同时体现粮食工程建设的特点,要合理引用现行粮食行业的名词术语,并尽可能与国际上接轨。

1.1.2 图形符号标准

1.1.2.1 《粮食工程建设图形符号标准》

本标准适用于粮食工程规划图、工艺流程图、系统图等。

本标准中图形符号具有通用性,体现粮食工程建设的特点,要合理引用现行粮食行业的图形符号。

主要内容是规定粮食工程设施、机械设备、管道等的图形符号。

1.1.3 分类标准

1.1.3.1 《粮食工程分类标准》

本标准适用于各类粮食工程建设类别的划分。根据生产规模对各类粮食工程按大、中、小三类规模进行分类。

1.1.3.2 《粮食信息分类与编码(标准)》

本标准适用于粮食行业各类信息分类与编码,其标准号为 LS/T 1700—2004~LS/T 1712—2004,共 18 项标准。

其具体内容是:粮食行政管理机构、粮食企业、粮食属性、粮食品种及加工产品、粮食品质检验、粮食设施及设备、粮食仓储、粮食加工作业、粮食贸易业务、人力资源、业务统计、财务会计、办公设备、其他,共计 15 大类。其中,粮食仓储又分为:仓储作业、粮情检测、仓储器材和其他 4 部分;业务统计又分为:仓储统计、加工统计、贸易统计和其他 4 部分。

1.2 通用标准

1.2.1 建设管理类通用标准

1.2.1.1 《粮食工程可行性研究报告编制深度规定》

本规定适用于各类粮食工程建设项目的可行性研究报告编制。

其主要内容有总则、总论、市场需求与预测、建设规模与产品方案、场址选择、工程技术方案、节能与节水、环境保护、劳动安全与卫生、消防、组织机构与人力资源配置、项目实施进度、投资估算、融资方案、财务评价、社会评价、风险分析等。

1.2.1.2 《粮食工程设计文件编制深度规定》

本规定适用于各类粮食工程设计。

其主要内容有总则、方案设计、初步设计、施工图设计。本规定对粮食工程设计各阶段和各专业设计文件编制深度做出了规定。

1.2.1.3 《粮食工程施工图设计文件审查要点》

本要点供施工图审查机构对粮食工程中工业建筑施工图设计文件进行技术性审查时参考使用。粮食工程中民用建筑部分,如办公楼、宿舍、食堂等可根据建设部编制的《建筑工程施工图设计文件审查要点》进行审查。

其主要内容有总则、总图专业、粮食工艺专业、建筑专业、结构专业、电气专业、给水排水专业、暖通专业、动力专业。

1.2.1.4 《粮食工程建设施工监理规范》

本规范适用于新建、改建、扩建及技术改造的粮食工程项目施工、设备采购和制造的监理工作。

其主要内容有总则、术语、施工准备阶段的监理、施工实施阶段的监理、施工招标投标监理与合同管理、监理信息与档案管理、设备采购监理与设备监造等。

1.2.1.5 《粮食工程建设项目管理规范》

本规范适用于新建、改建、扩建及技术改造的粮食工程建设的管理工作。

其主要内容有总则、术语、前期工作管理、工程设计工作管理、施工招标工作管理、施工准备工作管理、施工实施工作管理、验收工作管理、合同管理、信息与档案管理等。

1.2.2 规划设计类通用标准

1.2.2.1 《粮食工业企业总平面设计规范》

本规范适用于粮食工业企业新建、改建及扩建的总平面设计。

其主要内容有总则、厂址选择、总体规划、总平面布置、运输线路及码头布置、竖向设计、管线综合布置、绿化布置、主要技术经济指标等。

1.2.2.2 《粮食仓库设计规范》

本规范适用于粮食仓库工程设计。

其主要内容是粮食仓库的总平面、建筑、结构、工艺、电气与粮情测控、消防、给排水的设计原则和方法。本规范提出的设计原则是各类粮食仓库设计的共同要求。

1.2.2.3 《粮食物流园区总平面设计规范》

本规范适用于以粮食、油料及其制品为主要原料,集合流通、仓储、加工、交易等功能于一体的新建、改建和扩建的物流园区总平面设计。

其主要内容有总则、术语、建设地址选择原则、总平面布置、交通运输、竖向设计、管线布置、绿化布置、主要技术经济指标。

1.2.2.4 《粮食工业企业卫生设计规范》

本规范适用于新建、改扩建的粮食工业企业。

其主要内容有总则、术语、大气、水源和土壤卫生防护、车间卫生、辅助设施要求等。

1.2.2.5 《粮食工业企业噪声控制设计规范》

本规范适用于粮食工业企业中的新建、改建、扩建及技术改造的噪声控制设计。新建、改建和扩建工程的噪声控制设计必须与主体工程设计同时进行。

其主要内容是:粮食工业企业中各类地点的噪声控制设计标准以及设计中为达到这些标准所应采取的措施。

1.2.2.6 《粮食物流园区设计规范》

本规范适用于粮食物流园区工程的设计。

其主要内容有粮食物流园区工程的选址要求、总平面、建筑、物流工艺和设备、信息系统、电气、消防、给排水等的设计原则和基本规定。本规范提出的设计原则是各类粮食物流工程建设的共同要求。

1.2.2.7 《粮食物流信息系统总体设计规范》

本规范适用于粮食物流信息系统和信息平台的建设,提出了粮食物流信息系统和信息平台的设计原则和基本功能。

主要内容有:粮食物流信息平台的基本架构,粮食物流信息平台基本功能,粮食物流信息平台与海关、税务、商贸、金融、商检等领域信息系统接口规范以及与企业物流信息系统之间接口规范等。

1.2.2.8 《粮库管理信息系统设计规范》

本规范适用于粮库管理信息系统的设计。

其主要内容有总则、术语及定义、软件与硬件设置要求等。

1.2.2.9 《散粮接收发放设施技术规程》

本规程适用于新建、扩建、改建的港口粮食中转库、内陆粮食中转库和粮食储备库的散粮接收、发放设施的设计。对小型粮食仓库、粮食加工企业等可参照使用。

本规程的主要内容包括：总则，名词术语，水路、铁路、公路运输散粮的接收和发放设施有关技术要求等。

1.2.3 工程技术类通用标准

1.2.3.1 《粮油储藏技术规范》

本规范适用于粮油的储藏。

本规范规定了粮油储藏的术语和定义、基本要求、仓储设施与设备的基本要求、粮油进出仓、粮油储藏期间的粮情检测与质量检验、粮油储藏技术以及储粮有害生物控制技术。

1.2.3.2 《储粮机械通风技术规程》

本规程适用于各类原粮、油料及非粉类成品粮、半成品粮等储藏过程中的机械通风。

本规程规定了储粮机械通风的功能、分类、技术条件、操作条件、操作与管理。

1.2.3.3 《磷化氢环流熏蒸技术规程》

本规程适用于达到气密性要求的粮食仓库或堆场的磷化氢环流熏蒸杀虫。

本规程规定了磷化氢环流熏蒸的技术要求和作业程序。

建议本规程修订时更名为《磷化氢熏蒸技术规程》，以扩大其适用的范围。

1.2.3.4 《谷物冷却机低温储粮技术规程》

本规程适用于配有机机械通风系统的浅圆仓、平房仓、立筒仓等仓型中散粮储存的各类原粮、油料及非粉类成品粮和半成品粮的冷却通风储藏。

本规程规定了谷物冷却机低温储粮技术应用原理与功能、配置要求、应用条件、作业管理，以及对操作人员的要求。

1.2.3.5 《粮情测控系统(技术规程)》

本规程适用于各类原粮、油料、半成品粮及成品粮在储藏过程中使用的粮情测控系统。

本规程规定了粮情测控系统的型号编制、技术要求、传感器布置原则、安装、试验方法、检测规则、标识、包装、运输及储存。

建议本规程修订时更名为《粮情测控系统技术规程》。

1.2.3.6 《二氧化碳气调储粮技术规程》

本规程适用于散装稻谷、玉米、小麦、大米，透气包装粮可参照执行。本规程不适用于小包装储粮。

本规程规定了二氧化碳气调储粮的术语和定义、原理、设施设备及材料、操作要求及评价。

1.2.3.7 《粮库信息系统技术规程》

本规程适用于粮食仓库信息系统的建设、应用和管理。

其主要内容有总则、术语、一般要求、信息系统设置、硬件和软件、操作要求、管理和维护要求等。

1.2.3.8 《储粮就仓干燥技术规程》

本规程适用于高水分粮食入仓后就仓通风干燥和就仓真空干燥。

其主要内容是：适用于就仓干燥的粮食种类，最高水分限量，通风道设置和路径比，风量和风压要求，空气加热技术及温度控制，真空度控制，干燥效果及均匀性评价等。

1.2.3.9 《粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程》

本规程适用于在粮食装卸、运输、储藏和加工过程中出现或可能出现粮食粉尘爆炸性危险环境的新建和扩建工程的设计、生产和管理全过程。

本规程规定了粮食加工、储运系统爆炸性粉尘环境危险区域划分及范围、对加工工艺设备、电气、建筑结构、通风、除尘、积尘清扫、气力输送及管理的粉尘防爆安全要求。

1.2.3.10 《粮油加工、储运自动控制系统工程技术规程》

本规程适用于新建粮油加工、储运系统自动控制工程的设计、施工及验收全过程。

主要内容有自控工程设计程序；系统技术规格；系统硬件配置；系统软件配置；现场传感器的设置；系统中央控制室、供电、现场接线及接地设计要求；系统的施工；系统的试运行；系统的检验；系统的验收等。

1.2.4 施工验收类通用标准

1.2.4.1 《粮油仓库工程验收规程》

本规程适用于新建、扩建、改建的粮油仓库工程的验收。

其主要内容是粮油仓库工程的验收依据、验收组织机构及职责，对单位工程完工验收和工程竣工验收的条件、资料要求、检查项目、工作程序和验收内容等做出一般性规定。

1.2.4.2 《粮食仓库机电设备安装技术规程》

本规程适用于新建、扩建、改建的粮食仓库机电设备安装工程，是粮食仓库机电设备安装工程施工及验收的依据。

其主要内容有机电设备的进场检查和验收、安装、单机调试、空载联动调试、负载调试等的一般技术要求。

建议修订时更名为《粮食仓库机电设备安装工程施工及验收规范》。

1.2.4.3 《粮食仓库气密标准及测定方法》

本标准适用于新建、改建或扩建的各种仓型的粮食储备仓库。

本标准规定了各种仓型的粮食仓库气密性要求、相关的术语和定义、气密性检测原理和方法等。

1.2.4.4 《植物油库机电设备安装工程施工及验收规范》

本规范适用于新建、扩建、改建的植物油库机电设备安装工程，可作为植物油库机电设备安装工程施工及验收的依据。

其主要内容有机电设备的进场检查和验收、安装、单机调试、空载联动调试、负载调试等的一般技术要求。

1.2.5 运营管理类通用标准

1.2.5.1 《粮食仓库安全操作规程》

本规程确立了粮食仓库安全操作和管理的一般原则。

本规程适用于浅圆仓、立筒仓、平房仓等仓型的粮食仓库。

其主要内容有规范性引用文件、安全生产的一般规定、粮食接收和入仓、粮食出仓和发放、储粮机械通风、储粮熏蒸、粮情测控系统、机械设备操作和维护、电气与自控系统等。

1.3 专用标准

1.3.1 建设管理类专用标准

1.3.1.1 《粮食仓库建设标准》

本标准适用于新建粮食仓库项目，改建、扩建粮库项目可参照执行。

其主要内容包括总则、建设规模与项目构成、选址与建设条件、工艺装备与配套工程、建筑与建设用地、环境保护、安全卫生、主要技术经济指标等。

1.3.1.2 《植物油库建设标准》

本标准适用于库容量 $\geq 5\ 000\ \text{m}^3$ 新建植物油库项目，改建、扩建植物油库项目可参照执行。

其主要内容包括总则、建设规模与项目构成、选址与建设条件、工艺装备与配套工程、建筑与建设用地、主要技术经济指标、环境保护与劳动定员等。

1.3.1.3 《粮库信息管理系统建设标准》

本标准适用于粮库管理信息系统的建设。

其主要内容包括总则、建设目标与项目构成、软件与硬件设置、主要技术经济指标、管理和培训等。

1.3.1.4 《粮食批发市场建设标准》

本标准适用于新建粮食批发市场工程项目,改建、扩建项目可参照执行。

其主要内容包括总则、建设规模与项目构成、选址与建设条件、工艺装备与配套工程、建筑与建设用地、主要技术经济指标等。

1.3.1.5 《粮食配送中心建设标准》

本标准适用于新建粮食配送中心工程项目,改建、扩建项目可参照执行。

其主要内容包括总则、建设规模与项目构成、选址与建设条件、工艺装备与配套工程、建筑与建设用地、主要技术经济指标等。

1.3.1.6 《粮食物流园区(中心)物流设备配置标准》

本标准适用于粮食物流工程。

其主要内容是粮食物流工程的物流设备选择和配备的一般原则和规定。

1.3.1.7 《散粮接收发放设施配置标准》

本标准适用于散粮接收发放工程。

其主要内容是散粮接收发放设施选择和配备的一般原则和规定。

1.3.1.8 《散粮运输工具配置标准》

本标准适用于散粮运输企业。

其主要内容是散粮运输工具选择和配备的一般原则和规定。

1.3.1.9 《粮库铁路专用线建设标准》

本标准适用于粮库铁路专用线的建设。

其主要内容是规定粮库铁路专用线及其附属配套设施建设的一般原则和规定。

1.3.1.10 《农户小型粮仓建设标准》

本标准适用于储藏稻谷、小麦、玉米等原粮的农户小型粮仓。

本标准规定了农户小型粮仓的分类及型号、技术要求、安装及维护要求、检验规则、运输和装卸、标志、标签和使用说明书。

1.3.2 规划设计类专用标准

1.3.2.1 《粮食立筒库设计规范》

本规范适用于采用钢筋混凝土深仓及砌块深仓的粮食立筒库设计,不适用于采用浅圆仓和钢板仓的粮食立筒库的设计。

其主要内容有总则、术语和符号、基本设计规定、工艺设计、建筑设计、结构设计、电气设计、消防给水及相关设施等。

1.3.2.2 《粮食钢板筒仓设计规范》

本规范适用于储存粮食散料,平面形状为圆形且中心装、卸粮的钢板筒仓设计。

其主要内容是粮食钢板仓的布置、结构、工艺、电气与粮温测控、消防等专业的设计原则和方法。

1.3.2.3 《粮食钢筋混凝土浅圆仓技术规范》

本规范适用于粮食钢筋混凝土浅圆仓的设计。

其主要内容是粮食浅圆仓的建筑、结构、工艺、电气与粮温测控、消防等专业的设计原则和方法。

1.3.2.4 《粮食平房仓设计规范》

本规范适用于储存各种原粮、成品粮的平房仓设计。

其主要内容是粮食平房仓的建筑、结构、工艺、电气与粮温测控、消防等专业的设计原则和方法。

1.3.2.5 《粮食楼房仓设计规范》

本规范适用于储存各种原粮、成品粮的楼房仓设计。

其主要内容是粮食楼房仓的建筑、结构、工艺、电气、消防等专业的设计原则和方法。

1.3.2.6 《粮食地下仓设计规范》

本规范适用于地下粮食包装和散装仓储工程设计。

其主要内容是粮食地下仓的总平面、建筑、结构、工艺、电气与粮温测控、消防以及粉尘防爆等专业的设计原则和方法。

1.3.2.7 《低温储粮技术规范》

本规范适用于低温储粮(原粮、成品粮)储备库的工程设计。

其主要内容针对我国不同区域储粮的特点,对低温储粮仓库的建筑、结构、储粮工艺、测控系统等提出统一技术措施。

1.3.2.8 《粮食烘干系统设计规范》

本规范适用于粮食烘干系统工程设计。

其主要内容是提出粮食烘干系统建设的基本要求,包括平面布置、烘干机选择、烘前仓和烘后仓、配套设备、湿粮堆场等设计原则和方法。

1.3.2.9 《粮食钢罩棚设计规范》

本规范适用于粮食钢罩棚的工程设计。

其主要内容是提出粮食钢罩棚建设的基本要求,包括平面布置,基本规格,结构形式,结构计算方法,配套设施要求等。

1.3.2.10 《小麦制粉厂设计规范》

本规范适用于单条生产线日处理小麦 1 000 吨以下规模的新建、改建、扩建小麦制粉厂工程设计。

其主要内容有规范性引用文件、选址和总平面布置、工艺设计、建筑结构设计、安全防火和环境保护一般规定、采暖通风设计、给排水设计及电气设计等。

本规范于 1993 年 10 月开始起试行,至今还未修编。由于我国近年来制粉行业发展迅速,小麦制粉厂在处理规模、加工工艺、加工设备、安全卫生等方面都有新的要求。因此本规范作为小麦制粉厂设计的重要依据,根据需要,应进行修订。

1.3.2.11 《碾米厂设计规范》

本规范适用于新建、扩建和改建的碾米厂。

本规范对碾米厂厂址选择、总平面设计、工艺设计、设备布置、电气设计、自动控制、节能、计量、给排水、消防、环境卫生、劳动保护等方面提出了具体要求。

1.3.2.12 《植物油库设计规范》

本规范适用于新建、扩建和改建植物油库(立式固定顶油罐)工程设计。

其主要内容有总则、适用范围、术语、一般规定、库址选择、总平面布置、油罐区、油泵站、油品装卸设施、输油及热力管道、消防设施、给排水及含油污水处理、电气装置、采暖通风等。

1.3.2.13 《植物油厂设计规范》

本规范适用于 1 000 t/d 标准原料(大豆)以下规模的新建、改建、扩建植物油厂的工程设计。

其主要内容有:规范性引用文件、选址和总平面布置原则、植物油加工工艺设计、建筑结构设计、安全防火和环境保护一般规定、供热通风设计、给排水设计标准、电气设计等。

本规范于 1994 年开始实施,实施至今还未修订。由于我国近年来油脂行业发展迅速,植物油厂在处理规模、加工工艺、加工设备、安全卫生等方面都有新的要求。因此本规范作为植物油厂设计的重要依据,应尽快修订。

1.3.2.14 《浸出制油厂防火设计规范》

适用于浸出制油厂防火设计,包括:浸出车间设备、建筑物、构筑物;浸出禁区内的配电室和控制室;设备、设施防止静电和避雷;溶剂贮罐与装卸区;浸出车间物料输入和输出的设备等。

主要技术内容:浸出油厂的火灾危险类别、耐火等级及禁区内各建构物单体在总图中的安全技术要求。浸出车间生产设备和消防设施的要求。浸出车间电气设施的安全规定。防雷设施要求、浸出制

油生产、溶剂贮运和使用的安全管理。

1.3.2.15 《饲料厂设计规范》

本规范适用于新建、扩建和改建的饲料厂。

本规范对饲料厂厂址选择、总平面设计、工艺设计、设备布置、电气设计、自动控制、节能、计量、给排水、消防、环境卫生、劳动保护等方面提出了具体要求。

1.3.2.16 《粮库安全防范系统设计规范》

本规范适用于新建、改建、扩建的粮库安全防范工程设计。

其主要内容包括：总则、术语、防护级别和要求、防范措施、安全防范系统构成、安全防范系统技术要求等。

1.3.2.17 《淀粉厂设计规范》

本规范适用于新建、扩建和改建淀粉厂工程设计。

本规范对淀粉厂厂址选择、总平面设计、工艺设计、设备布置、电气设计、自动控制、节能、计量、给排水、消防、环境卫生、劳动保护等提出了具体要求。

1.3.2.18 《植物蛋白厂设计规范》

本规范确定了植物蛋白厂工程设计的原则和标准。

本规范适用于植物蛋白厂新建、扩建、改建的工程设计。

其主要内容有规范性引用文件，选址和总平面布置原则，植物蛋白加工工艺设计标准，各子项单体建筑结构设计标准，安全防火和环境保护一般规定，供热通风设计标准，给排水设计标准，电气设计标准等。

1.3.2.19 《粮食批发市场设计规范》

本规范适用于粮食批发市场工程的设计。

本规范提出了粮食批发市场工程的设计原则和方法。

其主要内容有总则、场址选择、总平面、建筑、结构、工艺、信息系统、电气、采暖通风、给水排水、消防等。

1.3.3 工程技术类专用标准

1.3.3.1 《粮食仓房维修改造技术规程》

本规程适用于未到使用年限或已到使用年限但经鉴定主体结构仍可继续使用的粮食房式仓、浅圆仓与筒仓的维修或改造。

为加强粮食仓房维修改造的管理，配合粮食物流体系建设，充分利用现有设施、节约土地、减少投资，完善与提升仓房功能、提高利用率，做到安全适用、经济合理、技术先进，特制定本规程。

1.3.3.2 《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》

本规程适用于饲料加工系统粉尘防爆的设计、施工、运行和管理。

本规程规定了饲料加工系统粉尘防爆安全的基本要求。

1.3.3.3 《挂面生产工艺技术规程》

本规程适用于以小麦粉为原料，经和面、压片、烘干、切断等工序生产挂面的工艺。

本规程规定了挂面生产中原料、工艺、检验要求。

其主要内容有：适用范围、引用标准、原料要求、计量、和面、熟化、压片、切条、烘干、切断、包装、检验等。

1.3.3.4 《港口连续装卸设备安全规程——散粮筒仓系统》

本规程适用于散粮筒仓系统，其他散粮筒仓系统也可参照使用。

本规程规定了港口散粮筒仓系统防火防爆的基本要求。

其主要内容有适用范围、引用标准、术语、筒仓及工作楼（塔）的布置与结构、工艺设计与装卸设备、电气及监控系统、静电防护、通风除尘、消防、熏蒸、其他。

1.3.3.5 《港口散粮装卸系统粉尘防爆安全规程》

本规程适用于港口散粮装卸系统粉尘防爆的设计、施工、运行和管理。

本规程规定了港口散粮装卸系统粉尘防爆的基本要求。

其主要内容有适用范围、引用标准、术语和定义、基本要求、通风除尘要求、生产作业要求等。

1.3.3.6 《农户小粮仓储粮技术规程》

本规程适用于农户小粮仓储粮。

其主要内容是针对新型小粮仓农户储粮的特点,提出安全储粮的技术措施和基本要求,以指导农户科学储粮。

1.3.4 施工验收类专用标准

1.3.4.1 《粮食钢板筒仓施工与质量验收规范》

本规范适用于粮食钢板筒仓的施工与质量验收。

其主要内容是粮食钢板筒仓施工与质量验收依据,验收组织机构及职责,单位工程完工验收的条件及有关要求,工程竣工验收的条件及有关要求,验收资料要求,检查项目、工作程序和验收内容等。

1.3.4.2 《粮食地下仓验收规范》

本规范适用于地下粮食包装和散装仓储工程的验收。

其主要内容是粮食地下仓的验收依据和组织机构及职责,单位工程完工验收、工程试运转及压仓验收、工程竣工验收的条件、资料要求、检查项目、工作程序和验收内容等。

1.3.4.3 《粮食烘干系统安装工程施工及验收规范》

本规范适用于粮食烘干系统的安装调试及验收。

其主要内容是粮食烘干机的验收依据和组织机构及职责,试运行验收和工程竣工验收的条件、资料要求、检查项目、工作程序和验收内容等。

1.3.4.4 《小麦制粉厂机电设备安装工程施工及验收规范》

本规范适用于新建、扩建和改建小麦制粉厂机电设备的安装及验收。

其主要内容有:总则、规范性引用文件、施工准备、主机设备安装(清理设备、制粉设备、面粉后处理)、辅助设备安装、电气及自控系统安装、试运转、工程验收等。

1.3.4.5 《碾米厂机电设备安装工程施工及验收规范》

本规范适用于新建、扩建和改建碾米厂机电设备的安装及验收。

其主要内容有:总则、规范性引用文件、施工准备、主机设备安装、辅助设备安装、电气及自控系统安装、试运转、工程验收等。

1.3.4.6 《植物油脂浸出设备安装与质量验收规范》

本规范适用于新建、扩建和改建的各种规模植物油脂浸出成套设备的安装及验收。

其主要内容有:主要技术指标,设备制造必须符合条件,设备安装要求,气密性实验要求,安全设施要求,验收条件等。

1.3.4.7 《饲料厂机电设备安装工程施工及验收规范》

本规范适用于新建、扩建和改建饲料厂机电设备的安装及验收。

其主要内容有:总则、规范性引用文件、施工准备、主机设备安装、辅助设备安装、电气及自控系统安装、试运转、工程验收等。

1.3.4.8 《淀粉厂机电设备安装工程施工及验收规范》

本规范适用于新建、扩建和改建淀粉厂机电设备的安装及验收。

其主要内容有:总则、规范性引用文件、施工准备、主机设备安装、辅助设备安装、电气及自控系统安装、试运转、工程验收等。

1.3.4.9 《粮食批发市场验收规范》

本规范适用于粮食批发市场工程的验收。

其主要内容是粮食批发市场工程的验收依据和组织机构及职责、单位工程验收、单项工程验收、试运转和工程竣工验收的条件、资料要求、检查项目、工作程序和验收内容等。

1.3.5 运营管理类专用标准

1.3.5.1 《粮食烘干机操作规程》

本规程适用于粮食烘干系统的操作,包括烘干机、热风炉、热风机、冷风机、附属的提升、输送、清理和电气控制等。

本规程规定了粮食烘干系统及辅助系统的术语和定义、开机前的准备、设备的操作、烘后粮食品质要求、维修和检修、管理制度等。

建议修订时更改为《粮食烘干系统操作规程》。

1.3.5.2 《植物油库安全操作规程》

本规程确立了植物油库安全操作和管理的一般原则。

本规程适用于采用立式油罐的植物油库。

其主要内容包括:总则、规范性引用文件、安全生产的一般要求、油品进库、油品出库、设备维护,电气与自控系统等。

1.3.5.3 《植物油生产工艺测定规程》

本规程适用于植物油厂生产过程中的工艺技术测定,可作为生产技术管理、生产技术改造、专业技术鉴定和工程验收等基本依据。

其主要内容有:规范性引用文件、加工原料、生产过程中各工序的工艺测定、测定操作方法、样品的采取与检验方法以及能源消耗和生产环境测定方法等。

建议修订时改为《植物油厂技术测定规程》。

1.3.5.4 《粮食集装箱装卸作业安全规程》

本规程适用于粮食集装箱的装卸作业。

本规程规定了粮食集装箱的装卸、水平运输、堆码、拆装箱安全作业的技术要求。

其主要内容有规范性引用文件、安全生产的一般规定、粮食集装箱装卸粮作业、粮食集装箱装卸车作业、装卸车机具的操作和维护、粮食集装箱堆码要求等。

1.3.5.5 《港口散粮码头装卸作业安全技术规程》

本规程适用于港口散粮码头装卸作业。

本规程规定了散粮码头装卸散粮火灾危险性分级和安全作业的技术要求。

其主要内容有规范性引用文件、安全生产的一般规定、装船作业、卸船作业、装卸船机具的操作和维护等。

1.3.5.6 《粮食集装袋储运作业规程》

本规程确立了粮食集装袋储运过程装卸车安全操作和合理堆码的一般原则。

本规程适用于粮食集装袋(1 t装)储运粮食的整个作业过程。

其主要内容有规范性引用文件、安全作业的一般规定、粮食集装袋装卸车工艺、粮食集装袋灌装机和装卸车机具的操作和维护、粮食集装袋堆码要求等。

1.3.5.7 《散粮汽车装卸粮作业规程》

本规程确立了散粮汽车装卸粮作业的一般原则。

本规程适用于车厢顶部装粮、车厢侧面卸粮的散粮汽车的装卸粮作业过程。

其主要内容有规范性引用文件、安全作业的一般规定、散粮汽车装卸粮工艺、散粮汽车装粮作业操作要求、散粮汽车卸粮作业操作要求和散粮汽车装卸作业配套设备的维护保养等。