工程建设强制性国家规范

《预制快销食品工程项目规范》

（征求意见稿）

电子邮箱：jszlb02@qgsj.com

通信地址：湖北省武汉市武昌区首义街176号；

邮编：430060

**前 言**

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016年以来，住房城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准和推荐性标准、社会团体制定团体标准的长远目标，明确了用全文强制性工程建设规范逐步取代标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

**关于规范种类。**强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。在强制性工程建设规范体系中，项目规范是主干，以工程建设项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范是工程项目建设过程中共性的、通用的专业性关键技术措施，以实施工程建设项目功能性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。

**关于五大要素。**强制性工程建设规范的各项要素是工程建设活动必须遵守的基本规定。项目的规模要求，主要规定项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求，主要规定产业布局、项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应结合需求、资源、效益等因素合理分布。项目的功能要求，主要规定项目构成和用途、项目构成的基本组成单元等，应实现并发挥项目的预期目标。项目的性能要求，主要规定项目建设水平或技术水平的高低程度，明确绿色、智慧、安全、环保等项目性能应达到的基本水平。项目的关键技术措施要求，主要规定工程质量、安全生产、节能降耗、生态环保、公共服务、可持续等方面的具体技术要求，应支撑或满足项目的功能性能要求贯彻落实。

**关于规范实施。**强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、工程质量安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等全过程中必须严格执行。同时，还应结合项目的具体情况、条件等因素，实施相关的推荐性工程建设标准，进一步将强制性工程建设规范的各项要求落实到项目的建设和运维中。除配套执行推荐性工程建设标准外，在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能要求和关键技术措施的前提下，也可选用相关团体标准、企业标准，使项目达到更高质量、更高水平、更高效益。项目采用的推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行工程建设国家标准、行业标准中相关的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

**目 次**

[1 总则 1](#_Toc197527412)

[2 基本规定 2](#_Toc197527413)

[2.1 规模与布局 2](#_Toc197527414)

[2.2 建设要求 2](#_Toc197527415)

[2.3 改造和维修 3](#_Toc197527416)

[2.4 拆除 3](#_Toc197527417)

[3 人员和物料卫生设施 4](#_Toc197527418)

[4 主要生产设施 5](#_Toc197527419)

[4.1 一般规定 5](#_Toc197527420)

[4.2 生产设施 5](#_Toc197527421)

[5 辅助生产设施 7](#_Toc197527422)

# **1 总则**

**1.0.1** 为规范预制快销食品工程项目建设，保障项目的工程安全、运行安全、人身安全、生态环安全，提高预制快销食品工程绿色低碳发展水平，促进能源资源节约利用，制定本规范。

**1.0.2** 新建、改建和扩建的预制菜、预制鲜食及中央厨房等预制快销类工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等全过程，必须执行本规范。超市、餐饮店、便利店等自制现售的食品加工场所不适用于本规范。

**1.0.3** 预制快销食品工程项目的立项、建设、改造、维修和拆除等，应遵循下列原则：

 **1** 符合国家生产安全和食品质量安全相关政策；

 **2** 符合国家能源、生态环境、土地利用、防灾减灾、应急管理等政策；

 **3** 遵循绿色化、智能化发展理念；

 **4** 采用先进的建造技术和维护手段。

**1.0.4** 预制快销食品工程项目建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。

1. **2 基本规定**

**2.1 规模与布局**

**2.1.1** 预制快销食品工程项目的规模应根据国家和地方的产业政策，行业发展规划，结合行业的产量现状、资源等条件，基于市场调查、科学预测，综合工艺技术的可行性、经济性、安全性、可靠性、销售服务半径和运输条件等因素综合分析确定。

**2.1.2** 项目的布局应符合国家和地区的产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、生态环境规划。

**2.1.3** 项目的选址与周边设施的距离，应满足安全和卫生防护要求，并应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。

**2.2 建设要求**

**2.2.1** 预制快销食品工程项目的建设应满足国家食品安全规定，采用的设施和设备应与生产工艺、规模相适应。

**2.2.2** 主要生产装置及辅助设施应满足下列规定：

 **1** 应满足国家和地方关于能源消耗限值的要求；

 **2** 废弃物排放应满足国家和地方关于排放限额的要求。

**2.2.3** 项目厂房中卫生相关的维护结构及装修应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。

**2.2.4** 项目应根据生产中使用或产生的物质性质、数量及生产工艺与操作条件等因素，确定生产设施和建（构）筑物的火灾危险性类别，并按《建筑防火通用规范》GB 55037、《消防设施通用规范》GB 55036中的规定和要求，采取相应的防火、防爆措施。项目中涉及工艺装置跨越爆炸或防火分区布置，以及对可燃粉尘的防护措施，应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。

**2.2.5** 项目应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁度的要求划分作业区，并有分离或分隔的技术措施。生产区应划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区，或清洁作业区和一般作业区。一般作业区应与其他作业区分隔。

**2.2.6** 项目各作业区清洁度级别的确定，应符合预制快销食品相关管理规定，不同清洁度级别的工程实施要求应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。

**2.2.7** 项目应采取防止油烟、气味、噪声及废弃物等影响或污染邻近建筑物和环境的技术措施。

**2.3 改造和维修**

**2.3.1** 预制快销食品工程项目在进行改造和维修前，应进行风险评估并制定改造和维修方案。

**2.3.2** 清洁作业区在实施设备安装或工艺重大改造后，应进行卫生环境检测，确认符合规定要求后方可竣工交付。

**2.3.3** 用于车间空气环境控制的各类空气过滤器，在检测、清洗或更换等维护工作完成后应进行相关检测，并符合要求。

**2.3.4** 项目生产作业区在线维护和维修时，应按照安全和卫生管理要求隔离或防护。

**2.3.5** 设备维修时能与产品直接或间接接触的润滑剂和导热流体，应采用食品级品质。

**2.3.6** 接触产品的设备、设施，维修后必须进行清理、消毒和使用前的检查，并符合相关要求。

**2.4 拆除**

**2.4.1** 预制快销食品工程项目拆除施工前，应编制施工组织设计、安全专项方案和安全应急预案。

**2.4.2** 项目的拆除作业应有以下安全防护措施：

 **1** 应确保相关水、电、气、汽等公用工程系统的隔绝；

 **2** 应有防止未经许可人员靠近和进入的设施或措施。

**2.4.3** 设备和管线拆除作业前，应查明内部介质危险特性、工艺条件及管线走向，设备和管道中的物料排净且不得直接排放，有害物料应有收集或处理措施。

**2.4.4** 拆除作业应有防止危害周边环境、设施及人身安全的设施或措施。

1. **3 人员和物料卫生设施**

**3.0.1** 预制快销食品工程项目生产车间应设置与清洁度级别相匹配的人员更衣设施。更衣设施的设置应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定，并应根据预制快销食品工程项目的工艺生产环境特征，增设更靴间、脚踏消毒池、风淋室等功能或设施。

**3.0.2** 不同区域的更衣流程和步骤应与该区域清洁度级别相适应，其更衣流程和步骤应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。清洁度级别F级及以下的生产区须设置气闸缓冲间或更高要求级别的消洗设施。

**3.0.3** 进出清洁作业区的原辅料、包装材料、工器具和其他物品，应有防止交叉污染的措施，并应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。

1. **4 主要生产设施**

**4.1 一般规定**

**4.1.1** 预制快销食品工程项目内各生产车间和辅助用房，应根据生产工艺流程有序设置。生产车间内的功能分区应符合生熟分开的要求，生熟交叉过渡区应有卫生防护措施。

**4.1.2** 拣选、清洗后蔬果的切配、内包装等操作区应设置为清洁作业区。即食鲜切蔬果的切配、内包装等生产区清洁度级别不应低于E级。

**4.1.3** 熟制食品的冷却、暂存、内包装等操作区应设置为清洁作业区。无后续杀菌（灭菌）的即食食品，其冷却、暂存、内包装等生产区清洁度级别不应低于D级。

**4.1.4** 预制快销食品的内包装等操作区应设置为清洁作业区。

**4.1.5** 应根据产品的加工工艺特性和质量控制要求，制定适用于不同产品的低温抑菌或热杀菌工艺，对其关键控制参数应设有监测和控制措施。

**4.1.6** 不同产品生产作业区应按规定的清洗作业流程和控制要求，设置清洗设施。

**4.1.7** 项目各类原料的接收和贮藏区域，应设置避免交叉污染的措施，应与成品储存、发货区域分设或分隔。

**4.1.8** 有温度控制要求的原料库和成品库，应设置温度监测、记录和控制设施。

**4.1.9**热加工后的食品或熟制食品与生制半成品、原料的存放区域或设施应符合分开存放的要求。

**4.1.10** 当采用紫外线杀菌灯对生产区进行环境杀菌时，紫外线杀菌灯的控制装置应单独设置，并应设置安全联锁装置。

**4.1.11** 需要冷冻、冷藏的熟制半成品或成品，熟制后应配置即冷设施，并在相应条件下进行包装、贮存和运输。

**4.1.12** 用来填充锁鲜包装或加工过程中直接与食品接触的各类气体，其净化处理设施应符合食品质量安全控制要求。

**4.1.13** 虫控制装置不得直接安装于食品生产区的外露食品、清洁设备和未使用的包装材料的上方；采用电击昆虫控制装置时，应有内置防止虫体或昆虫碎屑溅落的设施。

**4.1.14** 与食品及其原辅料接触的水、冰、汽、气等辅助介质的系统配置，必须符合食品的质量控制要求。

**4.2 生产设施**

**4.2.1** 动物性、植物性、水产品等食品原料的清洗设施和原料预处理区应分别设置，其生产能力应符合产能要求。

**4.2.2** 项目应按物品种类及特性分别设置冷藏库、冷冻库和常温库房，各类库房的容量应符合生产能力及物流配送的要求。

**4.2.3** 鲜切蔬果及预冷鲜食产品从分切到分销阶段，应在符合产品质量控制要求的冷链条件下进行，生产装备及作业区应设有检测和控制环境温度的措施。

**4.2.4** 生产车间的环境、设备、设施的构造及材料应符合清洗和消毒的要求，清洗和消毒设施的配置应符合清洗和消毒作业规程要求。

**4.2.5** 鲜切蔬果的切配、漂洗、消毒用水应为低温水，并配备温度监测和自动记录的设备或设施。

**4.2.6** 冷藏预制肉制品的分割、冷却、加工、调制等作业区或贮存区应设有检测和控制环境温度的措施，其作业区的环境温度控制不应高于15℃，其贮存区的环境温度控制不应高于4℃**。**

**4.2.7** 冷冻预制调理肉制品经速冻或冷冻设备处理后，贮存区应设有检测和控制环境温度的措施，其环境温度控制不应高于-18℃。

**4.2.8** 采用冷链配送的热加工食品，在热加工后应设置即冷设备或冷却专用房间。

**4.2.9** 成品或半成品预冷设备应符合产品的卫生质量控制要求。

**4.2.10** 热加工工艺采用食用油煎炸时，应有对食用油品质进行监测和控制的措施，并设置废油收集、处理装置。

**4.2.11** 用于原辅料、半成品内部流转的移动承载用具应设独立的清洗区域，当由清洁度级别低区域向高区域回流时应设缓冲、清理或清洗措施。

**4.2.12** 用于成品外部配送的承载用具，当其周转回流使用时，应有独立的接收与存放区域；重新使用前应有清理或清洗措施。

**4.2.13** 接触待包装成品、熟食制品的流转设施应独立设置，不得与其他用途的承载用具、工器具混用。

**4.2.14** 接触待包装熟食和生鲜食品的工器具、容器应有专门的清洗消毒设施，工器具应设有存放专用柜或房间。

**4.2.15** 已消毒和未消毒的工用具应设有分开存放的设施。

1. **5 辅助生产设施**

**5.0.1** 不同清洁度级别生产区的气流组织形式、空气过滤器等级，以及温度、湿度控制参数等，应符合《食品工程通用规范》GB550××的有关规定。

**5.0.2** 设置机械排风的区域，当自然补风不能满足室内卫生条件和生产工艺要求时，应设置机械补风。严寒和寒冷地区应对机械补风采取加热措施。

**5.0.3** 产生异味的生产设备应设置抽排风处理装置。抽排风处理装置应具备清洗和更换的功能，且其排气口应设置网眼孔径小于6mm的金属隔栅或网罩。

**5.0.4** 发热量大、散湿量大或散发大量油烟的加工区域相对于其他区域应保持负压，补风量应与排风量相匹配。

**5.0.5** 产生油烟的设备的排风应设置油烟净化设施，且其排放标准应符合国家的有关规定。

**5.0.6** 冷热界面分区的分隔墙的冷侧、冷热交替间的顶部等区域，应有防结露措施。

**5.0.7** 冷热加工作业区的排风系统应符合下列规定：

 **1** 应有防止室外空气倒灌的措施；

 **2** 对含有水蒸气和凝结性物质的排风系统，排放管应设置坡度及凝结水、液排放口。

**5.0.8** 低温生产作业区用于环境控温的内循环冷风机，应具备清洗和消毒的功能。

**5.0.9** 环境温度不高于10℃的冷加工区域，空调末端设备表冷器应采取除霜技术措施。

**5.0.10** 包装间、分切间、分割间、产品整理间等人员较多房间的空调系统严禁采用氨直接蒸发制冷系统。

**5.0.11** 穿过冷间保温层的电气线路应集中敷设，并应有防火封堵措施以及防止产生冷桥的措施。

**5.0.12** 车间明沟对外排水口处应设置防腐蚀的格栅，并有防鼠、防臭以及防止逆流和外界雨水和积水侵入的设施。

**5.0.13** 车间内排水应由高清洁作业区流向低清洁作业区，排水沟应符合清洁要求，并有防止固体废弃物堵塞的措施。

**5.0.14** 用于处理含油废水的油水分离装置不应设置在食品加工处理区。

**5.0.15** 食品加工处理区应设置存放废弃物或垃圾的设施，并不得与其他功能设施混用。

**5.0.16** 车间应有废弃物存放区，废弃物存放及外运时不得对车间卫生环境造成影响。

**5.0.17** 厂区垃圾房内应设置分类存放、干湿分离存放的设施，具有腐蚀性的垃圾应设有单独容器。