

食品工厂设计步骤及相关要求 贯标集团

产品名称	食品工厂设计步骤及相关要求 贯标集团
公司名称	贯标集团
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	南京市仙林大道10号三宝科技园1号楼B座6层
联系电话	4009992068 13382035157

产品详情

如何进行食品厂房设计？分为五部分交流：

设计依据

厂房选址

厂区布局设计

车间布局设计

仓库布局设计

一、设计依据

多数企业可按以下七大依据度设计：（附件形式）

洁净厂房装修设计要求

工业厂房装修设计规范

国家质量监督局557号令各种食品生产许可证审查细则

第20号令 出口食品生产企业卫生注册登记管理规定

ISO6.3,6.4条款，

HACCP厂房设施设备条款

中华人民共和国消防法

二、厂房选址

厂址选择的卫生要求：

1. 环境要求：

厂区周围无畜禽饲养场、屠宰加工厂，畜禽交易场所及医院垃圾场，污水处理站，污水河沟等等的污染源，要求在大气含尘、含菌浓度低，无有害气体，自然环境好的区域；

远离矿山、铁路、机场、交通要道、货场等易产生粉尘和有害气体的场所，并应远离居民区、学校、公共娱乐场；要有怎么办？净厂房与市政交通主干道等《车流量约800辆/小时》距离不宜少于50米。

厂址以地势平坦区域zuijia，或在稍有斜坡的地方，但不能建在低洼地带；

厂区所处位置尽量选择在交通便利，水、电、气等市政公用设施配套齐全的地方

2. 水源要求：

要求水源充足，水质必须符合国家饮用水标准；

3. 厂址选择要求经huanbaobumen环境评估认可，有政府出具的环评报告；

三、厂区布局设计

厂区布置的根本要求是要有系统观点，兼顾各方面要求，合理布局精心安排，讲究整体效果。

一般应遵循以下三条原则：

1、工艺原则

厂区布置首先应该满足生产工艺过程的要求，即全厂的工艺流程要顺畅，从上工序转到下工序，运输距离要短直，尽可能避免迂回和往返运输。

2、经济原则

生产过程是一个有机整体，只有在各部门的配合下才能顺利进行，其中，基本生产过程（产品加工过程）是主体，与它有密切联系的生产部门要尽可能与它靠拢，如辅助生产车间和服务部门应该围绕基本生产车间安排。

在满足工艺要求前提下，寻求最小运输量的布置方案，还要求能充分利用土地面积。

3、安全和环保原则

厂区布置还要有利于安全生产，有利于职工的身心健康，如易燃易爆物品库应远离人群密集区，并有安全防范措施，有足够的消防安全设施，各生产部门的布置要符合环保要求，还要有三废处理措施等等。

四、车间布局设计

车间布局应遵循的四个原则:

安全管理规范化；

生产流程合理化；

空间利用最大化；

目视管理简洁化。

车间布局中的卫生要求:

1. 车间面积要求与生产相适应，布局合理，排水畅通；
2. 车间地面用防滑、坚固、不透水、耐腐蚀的材料修建，且平坦、无积水、并保持清洁；
3. 车间出口及与外界相连的排水、通风处装有防鼠、防蝇、防虫设施。
4. 车间内墙壁、天花板和门窗使用无毒、浅色、防水、防霉、不脱落、易于清洗的材料修建。门要求是严密的推拉式，采用铝塑板材料制成，墙角、地角、顶角应当具有弧度。
5. 车间内的操作台、传送带、运输车、工器具应当用无毒、耐腐蚀、不生锈、易清洗消毒、坚固的材料制作。
6. 应当在适当的地点设足够数量的洗手、消毒、干手设备或用品，水龙头应当为非手动开关。根据产品加工需要，车间入口处应当设有鞋、靴和车轮消毒设施。
7. 应当设有与车间相连接的更衣室。
8. 食品加工车间以采用钢混或砖砌结构为主，并根据不同产品的需要，在结构设计上，适合具体食品加工的特殊要求。
9. 车间的空间要与生产相适应，一般情况下，生产车间内的加工人员的人均拥有面积（除设备外），应不少于1.5平方米。过于拥挤的车间，不仅妨碍生产操作，而且人员之间的相互碰撞，人员工作服与生产设备的接触，很容易造成产品污染。车间的顶面高度不应低于3米，蒸煮间不应低于5米。
10. 食品加工区与加工人员的卫生设施，如更衣室、淋浴间和卫生间等，应该在建筑上为联体结构。水产品、肉类制品和速冻食品的冷库与加工区也应该是联体式结构。
11. 车间的布局既要便于各生产环节的相互衔接，又要便于加工过程的卫生控制，防止生产过程交叉污染的发生
12. 加工车间的生产原则上应该按照产品的加工进程顺序进行布局，使产品加工从不清洁的环节向清洁环节过渡，不允许在加工流程中出现交叉和倒流

13. 清洁区与非清洁区之间要采取相应的隔离措施，以便控制彼此间的人流和物流，从而避免产生交叉污染，加工品传递通过传递窗进行。

14. 要在车间内适当的地方，设置工器具清洗、消毒间，配置供工器具清洗、消毒用的清洗槽、消毒槽和漂洗槽，必要时，有冷热水供应，热水的温度应不低于82

15. 车间整个地面的水平在设计和建造时应该比厂区的地面水平略高，地面约有6---10斜坡度,以利排水;

16. 车间的墙面应该铺有2米以上的墙裙，墙面用耐腐蚀、易清洗消毒、坚固、不渗水的材料铺制及用浅色、无毒、防水、防霉、不易脱落、可清洗的材料覆涂。车间的墙角、地角和顶角曲率半径不小于3厘米呈弧形。车间的顶面用的材料要便于清洁

17. 车间门窗有防虫、防尘及防鼠设施，所用材料应耐腐蚀易清洗

18. 窗台离地面不少于1米，并有45度斜面(回复老田田的问题)

19. 车间内生产用水的供水管应采用不易生锈的管材，供水方向应逆加工进程方向，即由清洁区向非清洁区流。

20. 为了防止水管外不洁的水被虹吸和倒流入管路内，须在水管适当的位置安装止回阀

21. 车间的排水沟应该用表面光滑、不渗水的材料铺砌，施工时不得出现凹凸不平和裂缝，并形成3%的倾斜度，以保证车间排水的通畅，排水的方向也是从清洁区向非清洁区方向排放。排水沟上应加不锈钢材料制成活动的蓖子。

22. 车间排水的地漏要有防固形物进入的措施，畜禽加工厂的浸烫打毛间应采用明沟，以便于清除羽毛和污水。排水沟的出口要有防鼠网罩，车间的地漏或排水沟的出口应使用U型或P型、S型等有存水弯的水封，以便防虫防臭。

23. 车间应该拥有良好的通风条件，如果是采用自然通风，通风的面积与车间地面面积之比应不小于1：16。若采用机械通风，则换气量应不小于3次/小时，采用机械通风，车间的气流方向应该是从清洁区向非清洁区流动。

24. 靠自采光的车间，车间的窗户面积与车间面积之比应不小于1：4。车间内加工操作台的照度应不低于220Lux，车间其他区域不低于110Lux，检验工作场所工作台面的照度应不低于540Lux，瓶装液体产品的灯检工作点照度应达到1000Lux，并且光线不应改变被加工物的本色。车间灯具须装有防护罩

25. 加工易腐易变质产品的车间应具备空调设施，肉类和水产品加工车间的温度在夏季应不超过15 ~18，肉制品的腌制间温度应不超过4。

26. 加工过程使用的设备和工器具，尤其是接触食品的机械设备、操作台、输送带、管道等设备和篮筐、托盘、刀具等工器具的制作材料应符合以下条件：

——无毒，不会对产品造成污染；

——耐腐蚀、不易生锈、不易老化变形；

——易于清洗消毒；

——车间使用的软管，材质要符合有关食品卫生标准（GB 4806.11-2016）要求

27. 车间内加工设备的安装，一方面要符合整个生产工艺布局的要求，另一方面则要便于生产过程的卫生管理，同时还要便于对设备进行日常维护和清洁。在安放较大型设备的时候，要在设备与墙壁、设备与顶面之间保留有一定的距离和空间，以便设备维护人员和清洁人员的出入

28. 车间要设有与加工人员数量相适宜的更衣室，更衣室要与车间相连，必要时，要为在清洁区和非清洁区作业的加工人员分别设置更衣间，并将其出入各自工作区的通道分开。个人衣物、鞋要与工作服、靴分开放置。挂衣架应使挂上去的工作服与墙壁保持一定的距离，不与墙壁贴碰。更衣室要保持良好的通风和采光，室内可以通过安装紫外灯或臭氧发生器对室内的空气进行灭菌消毒

29. 车间入口处要设置有与车间内人员数量相适应的洗手消毒设施，洗手龙头所需配置的数量，配置比例应该为每10人1个，200人以上每增加20人增设1个。洗手龙头必须为非手动开关，洗手处须有皂液器，并有热水供应，出水为温水

30. 在车间内适当的位置，应安装足够数量的洗手、消毒设施和配备相应的干手用品，以便工人在生产操作过程中定时洗手、消毒，或在弄脏手后能及时和方便地洗手。从洗手处排出的水不能直接流淌在地面上，要经过水封导入排水管

31. 添加点：在不影响人员安全、物料输送的前提下，尽可能多用圆弧底、浅、明沟。（便于清理附着物，减少微生物繁殖）；排水设置要考虑设备工艺布局，对溅出水多以及定期排水的设备（比如洗瓶机等）重点考虑，把流出水控制在最小范围。

五、仓库布局设计

原、辅包装材料的存贮设施，应能保证为生产加工所准备的原辅包装用料在贮存过程中，品质不会出现影响生产使用的变化和产生新的安全卫生危害。

清洁、卫生，防止鼠虫危害是对各类食品加工用原料/辅料/包装材料存贮设施的基本要求。

仓库布局的通用原则：

1. 布置必须安全，做到没有死角，防止发生碰撞事故，重视员工的安全。
2. 统一建筑物、工作物、设备、机械等的排列方向，不要各行其是，使排列发生混乱。
3. 物料流动要简单，不要造成交错流动和多次往返流动。
4. 便于建筑物、工作设施、设备、机械等的维修和管理，要在不移动别的设备情况下，留有充裕的空间位置进行维修和管理。
5. 仓库布局不要给其他企业、部门增添麻烦，不要与邻近企业发生纠葛，注意卡车等车辆的进出路线，以及与此有关的环境问题。
6. 仓库布局必须预计到将来的发展的扩建，避免在扩建时产生物流的混乱，以及把各种固定设备的方向搞乱。
7. 对客户和货主必须提供方便，应当避免只考虑对本企业有利的布局，要充分考虑客户及货主的方便。
8. 能够充分利用仓库容量，所谓仓库容量，就是仓库的面积或容积，即容纳货物的能力，要求仓库容量不会产生浪费，如果设备布置失误，就会在考虑不周的地方产生难于利用的面积或空间。

9. 推介使用物料衡算公式来计算库存面积：仓库面积=（全天产量*每月存放天数）/（每平方存贮量*面积利用系数）