

# 饲料生产工艺流程环节注意要点 饲料生产许可证

产品名称	饲料生产工艺流程环节注意要点 饲料生产许可证
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

### 1. 称量

投料前如有原料需称量，则每次称量必须把磅秤周围打扫干净，称量后将散落在磅秤上的物料全部倒入下料坑中，以保证原料数据准确；切忌用估计值来作为投料数量。

### 2. 投料

原料准备好之后，进行投料工作，将原料投入下料坑。投料之前，投料人员必须按控制人员指令进行原料的核实。如果发现原料结块、变味或异味，应及时通知质检人员，坚决杜绝不合格原料进入生产线。投入生产线的原料有时掺杂一些较大的杂质如绳头、纸片、木屑、席头等，需要在栅筛中除去。如不能及时清理，就会发生堵料现象，一些杂质进入粉碎机堵塞粉碎机筛孔，造成粉碎机生产能力下降，从而影响生产的正常运行。

### 3. 提升和输送

采用斗式提升机提升、螺旋输送机输送物料，应定期检查有无漏料或散落现象，同时检查提升和输送过程的磁铁头是否关紧。

### 4. 磁选

在大批原料投入时，原料中不可避免地有铁质杂质。如铁质杂质进入生产线，就有可能损坏粉碎机筛网，有时还会打坏粉碎机锤片或粉碎机，更进一步进入制粒机，将会对制粒机造成破坏性毁坏。因此，磁选装置必须定期清理干净，一般每班至少清理1~2次。

### 5. 粉碎

粉碎机是饲料加工过程中减小原料粒度的加工设备。应定期检查粉碎机锤片是否磨损，筛网有无漏洞、

漏缝、错位等，一般每班1次。粉碎机对产品质量的影响非常明显，它直接影响饲料的最终质地（粉料）和外观的形状（颗粒料）。操作人员应经常注意观察粉碎机的粉碎能力和粉碎机排出的物料粒度。

## 6. 配料混合

称量是配料的关键，是执行配方的首要环节。称量的准确与否，对饲料产品的质量起至关重要的作用。要求操作人员一定要有很强的责任心和质量意识，否则人为误差很可能造成严重的质量问题。在称量过程中，首先要求配料秤合格有效。每年至少一次由标准计量部门进行检验且合格后方可使用。

### 6.1 原料的添加顺序：

首先加入量大的原料，量越小的原料应在后面添加，如维生素、矿物质和药物添加剂，这些原料在总的配料过程中用量很小，所以，不能把他们直接添加到空的混合机内。如果在空的搅拌机内先添加这些微量成分，它们就可能落到缝隙或搅拌机的死角处，不能与其他原料充分混合。这不仅造成了经济价值较高的微量成分损失，而且使饲料的营养成分不能达到配方的水平，还会对下一批饲料造成污染。所以，量大的原料应首先加入到混合机中，在混合一段时间后再加入微量成分。有的饲料中需要加入油等液体原料，在液体原料添加前，所有的干原料一定要混合均匀。然后再加入液体原料，再次进行混合搅拌。含有液体原料的饲料需要延长混合时间，目的是保证液体原料在饲料中均匀分布，并将可能形成的饲料团都搅碎。有时在饲料中需加入潮湿原料，应在最后添加，这是因为加入潮湿原料可能使饲料结块，使混合更不易均匀，从而增加搅拌时间。为了保证饲料的均匀搅拌，加入各种饲料原料的顺序是十分关键的，其顺序应为：量大的原料 微量成分如添加剂、氨基酸、药物等 液体原料如油等 潮湿原料。

### 6.2 混合机的混合均匀度：

混合均匀度指混合机混合饲料能达到的均匀程度，一般用变异系数来表示。饲料的变异系数越小，说明饲料搅拌越均匀；反之，越不均匀。生产配合饲料时变异系数（CV值）不大于11%；浓缩饲料时变异系数不大于8.5%；预混合饲料时变异系数不大7.0%。混合时间应以混合均匀为限。确定最佳混合时间是十分必要的。混合时间不够，饲料混合不均匀，影响饲料质量；混合时间过长，不仅浪费时间和能源，对混合均匀度也无益处会产生二次分级；卧式混合机的搅拌时间为：3~7min。卧式混合机饲料的最大装入量应不高于螺带高度，最小装入量不低于混合机主轴以上10cm的高度。更换配方时，应将混合机中残留的饲料清理干净。保证搅拌机正常工作：对混合机进行维护和检查，是保障饲料混合均匀度合格的工作基础。检查混合机螺旋或浆叶是否已磨损，卧式混合机的工作料面是否平整，料面差距大时说明浆叶已磨损；卧式混合机在打开下口排料时，是否能完全将料排入缓冲仓；在混合机工作时检查混合机下口是否漏料进缓冲仓；定期清除混合机轴和浆叶上的绳头等杂物。

## 7. 制粒

7.1 制粒前对设备的要求：生产前要对设备进行检查和维护，以确保产品的质量。包括以下几个方面：a、制粒机上口的磁铁要每班清理一次，如果不清理，饲料中的铁质可能进入制粒机环模，影响制粒机的正常工作；b、检查环模和压辊的磨损情况。压辊的磨损能直接影响生产能力；环模磨损过度，减少了环模的有效厚度，将影响颗粒质量；c、定期给压辊加润滑脂，保证压辊的正常工作；d、检查冷却器是否有物料积压，检查冷却器内的冷却盘或筛面是否损坏；e、破碎机棍筒要定期检查，如棍筒波纹齿磨损变钝，会降低破碎能力，降低产品质量；f、每班检查分级筛筛面是否有破洞、堵塞和粘结现象，筛面必须完整无破损，以达到正确的颗粒分级效果；g、检查制粒机切刀。切刀磨损过钝，会使饲料粉末增加（碰断的非切断的）；h、检查蒸汽的汽水分离器（排水），以保证进入调质器的蒸汽质量。不然会影响生产能力和饲料颗粒质量；i、换料时，检查制粒机上方的缓冲仓和成品仓是否完全排空，以防止发生混料。

7.2 调质技术：因为颗粒饲料的结构和强度全靠调质技术，用热蒸汽来软化饲料，以提高饲料的制粒性能。在调质过程中，饲料中的淀粉会发生部分糊化，糊化的淀粉起粘合作用，提高了饲料的颗粒成型率。一般调质器的调质时间在10~20s，延长调质时间可以起到以下作用：a、增加淀粉糊化；b、提高饲料温度，减少有害微生物；c、改进生产效率，提高颗粒质量，蒸汽压力较低时，能很快地将热和水散发出去。

，为了提高调质质量，必须控制蒸汽压力。一般生产颗粒饲料可根据实际操作的需要，饲料调质后的水分一般畜产料在 13~16%；水产料在 15~18%，温度控制一般畜产料在 80~85；水产料在 90~95。

7.3 压辊间隙：正确调整压辊间隙可以延长环膜和压辊的使用寿命，提高生产效率和颗粒质量。调整要求如下：将压辊调到当环模低速旋转时，压辊只碰到环模的高点。这个间隙使环模和压辊间的金属接触减到最小，减少磨损，又存在足够的压力使压辊转动。

7.4 制粒原料的粉碎粒度：应根据颗粒产品的粒度，决定原料粉碎的粒度要求。粒度太细，加工速度低，生产率下降；粒度太粗，颗粒成型率下降，颗粒易破碎。可根据不同用途来调整饲料的粒度。

7.5 对颗粒的要求：a、颗粒成型率：用小于粒径 20% 的丝网筛筛分颗粒饲料，如颗粒饲料的粒径为 5.0mm，则用 4.0 的丝网筛筛分。筛上物的百分比即可代表颗粒成型率。颗粒成型后其长度为其粒径的 1.5~3 倍。

## 8. 包装和仓储

包装和仓储过程是饲料加工的最后一道工序。按规定的加工工艺进行操作和合理的质量控制，是饲料质量控制的重要环节。

8.1 包装饲料的质量控制：包装前的质量检查：饲料经过包装，其外观质量缺陷不容易被发现。所以，a、包装前的检查是十分必要的。包装前应检查和核实以下几个方面：被包装的饲料和包装袋及饲料标签是否正确无误；包装称的工作是否正常；包装称设定的数量是否与要求的质量一致；从成品仓中放出部分待包装原料，由包装人员进行检验，检查饲料的颜色、粒度、气味以及颗粒饲料的长度、光滑度、颗粒成型率等，并按规定要求对饲料取样；b、包装过程中的质量控制：包装饲料的重量应在规定的范围之内，一般误差应控制在 0.3% 以内；打包人员应随时注意饲料的外观，发现异常情况及时报告主管或现场品控人员，听候处理；缝包人员要保证缝包质量，不得将漏缝和掉线的包装饲料放入下一工序；现场品控人员应定时抽查检验，包括包装的外观质量和包重。

8.2 仓储过程中应注意的问题：成品饲料在库房中应码放整齐，合理安排使用库房空间。注意以下问题：a、进入成品库的产品建立桩位卡，发货按“先进先出”制度，因为码放在下面和后面的饲料会因存放时间过长而变质；b、在同一库房中存放多种饲料时，要预留出足够的距离，以防发生混料或发错料；c、保持库房的清洁，对于因破袋而散落的饲料应及时重新装袋并包装，放入原来的料垛上。如果散落饲料发生混料或被污染，就应及时处理，不得再与原来的饲料放在一起；d、检查库房的顶部和窗户是否有漏雨现象；e、定期对饲料成品库进行清理，发现变质或过期饲料及时请有关人员处理；f、做好防虫、防鼠工作。