

团体标准《猪用浓缩饲料》
编制说明（征求意见稿）

标准起草组

2024 年 10 月

目 录

一、 制定标准的任务来源	1
二、 制定标准制定的背景、目的和意义	1
三、 标准起草过程、基本原则及编写依据	3
(一) 标准起草主要过程	3
(二) 遵循的基本原则	4
(三) 主要编写依据	4
四、 标准设置的主要技术内容及其依据	5
(一) 封面	5
(二) 前言	5
(三) 范围	6
(四) 规范性引用文件	6
(五) 原料要求	8
(六) 技术要求	8
(七) 试验方法	9
(八) 检验规则	11
(九) 标签、包装、运输和贮存	11
(十) 附录 A	12
五、 与国内同类标准技术内容的对比及创新情况	12
(一) 与国内同类标准的比较	12
(二) 主要技术创新点	13
六、 与有关的现行法律法规和强制性国家标准的关系	13
七、 重大分歧意见的处理经过和依据	13
八、 涉及专利的有关说明	13
九、 贯彻标准的要求和措施建议	13

团体标准《猪用浓缩饲料》编制说明

（征求意见稿）

一、制定标准的任务来源

根据陕西省饲料协会《关于印发 2024 年团体标准立项的通知》，由陕西正能农牧科技有限责任公司等单位承担团体标准《猪用浓缩饲料》制定工作。

标准制定任务下达后，成立了以连星为首席专家的标准起草组，主要成员包括：连星、王莺、王义辉、白万礼、高磊、张曼、张毅、贾永宏、陈辉、李胜、汪军明、杨晓茹。

标准起草单位包括：陕西正能农牧科技有限责任公司、西北农林科技大学、杨凌职业技术学院、陕西省农产品质量安全中心、陕西省畜牧产业试验示范中心、陕西省畜牧技术推广总站、大荔县畜牧发展中心、陕西秦云农产品检验检测股份有限公司。

二、制定标准制定的背景、目的和意义

猪用浓缩饲料是一种由蛋白质饲料、矿物质、微量元素、维生素和非营养性添加剂等成分按一定比例配制而成的混合物。使用时，只需将其按一定比例掺入能量饲料中，即可成为满足畜禽营养需要的全价配合饲料。使用浓缩饲料可以有效促进动物对养分的吸收和利用，提高饲料报酬，减少抗

生素和部分维生素的使用量，节约养殖成本。此外，浓缩饲料还能提高动物的免疫力和抗应激能力，减少病害发生，显著提高猪的保育成活率，推动了养殖业的发展和效益提升。

猪用浓缩饲料配制的关键环节包括原料的选择与配比、功能性添加剂的添加、混匀饲料、破碎颗粒和产品质量控制与检测，每个步骤都需要精确的操作和控制，操作不当可能会产品颗粒不均匀、营养不均衡或存在杂质和异味，影响产品质量，损害企业经济效益。因此，编制猪用浓缩饲料团体标准工作势在必行。一方面，猪用浓缩饲料团体标准的制定能够保证饲料的质量和安全性，确保饲料中的成分符合安全标准，避免使用劣质原料，保障猪群的健康。其次，规范饲料的使用方法，避免因配比不当导致的营养不均衡或浪费。另外，促进养殖业的可持续发展。通过标准化管理，可以提高养殖效率，减少抗生素和维生素的使用量，从而降低养殖成本。同时，标准化的生产流程也有助于减少环境污染，促进养殖业的可持续发展。最后，提高养殖户的经济效益。标准化的饲料使用方法可以提高饲料转化率，减少因不当使用导致的经济损失。同时，标准化管理也可以帮助养殖户更好地掌握养殖技术，提高整体经济效益；；另一方面，为政府监管产品质量安全提供科学的技术依据，确保猪用浓缩饲料生产的规范化、标准化和高效化，促进养猪业的可持续发展。

三、标准起草过程、基本原则及编写依据

（一）标准起草主要过程

第一阶段 2024 年 6 月成立标准起草组。由牵头单位联合 7 家单位，召开《猪用浓缩饲料》团体标准编制启动会议，成立标准起草组，制定标准起草工作计划，明确各自工作内容和职责，落实人员与分工。

第二阶段是 2024 年 7 月，搜集相关文献技术资料“我国猪用浓缩饲料生产与应用的现状及对策”、“猪用浓缩饲料对养猪业的影响”、“猪用浓缩饲料在养猪业中的应用”等。查询相关标准《标准化法》、《产品质量法》、《中华人民共和国畜牧法》、GB/T 5917.1《饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法》、GB/T 5918《饲料产品混合均匀度的测定》、GB/T 6432《饲料中粗蛋白测定方法 凯氏定氮法》、GB/T 6434《饲料中粗纤维的含量测定 过滤法》、GB/T 6435《饲料中水分的测定》、GB/T 6436《饲料中钙的测定》、GB/T 6437《饲料中总磷的测定 分光光度法》、GB/T 6438《饲料中粗灰分的测定》、GB/T 6439《饲料中水溶性氯化物的测定》、GB 10648《饲料标签》、GB 13078《饲料卫生标准》、GB/T 14699.1《饲料 采样》、GB/T 16765《颗粒饲料通用技术条件》、GB/T 18246《饲料中氨基酸的测定》、GB/T 18823《饲料检测结果判定的允许误差》、GB/T 18868《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定

近红外光谱法》等，初步确立标准考察技术指标。

第三阶段是 2024 年 8 月召开标准编制会议，研讨确定标准的整体框架及主体内容，对标准的关键性或存在争议性的内容进行了初步探讨。

第四阶段 2024 年 9 月专家及技术人员调研小组赴陕西正能农牧科技有限责任公司开展关键技术问题调研，及时梳理总结调研情况，标准起草组在调研基础上编制形成了工作组讨论稿。

第五阶段 2024 年 10 月形成征求意见稿，进行定向意见征集，对收集到的意见召开技术讨论会，经多次修改和完善，修改完善标准稿和编制说明。

（二）遵循的基本原则

（1）符合《中华人民共和国畜牧法》及相关的法律法规要求；

（2）结合我省实际情况，并参考国内相关产品标准；

（3）充分考虑标准的实用性、先进性和权威性。

（三）主要编写依据

（1）按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB/T20001.10-2015《标准编写规则第 10 部分：产品标准》。

（2）有关国家、行业和企业技术标准和文献资料。

四、标准设置的主要技术内容及其依据

（一）封面

标准封面中，标准名称“猪用浓缩饲料”按照 GB/T 1.1-2020 给出封面的规则编写。

（二）前言

按照 GB/T 1.1-2020 给出前言的规则编写。

标准内容：

前 言

本标准的附录都是标准的附录。

本标准由陕西正能农牧科技有限责任公司与西北农林科技大学提出。

本标准起草单位：陕西正能农牧科技有限责任公司、西北农林科技大学、杨凌职业技术学院、陕西省农产品质量安全中心、陕西省畜牧产业试验示范中心、陕西省畜牧技术推广总站、陕西秦云农产品检验检测股份有限公司。

本标准主要起草人：连星、王莺、王义辉、白万礼、高磊、张曼、张毅，贾永宏、陈辉、李胜、汪军明。

（三）范围

为便于标准的理解与实施，本标准在范围一章中明确规定：猪用浓缩饲料生产的技术要求。包括原料要求、技术要求、试验方法、检验规则以及标签、包装、运输和贮存等内容。

标准内容：

1 范围

本标准规定了猪用浓缩饲料的原料要求、技术要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于以蛋白质饲料、能量饲料、维生素预混合饲料、矿物质饲料和微量元素预混合饲料等为主要原料，经加工而成的猪用浓缩饲料。

（四）规范性引用文件

本标准引用 GB/T 5917.1 《饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法》、GB/T 5918 《饲料产品混合均匀度的测定》、GB/T 6432 《饲料中粗蛋白测定方法 凯氏定氮法》、GB/T 6434 《饲料中粗纤维的含量测定 过滤法》、GB/T 6435 《饲料

中水分的测定》、GB/T 6436《饲料中钙的测定》、GB/T 6437《饲料中总磷的测定 分光光度法》、GB/T 6438《饲料中粗灰分的测定》、GB/T 6439《饲料中水溶性氯化物的测定》、GB 10648《饲料标签》、GB 13078《饲料卫生标准》、GB/T 14699.1《饲料 采样》、GB/T 16765《颗粒饲料通用技术条件》、GB/T 18246《饲料中氨基酸的测定》、GB/T 18823《饲料检测结果判定的允许误差》和GB/T 18868《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定近红外光谱法》等标准作为猪用浓缩饲料中饲料成分和卫生标准的检测方法，引用国家质检总局令第75号文件《定量包装商品计量监督管理办法》作为产品包装净含量允许误差的要求，引用农业部公告第168号文件《饲料药物添加剂使用规范》和农业部公告第2625号文件《饲料添加剂安全使用规范》作为产品添加剂使用要求，引用农业部公告第1773号文件《饲料原料目录》作为饲料原料要求，引用农业部公告第2045号文件《饲料添加剂品种目录(2013)》作为产品添加剂种类选择要求，并按照GB/T 1.1-2020给出的规则，将标准文本中出现过的标准列为本部分的内容，使标准更简洁、更能现行有效的相关标准相配套、相协调。

标准内容:

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5917.1 饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法
GB/T 5918 饲料产品混合均匀度的测定
GB/T 6432 饲料中粗蛋白测定方法 凯氏定氮法
GB/T 6434 饲料中粗纤维的含量测定 过滤法
GB/T 6435 饲料中水分的测定
GB/T 6436 饲料中钙的测定
GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定
GB/T 6439 饲料中水溶性氯化物的测定
GB 10648 饲料标签
GB 13078 饲料卫生标准
GB/T 14699.1 饲料 采样
GB/T 16765 颗粒饲料通用技术条件
GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
GB/T 18868 饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法
《定量包装商品计量监督管理办法》 国家质检总局令第75号
《饲料药物添加剂使用规范》 农业部公告第168号
《饲料原料目录》 农业部公告第1773号
《饲料添加剂品种目录(2013)》 农业部公告第2045号
《饲料添加剂安全使用规范》 农业部公告第2625号

（五）原料要求

依据《饲料原料目录》和《饲料添加剂品种目录(2013)》DB41/T 2371-2022 作为猪用浓缩饲料产品的原料和添加剂的使用要求。

标准内容:

3 原料要求

生产产品所用原料应符合《饲料原料目录》之规定,所用添加物应符合《饲料添加剂品种目录(2013)》之规定,严禁使用国家明令禁止的添加物和化学制品。

（六）技术要求

依据《颗粒饲料通用技术条件》GB/T 16765 作为猪用浓

缩饲料的外观技术要求，包括感官、水分、成品粒度和混合均匀度。依据《饲料卫生标准》GB 13078 作为猪用浓缩饲料的卫生指标要求。

标准内容:

4 技术要求

4.1 感官

色泽均匀一致, 无发霉变质、结块及异味、异嗅。

4.2 水分

浓缩饲料不大于 12.0%。

4.3 加工质量指标

4.3.1 成品粒度

粉料 99%通过 6.00mm 分析筛, 5.00mm 分析筛筛上物不大于 15%, 不得有整粒谷物。

4.3.2 混合均匀度

混合应均匀, 经测试后其均匀度之变异系数 (CV) 不大于 7%。

4.4 主要营养成分指标

营养成分指标含量应符合表 1 之规定。各种配合饲料和浓缩饲料的饲喂对象、饲喂阶段及在日粮中的添加比例见附录 A (资料性附录)。

4.5 卫生指标

应符合 GB 13078 之规定。

(七) 试验方法

依据《饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法》GB/T 5917.1 作为粉料产品的粒度测定方法, 《饲料产品混合均匀度的测定》GB/T 5918 作为混合均匀度测定方法, 《饲料中粗蛋白测定方法 凯氏定氮法》GB/T 6432 作为粗蛋白测定方法, 《饲料中粗纤维的含量测定 过滤法》GB/T 6434 作为粗纤维测定方法, 《饲料中水分的测定》GB/T 6435 作为水分测定方法, 《饲料中钙的测定》GB/T 6436 作为钙测定方法, 《饲料中总磷的测定 分光光度法》GB/T 6437 作为总磷测

定方法，《饲料中粗灰分的测定》GB/T 6438 作为粗灰分测定方法，《饲料中水溶性氯化物的测定》GB/T 6439 作为水溶性氯化物测定方法，《饲料卫生标准》GB 13078 作为卫生标准测定方法，《饲料中氨基酸的测定》GB/T 18246 作为赖氨酸测定方法，或依据《饲料中水分、粗蛋白质、粗纤维、粗脂肪、赖氨酸、蛋氨酸快速测定 近红外光谱法》GB/T 18868 作为水分、粗蛋白、粗纤维以及赖氨酸的测定方法。

标准内容：

5 试验方法

5.1 感官

感官指标感官评定。

5.2 成品粒度

粉料成品粒度的测定按 GB/T 5917.1 执行。

5.3 混合均匀度

混合均匀度的测定按 GB/T 5918 执行。

5.4 粗蛋白质

粗蛋白质的测定按 GB/T 6432 或 GB/T 18868 执行，GB/T 6432 为仲裁法。

5.5 粗纤维

粗纤维的测定按 GB/T 6434 或 GB/T 18868 执行，GB/T 6434 为仲裁法。

5.6 水分

水分的测定按 GB/T 6435 或 GB/T 18868 执行，GB/T 6435 为仲裁法。

5.7 钙

钙的测定按 GB/T 6436 执行。

5.8 总磷

总磷的测定按 GB/T 6437 执行。

5.9 粗灰分

粗灰分的测定按 GB/T 6438 执行。

5.10 氯化钠

氯化钠的测定按 GB/T 6439 执行。

5.11 卫生指标

卫生指标的测定按 GB 13078 执行。

5.12 赖氨酸

赖氨酸的测定按 GB/T 18246 或 GB/T 18868 执行，GB/T 18246 为仲裁法。

（八）检验规则

依据《饲料 采样》GB/T 14699.1 作为产品的采样方法，《饲料检测结果判定的允许误差》GB/T 18823 作为检测结果判定的允许误差。

标准内容:

6 检验规则

6.1 批次

以同一配方、同一工艺、同一班次的生产量为一个批次。

6.2 采样

按 GB/T 14699.1 执行。

6.3 检验

6.3.1 出厂检验

出厂产品由公司质检部门负责检验。出厂检验项目为感官、水分、粗蛋白质。应保证每批出厂产品符合本标准要求，并附有质量检验合格证(章)和使用说明。

6.3.2 型式检验

型式检验为本标准的全部项目检验，每年至少进行一次，有下列情况之一时须进行型式检验：

- a) 在更换主要设备或生产配方、原料等发生较大变化时；
- b) 停产半年后再恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家质量监督、检验机构抽查时。

6.4 判定规则

检测结果判定的允许误差按 GB/T 18823 执行。

6.5 复检规则

若检验中有一项指标不符合本标准时，应加倍抽样进行复检。复检结果仍有一项指标不符合本标准时，则该批产品判为不合格品。

（九）标签、包装、运输和贮存

依据《饲料标签》GB 10648 作为饲料产品包装标签的方法，《定量包装商品计量监督管理办法》作为包装净含量允许误差的要求。

标准内容:

7 标签、包装、运输和贮存

7.1 标签

按 GB 10648 执行。

7.2 包装

包装物采用无毒、无害、对产品质量无影响的材料。包装规格（净含量）为：5kg、20kg、30kg、40kg 等，也可按用户要求使用不同规格的包装。包装净含量允许误差应符合《定量包装商品计量监督管理办法》之规定。

7.3 运输

产品在运输过程中应防止包装破损、日晒雨淋等。严禁与有毒、有害物品混装混运。

7.4 贮存

产品应贮存于阴凉、通风、干燥处，严禁与有毒、有害、有异味的物品混堆混放，防止鼠虫害。浓缩饲料保质期 90 天。

（十）附录 A

依据陕西正能农牧科技有限责任公司企业标准《猪浓缩饲料》Q/ZN 021-2022 作为猪用浓缩饲料饲喂阶段及配合比例的要求。

附录 A

（资料性）

猪用浓缩饲料饲喂阶段及配合比例

通用名称	饲喂阶段	配合比例（%）				
		浓缩料	玉米	麸皮	豆粕	豆油
乳猪浓缩饲料	教槽~15kg（断奶后前 2 周）	16	67	—	17	—
仔猪浓缩饲料	体重 15kg~25kg	12	70.5	—	17.5	—
生长育肥猪浓缩饲料	体重 60kg~出栏	12	72	6	10	—
后备母猪浓缩饲料	后备母猪	12	65	—	23	—
妊娠母猪浓缩饲料	妊娠期	20	52	16	12	—
种公猪浓缩饲料	配种期	12	63	5	19	1

五、与国内同类标准技术内容的对比及创新情况

（一）与国内同类标准的比较

目前，国内没有猪用浓缩饲料相关的国家标准或行业标

准，相关且公开的地方标准仅有福建省 2010 年实施的《猪用浓缩饲料》DB35/T 1073-2010 一项，本标准与 DB35/T 1073-2010 的比较情况见附表 1。

（二）主要技术创新点

1、指标设置突出功能性指标。指标设置不仅包括感官、成品粒度和混合均匀度等产品外观，以及粗蛋白、粗纤维、粗灰分、水分、钙、氯化钠、总磷和赖氨酸等营养成分，还将产品卫生作为重要技术指标，切实保障产品质量与安全。

2、设置了生猪生长各阶段的浓缩饲料饲喂及配合比例的应用方法。对于科学地指导生产、确保猪的健康生长、提高饲料利用率和降低饲养成本具有重要意义。

六、与有关的现行法律法规和强制性国家标准的关系

本标准符合《标准化法》、《产品质量法》、《饲料卫生标准 GB 13078-2017》、和《饲料药物添加剂使用规范》（农业部公告第 168 号）等现行法律法规，与现行法律法规要求一致。本标准为你推荐性团体标准

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准制定过程中无重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

本标准制定过程中无涉及专利。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议该标准颁布实施后，在团体内及时宣传贯彻，规范

猪浓缩饲料的生产和应用，确保产品质量安全和养殖业健康发展。团体以外的单位也可以推广使用。

十、其他应当说明的事项

本标准没有需要说明其他事项。

附表 1: 本标准与国内同类标准的比较情况

附表 1:本标准与国内同类标准的比较情况

		指标			
		乳猪教槽用 浓缩饲料	仔猪 浓缩饲料	生长育肥猪 浓缩饲料	后备母猪 浓缩饲料
粗蛋白质 %, ≥	本标准	25	24	24	8
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	31	28	/	32
粗纤维 %, ≤	本标准	10	15	60	17
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	10	10	/	20
粗灰分 %, ≤	本标准	40	32	30	45
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	15	15	/	18
钙 %	本标准	0.8 ~ 7.0	2.0 ~ 10.0	2.0 ~ 8.0	4.0 ~ 10.0
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	1.2 ~ 2.5	1.2 ~ 2.5	/	1.7~4
总磷 %, ≥	本标准	0.6	0.7	0.2	0.8
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	1	0.9	/	0.9
氯化钠 %	本标准	0.4 ~ 8.0	0.7 ~ 7.0	0.1 ~ 7.0	3.0 ~ 9.0
	DB35/T 1073-2010	0.75 ~ 2	0.75 ~ 2	/	1.2~3.1

	猪用浓缩饲料				
赖氨酸 %, ≥	本标准	2.3	2.8	0.2	0.5
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	2.7	1.9	/	2
		指标			
		妊娠母猪 浓缩饲料	妊娠后期母猪 浓缩饲料	哺乳母猪 浓缩饲料	种公猪 浓缩饲料
粗蛋白质 %, ≥	本标准	11	15	12	13
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	30	/	33	31
粗纤维 %, ≤	本标准	18	18	15	15
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	20	/	18	20
粗灰分 %, ≤	本标准	45	45	45	45
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	25	/	20	20
钙 %	本标准	1.0 ~ 9.0	2.0 ~ 8.0	1.0 ~ 9.0	1.5 ~ 10.0
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	3 ~ 7.5	/	2.5~5	2.5~5
总磷 %, ≥	本标准	0.6	0.6	0.6	0.6
	DB35/T 1073-2010	1.1	/	1	1

	猪用浓缩饲料				
氯化钠 %	本标准	1.0 ~ 10.0	1.2 ~ 10.0	1.2 ~ 10.0	1.0 ~ 10.0
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	1.5~4	/	1~2.6	1.5~3.8
赖氨酸 %, ≥	本标准	0.8	1.3	1.5	0.9
	DB35/T 1073-2010 猪用浓缩饲料	1.37	/	2	1.61