

(以下附錄節錄自中華人民共和國國家市場監督管理總局的網站，全文可參閱
https://gkml.samr.gov.cn/nsjg/tssps/202211/t20221118_351772.html)

附錄

国家市场监督管理总局

公告

2022年第38号

市场监管总局

关于发布《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则（2022版）》的公告

行政规范性文件《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则（2022版）》已经2022年10月31日市场监管总局第14次局务会议通过，现予公告，自发布之日起施行。原食品药品监管总局2013年12月16日发布的《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则（2013版）》同时废止。

市场监管总局

2022年11月14日

婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则（2022 版）

第一章 总 则

第一条 为进一步严格婴幼儿配方乳粉生产许可条件，强化企业食品安全主体责任，推动产业高质量发展，依据《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例、《食品生产许可管理办法》等法律法规规章的规定，制定本细则。

第二条 本细则适用于市场监督管理部门组织对婴幼儿配方乳粉生产许可、变更许可和延续许可等审查工作。

第三条 本细则中所称婴幼儿配方乳粉是指以牛（羊）乳及（或）其乳蛋白制品为主要蛋白来源，加入适量的维生素、矿物质和（或）其他原料，仅用物理方法生产加工制成的适用于 0~36 月龄婴幼儿食用的粉状婴幼儿配方食品。婴幼儿配方乳粉分为婴儿配方乳粉（0~6 月龄，1 段）、较大婴儿配方乳粉（6~12 月龄，2 段）和幼儿配方乳粉（12~36 月龄，3 段）。

第四条 婴幼儿配方乳粉的申证类别为婴幼儿配方食品，类别名称为婴幼儿配方乳粉，类别编号 2901。婴幼儿配方乳粉生产许可食品类别、类别名称、品种明细等见表 1。

表 1 婴幼儿配方乳粉生产许可食品类别目录列表

食品类别	类别编号	类别名称	品种明细	备注
婴幼儿配方食品	2901	婴幼儿配方乳粉	婴儿配方乳粉：湿法工艺、干法工艺、干湿法复合工艺 较大婴儿配方乳粉：湿法工艺、干法工艺、干湿法复合工艺 幼儿配方乳粉：湿法工艺、干法工艺、干湿法复合工艺	产品注册号

第五条 婴幼儿配方乳粉生产企业（以下简称“企业”）应当符合粉状婴幼儿配方食品良好生产规范要求，实施危害分析与关键控制点体系。仅有包装场地、工序、设备，没有完整生产工艺条件的，不予生产许可。不得使用已经符合婴幼儿配方食品安全国家标准的复合配料作为原料生产婴幼儿配方乳粉。

第六条 本细则所称基粉，是指以牛乳或者羊乳及其乳蛋白制品（乳清粉、乳清蛋白粉、全脂乳粉、脱脂乳粉等）为主要原料，加入维生素和（或）其他辅料，经湿法工艺加工而成的用于其他企业生产婴幼儿配方乳粉的复合配料。

第七条 本细则中引用的文件、标准通过引用成为本细则的内容。凡是引用文件、标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本细则。

第二章 生产场所

第八条 选址及厂区环境、厂房和车间应当符合《食品生产

许可审查通则》和《食品安全国家标准 粉状婴幼儿配方食品良好生产规范》（GB 23790）的相关要求。

第九条 企业应有与生产能力相适应的生产车间和辅助生产设施。生产车间和辅助生产设施的设计应按工艺流程需要及卫生要求，有序合理布局。厂区内设置的检验室应与生产区域分隔。车间内设置的过程检验室应符合相关区域卫生要求，有防止污染的措施。

第十条 生产作业区内应根据工艺流程和防止交叉污染的要求，按照各作业区的洁净级别划分为清洁作业区、准清洁作业区和一般作业区。不同洁净级别作业区之间、湿区域与干燥区域之间应进行有效的物理隔离，防止交叉污染。各洁净级别作业区的具体划分见表 2。

表 2 婴幼儿配方乳粉生产作业区划分表

生产工艺	清洁作业区	准清洁作业区	一般作业区
湿法工艺	喷雾干燥或流化床的出粉口区域、半成品暂存区域、消毒后的内包材暂存区域、内包装车间等。	食品、食品添加剂（以下简称“原辅料”）内包的清洁和必要时的消毒以及拆内包区域、称量和配料区域、原辅料预处理区域、浓缩区域、喷雾干燥区域、包装材料消毒区域、理罐（听）区域等。	收乳间、净乳车间、原辅料外包装清洁及拆除区域、外包装车间、原辅料仓库、包装材料仓库、成品仓库等。
干法工艺	称量、预混、配料、投料和混合区域、拆内包、消毒后的内包材暂存区域、半成品暂存区域、内包装车间等。	原辅料内包装清洁区域、隧道杀菌区域（限杀菌后进入清洁作业区的）、包装材料消毒区域、原辅料拆除外包装及清洁消毒区域、理罐（听）区域等。	原辅料仓库、包装材料仓库、外包装车间及成品仓库等。
注：1.对于无后续灭菌操作的干加工区域的操作，应在清洁作业区进行。 2.经包装的粉状半成品，基于食品安全风险评估结果可暂存于准清洁作业区。			

第十一条 清洁作业区、准清洁作业区的对外出入口应安装能自动关闭（如安装自动感应器或闭门器等）的门，必要时还可设空气幕。进出清洁作业区的人员、原辅料、包装材料、废物、工器具等，应有防止交叉污染的措施。清洁作业区、准清洁作业区的空气洁净度应符合《食品安全国家标准 粉状婴幼儿配方食品良好生产规范》（GB 23790）中相应条款的控制要求，且清洁作业区空气洁净度动态控制要求按照表 3 执行。

表 3 婴幼儿配方乳粉生产清洁作业区动态控制要求

项目	内容	检测方法	控制要求	监控频次
微生物最大允许数	浮游菌	GB/T 16293	≤ 200 CFU/m ³	1 次/周
	沉降菌	GB/T 16294	≤ 100 CFU/4h ($\phi 90$ mm)	1 次/周
	表面微生物 (选任一方法)	接触碟法，按 4789.2 计数	≤ 50 CFU /皿 ($\phi 55$ mm)	1 次/周
擦拭法（取样 25cm ² ），按 GB 4789.2 计数		≤ 50 CFU/25cm ²		
压差	清洁作业区与相邻的非清洁作业区（包括准清洁作业区、一般作业区）之间	通过压差计测量	≥ 10 Pa	2 次/班
换气次数 ^a	通过测定风速验证换气次数	通过风速仪测定	≥ 12 次/h	更换高效过滤器时或 1 次/月
温度 ^b	-	通过温度表测定	16~25℃	2 次/班
相对湿度	-	通过湿度表测定	$\leq 65\%$	2 次/班
^a 换气次数通过风速进行转换后测定。计算公式为： $N=3600SV/A$ ，监测时通过风速计算。其中，N=换气次数，次/h；S=风口通风面积，m ² ；A=车间容积，m ³ ；V=测得风口平均风速，m/s。换气次数适用于层高小于 4.0m 的清洁作业区。层高 4.0m 以上的清洁作业区可适当调整换气次数，但应确保清洁作业区的洁净度。 ^b 布局在清洁作业区内的喷雾干燥塔区域温度如不在此范围，则企业应对此区域的温度作出规定并说明。				

第十二条 清洁作业区应保持干燥，尽量减少供水设施及系统，如无法避免，则应有防止污染措施。清洁作业区内，生产时应禁止用水。

第十三条 原辅料、半成品、成品仓库应当符合《食品生产许可审查通则》的相关要求，储存温度和湿度应满足标签标示要求。必要时应设有具备温度监控设施的冷藏（冻）库。

原辅料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所或区域。同一仓库贮存性质不同物品时，应适当分离或分隔（如分类、分架、分区存放等），并有明显的标识。

第十四条 接收、发放和发运区域应能保护物料、产品免受外界天气（如雨、雪等）的影响。接收区的布局和设施应能确保食品原料、食品添加剂和包装材料在进入仓储区前可对外包装进行必要的清洁。

第三章 设备设施

第十五条 设备设施应当符合《食品生产许可审查通则》和《食品安全国家标准 粉状婴幼儿配方食品良好生产规范》（GB 23790）的相关要求。

第十六条 企业应配备与生产的产品品种、数量相适应的生产设备，设备的性能和精度应能满足生产加工的要求。用于混合的设备应能保证物料混合均匀；干燥设备的进风应有空气过滤装

置，排风应有防止空气倒流装置，过滤装置应定期检查和维修；用于生产的计量器具和关键仪表应定期进行校准或检定。

第十七条 生产设备应当符合表 4、表 5 的要求，干湿法复合工艺应具备湿法工艺和干法工艺所需的生产设备。若企业采用不同生产设备，应作出合理说明。

表 4 湿法生产婴幼儿配方乳粉通用生产设备

设备名称	参数或要求
1.储奶设备	带有自动恒温系统或保温系统，储存能力应与生产能力相适应，不应小于 30t。 (不使用生乳为原料的工艺不要求必备此设备)
2.净乳设备	总处理能力不应小于 5t/h。 (不使用生乳为原料的工艺不要求必备此设备)
3.巴氏杀菌设备	总处理能力不应小于 5t/h。 (不使用生乳为原料的工艺不要求必备此设备)
4.全自动就地清洗(CIP)设备	清洗过程全自动控制，应覆盖浓缩前的生产线，无死角。浓缩设备的 CIP 清洗系统可独立设置，清洗过程全自动控制。
5.配料设备	应配套电子称(秤)或流量计等计量装置，配料设备应采用高剪切罐或真空混料罐等设备。
6.均质设备	两段高压均质机，处理能力不应小于 5t/h。
7.制冷设备	氨或氟制冷机组或其他等效设备，在标准工况条件下制冷量在 54 kw 以上设备。
8.浓缩设备	真空浓缩蒸发器，蒸发能力不小于 2400kg/h，且杀菌温度自动控制，能够进行 CIP 清洗。
9.高压泵	处理能力不应小于 1000 kg/h。
10.喷雾干燥设备	立式喷雾干燥设备，单塔水分蒸发能力 500 kg/h 以上，配备流化床进行干燥和冷却。
11.密闭输送设备	符合食品级要求的密闭、无尘、自动化连续式或批次式输送设备。
12.密闭暂存设备	食品级材质，物料下料均匀流畅，清理检修方便。

设备名称	参数或要求
13. 金属检测设备或 X 光异物检测设备	在线或成品检测，自动控制，能检测出球径 $\geq 2\text{mm}$ 金属。
14. 全自动包装设备	带有质量计量和校正系统的全自动包装机，含自动剔除设备，自校系统。
15. 空气调节净化系统	具有过滤装置的独立的空气调节净化系统，可满足表 3 对婴幼儿配方乳粉生产清洁作业区的动态控制要求。

表 5 干法生产婴幼儿配方乳粉通用生产设备

设备名称	参数或要求
1. 隧道杀菌设备及其他杀菌设施	隧道杀菌设备为连续、封闭式，杀菌后进入净化空气环境。
2. 投料设备	人工或自动投料设备应配套除尘装置，投料产生的粉尘应避免混入生产环境。（小料预混投料除外）
3. 筛分设备	食品级不锈钢筛网，在线连续筛分，方便拆卸，清理及更换筛网。
4. 密闭输送设备	符合食品级要求的密闭、无尘、自动化连续式或批次式输送设备。
5. 计量配料设备	自动或半自动称重计量。（小料称量除外）
6. 预混设备	批次或连续混合，混料过程为封闭、无尘、自动化操作。
7. 混合设备	批次或连续混合，混料过程为封闭、无尘、自动化操作；至少保障 1 : 1000 的两种物料混合均匀，加工能力应不低于 2000kg/h。
8. 密闭暂存设备	食品级材质，物料下料均匀流畅，清理检修方便。
9. 金属检测设备或 X 光异物检测设备	在线或成品检测，自动控制，能检测出球径 $\geq 2\text{mm}$ 金属。
10. 全自动包装设备	带有质量计量和校正系统的全自动包装机，含自动剔除设备，自校系统。
11. 空气调节净化系统	具有过滤装置的独立的空气调节净化系统，可满足表 3 对婴幼儿配方乳粉生产清洁作业区的动态控制要求。
注：无预混设备的，应有混合均匀性验证报告，定期验证产品混合均匀性。	

第十八条 生产设备、设施等应有运行状态标识，需检定或校准的生产设备、监控设备和检验设备应有检定或校准状态标识。状态标识可采用自动化控制系统显示或人工标识。固定管道设施

应有管道内物料名称和流向标识。

第十九条 所有与原辅料、半成品、成品接触的设备与工器具的材质应符合食品相关产品的有关标准，不得使用竹木质工器具，不得使用添加邻苯二甲酸酯类物质的材料制作的设备和工器具。干法生产应采用拆卸方便、易清理的设备，保证无异物及油污混入风险。

第二十条 不与食品接触的水（如冷却水、污水或废水等）的管道系统与食品加工用水的管道系统应使用完全分离的管路输送，各管路系统应明确标识以便区分，不应有逆流或相互交接现象。

第二十一条 企业应配备与生产需求相适应的食品、工器具和设备的清洁设施，必要时配备相应的消毒设施。使用的洗涤剂、消毒剂应符合相关规定以及《食品安全国家标准 洗涤剂》(GB 14930.1)、《食品安全国家标准 消毒剂》(GB 14930.2)的要求。

第二十二条 盛装废弃物的容器不得与盛装产品与原辅料的容器混用，应有明显标识。废弃物放置场所不应有不良气味或有害、有毒气体逸出，废弃物应定期清除，易腐败、变质的废弃物应及时清除。

第二十三条 个人卫生设施应当符合下列要求：

（一）准清洁作业区的入口处应设置更衣室，并与洗手消毒区域相邻。洗手消毒区域内应配置足够数量的非手动式洗手设施、

消毒设施和感应式干手设施（或干手纸巾），应在临近洗手设施的显著位置标示简明易懂的洗手消毒规程。进入准清洁作业区的净化流程一般为换鞋、更外衣、洗手、更准清洁作业区工作服、手消毒。如采取其他净化流程，应对净化效果进行验证，确保符合人员卫生要求。

（二）清洁作业区的入口应设置二次更衣室，二次更衣室内应设置阻拦式鞋柜或配合有阻拦设施的独立鞋柜、清洁作业区工作服存放柜和消毒设施。更衣室对应不同洁净区的门应能防止被同时开启。进入清洁作业区的净化流程一般为换鞋（或戴鞋套）、更（或不更）初次更衣工服、手消毒（或洗手和手消毒）、更清洁作业区工作服、手消毒。如采取其他净化流程，应对净化效果进行验证，确保符合人员卫生要求。更清洁作业区工作服的房间其空气洁净度应达到清洁作业区的要求。

（三）清洁作业区的员工应穿着符合该区域卫生要求的连体式工作服（或一次性工作服），并配备帽子（或头罩）、口罩和工作鞋（或鞋套）。准清洁作业区及一般作业区的员工应穿着符合相应区域卫生要求的工作服，并配备帽子和工作鞋。清洁作业区及准清洁作业区使用的工作服（包括帽子和口罩）和工作鞋不应在指定区域以外的地方穿着。

（四）根据需要设置的卫生间应易保持清洁，有洗手消毒设施，且不得与生产、包装或贮存等区域直接连通。

第二十四条 清洁作业区安装独立的空气净化系统，应采用

初效、中效、高效过滤器（亚高效空气过滤器）三级过滤，保持正压。保证空气由清洁度要求高的区域流向清洁度要求低的区域。对于通过管道以气流为载体输送的物料进入清洁作业区，应对载体气流设计和安装适当的空气过滤系统。

吹入干燥塔的空气应进行过滤处理。流化床应使用经初效、中效、高效过滤器（亚高效空气过滤器）三级过滤净化除湿后的洁净空气。应定期检查、更换过滤设备，达到生产要求。排出干燥塔的气体应经过除尘处理。

第二十五条 照明设施应当符合《食品生产许可审查通则》的相关要求。质量监控场所工作面的混合照度不宜低于 540 lx，加工场所工作面不宜低于 220 lx，其他场所不宜低于 110 lx，对光敏感的区域除外。

第二十六条 企业应当具备与食品安全国家标准和相关规定要求的所有检验项目相适应的检验设备设施和试剂。检验室应当布局合理，检验设备的数量、性能、精度等应当满足相应的检验需求。相关食品安全国家标准和相关规定涉及的检验项目、检验方法修订或变更后，应及时配备相应的检验设备设施和试剂。

第四章 设备布局与工艺流程

第二十七条 生产设备的布局应符合生产工艺、清洗、消毒、维护的需要。

第二十八条 生产工艺应符合以下要求：

（一）湿法工艺

婴幼儿配方乳粉湿法工艺基本生产流程：

全脂、脱脂乳粉



生乳→净乳→杀菌→冷藏→标准化配料→均质→杀菌→浓缩
→喷雾干燥→流化床二次干燥→包装

表 6 湿法工艺基本生产流程要求

工艺流程	关键控制点技术要求
生乳的运输和贮存	生乳在挤奶后 2h 内应降温至 0~4℃。运输车辆应具备资质证明和记录。运输和贮存生乳的容器，应符合相关国家标准，运输过程温度控制在 0~6℃。生乳到厂后应及时进行加工，如果不能及时处理，应进行冷藏贮存，同时进行温度及相关指标的监测，做好记录。巴氏杀菌前，原则上贮存温度不超过 7℃，贮存时间不超过 24h。企业可评估验证后调整温度和时间。
配料	去除原辅料外包装或除尘净化后输送到配料车间。混料前应按照配方要求，核对原辅料有关信息。应使用高剪切罐或真空混料罐等配料设备混合，确保原辅料溶解并混合均匀。按照配方要求使用食品添加剂及食品营养强化剂，并由相关人员进行核对。应采用不同的容器溶解复合维生素和复合微量元素，或采用其他能够避免产生反应的方式。采用产品数字化信息系统实现配料、混合自动化控制及复核的，系统应有防错设计。
杀菌和浓缩	进料温度、真空度、蒸汽压力、杀菌温度应控制在工艺控制范围内，并记录。
喷雾干燥和冷却降温	应严格控制喷雾干燥工序使用蒸汽、水，减少致病微生物的繁殖。应采用流化床进行冷却降温，不可采用人工筛粉、粉车凉粉等将半成品裸露在清洁作业区的作业。应采用粉仓等密闭暂存设备或设施储存冷却后的产品。
包装	应控制人流、物流、气流的走向，防止污染。应采用自动包装机对产品进行包装。产品包装之前应进行金属检测或包装后配备 X 射线检测器等在线检测金属、异物，并配备剔除设备，保证包装后的产品不含有金属和其他异物。包装后的产品应取样并进行密封性测试。

（二）干法工艺

婴幼儿配方乳粉干法工艺基本生产流程：

原辅料→备料→进料→配料（预混）→投料→混合→包装

表 7 干法工艺基本生产流程要求

工艺流程	关键控制点技术要求
备料	应按照配方要求，核对原辅料的名称、规格、质量合格等信息，保证外包装无污染。备料区域与进料区域之间应设立独立的缓冲处理区域，配备物料外包装的除尘和杀菌设施或措施。
进料	拆包过程中，应关注内袋对外袋碎屑及线绳的静电吸附，定期对拆包进料区域进行卫生清理。检查物料内袋，发现破损或物料结块等异常，应做退料处理。除去外包装后，物料应经过杀菌隧道或其他杀菌设施杀菌后，方可进入清洁作业区。
配料（预混）	按照配方要求使用食品添加剂及食品营养强化剂，并由相关人员进行核对。配料过程应确保物料称量与配方要求一致，称量结束后需对物料的名称、规格、日期等进行标识。预混前需根据预混配方对物料品种、重量等进行复核，确保投料准确。整个配料（预混）生产及领用应建立相关记录，确保产品生产信息的可追溯。采用产品数字化信息系统实现配料、混合自动化控制及复核的，系统应有防错设计。
投料	投料前需确保投料区域环境及设备符合相关清场标准，应对投入原辅料的名称、数量与投料单进行核对，确保投料准确。投料人员需定期对手部及本区域环境和设备进行消毒，避免物料污染。物料投入输送系统需经过振动筛或其他筛分设备，剔除物料中可能混杂的异物进入投料系统内。过筛的物料输送到相关储粉仓或混合设备。
混合	混合过程应实现全过程自动化控制，无异常不需要人工干预。混合工艺应保证物料的混合均匀性。混合后的半成品不能裸露在清洁作业区内，应采用粉仓等密闭暂存设备储存。
包装	同婴幼儿配方乳粉湿法工艺对应要求。

（三）干湿法复合工艺

婴幼儿配方乳粉干湿法复合工艺基本生产流程：

全脂、脱脂乳粉



生乳→净乳→杀菌→冷藏→标准化配料→均质→杀菌→

浓缩→喷雾干燥→流化床二次干燥



原辅料→备料→进料→配料（预混）→投料→混合→包装

干湿法复合工艺流程应包括除终产品包装外的全部湿法工艺流程和相应的干法工艺流程。干湿法复合工艺应符合湿法工艺、干法工艺中对应的关键控制点要求。

若企业采用不同于上述的生产工艺流程，应提交工艺合理性说明。

第五章 人员管理

第二十九条 企业应当配备与生产婴幼儿配方乳粉相适应的食品安全管理人员、食品安全技术人员和生产操作人员，明确岗位职责，落实人员责任，除符合食品安全法律法规、标准和有关规定外还应符合下列要求：

（一）应设置独立的食品质量安全管理机构，配备专职的食品安全总监、食品安全员等食品安全管理人员，按照《企业落实食品安全主体责任监督管理规定》的要求制定《食品安全总监职责》《食品安全员守则》，建立、实施和持续改进食品安全管理制度和生产质量管理体系。

（二）企业主要负责人应熟悉食品安全有关的法律法规和婴幼儿配方食品的质量安全知识，对本企业食品安全工作全面负责，

建立并落实食品安全主体责任的长效机制。同时承担或者以文件形式明确由食品安全总监承担婴幼儿配方乳粉生产和出厂放行责任，对婴幼儿配方乳粉产品质量安全负责。在产品放行前，应出具产品放行审核记录，并纳入批记录；在产品放行后，应持续跟踪放行产品抽检监测、投诉举报、相关舆情和各方面质量安全问题情况，排除并持续防范质量安全风险。

（三）食品安全总监应具有食品及相关专业本科及以上学历，掌握食品安全有关的法律法规和婴幼儿配方食品的质量安全知识，经专业理论和实践培训合格。食品安全总监应独立行使职权，负责组织落实食品安全管理制度和生产质量管理体系，承担相应的法律责任和义务，确保每批已放行产品的生产、检验均符合食品安全法律法规、标准和有关规定；应对监督检查、抽检监测、投诉举报等质量安全问题及时组织相关人员进行分析、制定整改措施、验收整改效果，并对检查、验证、验收情况签字确认。

（四）食品安全员应具有食品或相关专业本科及以上学历，经培训考核合格后上岗，掌握婴幼儿配方乳粉有关的质量安全知识。食品安全员应根据岗位守则，对食品安全法律法规、标准和有关规定实施情况以及食品安全管理制度和生产质量管理体系运行情况进行督促检查，还应对放行检验结果的准确性进行随机抽查验证。

（五）研发人员应具有食品或相关专业本科及以上学历，掌握食品生产工艺、营养和质量安全等相关专业知识和知识。

(六) 生产技术人员应具有食品或相关专业大专及以上学历，经专业理论和实践培训考核合格后上岗，并至少在婴幼儿食品生产企业具有3年以上食品生产经验。

(七) 实验室从事检测的人员应至少具有食品、化学或相关专业专科及以上学历或者具有相关检测工作经历10年以上。经专业理论和实践培训，具备相应检测和仪器设备操作能力，考核合格后可授权开展检验工作。实验室负责人应具有食品、化学或相关专业本科及以上学历，并具有3年以上相关技术工作经历。要求每个检验项目至少2人以上具有独立检验的能力。

(八) 生产操作人员的数量应适应企业规模、工艺、设备水平。具有一定的技术经验，掌握生产工艺操作规程，按照技术文件进行生产，熟练操作生产设备，经培训考核合格后上岗。特殊岗位的生产操作人员资格应符合有关规定。

第三十条 企业应当建立培训与考核制度，相关工作由指定部门或专人负责。应根据不同岗位的实际需求，制定和实施培训制度和培训计划并实施考核，做好培训和考核记录，培训时间不得少于40学时/每年。

培训内容至少应包括食品安全知识、婴幼儿配方乳粉风险防控等，应与岗位要求相适应。检验人员培训计划应包括专业知识、专业技能以及有关生物、化学安全和防护等的培训。

第三十一条 企业应建立食品加工人员健康管理制度，患有国务院卫生行政部门规定的有碍食品安全疾病的人员，不得从事

接触直接入口食品的工作。从事接触直接入口食品工作的食品生产人员应当每年进行健康检查，取得健康证明后方可上岗工作。

第六章 管理制度

第三十二条 进货查验记录制度应当符合《食品生产许可审查通则》的相关要求，包含对进厂的原辅料进行查验、检验、记录、报告以及接收或拒收的处理意见和审批手续等内容。采购进口原辅料时，应当查验每批物料随附的合格证明材料以及海关出具的准予入境的产品合格证明。进口的原辅料应当附有符合我国法律法规和食品安全国家标准要求的中文标签和（或）说明书，并载明原产地（原产国）以及境内代理商的名称、地址、联系方式等。

第三十三条 企业应当设立下列原辅料控制要求：

（一）建立原辅料供应商审核制度。包括：1. 原辅料供应商的确定及变更应进行食品质量安全评估，并经食品质量安全管理机构批准后方可采购。应与采购的主要原辅料供应商签订质量安全协议，明确双方所承担的责任。2. 原辅料供应商的审核至少应包括：供应商的资质证明文件、质量标准、检验报告。如进行现场质量安全审核的，还应包括现场质量安全审核报告。采用进口原辅料的，应审核境外出口商或者代理商、进口商的备案资质文件、境外生产企业注册文件、原辅料质量标准、产品出厂的检验

报告、出入境检验检疫管理部门出具的相关证明。3. 应对生乳、全脂乳粉、脱脂乳粉、乳清粉、乳清蛋白粉、植物油（脂肪粉）、维生素及微量元素、基粉等主要原辅料供应商或生产商进行现场质量安全审核。4. 使用可用于婴幼儿配方乳粉菌株的，应审核供应商提供的菌种鉴定报告（鉴定到株），且能够溯源。

（二）建立原辅料采购验收管理制度。采购的原辅料和食品相关产品的品种、质量标准应当符合食品安全国家标准和产品注册时的技术要求，并经验收合格后方可使用。制定原辅料采购验收管理制度，规定原辅料验收标准以及对采购的原辅料进行查验、检验、记录、报告、接收或拒收的处理意见和审批手续等内容。

1. 生乳应来自自建（全资或控股）或自控（指与企业签订生乳供给合同，企业能够采取派员监管、定期对养殖情况进行审核，确保生乳质量安全可控）的奶源基地。应按照国家有关规定，对农兽药残留、重金属等有毒有害物质、致病性寄生虫和微生物、生物毒素等进行监测和安全性评估，建立生乳进货批批检验记录制度，确保生乳符合《食品安全国家标准 生乳》（GB 19301）和有关规定的要求。2. 全脂乳粉、脱脂乳粉、乳清粉应进行批批检验，确保符合相关食品安全国家标准的规定。生产0~6月龄的产品，所使用的乳清粉的灰分 $\leq 1.5\%$ 或乳清蛋白粉的灰分 $\leq 5.5\%$ 。3. 应依照有关规定保证对购入的含乳原料批批进行三聚氰胺等项目检验。4. 食用植物油、植物脂肪粉等应符合相应标准和有关要求，严格控制邻苯二甲酸酯类等风险物质。不应使用氢化油脂。

5. 维生素、微量元素等食品营养强化剂、食品添加剂应进行进货查验，确保产品质量安全。必需和半必需氨基酸应符合相应食品安全国家标准和 GB 10765 或 GB 10766 有关要求。6. 基粉应按照保证质量安全的要求运输和贮存，进行批批全项目检验，并应经验证评估后设置合理使用期限。7. 不应使用经辐照处理过的原料；不应使用乳或乳制品以外的动物性蛋白质（食品添加剂和食品营养强化剂除外）或其他非食品原料制成的产品作为生产原料；婴儿和较大婴儿配方乳粉所使用的原料和食品添加剂不应含有麸质，不应使用果糖和蔗糖作为碳水化合物的来源。8. 对原辅料中可能出现的影响产品质量、危害人体健康的物质进行必要的检测或查验合格报告。9. 包装材料不得重复使用，在特定贮存和使用条件下不影响婴幼儿配方乳粉的安全和产品特性。

（三）建立原辅料贮存管理制度。食品原料、食品添加剂和食品相关产品应当在规定的贮存条件下保存，避免太阳直射、雨淋以及强烈的温度、湿度变化与撞击等，并标明相关物料信息和质量状态。验收合格的食品原料、食品添加剂标识应具有唯一性，并与进货查验（或检验）信息相对应，确保其使用情况可进行有效追溯。对于开封后的原辅料应按要求储存，并根据实际储存条件评估后确定使用期限。应定期检查和及时清理变质或超过保质期的食品原料、食品添加剂和食品相关产品。验收不合格的食品原料、食品添加剂和食品相关产品应在指定区域与合格品分开放置并明显标记。食品添加剂、食品营养强化剂应由专人管理，专

库或专区存放，并使用专用登记册（或仓库管理软件）记录其进货查验和使用情况。

（四）制定领料控制要求。应建立食品原料、食品添加剂和食品相关产品发放和领用记录，遵照“先进先出”或“近效期先出”原则。确保每个批次物料的发放和使用可追溯、物料平衡。记录内容包括相应的物料名称、物料编码（如有）、批号、数量、保质期以及其他信息，相关记录应签字确认。贮存时间较长、质量安全状况有可能发生变化的原辅料，应定期或使用前抽样确认符合要求。如采用计算机管理系统对物料进行管控，则该方法应具有等同的安全性（可控性），并提供相应的评估报告。

（五）制定生产用水控制要求。与食品直接接触的生产用水、设备清洗用水、制冰和蒸汽用水等应符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）的相关规定。生产用水压力、水量满足生产需要。应监测生产用水中氯酸盐类等风险物质含量，并严格控制。

第三十四条 企业应当建立生产过程管理要求：

（一）制定生产工艺控制要求。应制定包括表 6、7 关键控制点在内的生产工艺控制要求。生产工艺应与配方注册时保持一致，并有相关记录。生产过程中要对各关键控制点进行监控，定期和不定期检查工艺要求、工艺记录和产品配方等的符合性。应对液态半成品中间贮存过程采取相应的措施，防止微生物的生长。应对干法工艺与混合均匀性有关的关键工艺参数（如混合时间等）予以验证，对混合的均匀性进行确认。关键控制点工艺参数发生

变化的，应及时申请生产许可变更。

（二）控制空气的洁净度和湿度。应定期对清洁作业区、准清洁作业区的空气洁净度进行监测并保存监测记录，确保其空气洁净度符合《食品安全国家标准 粉状婴幼儿配方食品良好生产规范》（GB 23790）和本细则要求。应根据产品和工艺特点，控制相应生产区域的空气湿度，制定空气湿度关键限值，以减少有害微生物繁殖。定期对清洁作业区进行空气质量监测，每年应由有法定资质的第三方检验机构检测并出具空气洁净度检测报告。

（三）制定微生物监控计划。按照《食品安全国家标准 粉状婴幼儿配方食品良好生产规范》（GB 23790）附录 A 的要求，结合生产工艺及相关产品标准和本细则要求，制定微生物监控计划，确保清洁作业区沙门氏菌、克罗诺杆菌属和其他肠杆菌得到有效控制。

（四）建立设备设施管理制度。确保设备设施正常运行。设备设施应指定专人进行管理，设备设施的标识、台账、说明书、档案、维护和维修记录应准确、齐全。应对生产设备、检验设备、设施的运行状态进行标识管理，明确各种状态及标识的定义，并定期对标识进行检查和维护。需检定或校准的设备设施应定期检定或校准。检验设备设施应定期进行维护和期间核查，保证检验设备的性能满足要求。检验设备应有使用记录。

（五）制定车间设备卫生控制要求。所有生产车间、设备和工器具必须定期清洁和（或）消毒，定期进行效果验证，保证卫

生条件符合生产要求。采用湿式清洁，应确保能够及时彻底的恢复设备和环境的干燥，使该区域不被污染。工器具的湿式清洁、干燥消毒应在专用清洗间；清洁、消毒用器具应在相应作业区内的专用区域存放。用于直接接触食品或用于直接接触食品的容器和设备清洁的压缩空气或其它惰性气体应经过除油、除水、除尘过滤净化处理，以防止造成间接污染。

（六）制定人员卫生控制要求。进入食品生产区的人员应整理个人卫生，进入清洁作业区的人员应进行定期或不定期的体表微生物检查。进入生产区应规范穿着相应区域的工作服，并按要求洗手、消毒。应制定工作服和工作鞋清洁消毒程序，生产中应注意保持工作服和工作鞋干净完好，必要时及时更换。生产人员在手部未消毒和更换工作服前，不得进行生产。清洁作业区工作服和工作鞋应单独清洗、消毒、存放，定期检查，确保符合清洁作业区使用要求。

（七）制定产品防护管理要求。有效防止生产加工中婴幼儿配方乳粉污染、损坏或变质，确保采购的不合格原辅料、加工中发现的风险因素、出厂检验发现的不安全食品等情况得到有效控制。根据购入原辅料的实际情况，对使用的所有原辅料中可能出现的掺杂使假物质进行必要的检测。机械故障、停电、停水等特殊原因中断生产时，应有对生产产品的处置措施，保证对不符合标准的产品按不合格产品处置，保存处置记录。应制定停产恢复生产前的生产环境洁净度保持和验证、管道设备清洗消毒的相应

措施，并进行自查，形成自查报告。

（八）制定产品包装控制要求。包装材料应当由专人按照操作规程发放，并采取措施避免混淆和差错，确保用于生产的包装材料正确无误。在包装操作前，应对即将投入使用的包装材料标识进行检查，避免包装材料被误用，并予以记录，内容包括包装材料对应的产品名称、数量、操作人及日期等。

（九）建立清场管理制度。为了防止生产中不同批次、不同配方之间的交叉污染或混淆，各生产工序在生产结束后、更换批次前，应对现场进行清场和清场结果确认并记录。确保不会遗留对下次生产造成交叉污染或混淆的物料和产品。记录内容包括：工序、品名、生产批次、清场时间、检查项目及结果等，清场负责人及复查人应当在记录上签名。

（十）建立清洗消毒制度。制定适宜的计划，采用经过验证或已知有效的清洁规程进行清洁，确保对需要清洁的区域、设备和工器具进行有效的清洁。严格执行监督程序，以确保人工清洁、CIP 清洗以及设备维护等操作流程符合相关规定和标准要求。应对清洗和消毒过程进行记录，如清洗剂 and 消毒剂的品种、作用时间、浓度、对象、温度等。清洗、消毒时应做好产品防护，采用与原辅料、产品和生产工艺相适应的清洗剂、消毒剂和清洗消毒方式，避免对产品造成污染。

清洁方法应当经过验证，证实其清洁的效果，以有效防止残留、污染和交叉污染。清洁验证应当综合考虑设备使用情况、所

使用的清洁剂和消毒剂、取样方法和位置以及残留物检验方法的灵敏度等因素。

第三十五条 企业应当制定检验管理制度,规定原辅料检验、半成品检验、成品出厂检验的管理要求:

(一)原辅料检验要求。根据生产需求和保证质量安全的需要,制定原辅料检验(或验收)要求,规定原辅料的进货检验(或验收)标准、程序和判定准则。对无法自行检验的项目,可委托具备相应资质的机构进行检验。

(二)半成品检验要求。根据生产过程控制需求,设立监控半成品质量安全的检验管理要求,对半成品的质量安全情况进行监控。

(三)成品检验要求。按照产品执行的食品安全国家标准和相关规定的要求,对出厂成品进行逐批全项目自行检验。成品出厂检验应当按照食品安全国家标准和(或)有关规定进行。

(四)检验方法要求。企业可以使用快速检测方法,但应保持检测结果准确。使用的快速检测方法及设备应定期与食品安全国家标准规定的检验方法进行比对或者验证。检验结果呈阳性时,应使用食品安全国家标准规定的检验方法进行确认。

(五)检验能力要求。企业应对婴幼儿配方乳粉全项目检验能力进行验证,每年至少1次。使用非国标方法检验有国家标准检测方法的项目应定期与食品安全国家标准规定的检验方法进行比对或者验证。检验结果不符合规定限值时,应使用食品安全国

家标准规定的检验方法进行确认。对于没有标准检验方法的项目，应进行方法确认。

（六）出厂放行要求。应查验出厂产品的检验合格证明和安全状况，如实记录产品的名称、规格、数量、生产日期或者生产批号、保质期、检验合格证明、销售日期以及购货者名称、地址、联系方式等内容，并保存相关凭证。每批产品均应有相应的批生产记录，可追溯该批产品的生产过程以及与质量有关的情况。应以实际生产周期为基础进行批号可追溯编码，并结合该企业具体生产工艺对其批定义作出明确规定和说明。

第三十六条 企业应当设立产品贮存和运输要求。产品的贮存和运输应符合产品标签所标识的贮存条件。应定期检查库存产品，并对环境温度和湿度进行记录。不得将原辅料、半成品、成品与有毒有害物品一同运输。运输工具、车辆应定期检查卫生清洁情况，运输条件应符合物料的贮存要求（温度、湿度等）。

第三十七条 企业应当建立食品安全追溯体系。应确保对产品从原辅料采购到产品销售的全程有效追溯，实现质量安全信息顺向可追踪、逆向可溯源，发生质量安全问题时产品可召回、原因可查清。

（一）应充分利用二维码、射频识别（RFID）等信息化技术手段，通过对各环节信息的记录与衔接，完成从原辅料采购、生产加工、物流运输、销售过程的质量安全信息追溯，实现从原辅料到产品的物流与信息流的同步。

（二）记录应包括产品、原辅料、生产、检验检测、销售、贮存、运输、交付接收、设备、设施、人员、召回、销毁、投诉等全部信息内容，各项记录应当真实、准确、完整、有效，不得灭失。关键工序和关键控制点及产品销售环节应建立电子信息化管理记录系统。

（三）企业应建立产品信息查询系统，提供标签、包装式样、质量标准、出厂检验报告等信息，方便消费者查询。

（四）企业应采用先进的信息化手段，不断优化追溯信息采集，逐步减少手工记录的比例，实现关键工序、关键岗位、关键控制点的信息数据在线采集、即时录入，确保所有可追溯信息数据的真实性、及时性、客观性、准确性和完整性，能够有效应对食品安全突发事件。

第三十八条 企业应当按照《食品生产许可审查通则》的相关要求建立不安全食品召回制度及不合格品管理制度：

（一）应当建立产品召回制度，有实施产品召回电子信息系统的管理规定。当发现产品不符合食品安全标准或者有证据证明可能危害人体健康的，应当立即停止生产，并按照国家相关规定启动产品召回程序，召回已经上市销售的产品，通知相关经营者和消费者，及时向相关部门通告，并记录召回和通知情况。应当对召回的产品在有关部门监督下采取补救、无害化处理、销毁等措施，并向市场监管部门报告产品召回和处理情况。

（二）应当建立原辅料、半成品和成品中不合格品的无害化

处理等管理制度及相关处置措施，保存不合格品处理过程记录。

第三十九条 企业应当按照《食品生产许可审查通则》的相关要求建立食品安全自查制度和食品安全事故处置方案，定期检查生产质量管理体系的运行情况，并向所在地县级市场监督管理部门提交自查报告。

第四十条 企业应当根据食品安全法律、法规、规章、标准和有关规定建立食品质量安全管理制度，严格执行危害分析与关键控制点（HACCP）体系、粉状婴幼儿配方食品良好生产规范（GMP），运行生产质量管理体系，包括但不限于下列管理制度和要求：

（一）应当建立日管控、周排查、月调度等风险管控制度。企业应当建立基于食品安全风险防控的动态管理机制，主动收集相关部门发布的婴幼儿配方乳粉原辅料、生产过程和成品的食品安全抽检监测和评估信息，充分进行食品安全风险分析，建立并不断完善食品安全风险管控清单，制定污染物、微生物、真菌毒素等可能含有的危害物质的控制方案，按照《企业落实食品安全主体责任监督管理办法》的规定建立健全日管控、周排查、月调度工作制度和机制。每半年对产品安全状况、潜在的风险隐患进行整体分析评价，根据评价结果采取相应的处置措施。应有对消费者提出的意见、投诉的处置程序，并向社会公开，企业食品质量安全管理机构应对意见、投诉进行记录并查找原因，妥善处理。

（二）应当建立验证方案。企业应根据实际情况，采取前瞻

性验证、同步验证或回顾性验证等形式，制定验证方案，对关键工序及工艺参数开展工艺验证并形成验证报告，以确保所采用的生产工艺能够生产出符合要求的产品。

（三）应当建立产品配方管理制度。设立研发机构，配备相应的专职研发人员。研发机构应有相适应的场所、设备、设施及研发经费。对涉及产品配方的生产计划下达、领料、称量、投料等环节实施控制，并采取物料衡算等方法对原辅料是否符合产品配方要求进行复核，保证按照注册的产品配方组织生产，并对上市后产品进行质量安全跟踪，改进优化工艺、提升产品品质。保留完整的配方研发、注册等原始数据和文件等。

（四）应当建立产品留样制度。每批产品均应留样，留样数量应能够确保按食品安全国家标准中规定的全部项目（微生物指标除外）完成一次复检要求。留样应保存至保质期满，并有记录。贮存产品留样的场所应满足产品贮存条件要求。

（五）应当建立文件管理制度。文件应分类归档、保存，分发和使用应为批准的现行有效文本。已废除或失效的文件除留档备查外，不应在工作现场出现。

（六）应当建立记录管理制度。应确保记录内容完整、真实、准确。记录的任何更改都应标注姓名和日期，并使原有信息仍清晰可查。应建立的记录包括但不限于：进货台账、库房保管记录、环境场所清洁记录、生产设备清洁消毒记录、洗涤剂 and 消毒剂配制和使用记录、设备维护保养及检修记录、从业人员健康档案、

培训考核记录、进货验收记录、生产投料记录、关键控制点控制记录、环境监测记录、物料平衡记录、包装记录、出厂检验记录和检验报告、产品出厂放行记录、产品留样记录、不合格产品处置记录、不合格原辅料处理记录、产品销售管理记录、追溯记录、应急预案实施记录、不合格产品召回记录、退货处置记录、消费者投诉受理记录、风险信息收集和处置记录、食品安全事故处置记录、检验设备使用记录、停产复产记录及《婴幼儿配方乳粉生产企业食品安全追溯信息记录规范》中要求的其他记录等，同时还应当将主要负责人、食品安全总监、食品安全员等人员的设立、调整情况，《食品安全总监职责》《食品安全员守则》以及食品安全总监、食品安全员提出的意见建议和报告等履职情况予以记录并存档备查。有关记录保存不少于3年。

第七章 附 则

第四十一条 婴幼儿配方乳粉产品配方注册时试制产品检验合格，生产许可审查时不再重复审查试制产品检验合格报告。

第四十二条 本细则应当与《食品生产许可审查通则》结合使用。婴幼儿配方乳粉生产许可现场核查时应当按照本细则要求以及配方批准注册的相关内容进行核查。食品类别、产品配方、生产工艺等应当与配方注册的相关内容保持一致。

第四十三条 本细则由国家市场监督管理总局负责解释。