

UDC

中华人民共和国国家标准 GB

P

GB XXXXX—20xx

轻工业工程术语标准

(征求意见稿)

20 XX—XX—XX 发布

20 XX—XX—XX 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部

联合发布

国家市场监督管理总局

中华人民共和国国家标准

轻工业工程术语标准

GB/T XXXX -20XX

主编部门：中华人民共和国工业和信息化部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：20XX年XX月XX日

目 次

目 次.....	I
前 言.....	1
1 总 则.....	3
2 食品工程.....	4
2.1 一般术语.....	4
2.2 烘焙、坚果与籽类食品	38
2.3 糖果、巧克力及蜜饯	42
2.4 速冻、方便及快餐食品	47
2.5 乳制品.....	56
2.6 罐头食品.....	61
2.7 调味品.....	64
2.8 饮料.....	68
2.9 保健食品.....	77
2.10 肉和蛋制品	79
2.11 淀粉及淀粉糖.....	86
2.12 其他食品.....	91
3 生物发酵工程.....	76
3.1 啤酒工程.....	76
3.2 酒精工程.....	88
3.3 味精工程.....	105

3.4	白酒工程.....	118
3.5	酱油工程.....	137
4	日用品工程.....	110
4.1	硅酸盐制品工程	110
4.2	日用橡胶塑料制品工程	136
4.3	日用金属制品工程	148
4.4	日用竹木制品工程	157
4.5	家用电器工程	171
4.6	通用术语.....	179
5	轻化工工程.....	233
5.1	一般术语.....	233
5.2	制浆造纸工程	234
5.3	日用化工工程	259
5.4	制盐工程.....	267
5.5	制革毛皮工程	304
5.6	制糖工程.....	318

前 言

根据住房和城乡建设部的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制本标准。

本标准的主要技术内容是：食品工程、生物发酵工程、日用品工程、轻化工工程及附录。

本标准根据《住房和城乡建设部关于印发 2019 年工程建设规范和标准编制及相关工作计划的通知》（建标函[2019]8 号）进行立项编制，由工业和信息化部为主编单位，中国轻工业工程建设协会为组织单位，中国海诚工程科技股份有限公司为第一起草单位。

本标准由中国海诚工程科技股份有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国海诚工程科技有限公司（地址：上海市徐汇区宝庆路 21 号）。

主编单位：

中华人民共和国工业和信息化部

组织单位：

中国轻工业工程建设协会

第一起草单位：

中国海诚工程科技股份有限公司

参编单位：

中国中轻国际工程有限公司

中国轻工业长沙工程有限公司

中国轻工业广州工程有限公司

中国轻工业武汉设计工程有限责任公司

中国轻工业南宁设计工程有限公司

中国轻工业成都设计工程有限公司

中国轻工业西安设计工程有限责任公司

中国轻工建设工程有限公司

主要起草人员：

主要审查人员：

.

1 总 则

1.01. 为了科学地统一和规范轻工业工程术语，制定本标准

1.0.2 本标准适用于食品饮料工程、生物发酵工程、日用品工程、轻化工工程等轻工业工程建设活动。

1.0.3 轻工业工程术语，除应符合本标准的规定外，尚应符合国家有关强制性标准规范的规定。

2 食品工程

2.1 一般术语

2.1.1 基本术语

2.1.1.1 食品 food

可供人类食用或饮用的物质，包括加工食品、半成品和未加工食品，不包括烟草或只作药品用的物质。

国际食品法典委员会(CAC)Codex Stan1:1985 一般食品定义是：指供人类食用的，不论是加工、半加工或未加工任何物质，包括饮料、胶姆糖，以及在食品制造、调制或处理过程中使用的任何物质；但不包括化妆品、烟草或只作药物用的物质。

1 动物源食品 animal food

动物体及其产物的可食部分，或以其为主要原料的加工食品。

2 植物源食品 plant food

可食植物的根、茎、叶、花、果、籽、皮、汁，以及食用菌和藻类，或以其为主要原料的加工食品。

3 传统食品 traditional food

生产历史悠久，采用传统工艺加工制造，反映地方和/或民族特色的食品。

4 天然食品 natural food

生长在自然界，经粗（初）加工或不加工即可食用的食品。

5 模拟食品/人造食品 imitation food

用人工方法加工制成的、具有类似某种天然食品感官特性，并具有一定营养价值的食品。

6 新资源食品 novel food

是指在新研制、新发现、新引进的无食用习惯的，符合食品基本要求，对人体无毒无害的物品，新资源食品包括：

- 1) 在我国无食用习惯的动物、植物和微生物；
- 2) 从动物、植物、微生物中分离的在我国无食用习惯的食品原料；
- 3) 在食品加工过程中使用的微生物新品种；
- 4) 因采用新工艺生产导致原有成分或者结构发生改变的食品原料。

7 干制食品 dehydrated food

将动植物原料经过不同程度的干燥制成的食品。

8 糖制食品 confectionery

以糖、乳、油脂、谷物、果仁、豆类、水果为主要原料，添加香料或其他食品添加剂制成的含糖量较高的食品。

9 腌制食品 curing food

腌制是将食盐、酱或酱油、食糖或有机酸渗入或注射入食品组织内，脱去部分水分或降低水分活度，造成渗透压较高的环境，有选择地控制微生物繁殖，进行食品保藏或改善食品风味，采用腌制工艺制成的食品称为腌制食品。

10 熏制食品 smoking food

利用木材或木屑不完全燃烧时产生的含有酚、醛、酸等成分的烟雾处理的食品。

11 烘焙食品 baked food

将食品原料或半成品经过烤制，使之脱水、熟化的过程制成的食品。

12 膨化食品 puffed food/ extruded food

采用膨化工艺制成的食品。膨化食品可分为含油型膨化食品（oily puffed food）和非含油型膨化食品（non-oily puffed food）。

含油型膨化食品：用食用油脂煎炸或产品中添加和（或）喷洒食用油脂的膨化食品。

非含油型膨化食品：产品中不添加或不喷洒食用油脂的膨化食品。

13 速冻食品 quick-frozen food

采用快速冻结技术，使食品中心温度迅速降至-18℃以下的过程制成的食品。

14 罐藏食品/罐头食品 canned food

将原料或半成品加工处理后装入金属罐、玻璃瓶或软包装容器中，经排气、密封、加热杀菌、冷却等工序，制成的商业无菌食品。

15 方便食品 convenient food/ instant food

用工业化加工方式，制成便于流通、安全、卫生的即食或部分预制食品。

16 特殊食品 special foods

指保健食品、婴幼儿配方食品、特殊医学用途配方食品等食品。

17 预包装食品 prepackaged food

预先定量包装或者制作在包装材料和容器中的食品。预包装食品包含：

- 1) 直接向消费者提供的预包装食品；
- 2) 非直接向消费者提供的预包装食品。

18 调味品 condiment

亦称调味料。指在饮食、烹饪及食品生产中广泛使用的，用以去腥、除擅、解腻、增香、调和滋味的食品。

19 坚果 nuts

具有坚硬外壳的乔木类植物种子。主要包括核桃、板栗、杏仁、扁桃核、山核桃、开心果、腰果、银杏、香榧、夏威夷果、松籽等。

20 植物蛋白 plant protein

以植物为原料,去除或部分去除植物原料中的非蛋白成分(如水分、脂肪、碳水化合物等),蛋白质含量不低于40%的产品。其主要产品有豆类(如大豆、豌豆、蚕豆)蛋白、谷类(如小麦、玉米、大米、燕麦)蛋白、坚果及籽类(如花生)蛋白、薯类(如马铃薯)蛋白及其他植物类蛋白。

21 粗提蛋白 crude protein

通过初级提取,部分去除植物原料中的非蛋白成分(如水分、脂肪、碳水化合物等)而制得的产品。

22 浓缩蛋白 concentrated protein

通过提取、浓缩、分离等工艺,去除或部分去除植物原料中的非蛋白成分(如水分、脂肪、碳水化合物等)而制得的产品。包括通过提取、加热凝固等工艺制得的马铃薯凝固蛋白。

23 分离蛋白 separin

通过提取、浓缩、分离、精制等工艺,去除或部分去除植物原料中的非蛋白成分(如水分、脂肪、碳水化合物等)而制得的产品。

24 植物水解蛋白 hydrolyzed plant protein

植物蛋白经酶适度水解制得的以蛋白质为主要成分的产品。

25 组织蛋白 histoprotein

以植物蛋白为原料,经挤压或纺丝工艺加工制成的、具有特定组织结构的产品。

26 豆制品 bean products

以大豆或杂豆为主要原料,经加工制成的食品,包括发酵豆制品、非发酵豆制品和大豆蛋白类制品。

2.1.1.2 食品制造 food manufacturing

将食品原料或半成品加工制成可供人类食用或饮用的物质的全部过程。

2.1.1.3 食品加工 food processing

改变食品原料或半成品的形状、大小、性质或纯度,使之符合食品标准的各种操作。

2.1.1.4 食品工业 food industry

主要以农业、渔业、畜牧业、林业或化学工业的产品或半成品为原料，制造、提取、加工成食品或半成品，具有连续而有组织的经济活动工业体系。

2.1.1.5 食品资源 food resource

含有营养物质，对人和动物安全无害，可作为食品或食品原料的天然物质。

2.1.1.6 食品新资源 new resource for food

在我国新研制、新发现、新引进的，无食用习惯或仅在个别地区有食用习惯的，符合食品基本要求的物质。

2.1.1.7 原料 raw material

加工食品时使用的原始物料。

2.1.1.8 配料 ingredient

在制造或加工食品时使用的并存在（包括以改性形式存在）于最终产品的任何物质，包括水和食品添加剂。

1 主料 major ingredient; major material

加工食品时使用量较大的一种或多种物料。

2 辅料 minor ingredient

加工食品时使用量较小的一种或多种物料。

3 食品添加剂 food additives

为改善食品品质和色、香、味以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。

4 食品营养强化剂 food enrichment

为增强营养成分，加入食品中的天然或人工合成的，属于天然营养素范围的食品添加剂。

5 加工助剂 processing aid

加工食品时，为满足工艺规程或达到质量要求而加入的物质。加入的物质一般不存在于最终产品中，但可能有残留物或衍生物。

6 酶 enzyme

由活细胞产生的生物催化剂。它可以改变食品组织内的化学反应速度，而自身不起变化。

9 配方 formula

将食品所有配料的品名和相应加入量（或比例）列出的清单。

2.1.2 食品质量、管理、标准

2.1.2.1 食品质量 food quality

食品满足规定或潜在要求的特征和特性总和，反映食品品质的优劣。

2.1.2.2 食品质量管理 food quality control

对确定和达到食品质量要求所必需的全部职能和活动。

2.1.2.3 食品质量监督 food quality supervision

根据国家有关法律、法规和标准（或合同），对食品质量及生产条件进行评价、分析、处理等活动。

2.1.2.4 食品质量检验 food quality inspection

检查和验证食品质量是否符合标准或有关规定的活动。

2.1.2.5 食品卫生/食品安全 food hygiene/food safety

为防止食品在生产、收获、加工、运输、贮藏、销售等各个环节被有害物质（包括物理、化学、微生物等方面）污染，使食品有益于人体健康、质地良好，所采取的各项措施。

2.1.2.6 食品营养 food nutrition

食品中所含的能被人体摄取以维持生命活动的物质及其特性的总称。

2.1.2.7 食品成分 food composition

组成食品的各种物质组分。

2.1.2.8 食品分析 food analysis

用感官、理化或微生物学等方法，对食品的质量进行观察、测定和试验。

2.1.2.9 水分活度 water activity

$$a_w = p_{\text{食}} / p_{\text{纯水}}$$

食品中水的逸度与纯水的逸度之比，即食品中水的蒸汽压（ $p_{\text{食}}$ ）在规定的恒温条件下与纯水的蒸汽压（ $p_{\text{纯水}}$ ）之比，它表示了食品中水的自由度。

2.1.2.10 平衡 pH equilibrium pH

罐藏食品固形物的可溶性成分与汤汁相互渗透完全平衡后，溶液的氢离子浓度指数。

2.1.2.11 热穿透测试 heat penetration test

测量容器内食品冷点位置上的被杀菌半成品在热力杀菌过程中温度变化的情况。

2.1.2.12 食品工业标准化 food industry standardization

在食品工业领域内，通过制定、发布和实施标准，达到统一，以获得食品工业的最佳秩序和良好社会效益。

2.1.2.13 食品标准 food standard

食品工业领域各类标准的总和，包括食品产品标准、食品卫生标准、食品分析方法标准、食品管理标准、食品添加剂标准、食品术语标准等。

1 食品产品标准 food product standard

为保证食品的食用价值，对食品必须达到的某些或全部要求所作的规定。食品产品标准的主要内容包括:产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标签与标志、包装、贮存、运输等方面的要求。

2 食品卫生标准 food hygienic standard

为保护人体健康，对食品中具有卫生学意义的特性所作的统一规定。

3 食品厂卫生规范 hygienic code of food factory

为保证食品的安全，对食品企业的选址、设计、施工、设施、设备、操作人员、工艺等方面的卫生要求所作的统一规定。

4 食品分析方法标准 food analyzing standard method

对食品的质量要素进行测定、试验、计量所作的统一规定，包括感官、物理、化学、微生物学、生物化学分析。

2.1.2.14 良好加工规范 good manufacturing practice(GMP)

生产(加工)符合食品标准或食品法规的食品所必须遵循的，经食品卫生监督与管理机构认可的强制性作业规范。GMP 的核心包括：良好的生产设备和卫生设施、合理的生产工艺、完善的质量管理和控制体系。

2.1.2.15 危害分析关键控制点 hazard analysis and critical control point (HACCP)

生产（加工）安全食品的一种控制手段：对原料、关键生产工序及影响产品安全的人为因素进行分析；确定加工过程中的关键环节，建立、完善监控程序和监控标准，采取规范的纠正措施。

2.1.2.16 食品生产许可证 food production licence

由食品管理部门审核食品生产厂的生产条件和技术水平后，发给准予生产某种食品的证件。

2.1.2.17 食品产品合格证 food product qualification

由生产厂出示的表明某一食品产品经检验符合产品标准或有关规定的凭证。是食品产品质量保证文件的一种形式。

2.1.2.18 食品卫生许可证 food hygiene licence

由食品卫生监督机构依照食品卫生法，按规定的程序对食品的生产、经营者进行食品卫生学全面检查，达到要求后颁发的许可证书。

2.1.2.19 食品卫生合格证 food hygiene qualification

由食品卫生监督机构按照食品卫生标准，对食品或食品生产、经营者进行分析，达到标准后签发的凭证。

2.1.2.20 食品工业副产品 by-product of food industry

在食品生产过程中，附带生产出来的非主要产品;或者利用生产过程中的下脚料、废料经综合利用加工生产的产品。

2.1.2.21 保质期 date of minimum durability

指食品在标明的贮存条件下保持品质的期限。

2.1.2.22 保存期 use-by date

在标签上规定的条件下，食品可以食用的最终日期。超过此期限，产品质量（品质）可能发生变化，因此食品不再适于食用。

2.1.2.23 货架期 shelf-life

食品被贮藏在推荐的条件下，能够保持安全；确保理想的感官、理化和微生物特性，保留标签声明的任何营养值的一段时间。

2.1.2.24 商业无菌 commercial sterilization

在被包装的食品中不含致病菌、不含常温下能增殖微生物的状态。

2.1.2.25 胖听/胀包 swollen can/bulged package

由于密封包装内微生物活动或化学作用产生气体，形成正压，使包装外凸/外胀的现象。

2.1.2.26 食品污染 food contamination

在食品生产、经营过程中可能对人体健康产生危害的物质介入食品的现象。

1 生物性污染 biologic contamination

由有害微生物及其毒素、寄生虫及其虫卵、昆虫及其排泄物引起

的食品污染。

2 化学性污染 chemical contamination

由各种有害金属、非金属、有机化合物、无机化合物引起的食品污染。

3 放射性污染 radioactive contamination

由人工辐射源或开采、冶炼、使用具有放射性物质时引起的食品污染。

2.1.2.27 微生物毒素 microbial toxin

微生物在食品中产生的有毒代谢产物和内毒素。

2.1.2.28 农药残留 residue of pesticide

农药使用后一个时期内没有被分解而残留于生物体、收获物、土壤、水体、大气中的微量农药原体、有毒代谢物、降解物和杂质的总称，如农药衍生物、代谢产物，以及具有毒理学意义的混合物。

2.1.2.29 兽药残留 residue of veterinary drug

积蓄在畜、禽体内的兽药，导致动物性食品含有的特定物质，如母体化合物、代谢产物，以及与兽药有关的混合物。

2.1.2.30 食物中毒 food poisoning

人体因摄入含有生物性化学性有害物质的食品，或把有毒有害物质当作食品摄入后出现的不属于传染病的急性、亚急性疾病。

2.1.2.31 食源性疾病 foodborne diseases

指食品中致病因素进入人体引起的感染性、中毒性等疾病，包括

食物中毒。

2.1.2.32 食品安全事故 food safety incidents

指食源性疾病、食品污染等源于食品，对人体健康有危害或者可能有危害的事故。

2.1.2.33 酸败 rancidity

油脂或食品中所含的脂肪，在贮藏期间受氧气、日光、微生物或酶的作用生成游离脂肪酸，并进一步被氧化、分解引起的变质现象。

2.1.2.34 腐败 spoilage

食品中的蛋白质、碳水化合物、脂肪被微生物分解导致食品变质，失去可食性的过程。

2.1.2.35 霉变 mould

食品受霉菌污染，导致发霉变质的现象。

2.1.2.36 褐变 browning

在加工或贮藏食品期间，食品中某些成分起化学反应或因酶的作用，致使食品变为褐色的现象。

2.1.3 食品包装

2.1.3.1 食品包装 food packaging/ food packing

在流通过程中；保护食品产品、方便储运、促进销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物的总体名称；也指为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加技术措施的操作。

1 真空包装 vacuum packing

将食品装入气密性包装容器，抽去容器内部的空气，使密封后的

容器内达到预定真空度的一种包装方法。

2 充气包装 gas flush packaging/ gas packing

将食品装入气密性包装容器，用二氧化碳、氮气或其它惰性气体置换容器中原有空气的一种包装方法。

3 无菌包装 aseptic packaging/ aseptic packing

将经灭菌的食品在无菌条件下充填入无菌包装容器中，在无菌条件下进行密封的一种包装方法。

2.1.3.2 食品包装材料 packaging material for food

用于制造食品容器和构成产品包装的材料总称。

2.1.3.3 食品包装容器 food container

将食品完全或部分包装，以作为交货单元的任何包装形式（箱、桶、罐、瓶、袋等），也包括包装纸。

2.1.3.4 软包装 flexible package

充填或取出内装物后，容器形状可发生变化的定形包装，一般为纸、塑料薄膜、纤维制品、铝箔及其复合材料等。

2.1.3.5 硬包装 rigid package

充填或取出内装物后，容器形状箱、硬质塑料等。一般为金属、陶瓷、玻璃、纸箱、硬质塑料等。

2.1.3.6 金属罐 metal can

用金属薄板制成的容量 $\leq 5\text{L}$ 的密封容器，一般用镀锡薄钢板、镀铬薄钢板、铝合金板等制成。

1 空罐 empty can

用于加工罐藏食品未装入内容物的硬质容器。通常指金属罐。

2 罐型 can size

空罐的型号。金属圆罐以内径十位数字（直径为 100mm 以下）或百位和十位数字（直径大于 100 mm）加外高（以 mm 计）数字表示，如 7116, 15173；金属异形罐采用标准编号表示。

3 镀锡（铬）薄钢板罐 tinplate or eccs chromium can

采用镀锡或镀铬薄钢板制成的密封容器。

4 两片罐 two-piece can

罐底和罐身用整块金属薄板冲压拉拔成型的罐体与金属顶盖密封而成的容器。

5 三片罐 three-piece can

由金属顶盖、罐身和底盖三片材料结合而成的包装容器。

6 电阻焊接罐 welded can

罐身接缝处薄钢板搭接，用电阻焊接机焊接的三片罐。

7 激光焊接罐 laser welding can

罐身接缝处薄钢板对接，用激光焊接的三片罐。

8 素铁罐 plain tinplate can

罐身采用内壁无覆膜或涂膜的镀锡薄钢板制成的包装容器。但可使用内补涂带保护焊缝，底、盖内面一般涂覆涂膜。

9 涂料铁罐 coated steel can

罐身采用内壁涂膜的镀锡（铬）薄钢板制成的包装容器。

10 覆膜铁罐 laminated steel can

罐身采用覆膜铁材料制成的包装容器。

11 印铁罐/印标罐 printed can/ printed label can

罐体表面印有彩色图案、文字标签等内容的金属罐。

12 圆罐 round can

外形为圆柱体的金属罐。罐径小于罐高者称竖圆罐，罐径大于罐高者称平圆罐。

13 异形罐 irregular can/ odd shaped can

外形为非圆柱体金属罐的总称。

14 铝罐 aluminum can

采用铝合金板制成的密封罐。

2.1.3.7 方桶 square bucket

采用镀锡（铬）薄钢板制成的横截面（与罐底、盖平面平行的面）呈方形或长方形、圆角，容量在 5L~18L 的密封容器。

2.1.3.8 罐盖（底）/平底盖 can lid/ end

加工罐藏食品封口时，放在半成品罐上的盖子称罐盖，空罐上的盖子称罐底，用金属板冲制而成，它一般由膨胀圈、盖钩、密封胶等组成。

1 易开盖 easy open lid/end

由铝合金薄板或镀锡（铬）薄钢板制成，在开启部位有刻痕，并铆有拉环，以方便开启的罐盖。

2 易撕盖 peel-off lids/ends

由铝合金薄板或镀锡（铬）薄钢板制成的盖圈与铝塑复合膜贴合而成，开启时能将铝塑复合膜撕开的罐盖。

2.1.3.9 玻璃罐头瓶/玻璃罐 glass container

以硅酸盐为主要原料制造成型的罐状容器。

2.1.3.10 玻璃瓶盖 glass cap

半成品装入玻璃瓶后，瓶口上部加的盖子，它是密封和开启的部件。

1 撬开（边封）盖 pry open cap

是一种金属爪固定，金属盖圆边内侧紧扣橡胶垫圈，封压时卡住橡胶垫圈而密封。

2 爪式旋开盖 twist-off caps

它是一种金属盖，开盖或重新封盖只需将瓶盖与瓶口螺纹钩合顺时针旋转 90°角即可密封。爪式旋开盖是目前玻璃瓶盖的主要类型。

3 压旋盖 pt cap （press on twist off）

它是一种金属盖，由边封盖和顶部平面封结合而成。盖子是由无盖爪（或突缘）的金属板制成，盖的内周注有密封胶，以形成与玻璃瓶口密封。

4 真空安全钮盖 cap with safety button。

瓶盖上设安全钮，若包装容器内呈真空状，则盖面的小钮将被吸入呈内凹或盆状。

2.1.3.11 半刚性容器 semi-rigid container

由金属铝或合金压延成薄片，与塑料薄膜用熟合剂粘合或以涂料涂覆，或其外层再饰以金属保护涂料制成的复合材料，用这种材料冲压成型制造的食品包装容器和采用较硬性的塑料作罐身，用金属盖通过二重卷边密封或用塑性薄膜热合密封的食品包装容器。

2.1.3.12 软包装容器 soft packaging container

采用铝箔与塑料薄膜复合或塑料薄膜复合材料、纸塑铝复合材料制成的罐藏容器。包括普通软包装罐藏容器和高阻隔软包装罐藏容器。

1 普通软包装罐藏容器 regular soft packaging container

采用聚乙烯（PE）、聚丙烯（CPP）、聚酯（PET）、尼龙（PA）等材料复合制成的能满足罐藏食品加工工艺和达到产品保质期的阻隔性要求的塑料袋或成型容器。

2 高阻隔软包装罐藏容器 soft packaging container with oxygen high barrier

以铝箔、铝或合金薄片、乙烯-乙醇共聚物（EVOH）、聚偏二氯乙烯（PVDC）、涂氧化物（ SiO_x 或 Al_2O_3 ）或纳米无机物等为阻隔层，在产品杀菌后、气温为 20°C 、气压为 0.1 MPa 、相对湿度为 65% 的条件下，透过氧气的体积小于 $2\text{ cm}^3/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ ，能满足罐藏食品加工工艺和产品保质期要求的铝塑复合、塑料复合袋或成型容器。

2.1.3.13 蒸煮袋 retort pouch

用聚酯、铝箔、聚烯烃等多层复合薄膜制成、能进行高温杀菌的食品包装袋。

2.1.3.14 无菌包装用复合袋 aseptic packaging bag

采用塑塑复合、铝塑复合材料或纸塑铝复合材料制成的、带内衬或不带内衬、供经杀菌后无菌灌装用的食品包装袋。

2.1.3.15 塑料复合袋、杯、瓶、盒、碗 plastic cup, box, bowl and pouch

以乙烯-乙烯醇共聚物（EVOH）、阻隔性涂层（ SiO_x 、 Al_2O_3 、化学涂层或纳米无机物等）为阻隔层，与聚酯（PET）、尼龙（PA）和线性低密度聚乙烯（LDPE）、拉伸聚丙烯（CPP）等塑料材料构成的复合薄膜制成、能满足罐藏食品加工工艺要求的袋、杯、瓶、盒或碗状容器。

2.1.3.16 盖膜 plastic film for cap

加工罐藏食品封口时，放置在软包装成型容器口上，经热合、切割后形成密封的塑料复合膜或高阻隔性复合膜，它是构成软包装成型容器的一部分。

2.1.3.17 食品标签 food labeling

预包装食品容器上的文字、图形、符号，以及一切说明物。

2.1.4 食品工艺

2.1.4.1 原料清理 raw material handling /raw material cleaning

清除原料中夹带的杂质和原料表面的污物所采取的各种方法或工序的统称。

2.1.4.2 原料预处理 raw material handling /raw material cleaning

为使原料适应加工要求，保证成品质量，在主要加工工序之前对原料安排的准备工序的统称。

2.1.4.3 酸处理 acid treatment

为适应加工工艺或改进品质，用有机酸或无机酸溶液浸泡、喷洒或直接加入原料、半成品、成品中的操作。

2.1.4.4 硫处理 sulphuring treatment

为防止原料褐变，达到漂白、防腐目的，用硫黄熏蒸或用亚硫酸溶液浸泡原料或直接添加含硫化合物的操作。

2.1.4.5 碱处理 alkali treatment

为适应加工工艺或改进品质，用碱溶液浸泡、喷洒或直接加入原料、半成品、成品中的操作。

2.1.4.6 粉碎 grinding

利用机械方法将固体物料分裂成为尺寸更小的操作。

1 破碎 cracking/crushing

把块状或饼状物料分裂成为粒料的操作。

2.1.4.7 打浆 mashing

利用机械方法将水果、蔬菜制成浆料并分离出皮、籽核的操作。

2.1.4.8 搅拌 mixing

利用机械力、压缩空气或超声波，搅动、拌和物料，使之混合均匀、强化热交换的操作。

2.1.4.9 分离 separation

根据食品物料中不同物质的特性，使其分开的操作。

1 离心分离 centrifugal separation

利用离心力分离液相非均一体系的的操作。

2 过滤 filtration

分离悬浮在液体或气体中的固体颗粒或分离出活的生物细胞的操作。

3 膜分离 membrane separation

利用流体中各组分对半透膜渗透率的差别，实现组分分离。根据过程推动力的不同，可分为以压力为推动力的膜过程（超滤和反渗透）和以电力为推动力的膜过程（电渗析）两类。

2.1.4.10 筛分 screening/sifting

利用不同筛号的筛网，将物料按颗粒大小进行分离或分级的操作。

2.1.4.11 沉降 precipitation

利用颗粒与流体的密度差异，使悬浮在流体（气体或液体）中的固体颗粒下沉与整体分离的操作。重力作用实现沉降的称重力沉降，靠离心力作用实现沉降的称离心沉降。

2.1.4.12 浓缩 concentration

从溶液中除去部分溶剂的操作，是使溶质和溶剂的均匀混合液实现部分分离的过程。有常压加热浓缩、真空浓缩、冷冻浓缩、结晶浓缩等。

2.1.4.13 蒸馏 distillation

利用液体混合物中各组分挥发度的差别，使液体混合物部分气化，并使蒸汽部分冷凝，实现组分分离。

1 精馏/分馏 rectification/ distilling

利用回流使液体混合物得到高纯度分离的一种蒸馏方法。液体在精馏塔中，借气液两相互相接触，反复进行部分气化和部分冷凝，使

液体混合物分离为纯组分。

2.1.4.14 蒸发 evaporation

将溶液加热至沸腾，使溶液中部分溶剂气化并排除的过程。

1 闪蒸 evaporation

为达到部分脱水的目的，利用高压、高温液体突然进入低压空间时产生的压力差，使液体在释放显热的同时，水分急剧汽化的过程。

2.1.4.15 离子交换 ion exchange

为达到分离、提纯或精制混合物的目的，利用离子交换剂与溶液中的离子发生的交换反应的过程。

2.1.4.16 吸附 adsorption

为达到分离目的，利用多孔性固体为吸附剂，处理液体或气体混合物，使其中的一种或数种组分被吸着于固体表面的过程。

2.1.4.17 吸收 absorption

采用加压或降温方法，使气体或气体中的组分溶解于液体的传质过程。

2.1.4.18 解吸/脱吸 deabsorption

吸附的逆过程。使被吸附的气体或溶质从吸附剂中释放出来的过程。

2.1.4.19 干燥 drying

从食品或食品物料中除去水分的过程。有自然干燥(晒干、风干)和人工干燥(常压加热干燥、真空加热干燥、红外线干燥、微波干燥、冷冻升华干燥等)。

2.1.4.20 脱水 dehydration

用人工方法，从食品或食品物料中除去水分的过程。

2.1.4.21 复水 rehydration

将脱水食品浸在水中，经过一定时间使之基本恢复脱水前的性质（体积、颜色、风味、组织等）的过程。

2.1.4.22 浸取/浸出、萃取 extraction

利用溶剂对物质溶解度的不同，将溶剂浸渍固体混合物，或加入液体混合物中，提取或分离组分的过程。

2.1.4.23 压榨 pressing

利用挤压力挤压出固体物料中所含液汁（包括水分、油、溶剂等）的过程。

2.1.4.24 乳化 emulsifying

将两种互不相溶的液体（如油、水）混合，使之形成胶体悬浮液的操作。

2.1.4.25 均质 homogenizing

用机械方法将料液中的脂肪球或固体小微粒破裂（碎），制成液相（固液相）均匀混合物的过程。

2.1.4.26 发酵 fermentation

泛指利用微生物分解有机物，使之生成和积聚特定代谢产物，并产生能量的过程。

2.1.4.27 酿造 brewing

利用微生物的发酵作用，制造发酵食品（饮品）的过程。

2.1.4.28 糊化 gelatinization

将淀粉与水加热到一定温度，使淀粉较溶胀、分裂、体积膨胀、粘度急剧上升，变成均匀粘稠糊状物的过程。

2.1.4.29 凝沉/回生 retrogradation

淀粉糊化后，胶体性淀粉经长时间缓慢冷却，重新形成淀粉粒的过程。

2.1.4.30 液化 liquefying /liquefaction

(1) 物质从气态或固态变为液态的过程。

(2) 用淀粉酶水解淀粉，使其分子量变小、粘度急剧下降，成为液体糊精的过程。

2.1.4.31 糖化 saccharification/ conversion

利用淀粉酶或酸的催化作用，使淀粉分解为低分子糖（如低聚糖、葡萄糖等）的过程。按糖化剂（催化剂）的种类，有酸糖化法、酶糖化法和酸酶糖化法。

2.1.4.32 氢化/加氢 hydrogenation

通常指在一定条件和催化剂存在下，单质氢与化学元素或化合物产生的化学反应。氢化有两种方式：①氢加到具有双键或三键的化合物上；②氢化引起分子裂解。

2.1.4.33 嫩化 tenderization

采用机械、加酶或电能方法，处理肉类等原料或半成品，使其肌肉组织更为软嫩的过程。

2.1.4.34 软化 softening

(1) 油料预处理工序之一。用调节水分和温度的方法提高油料的可塑性，获得最佳轧坯条件。

(2) 除去水中钙、镁离子，降低水硬度的过程。

2.1.4.35 营养强化 fortification/enrichment

在食品中加入氨基酸、蛋白质、矿物质、微量元素或维生素，补充在加工过程中已损失或本身缺少的营养素，以提高食品的营养价值。

2.1.4.36 膨化 puffing

使处于高温、高压状态的物料迅速进入常压，物料中的水分因压力骤降而瞬间蒸发，导致物料组织结构突然膨松成为海绵状的过程。

2.1.4.37 精制 refining

用物理或化学方法除去混合物中的杂质及其他非需要成分，以获得高浓度、高纯度产品或使产品品质规格化的工艺过程。

1 精炼 refining

清除植物油中所含的固体杂质、游离脂肪酸、磷脂、胶质、蜡、色素、异味等一系列工序的统称。

2.1.4.38 烘焙/烘烤/焙烤 baking

将食品原料或半成品进行烤制，使之脱水、熟化的过程。

2.1.4.39 熏制 smoking

利用木材或木屑不完全燃烧时产生的含有酚、醛、酸等成分的烟雾处理食品，或直接添加烟熏剂，使产品具有烟熏食品特殊风味的过程。

2.1.4.40 保鲜 refreshment/ refreshing

采用冷藏、速冻、辐照、气调或添加食品添加剂等方法，使食品基本保持原有风味、形态和营养价值的过程。

2.1.4.41 冷藏 cold storage

在低于常温、不低于食品冰点温度的条件下贮藏食品的过程。

2.1.4.42 冻藏/冻结保藏 frozen storage

在低于食品冻结点的条件下贮藏食品的过程。

2.1.4.43 速冻 quick-freezing

采用快速冻结技术，将被冻产品迅速通过最大冰晶区，使其热中心温度达到-18℃及以下的冻结过程。

2.1.4.44 气调贮藏 storage in controlled atmosphere

在环境气体中的氧气、氮气、二氧化碳的配比及温度不同于正常大气的条件下贮存食品。

2.1.4.45 干制保藏 drying preservation/ preserved by dehydration

采用自然干燥（晒干、风干）或人工干燥（常压加热干燥、真空加热干燥、红外线干燥、微波干燥、冷冻、升华干燥），对食品或食品原料进行脱水处理，使其水分降低到不致使食品腐败变质的程度，而达到食品保藏目的。

2.1.4.46 腌制保藏/腌制 curing preservation/ preserved by curing

process

将食盐、酱或酱油、食糖或有机酸渗入或注射入食品组织内，脱去部分水分或降低水分活度，造成渗透压较高的环境，有选择地控制微生物繁殖，进行食品保藏或改善食品风味。

1 盐渍 salting

用食盐、浓食盐溶液腌制食品；有时也将浓食盐溶液注入食品中。

2 酱渍 saucing

用酱或酱油腌制食品。

3 糖渍 sugaring

用食糖或食糖的浓溶液腌制食品。

4 酸渍 pickling

用一定浓度的有机酸溶液，或利用食品本身发酵产生的乳酸腌制食品。

5 糟渍 cured or pickled with germented grains

用食盐处理食品，成咸坯后再用酒糟或醪糟进行腌制。

2.1.4.47 辐照保藏 irradiation preservation

利用适当的辐射源产生的辐射线能量，以安全剂量照射食品或食品原料，达到杀菌、杀虫、抑制发芽、推迟后熟目的的保藏方法。

1 食品辐照 food irradiation

利用电离辐射在食品中产生的辐射化学与辐射微生物学效应而达到抑制发芽、延迟或促进成熟、杀虫、杀菌、灭菌和防腐等目的的辐照过程。

2 吸收剂量 D absorbed dose D

任何电离辐射，授予质量为 dm 的物质的平均能量 $d\varepsilon$ 除以 dm 的商值，即 $d=d\varepsilon/dm$ ，单位： $\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}$ （焦耳/千克），名称为戈瑞，符号为 Gy， $1\text{Gy}=1\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。

3 剂量不均匀度 dose ununiformity

加工负荷内最大吸收剂量和最小吸收剂量之比。

4 最低有效剂量 minimum effective dose

在食品辐照时,为达到某种辐照目的所需的最低剂量,即工艺剂量的下限值。

5 最高耐受剂量 maximum tolerated dose

在食品辐照时,不会对食品的品质和功能特性产生负面影响的最大剂量,即工艺剂量的上限值。

6 辐照工艺剂量 irradiation process dose

在食品辐照中为了达到预期的工艺目的所需的吸收剂量范围,其下限值应大于最低有效剂量,上限值应小于最高耐受剂量。

7 食品装载模式 food loading mode

辐照容器内食品箱的放置方式。

2.1.4.48 化学保藏 chemical preservation

利用化学物质抑制食品中微生物的繁殖和酶的活性,或延缓食品内的化学反应速度,达到保藏食品目的的保藏方法。

2.1.4.49 成熟 ripening

(1) 果蔬或谷物生长到适宜采摘、收获的程度。

(2) 牲畜屠宰后,由于肌肉发生一系列生化反应,变得柔软、多汁、风味更加鲜美的过程。

2.1.4.50 后熟 maturation

将脱离母体的植物种子或采摘后的果实、蔬菜,置于特定环境下,

存放一定时间，使其更加成熟的过程。

2.1.4.51 灭菌 sterilization

杀死食品中的微生物，使其存活概率（即无菌保证水平，sal）不高于 10^{-6} 的过程。

2.1.4.52 消毒 disinfection

用物理或化学方法破坏、钝化或除去致病菌、有害微生物的操作，消毒不能完全杀死细菌芽胞。

1 杀菌工艺规程 scheduled thermal process

能使产品在一定的生产条件下达到商业无菌要求的热力杀菌技术参数和操作要求。

2 杀菌操作规程 operation process schedule

根据杀菌设备特性制定的确保达到杀菌工艺规程要求的作业程序。

3 杀菌偏差 process deviation

在热力杀菌过程中,凡是未能满足热力杀菌工艺规程的任何现象。

4 杀菌关键因子 critical factor of sterilization

指其发生变化时，会影响热力杀菌工艺规程达到预期的杀菌目的的任何性质、特征、条件、形态或参数。

5 热力杀菌 thermal process

采用蒸汽、热水等为传热介质，将待杀菌的半成品加热到一定温度并保持一定的时间达到商业无菌要求的过程。

6 低温杀菌 low temperature thermal process/sterilization

杀菌温度在 100°C以下的杀菌。它可有不同的温度、时间组合，是一种较温和的热力杀菌方式。

7 巴氏消毒/巴氏灭菌 pasteurization

采用较低温度（一般 60~82°C），在规定的时间内，对食品进行加热处理，达到杀死微生物营养体的目的，是一种既能达到消毒目的又不损害食品品质的方法。

8 100°C 杀菌 100°C/沸水杀菌 boiling water thermal process/sterilization

在常压下，杀菌温度为100°C的杀菌，通常采用沸水水浴式杀菌。

9 高温杀菌 high temperature thermal process /retort

在非常压（加压）下、100°C以上的杀菌（主要应用于 pH>4.6 的低酸性食品的杀菌）。

10 常压杀菌 thermal process in atmosphere pressure

杀菌温度在 100°C及 100°C以下，一般在敞开设备中，其压力为一个绝对大气压（表压为零）下的杀菌。

11 高压杀菌 thermal process in over pressure

杀菌温度在 100°C以上，应在密闭设备中进行，其压力大于一个绝对大气压的杀菌。

12 静止杀菌 still thermal process

杀菌时，半成品不转动，静止地在杀菌设备内的杀菌方式。

13 动态杀菌 rotary thermal process

杀菌时，半成品被径向或轴向转动，内容物也随之运动的杀菌方式。

14 间隙式杀菌 batch thermal process

按杀菌锅锅次进行产品杀菌冷却循环操作的杀菌形式，即上一锅次（循环）杀菌冷却结束后，将产品取出，再开始下一锅次（循环）的杀菌方式。

15 连续式杀菌 continuous sterilization

产品连续地进入杀菌设备内进行杀菌冷却的杀菌方式，有用 100℃ 或 100℃ 以下温度杀菌的常压连续杀菌机和用 100℃ 以上温度杀菌的高压连续杀菌机。

16 超高温短时间杀菌（UHT） short time sterilization

采用较高的温度（如 135℃~145℃）、较短的时间（如 1s~30s）的一种杀菌方式。

17 无菌灌装食品杀菌 aseptic filling food

半成品先经杀菌后，再在无菌条件下进行灌装的杀菌方式。

18 先杀菌后灌装 hot filling and holding

半成品经杀菌、灌装、封口后立即倒置，利用内容物自身温度对罐身及盖子的内壁进行杀菌。

注:此杀菌方式一般适用酸度较高的果汁及番茄酱罐藏食品，要求严格进行空罐清洗消毒、保持一定的灌装温度。

2.1.4.53 微波杀菌 micro-wave sterilization

采用频率在 300 MHz~300 kHz 介于无线电波和光波之间的超高频电磁波对食品进行杀菌的过程。

2.1.4.54 热灌装 hot filling method

灌装封盖后的成品中心温度在 80℃~95℃的灌装方法。

2.1.4.55 无菌冷灌装 aseptic cold-filling

将经过灭菌的液体食品在常温无菌条件下灌装，密封在经过灭菌的容器中，使食品在保质期内能在常温下运输和贮存。

2.1.4.56 接种 inoculation

在无菌条件下，将微生物移植到适宜生长、繁殖的培养基或活的生物体内的操作。

2.1.4.57 培菌 cultivation

在适宜的环境下，培养微生物的过程。

2.1.4.58 染菌 microbiological contamination

食品被菌类侵染或在微生物纯培养中发现异菌的现象。

2.1.4.59 在位清洗系统 cleaning in place (CIP)

设备及管道、元件在原安装位置不用拆开或者移动条件下的清洗系统。

2.1.4.60 设备拆开清洗 cleaning out of place (COP)

把设备拆开来清洗的方法，一般指手工清洗、泡沫清洗等清洗方法。

2.1.4.61 在位消毒系统 sanitizing out of place (COP)

设备及管道、元件在原安装位置不用拆开或者移动条件下的消毒

系统。

2.1.4.62 设备拆开消毒 sanitizing out of place (SOP)

把设备拆开来进行消毒的方法。

2.1.5 食品生产卫生

2.1.5.1 污染 Contamination

在食品生产过程中发生的生物、化学、物理污染因素传入的过程。

2.1.5.2 虫害 Insect pest

由昆虫、鸟类、啮齿类动物等生物（包括苍蝇、蟑螂、麻雀、老鼠等）造成的不良影响。

2.1.5.3 食品加工人员 Food processing personnel

直接接触包装或未包装的食品、食品设备和器具、食品接触面的操作人员。

2.1.5.4 接触表面 Contact surface

设备、工器具、人体等可被接触到的表面。

2.1.5.5 分离 separation

通过在物品、设施、区域之间留有一定空间，而非通过设置物理阻断的方式进行隔离。

2.1.5.6 分隔 partition

通过设置物理阻断如墙壁、卫生屏障、遮罩或独立房间等进行隔离。

2.1.5.7 食品加工场所 food processing location

用于食品加工处理的建筑物和场地，以及按照相同方式管理的其

他建筑物、场地和周围环境等。

2.1.5.8 监控 monitoring

按照预设的方式和参数进行观察或测定，以评估控制环节是否处于受控状态。

2.1.5.9 工作服 work clothes

根据不同生产区域的要求，为降低食品加工人员对食品的污染风险而配备的专用服装。

2.1.5.10 清洁作业区 cleaning work area

清洁度要求高的作业区域，如裸露待包装的半成品贮存、充填及内包装车间等。

2.1.5.11 准清洁作业区 quasi-cleaning work area

清洁度要求低于清洁作业区的作业区域，如原料预处理车间等。

2.1.5.12 一般作业区 commonly work area

清洁度要求低于准清洁作业区的作业区域，如收乳间、原料仓库、包装材料仓库、外包装车间及成品仓库等。

2.1.5.13 气闸室 air lock

在清洁作业区出入口，为了阻隔室外或邻室气流和压差控制而设置的房间。

2.1.5.14 传递窗（柜） pass box

在不同分区之间设置的传递物料和工器具的开口，两侧装有不能同时开启的柜门。

2.1.5.15 洁净工作服 clean working garment

为把工作人员产生的粒子和微生物限制在最低程度，所使用的发尘、发菌量少的清洁服装。 烘焙、坚果与籽类食品

2.2 烘焙、坚果与籽类食品

2.2.1 糕点 pastry

以粮食、食糖、油脂、蛋品为主要原料，添加（或不添加）适量辅料，经调制、成型、熟化等工序制成的食品。

2.2.2 饼干 biscuits

以谷物粉（和/或豆类、薯类粉）等为原料，添加或不添加糖、油脂及其他原料，经调粉（或调浆）、成型、烘烤（或煎烤）等工艺制成的食品，以及熟制前或熟制后在产品之间（或表面、或内部）添加奶油、蛋白、可可、巧克力等的食品。

2.2.3 面包 bread

以小麦、酵母、水等为主要原料，添加或不添加其它原料，经搅拌、发酵、整形、醒发、熟制等工艺制成的食品，以及熟制前或熟制后在产品表面或内部添加奶油、蛋白、可可、果酱等的食品。

2.2.4 焙烤食品冷冻面团 bakery frozen dough

以小麦粉和（或）其他谷物粉为原料，同时配以辅料、添加/不添加食品添加剂，经配料、搅拌调制成面团或面糊，选择分割/充填、发酵、包馅、成型、醒发、预热处理等其中一种或几种工序，冷冻而成的用于焙烤制品的非即食产品。

2.2.5 坚果与籽类食品 roasted nuts and seeds

以果蔬籽、坚果等为主要原料，添加或不添加辅料，经干制、烘

炒、油炸或其他加工工艺制成的生干和熟制食品。

2.2.6 生干坚果与籽类 natural nuts and seeds

经干燥等初加工，而未进行熟制工艺加工的坚果、果蔬籽或其籽仁。

2.2.7 熟制坚果与籽类（炒货） roasted nuts and seeds

以果蔬籽、坚果或其籽仁为主要原料，添加或不添加辅料，经烘炒、油炸、或其他等熟制加工工艺制成的食品。

2.2.8 原味 original

不添加调味料和辅料制成的产品。

2.2.9 调味 flavor

添加调味料和辅料制成的各种不同风味产品。

2.2.10 冷加工间 cold working room

专门用于西点装饰、面包及糕点冷加工操作的车间。

2.2.11 初加工 initial processing

经过清洗、筛选、去皮、凉晒、干燥或低温烘干等，对坚果、果蔬籽进行处理的过程。

2.2.12 筛选 screening

利用筛网孔径的不同，筛分出产品规格的方法，同时去除原料中的灰尘、空壳、半瘪籽、小籽和杂质。

2.2.13 风选 selection in wind

利用风力，将比重不同的原料分开的方法，同时去除虫蚀籽、瘪籽（半瘪籽）、轻杂及原料中石头、玻璃、土块等重杂。

2.2.14 磁选 magnetic separation

利用磁性材料清除原料中的磁性金属杂质的方法。

2.2.15 色选 color selection

根据物料光学特性的差异,利用光电技术将颗粒物料中的异色颗粒自动分拣出来的方法。

2.2.16 分级 classification

按照标准要求,将原料按宽度、长度或色泽不同进行分别区分开来的方法。

2.2.17 人工挑选/手选 artificial selection

人工将原料或产品中的可见杂质、不合规格的原料或产品剔选出来的方法。

2.2.18 水选/浮选 selection in water

通过水洗或漂,对原料进行分级的方法,同时去除部分杂质。

2.2.19 煮制/水煮 boiling

将生干坚果或籽类添加适量的水,添加或不添加辅料,加热至微沸后熬制至熟的过程,在加热过程中同时搅拌,确保产品入味均匀。

2.2.20 腌制 salting

以食盐为主要腌渍成分,或添加适量香辛料、食品添加剂等辅助调味料,对原料进行入味的加工过程。

2.2.21 炒制 stir-frying

原料和导热介质如食盐等混和在炒锅内,边加热边翻动的加工过程。

2.2.22 干燥 drying

利用热量或干湿空气交换的方式，对原料或经煮制后半成品降低水分的过程。

2.2.23 烘烤 baking

将原料或经煮制后半成品加热烘干至水分在 20%以下的物料，通过烤制生产线或设备进行烤制，通过烤制使产品产生酥脆口感及宜人香味。

2.2.24 油炸 deep-frying

将物料置于一定温度的油脂中进行加工的过程。

2.2.25 膨化 puffing

坚果或籽类原料受热或压差变化后使体积膨胀或结构疏松的过程。

2.2.26 裹衣 wrap clothing

以坚果或籽类的籽仁为芯料，在其外层涂上一层糖液或粉料或淀粉混合膜（添加或不添加食品添加剂），使其包裹的过程。

2.2.27 真空煮制 vacuum boiling

通过真空负压原理，使坚果或籽类物料气孔张开，在煮制时达到快速均匀入味的过程。

2.2.28 真空油炸 vacuum frying

通过真空负压原理，将坚果或籽类物料进行低温油炸，增加产品的酥脆度，可以减轻甚至避免氧化作用所带来的危害。

2.2.29 微波干燥 microwave drying

利用微波技术，使物料快速均匀干燥的过程。

2.2.30 抛光 polishing

在抛光容器内，由被加工料自身相互之间滚动摩擦，或添加抛光剂进行滚动加工，使制成品外表光洁的加工方式。

2.2.31 开口 opening

用物理（含手工）和（或）化学的工艺，对难以脱壳或入味的坚果或籽类食品的外壳张开的过程。如开口西瓜子、开口杏仁、开口扁桃仁、开口松子、手剥山核桃等。

2.3 糖果、巧克力及蜜饯

2.3.1 糖果 candy

以食糖或糖浆或甜味剂等为主要原料，经相关工艺制成的固态、半固态或液态甜味食品。

2.3.1.1 硬质糖果 hard candy

以食糖或糖浆或甜味剂等为主要原料，经相关工艺加工制成的硬、脆固体糖果。

2.3.1.2 奶糖糖果 milk candy

以食糖或糖浆或甜味剂、乳制品等为主要原料制成具有乳香味的糖果。

2.3.1.3 夹心糖果 filled candy

以糖体为外皮，再以其他原料为馅芯体，经相关工艺制成的糖果。

2.3.1.4 酥质糖果 crisp candy

以食糖或糖浆或甜味剂、果仁碎粒（或酱）等为主要原料制成的

疏松酥脆的糖果。

2.3.1.5 焦香糖果/太妃糖果 caramel candy

以食糖或糖浆或甜味剂、油脂和乳制品等为主要原料，经相关工艺制成具有焦香味的糖果。

2.3.1.6 充气糖果 aerated candy

以食糖或糖浆或甜味剂等为主要原料，经相关工艺制成内有分散细密气泡的糖果。

2.3.1.7 凝胶糖果 gelatinous candy

以食糖或糖浆或甜味剂、食用胶（或淀粉）等为主要原料，经相关工艺制成具有弹性和咀嚼性的糖果。

2.3.1.8 胶基糖果 chewing gum candy

以食糖或糖浆或甜味剂、胶基等为主要原料，经相关工艺制成的咀嚼型或吹泡型的糖果。

2.3.1.9 压片糖果 tablet candy

以食糖或糖浆（粉剂）或甜味剂等为主要原料，经混合、造粒、压制成型等相关工艺制成的固体糖果。

2.3.1.10 流质糖果 liquid candy

以食糖或糖浆或甜味剂等为主要原料，经熬煮、灌装、杀菌等工艺制成的液体糖果。

2.3.1.11 无糖糖果 sugar-free candy

含糖量（以单糖和双糖计） ≤ 0.5 g/100 g（固体）或 100 ml（液体）的糖果。

2.3.2 巧克力 chocolate

以可可制品(可可脂、可可块或可可液块 / 巧克力浆、可可油饼、可可粉)和(或)白砂糖为主要原料,添加或不添加乳制品、食品添加剂,经特定工艺制成的在常温下保持固体或半固体状态的食品。

2.3.2.1 黑巧克力 dark chocolate

呈棕褐色或棕黑色,具有可可苦味的巧克力。

2.3.2.2 牛奶巧克力 milk chocolate

在巧克力中添加乳制品,呈棕色或浅棕色,具有可可和乳脂风味的巧克力。

2.3.2.3 白巧克力 white chocolate

不添加非脂可可物质的巧克力。

2.3.2.4 果胚 fruit embryo

新鲜果蔬经初加工后,用于生产蜜饯用的原料。

2.3.2.5 干燥晾晒场(房) drying and drying field

晾晒果蔬原料、果胚、半成品的场所。

2.3.2.6 化糖 sugar melting

用适量的水将食糖或甜味剂加热溶化的过程。

2.3.3 熬煮 boiling

通过加热将糖溶液内的部分水除去,并获得具有适当水分、质构、风味的糖膏的过程。

2.3.3.1 常压熬煮 atmospHeric boiling

在常压下熬煮糖液的过程。

2.3.3.2 真空熬煮 vacuum boiling

在负压环境下熬煮糖液的过程。

2.3.4 焦香化 caramelizing

糖中的淡基与氨基在共存时加热发生美拉德反应，同时糖与糖之间发生焦糖化作用，从而产生焦香风味的过程。

2.3.5 砂质化 graining

使物料内处于微小结晶状态的糖或甜味剂产生一定程度再结晶的过程。

2.3.6 充气 aerating

通过压缩的空气充气或机械快速搅拌或定向机械拉伸等方法在糖膏中形成细密气泡的过程。

2.3.7 造粒 prilling

将粉状物料制成颗粒的过程。

2.3.8 冲压成型 plastic forming

在机械作用下，利用糖膏在一定温度下的可塑性进行成型的过程。

2.3.9 浇模成型 deposit forming

将液态的糖膏或巧克力定量注入模型后，冷却定型的过程。

2.3.10 干燥 drying

利用干燥的流通空气使糖体中的水分蒸发和扩散的过程。

2.3.11 拌砂 sanding

在糖果表面拌或粘上单一或混合物的过程。

2.3.12 包衣 coating

在特定的设备中，按特定的工艺将糖料或其他能成膜的材料涂覆在芯体的外表面，使其干燥后成为紧密粘附在表面的一层或数层不同厚薄、不同弹性的多功能保护层。

2.3.13 抛光 polishing

在特定的设备中按特定的工艺对产品进行加工，使其表面具有较高光亮度的过程。

2.3.14 精磨 fine grinding

将物料的颗粒研磨至一定细度的过程。

2.3.15 精炼 conching

通过加热和搅拌，改善物料质构、风味和口感的过程。

2.3.16 调温 temperature control

在物料变为固相前，通过调节和控制温度，最大程度地使物料由不稳定晶体转为稳定晶体的过程。

2.3.17 涂挂 coating

在各种芯体表面涂饰巧克力或代可可脂巧克力物料的过程。

2.3.18 丝光状 silken

糖果表面带有丝状光泽的状态。

2.3.19 弹性 elasticity

糖果受外力作用变形，作用力消失后能基本恢复原来形状的性质。

2.3.20 脆性 brittle

糖果受力时易破碎的性质。

2.3.21 砂性 sandy

糖果内具有细微的砂质质构，食用时有微粒感的性质。

2.3.22 韧性 chewness, toughness

糖果受力时变形但不易断裂的性质。

2.3.23 再结晶性 re-crystallization

糖果吸收空气中水分后，形成过饱和溶液，重新结晶的性质。

2.3.24 发炸 dissolving

糖果吸收水分后，表面发乳和混浊的现象。

2.3.25 返砂 graining

糖果从非结晶状态转为结晶状态的现象。

2.3.26 粘纸 adhering paper

糖果与包装纸粘连的现象。

2.3.27 粘牙 adhering tooth

糖果在咀嚼时与牙齿粘连的现象。

2.4 速冻、方便及快餐食品

2.4.1 冷冻食品 frozen food

将食品原料经选别、洗净、去杂、成型、调味、冷冻等加工处理，使食品热中心温度达到-18℃或以下，并保持冻结状态的预包装食品。

2.4.2 冷藏食品 chilled food

在 8℃以下、冻结点以上条件下储运及销售的食物。

2.4.3 最大冰结晶区 most ice crystal

食品中的水形成冰的一个温度区间（大部分食品是-1℃到-5℃）。

2.4.4 热中心温度 thermal center temperature

产品（一个包装或单个食品）内部在冻结终了时最高的温度点。

2.4.5 生制冻结品 frozen without cooking

产品冻结前未经加热或轻度加热尚未至熟的制品，包括即食和非即食制品。

2.4.6 熟制冻结品 cooked before frozen

产品冻结前经加热至熟的制品，包括即食和非即食制品。

2.4.7 速冻方便食品 quick frozen convenience food

以粮谷、果蔬、畜禽肉、水产品等为原料，经调制、加热（或未经加热）、速冻和包装等加工工艺生产，并在-18℃或以下的温度下储存，简单处理即可食用的食品。

2.4.8 冷链食品 cold chain food

采用冷链工艺生产的食品。食品在加工（必要的熟化杀菌除外）、储存、运输乃至食用前各环节需处于低温环境下。冷链食品包括冷链冷食食品和冷链热食食品。

2.4.8.1 冷链冷食食品 cold-and-eat cold chain food

食用前无需加热处理即可食用的冷链食品，包括冷菜、冷荤、熟食、卤味等。

2.4.8.2 冷链热食食品 heat-and-eat cold chain food

食用前需经再加热处理的冷链食品。

2.4.9 热链食品 hot chain food

采用热链工艺生产的食品，在加工、储存、运输和食用前需保持在 60℃以上。

2.4.10 冷冻生鲜食品 frozen fresh food

以新鲜果蔬、畜禽肉类、水产品等为原料，经过清洗、选别、整理、分割、冻结、包装等处理，加工制成的食品。

2.4.11 航空食品 flight food

供航空旅客及机组人员在民用航空器上食用或饮用的食品，分为航空配餐和外购即食食品两类。

2.4.12 潜在风险食品 potentially hazardous food

蛋白质或碳水化合物含量较高，通常 pH 大于 4.6 且水分活度（ a_w ）大于 0.85，易于微生物生长或产生毒素，需时间-温度控制方可安全食用的食品。

2.4.13 冷冻动物性水产食品 quick-frozen fisheries food

以水产品为主要原料，经挑选、清洗、分切（或不分切）、调味或不调味、熟制或不熟制、速冻、包装等工艺加工而成的食品，并且需处在冻藏状态下流通和贮藏。包括速冻鱼类、速冻甲壳类、速冻软体动物类、以及其他速冻水产品。

2.4.14 冷冻水果、蔬菜、食用菌和藻类食品 frozen vegetables/ edible

fungi and algae food

以可食用的新鲜水果、蔬菜、坚果、食用菌和藻类等的植物的植物的可食用部分为原料，经挑选、清理、分切（或不分切）、熟制（或不熟制）、冷冻、包装等工艺加工而成的速冻预包装食品，并且需在冻藏状态下贮藏和流通。包括冷冻蔬菜类、冷冻水果类、冷冻食用菌和藻类、冷冻果蔬浆/汁类以及其他冷冻植物性食品。

2.4.15 冷冻调制食品 frozen prepared food

以谷物、豆类或薯类及其制品、畜禽肉及其制品、水产品及其制品、植物蛋白及其制品、果蔬及其制品、蛋及其制品、食用菌及其制品等为原料，配以辅料（含食品添加剂），经调味或不调味的制作加工，并采用与产品相适应的冻结工艺，在冻藏状态下储存、运输和销售预包装食品。

2.4.16 冷冻畜禽食品 frozen livestock and poultry food

以家畜、家禽为原料，经挑选、分割、预冷、冷冻等工艺加工制成的冷冻预包装食品，并且需在冻藏状态下贮藏和流通。包括冷冻猪肉及其分割产品、冷冻牛肉及其分割产品、冷冻羊肉及其分割产品、冻禽产品以及其他冷冻畜禽制品。

2.4.17 冻结 freezing

食品中的水分，在低温条件下转变成冰点及以下温度的过程。

2.4.18 冻结点 freezing point

食品除去热量后，开始冻结的温度（系指在标准大气压下）。

2.4.19 有效冻结时间 effective freezing time

食品自起始温度至达到速冻要求的热中心温度所需的时间。

2.4.20 冷却 chilling

将食品降温至高于其冻结点某一指定温度的过程。

2.4.21 冰晶体成长 growth of ice crystal

在冻藏过程中,食品内部细微的冰晶体随温度变化形成大冰晶体的现象.

2.4.22 单体快速冻结 individual quick freeezing, iqf

通过高效的热传递将食品快速冻结,并完全分开成每个单体,互相之间不会粘连。

2.4.23 冻结率 freezing ratio

食品冻结过程中,其中液态水分转化成冰晶体的比率。

2.4.24 冻结速率 freezing rate

单位时间-5℃冻结层从食品表面伸向内部的距离。

注:单位为厘米每小时 (cm/h)。

2.4.25 挂冰衣/镀冰衣/包冰被 clothe the thin ice/ ice glazing

根据工艺需求,在低温车间,将冻结(单冻或块冻)的产品于冷水(2℃~3℃)中浸渍一定时间和一定次数,在其表面裹以均匀薄冰的过程。

2.4.26 鼓风式冻结 blast freezing

采用连续不断的低温空气在物料周围流动，促使食品快速散热，以达到迅速冻结的要求。

2.4.27 滚揉 tumbling

利用滚揉机将肉胚进行翻滚和揉搓，使加入的腌制剂、调味料等辅料迅速均匀地扩散到肌肉纤维组织的过程或方法。

2.4.28 解冻 thawing

使冻结食品中的冰晶体融化的过程。

2.4.29 冷链 cold chain

为保持食品的品质，使其在从生产到消费的全过程中，始终处于规定低温状态的周转过程。

2.4.30 解冻终温 thawing final temperature

冻结产品解冻终了时的热中心温度。

2.4.31 块冻 block freezing

某种食品的若干个体，放入一定形状的器具内加水或不加水冻结成一整块的冷冻加工方式。

2.4.32 平板冻结或接触冻结 plate/contact freezing

产品与冷表面直接接触的冻结。

2.4.33 喷淋或浸渍冻结 spray/immersion freezing

利用冷液体喷淋产品而使其冻结。

2.4.34 热烫 blanching

为破坏食品中的酶或减少微生物数量而对生鲜的食品原料迅速以热水或蒸气加热处理的过程。

2.4.35 脱盘 removing from the pan

产品经块冻后从冻结盘中脱除的操作过程。

2.4.36 滴汁 drip

食品经冻结、解冻后,内部冰晶融化成水的过程中,不能被组织、细胞吸收回到原来的状态而流失的水分,也称为汁液流失。

2.4.37 冻结龟裂 frozen crack up

当食品外层承受不了冻结膨胀压时,便通过破裂的方式来释放,造成食品均匀裂开的现象。

2.4.38 冻结烧 freezer burn

食品在冻藏期间因脂肪氧化酸败和羰氨反应等引起的使食品产生哈喇味、发生黄褐色等变化的过程。

2.4.39 冻伤 frostbite

由冷冻过程引起的组织的不可逆变化,并在组织解冻后表现出来,包括冷却损伤、溶质浓缩损伤、脱水损伤及来自冰晶体的机械损伤等。

2.4.40 干耗 weight loss

冻结食品在贮藏中由于组织中冰晶升华造成的质量减少。

2.4.41 寒冷收缩 cold shortening

宰后的畜肉在短时间内快速冷却,肌肉会发生显著收缩,并且经

熟制肉质仍不会软化的现象。

2.4.42 解冻失水率 thawing loss rate of water

冻结产品经解冻处理后，损失的水分与解冻前产品的质量百分比。

2.4.43 冷害 cold damage

在贮藏、运输过程中，产品稳定在冰点以上所发生的一种低温损伤。

2.4.44 食品冷链物流 food cold-chain logistics

以冷链的条件完成食品从供应地向接收地的实体流动过程。

2.4.45 速冻设备 freezing unit

能达到速冻要求的冻结装置。

2.4.46 流态化速冻设备 individually quick freezing unit

单体食品（可为颗粒状、片状、条状等）在呈悬浮状或半悬浮状被快速冻结的装置，包括网带式、斜槽式、振动式三种传动方式。

2.4.47 螺旋式速冻设备 spiral freezing unit

按螺旋线轨迹运行的速冻装置，包括单螺旋速冻设备和双螺旋速冻设备。

2.4.48 平板式速冻设备 plate freezing unit

以单平板或双平板（平板中间的空腔为制冷剂通道）与食品进行换热的速冻装置，包括立式、卧式等速冻装置。

2.4.49 冷藏设备预冷 precooling

在贮藏或运输前对需贮藏或运输的设备进行冷却的过程。

2.4.50 冷藏运输 refrigerated transportation

为抵消外界传入的热量或食品本身产生的呼吸热，保持运输所需低温的运输方式。

2.4.51 冷藏运输工具 refrigerated train

用机械或非机械方式制冷保温的运输工具。

2.4.52 冷藏库 cold storage

具有机械制冷降温并有保温功能为主的仓储建筑群，包括但不限于制冷机房、冷藏间、变配电间和相关配套用房等。

2.4.53 冷藏间 cold storage room

具有低温贮存功能的房间，系冷藏库的组成部分。

2.4.54 冷藏陈列柜 refrigerated display cabinet

带有制冷功能，供存放和展示低温食品的陈列柜。

2.4.55 食品冷链物流 food cold chain logistics

采用低温控制的方法使预包装食品从生产企业成品库到销售之前始终处于所需温度范围内的物流过程，包括运输、仓储、装卸等环节。

2.4.56 方便面 instant noodles

以小麦粉和 / 或其他谷物粉、淀粉等为主要原料，添加或不添加辅料，经加工制成的面饼，添加或不添加方便调料的面条类预包装方

便食品，包括油炸方便面和非油炸方便面。

2.4.57 方便米饭 instant rice

以大米为原料，通过 α 化处理，经热风（或冷冻）干燥脱水制成。加水浸泡后即可食用，具有食用、携带、贮存方便的特点。

2.4.58 自热方便菜肴制品 self-heating instant dishes

以熟肉制品或蔬菜制品、调味料为主料，选择粉条、米面制品、蛋制品、豆制品等中的一种或多种组合，再配以食品专用自发热包（非食用）和餐具，经组合包装而成的方便食品。

2.5 乳制品

2.5.1 生乳 raw milk

从符合国家有关要求的健康奶畜乳房中挤出的无任何成分改变的常乳。产犊后七天的初乳、应用抗生素期间和休药期间的乳汁、变质乳不应用作生乳。

2.5.2 复原乳 reconstituted milk

炼乳或/和全脂乳粉与水勾兑成的原料乳。

2.5.3 巴氏杀菌乳 pasteurized milk

仅以生牛（羊）乳为原料，经巴氏杀菌等工序制得的液体产品。

2.5.4 超高温灭菌乳 ultra high-temperature milk

以生牛（羊）乳为原料，添加或不添加复原乳，在连续流动的状态下，加热到至少 132℃并保持很短时间的灭菌，再经无菌灌装等工序制成的液体产品。

2.5.5 保持灭菌乳 retort sterilized milk

以生牛（羊）乳为原料，添加或不添加复原乳，无论是否经过预处理，在灌装并密封之后经灭菌等工序制成的液体产品。

2.5.6 调制乳 modified milk

以不低于 80%的生牛（羊）乳或复原乳为主要原料，添加其他原料或食品添加剂或营养强化剂，采用适当的杀菌或灭菌等工艺制成的液体产品。

2.5.7 发酵乳 fermented milk

以生牛（羊）乳或乳粉为原料，经杀菌、发酵后制成的 pH 值降低的产品。

2.5.7.1 酸乳 yoghurt

以生牛（羊）乳或乳粉为原料，经杀菌、接种嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌（德氏乳杆菌保加利亚亚种）发酵制成的产品。

2.5.8 风味发酵乳 flavored fermented milk

以 80%以上生牛（羊）乳或乳粉为原料，添加其它原料，经杀菌、发酵后 pH 值降低，发酵前或后添加或不添加食品添加剂、营养强化剂、果蔬、谷物等制成的产品。

2.5.8.1 风味酸乳 flavored yoghurt

以 80%以上生牛（羊）乳或乳粉为原料，添加其它原料，经杀菌、接种嗜热链球菌和保加利亚乳杆菌（德氏乳杆菌保加利亚亚种）发酵前或后添加或不添加食品添加剂、营养强化剂、果蔬、谷物等制成的产品。

2.5.9 淡炼乳 evaporated milk

以生乳和（或）乳制品为原料，添加或不添加食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的粘稠状产品。

2.5.10 加糖炼乳 sweetened condensed milk

以生乳和（或）乳制品、食糖为原料，添加或不添加食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的粘稠状产品。

2.5.11 调制炼乳 formulated condensed milk

以生乳和（或）乳制品为主料，添加或不添加食糖、食品添加剂和营养强化剂，添加辅料，经加工制成的粘稠状产品。

2.5.12 乳粉 milk powder

以生牛（羊）乳为原料，经加工制成的粉状产品。

2.5.13 调制乳粉 formulated milk powder

以生牛（羊）乳或及其加工制品为主要原料，添加其它原料，添加或不添加食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的乳固体含量不低于 70%的粉状产品。

2.5.14 乳清 whey

以生乳为原料，采用凝乳酶、酸化或膜过滤等方式生产奶酪、酪蛋白及其它类似制品时，将凝乳块分离后而得到的液体。

2.5.15 乳清粉 whey powder

以乳清为原料，经干燥制成的粉末状产品。

2.5.15.1 脱盐乳清粉 demineralized whey powder

以乳清为原料，经脱盐、干燥制成的粉末状产品。

2.5.15.2 非脱盐乳清粉 non-demineralized whey powder

以乳清为原料，不经脱盐，经干燥制成的粉末状产品。

2.5.16 乳清蛋白粉 whey protein powder

以乳清为原料，经分离、浓缩、干燥等工艺制成的蛋白含量不低于 25%的粉末状产品。

2.5.17 稀奶油 cream

以乳为原料，分离出的含脂肪的部分，添加或不添加其它原料、食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的脂肪含量 10.0%~80.0%的产品。

2.5.18 奶油/黄油 butter

以乳和（或）稀奶油（经发酵或不发酵）为原料，添加或不添加其它原料、食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的脂肪含量不小于 80.0%产品。

2.5.19 无水奶油/无水黄油 anhydrous milkfat

以乳和（或）奶油或稀奶油（经发酵或不发酵）为原料，添加或不添加食品添加剂和营养强化剂，经加工制成的脂肪含量不小于 99.8%的产品。

2.5.20 有机液态乳 organic liquid milk

使用新鲜的经过有机认证的牛、羊乳为主要原料，或添加其他原料与食品添加剂，采用适当的杀菌或灭菌等工艺制成，并通过有机产品认证的液体乳产品。

2.5.21 干酪 cheese

成熟或未成熟的软质、半硬质、硬质或特硬质、可有涂层的乳制品，其中乳清蛋白/酪蛋白的比例不超过牛奶中的相应比例。干酪由下述方法获得：a) 在凝乳酶或其它适当的凝乳剂的作用下，使乳、脱脂乳、部分脱脂乳、稀奶油、乳清稀奶油、酪乳中一种或几种原料的蛋白质凝固或部分凝固，排出凝块中的部分乳清而得到。这个过程是乳蛋白质（特别是酪蛋白部分）的浓缩过程，即干酪中蛋白质的含量显著高于所用原料中蛋白质的含量；b) 加工工艺中包含乳和（或）乳制品中蛋白质的凝固过程，并赋予成品与（a）所描述产品类似的物理、化学和感官特性。

2.5.21.1 成熟干酪 ripened cheese

生产后不能马上使（食）用，应在一定温度下储存一定时间，以通过生化和物理变化产生该类干酪特性的干酪。

2.5.21.2 霉菌成熟干酪 mould ripened cheese

主要通过干酪内部和（或）表面的特征霉菌生长而促进其成熟的干酪。

2.5.21.3 未成熟干酪 unripened cheese

未成熟干酪（包括新鲜干酪）是指生产后不久即可使（食）用的干酪。

2.5.21.4 再制干酪 process (ed) cheese

以干酪（比例大于 15%）为主要原料，加入乳化盐，添加或不添加其它原料，经加热、搅拌、乳化等工艺制成的产品。

2.5.22 湿法生产工艺 wet-mix process

将粉状的配料成分在液体状态下进行处理与混合的生产工艺，该工艺通常包括配料、热处理、浓缩、干燥等工序。

2.5.23 干法生产工艺 dry-mix process

将粉状配方食品的配料成分在干燥状态下进行处理与混合而制成最终产品的生产工艺。

2.5.24 干湿法复合（生产）工艺 combined process

将粉状配方食品的部分配料成分在液体状态下进行处理与混合，干燥后再采用干法工艺添加另一部分干燥配料成分而制成最终产品的生产工艺。

2.6 罐头食品

2.6.1 硬包装罐藏食品 canned foods in rigid material container

采用金属罐、玻璃瓶为容器加工生产的罐藏食品。

2.6.1.1 镀锡（铬）薄钢板容器罐藏食品 canned foods in tinplate/tin free steel (TFS) container

采用镀锡（铬）薄钢板罐为容器加工生产的罐藏食品。

2.6.1.2 铝合金板容器罐藏食品 canned foods in aluminum container

采用铝合金板罐（盒）为容器加工生产的罐藏食品。

2.6.1.3 玻璃容器罐藏食品 canned foods in glass container

采用玻璃瓶为容器加工生产的罐藏食品。

2.6.2 半刚性容器罐藏食品 canned foods in semirigid container

采用硬质塑料罐、铝合金薄片罐（盒）为容器加工生产的罐藏食品。

2.6.3 软包装罐藏食品/软罐头 canned foods in soft materials

采用软包装容器或高阻隔软包装容器加工生产的罐藏食品。

2.6.4 畜肉类罐藏食品 canned livestock meat

以畜肉为原料，经解冻（冷冻原料）、清洗、预煮或不预煮、油炸或不油炸、切块（片、条、丁）、腌制或不腌制、斩拌或不斩拌、烹调或不经烹调等工序，装入金属罐、玻璃瓶、半刚性容器或软包装容器、加汤或不加汤、密封、杀菌、冷却、达到商业无菌要求的食品。

2.6.5 禽类罐藏食品 canned poultry

以家禽为原料，经加工处理如解冻（冷冻原料）、清洗、预煮、油炸或不油炸、切块或不切块、烹调或不烹调等，装入金属罐、玻璃瓶、半刚性容器或软包装容器、加汤或不加汤、密封、杀菌、冷却、达到商业无菌要求的食品。

2.6.6 水产类罐藏食品 canned aquatic animal products

以水产动物为原料，经加工处理如清理（如鱼类原料去除鳞、头、内脏等）、清洗、腌制或不腌制、油炸或不油炸、调味或不调味、烟燥或不烟博等，装入金属罐、玻璃瓶、半刚性容器或软包装容器、加汤（油）或不加汤（油）、密封、杀菌、冷却、达到商业无菌要求的食品。

2.6.7 水果类罐藏食品 canned fruits

以水果为原料，经加工处理如分选、清洗、去皮或不去皮、去核或不去核、预煮或不预煮、修整、打浆或不打浆、榨汁或不榨汁、浓缩或不浓缩等，装罐或灌装入金属罐、玻璃瓶、半刚性容器或软包装容器、加汤或不加汤、密封、杀菌（或杀菌、密封）、冷却、达到商

业无菌要求的食品。

2.6.8 蔬菜类罐藏食品 canned vegetables

以蔬菜为原料，经加工处理如清洗、分选、预煮或不预煮、修整、切片（段、丝）或不切片（段、丝）、打浆或不打浆、浓缩或不浓缩、调味或不调味等，装罐或灌装入金属罐、玻璃瓶、半刚性容器或软包装容器、加汤或不加汤、密封、杀菌（或杀菌、密封）、冷却、达到商业无菌要求的食品。

2.6.9 谷物类罐藏食品 canned cereal foods

以谷物为原料，经除杂、清洗、加工处理、调味等，装入金属罐、玻璃瓶、半刚性容器或软包装容器、加汤或不加汤、密封、杀菌（或杀菌、密封）、冷却、达到商业无菌要求的食品。

2.6.10 自热罐藏食品 canned foods with self-heating

在包装外盒和装有内容物的内罐之间，密封并装有发热剂，食用前需启动发热功能（如拉开罐盖上的栓或用钢针刺破其中的水袋），能使内容物很快变热的罐藏食品。

2.6.11 低酸罐藏食品 low-acid canned foods (LACF)

凡杀菌后平衡 $\text{pH} > 4.6$ 、水分活度 > 0.85 的罐藏食品。

2.6.12 酸化罐藏食品 acidified low-acid foods

经添加酸度调节剂或通过其他酸化方法将食品酸化后，使其平衡 $\text{pH} \leq 4.6$ 的罐藏食品。

2.6.13 酸性罐藏食品 acid canned foods

不添加任何酸度调节剂或酸性食品，食品本身或汤汁平衡 $\text{pH} \leq 4.6$

的罐藏食品。

注:pH<4.7 的番茄制品罐头为酸性罐藏食品。

2.6.14 罐藏食品品种 variety of canned foods

在罐藏食品工业，一般指采用相同原料、相同或相近工艺，不同辅料生产的不同风味的罐藏食品种类。

2.6.15 罐藏食品工业/罐头食品制造业 canned foods industry/canned foods manufacturer

以农业、渔业、畜牧业和林业的产品或半成品为原料，加工制造罐藏食品，具有连续而有组织的经济活动工业体系。

2.6.16 罐藏食品装备 facilities for canning

用于加工制造罐藏食品的机械设备总称。通常包括空罐备料设备、制盖设备、罐身设备、封口设备、原料处理设备、物料加工设备、装罐（充填）设备、杀菌设备、包装设备及其他设备。

2.7 调味品

2.7.1 复合调味料 compound seasoning

用两种或两种以上的调味料为原料，添加或不添加辅料，经相应工艺加工制成的可呈液态、半固态或固态的产品。

2.7.2 天然调味料 natural seasoning

自然生成的调味料。如香辛料（葱、姜、桂皮、花椒等）、蜂蜜、食盐等。

2.7.3 发酵调味料 fermented seasoning

利用发酵技术酿造的调味料。如酱油、食醋、腐乳、料酒、味精等。

2.7.4 化学调味料 chemical seasoning

人工合成、人工提纯的调味料。如醋精、香精、糖精等。

2.7.5 风味调味料 flavor seasoning

亦称天然风味调味料、天然系列调味料。为复合调味料的一种。以自然原料经过简单加工、提纯浓缩、添加各种调味料，复制而成。是具有特殊风味的方便调味料。如牛肉汤料、鸡味汤料、虾味素等。

2.7.6 食醋 vinegar

单独或混合使用各种含有淀粉、糖的物料、食用酒精，经微生物发酵酿制而成的液体酸性调味品。

2.7.6.1 甜醋 sweetened vinegar

单独或混合使用糯米、大米等粮食、酒类或食用酒精,经微生物发酵后再添加食糖等辅料制成的食醋。

2.7.7 酱油 soy

以大豆和/或脱脂大豆、小麦和/或小麦粉和/或麦麸为主要原料，经微生物发酵制成的具有特殊色、香、味的液体调味品。

2.7.8 酿造酱 brewing sauce

以谷物和（或）豆类为主要原料经微生物发酵而制成的半固态的调味品，如面酱、黄酱、蚕豆酱等。

2.7.9 酱腌菜 pickles with pickles

以新鲜蔬菜为主要原料，经腌渍或酱渍加工而成的各种蔬菜制品，如酱渍菜、盐渍菜、酱油渍菜、糖渍菜、醋渍菜、糖醋渍菜、发酵酸菜和糟渍菜等。

2.7.10 腐乳 fermented bean curd

又名乳腐。是以大豆为原料，经加工磨浆、成坯、长霉、腌坯、发酵而成的一种口味鲜美，风味独特的调味、佐餐食品。

2.7.11 水产调味品 aquatic condiments

以鱼、虾、蟹和贝类等水产品为主要原料，经相应工艺加工制成的调味品，如鱼露、虾酱、虾油和耗油等。

2.7.12 大曲 daqu starter

亦称块曲。以小麦、大麦、豌豆等原料，采用天然制曲工艺生产的一种糖化曲。微生物组成十分复杂，主要是根霉、毛霉、曲霉和酵母，并有大量野生杂菌。

2.7.13 小曲 xiaoqu starter

亦称药曲。以大米为主要原料，大多添加中草药，采用天然制曲工艺生产的一种糖化曲。微生物组成十分复杂，主要是根霉和酵母。

2.7.14 选料 choice of materials

用物理方法去除原料中的砂石、植物的根、茎、叶、皮壳、金属等杂物的过程。

2.7.15 风送 air conveying

风力输送，亦称气流输送。在输送管道中借助气流的功能，使物料被悬浮输送。

2.7.16 浸泡 steep

亦称浸渍。指原料全部浸入过量水中，使其充分吸水膨胀，以利于原料蒸煮变性或有效成分的提取。

2.7.17 浸润 soak

指原料与适量的水均匀混合，堆积一定时间，使原料充分与水接触，吸水膨胀，以利于原料蒸煮变性。

2.7.18 蒸料 cooking materials

亦称原料的蒸煮，指采用蒸汽加热的方式，使原料中蛋白质、淀粉质产生适度变性的过程。

2.7.18.1 常压蒸料 cooking materials in atmosphere pressure

指原料在非密闭容器中采用蒸汽加热的方式进行蒸料。其加热温度较低，时间较长。

2.7.18.2 加压蒸料 cooking materials in over pressure

指原料在密闭容器中，用蒸汽加热方式进行蒸料，可提高加热温度，缩短蒸料时间。

2.7.19 蒸料压力 pressure of cooking materials

在密闭的受压容器中蒸料时，在容器内的冷空气被排除的条件下，容器内蒸汽的实际压力。

2.7.20 蒸料温度 temperature of cooking materials

容器内被蒸煮原料的实际温度。

2.7.21 通风制曲 ventilation koji

亦称机械通风制曲。将曲料置于曲箱（曲池）内，利用鼓风机供给空气，调节温湿度，促使微生物生长繁殖。

2.7.22 天然制曲 natural koji

在制曲过程中不使用纯的种曲，依靠自然界中带入的各种野生菌，

在培养基上生长繁殖，生成对酿造有益的各种微生物。

2.8 饮料

2.8.1 饮料、饮品 beverage/drinks

经过定量包装的，供直接饮用或按一定比例用水冲调或冲泡饮用的，乙醇含量（质量分数）不超过 0.5%的制品。也可为饮料浓浆或固体形态。

2.8.2 饮料浓浆 beverage syrup

以食品原辅料和（或）食品添加剂为基础，经加工制成的，按一定比例用水稀释或稀释后加入二氧化碳方可饮用的制品。

2.8.3 果蔬汁类及其饮料 fruit/vegetable juices and beverage

以水果和（或）蔬菜（包括可食的根、茎、叶、花、果实）等为原料，经加工或发酵制成的液体饮料。

2.8.3.1 果蔬汁（浆） fruit/vegetable juice(puree)

以水果或蔬菜为原料，采用物理方法（机械方法、水浸提等）制成的可发酵但未发酵的汁液、浆液制品；或在浓缩果蔬汁（浆）中加入其加工过程中除去的等量水分复原制成的汁液、浆液制品，如果汁、蔬菜汁、果浆/蔬菜浆、复合果蔬汁（浆）等。

2.8.3.2 果蔬汁（浆）类饮料 fruit/vegetable juice (puree) beverage

以果蔬汁（浆）、浓缩果蔬汁（浆）为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工制成的制品，如果蔬汁饮料、复合果蔬汁饮料、果蔬汁饮料浓浆、发酵果蔬汁饮料、水果饮料等。

2.8.4 蛋白饮料 protein beverage

以乳或乳制品或其他动物来源的可食用蛋白，或含有一定蛋白质的植物果实、种子或种仁等为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工或发酵制成的液体饮料。

2.8.4.1 含乳饮料 milk beverage

以乳或乳制品为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工或发酵制成的制品。如配置型含乳饮料、发酵型含乳饮料，乳酸菌饮料的。

2.8.4.2 植物蛋白饮料 plant protein beverage

以一种或多种含有一定蛋白质的植物果实、种子或种仁等为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工或发酵制成的制品。如豆奶（乳）、豆浆、豆奶（乳）饮料、椰子汁（乳）、杏仁露（乳）、核桃露（乳）、花生露（乳）等。

以两种或两种以上含有一定蛋白质的植物果实、种子或种仁等为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工或发酵制成的制品也可称为复合植物蛋白饮料，如花生核桃、核桃杏仁、花生杏仁复合植物蛋白饮料。

2.8.4.3 复合蛋白饮料 mixed protein beverage

以乳或乳制品，和一种或多种含有一定蛋白质的植物果实、种子或种仁等为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工或发酵制成的制品。

2.8.5 碳酸饮料/汽水 carbonated beverage

以食品原辅料和（或）食品添加剂为基础，经加工制成的，在一

定条件下充入一定量二氧化碳气体的液体饮料，如果汁型碳酸饮料、果味型碳酸饮料、可乐型碳酸饮料、其他型碳酸饮料等，不包括由发酵自身产生二氧化碳气的饮料。

2.8.5.1 果汁型碳酸饮料 carbonated beverage of fruit juice

含有一定量果汁的碳酸饮料，如桔汁汽水、橙汁汽水、菠萝汁汽水或混合果汁汽水等。

2.8.5.2 果味型碳酸饮料 carbonated beverage of fruity

以果味香精为主要香气成分，含有少量果汁或不含果汁的碳酸饮料，如桔子味汽水、柠檬味汽水等。

2.8.5.3 可乐型碳酸饮料 carbonated beverage of cola

以可乐香精或类似可乐果香型的香精为主要香气成分的碳酸饮料。

2.8.5.4 其他型碳酸饮料 carbonated beverage of others

除上述三类以外的碳酸饮料，如苏打水、盐汽水、姜汁汽水、沙士汽水等。

2.8.6 特殊用途饮料 beverage for special uses

加入具有特定成分的适应所有或某些人群需要的液体饮料。

2.8.6.1 运动饮料 sports beverage

营养成分及其含量能适应运动或体力活动人群的生理特点，能为机体补充水分、电解质和能量，可被迅速吸收的制品。

2.8.6.2 营养素饮料 nutritional beverage

添加适量的食品营养强化剂，以补充机体营养需要的制品，如营养补充液。

2.8.6.3 能量饮料 energy beverage

含有一定能量并添加适量营养成分或其他特定成分，能为机体补充能量，或加速能量释放和吸收的制品。

2.8.6.4 电解质饮料 electrolyte beverage

添加机体所需要的矿物质及其他营养成分，能为机体补充新陈代谢消耗的电解质、水分的制品。

2.8.7 风味饮料 flavored beverage

以糖（包括食糖和淀粉糖）和（或）甜味剂、酸度调节剂、食用香精（料）等的一种或者多种作为调整风味的主要手段，经加工或发酵制成的液体饮料，如茶味饮料、果味饮料、乳味饮料、咖啡味饮料、风味水饮料、其他风味饮料等。

注：不经调色处理、不添加糖（包括食糖和淀粉糖）的风味饮料为风味水饮料，如苏打水饮料、薄荷水饮料、玫瑰水饮料等。

2.8.8 茶（类）饮料 tea beverage

以茶叶或茶叶的水提取液或其浓缩液、茶粉（包括速溶茶粉、研磨茶粉）或直接以茶的鲜叶为原料，添加或不添加食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工制成的液体饮料，如原茶汁（茶汤）/纯茶饮料、茶浓缩液、茶饮料、果汁茶饮料、奶茶饮料、复（混）合茶饮料、其他茶饮料等。

2.8.9 咖啡（类）饮料 coffee beverage

以咖啡豆和（或）咖啡制品（研磨咖啡粉、咖啡的提取液或其浓缩液、速溶咖啡等）为原料，添加或不添加糖（食糖、淀粉糖）、乳

和（或）乳制品、植脂末等食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工制成的液体饮料，如浓咖啡饮料、咖啡饮料、低咖啡因咖啡饮料、低咖啡因浓咖啡饮料等。

2.8.10 植物饮料 botanical beverage

以植物或植物提取物为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工或发酵制成的液体饮料。如可可饮料、谷物类饮料、草本（本草）饮料、食用菌饮料、藻类饮料、其他植物饮料，不包括果蔬汁类及其饮料、茶（类）饮料和咖啡（类）饮料。

2.8.11 固体饮料 solid beverage

用食品原辅料、食品添加剂等加工制成的粉末状、颗粒状或块状等，供冲调或冲泡饮用的固态制品，如风味固体饮料、果蔬固体饮料、蛋白固体饮料、茶固体饮料、咖啡固体饮料、植物固体饮料、特殊用途固体饮料、其他固体饮料等。

2.8.11.1 风味固体饮料 powdered flavored beverage

以食用香精（料）、糖（包括食糖和淀粉糖）、甜味剂、酸味剂、植脂末等一种或几种物质作为调整风味主要手段，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

2.8.11.2 果蔬固体饮料 powdered fruit/vegetable beverage

以水果和（或）蔬菜（包括可食的根、茎、叶、花、果）或其制品等为主要原料，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

2.8.11.3 蛋白固体饮料 powdered protein beverage

以乳和（或）乳制品，或其他动物来源的可食用蛋白，或含有一定蛋白质含量的植物果实、种子或果仁或其制品等为原料，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

2.8.11.4 茶固体饮料 powdered tea beverage

以茶叶的提取液或其提取物或直接以茶粉（包括速溶茶粉、研磨茶粉）为原料，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

2.8.11.5 咖啡固体饮料 powdered coffee beverage

以咖啡豆及咖啡制品（研磨咖啡粉、咖啡的提取液或其浓缩液、速溶咖啡等）为原料，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

2.8.11.6 植物固体饮料 powdered botanical beverage

以植物及其提取物（水果、蔬菜、茶、咖啡除外）为主要原料，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

2.8.11.7 特殊用途固体饮料 powdered beverage for special uses

通过调整饮料中营养成分的种类及其含量，或加入具有特定功能成分适应人体需要的固体饮料，如运动固体饮料、营养素固体饮料、能量固体饮料、电解质固体饮料等。

2.8.12 包装饮用水 packaged drinking water

以直接来源于地表、地下或公共供水系统的水为水源，经加工制成密闭于容器中可直接饮用的水。

2.8.12.1 饮用天然矿泉水 natural spring water

从地下深处自然涌出的或经钻井采集的，含有一定量的矿物质、微量元素或其他成分，在一定区域未受污染并采取预防措施避免污染的水；在通常情况下，其化学成分、流量、水温等动态指标在天然周期波动范围内相对稳定。

2.8.12.2 饮用纯净水 purified drinking water

以直接来源于地表、地下或公共供水系统的水为水源，经适当的水净化加工方法，制成的制品。

2.8.13 饮用天然水 natural drinking water

以水井、山泉、水库、湖泊或高山冰川等，且未经过公共供水系统的自然来源的水为水源，制成的制品。

2.8.13.1 含气天然矿泉水 gas-contained natural spring water

在不改变饮用天然矿泉水水源水基本特性和主要成分含量的前提下，在加工工艺上，允许通过曝气、倾析、过滤等方法去除不稳定组分，允许回收和填充同源二氧化碳，包装后，在正常温度和压力下可见同源二氧化碳自然释放起泡的天然矿泉水。

2.8.13.2 充气天然矿泉水 sparkling natural spring water

在不改变饮用天然矿泉水水源水基本特性和主要成分含量的前提下，在加工工艺上，允许通过曝气、倾析、过滤等方法去除不稳定组分，充入食品添加剂二氧化碳而起泡的天然矿泉水。

2.8.13.3 无气天然矿泉水 gas-free natural spring water

在不改变饮用天然矿泉水水源水基本特性和主要成分含量的前

提下，在加工工艺上，允许通过曝气、倾析、过滤等方法去除不稳定组分，包装后，其游离二氧化碳含量不超过为保持溶解在水中的碳酸氢盐所必需的二氧化碳含量的天然矿泉水。

2.8.13.4 脱气天然矿泉水 degassed natural spring water

在不改变饮用天然矿泉水水源水基本特性和主要成分含量的前提下，在加工工艺上，允许通过曝气、倾析、过滤等方法去除不稳定组分，除去水中的二氧化碳，包装后，在正常的温度和压力下无可见的二氧化碳自然释放的天然矿泉水。

2.8.14 格瓦斯发酵饮料 kvass fermented beverage

以面包或麦芽汁经乳酸菌和（或）酵母发酵制成的液体或其浓缩液为原料，添加或不添加其他食品辅料和（或）食品添加剂制成的液体饮料。

注：kvas、kbac 等与 kvass 等效使用。

2.8.15 果蔬发酵汁 fermented liquid of fruits and vegetables

以水果、蔬菜或其汁（浆）等为主要原料。经微生物发酵、分离后，可直接或根据生产工艺及终产品需求调配相应原辅料后的产品。

注：可作为食品原料使用。

2.8.16 果汁 fruit juice

以水果为原料，采用物理方法制成的可发酵但未发酵的汁液制品，或在浓缩果汁中加入其加工过程中除去的等量水分复原而成的制品。

2.8.16.1 原榨果汁（非复原果汁） not from concentrated fruit juice

以水果为原料，通过机械方法直接制成的为原榨果汁即非复原果

汁，其中采用非热处理方式加工或巴氏杀菌制成的原榨果汁为鲜榨果汁。

2.8.16.2 复原果汁 fruit juice from concentrated

在浓缩果汁中加入其加工过程中除去的等量水分复原而成的为复原果汁。

2.8.16.3 浓缩果汁 concentrated juice

用物理分离工艺从水果原汁中除去一定比例的天然水分后得到的制品。

2.8.17 含乳饮料 milk beverage

以乳或乳制品为原料，加入水及适量辅料经配制或发酵而成的饮料制品。含乳饮料还可称为乳（奶）饮料、乳（奶）饮品。

2.8.17.1 配制型含乳饮料 formulated milk beverage

以乳或乳制品为原料，加入水，以及白砂糖和（或）甜味剂、酸味剂、果汁、茶、咖啡、植物提取液等的一种或几种调制而成的饮料。

2.8.17.2 发酵型含乳饮料 fermented milk beverage

以乳或乳制品为原料，经乳酸菌等有益菌培养发酵制得的乳液中加入水，以及白砂糖和（或）甜味剂、酸味剂、果汁、茶、咖啡、植物提取液等的一种或几种调制而成的饮料。根据其是否经过杀菌处理而区分为杀菌（非活菌）型和未杀菌（活菌）型。

2.8.17.3 乳酸菌饮料 lactobacillus beverage

以乳或乳制品为原料，经乳酸菌发酵制得的乳液中加入水，以及白砂糖和（或）甜味剂、酸味剂、果汁、茶、咖啡、植物提取液等的

一种或几种调制而成的饮料。根据其是否经过杀菌处理而区分为杀菌（非活菌）型和未杀菌（活菌）型。

2.8.18 食品工业用浓缩液（汁、浆） concentration (juice/ pulp) for food industry

以水果、蔬菜、茶叶、咖啡等国家允许使用的植物为原料，经加工制成的用于生产饮料或其他食品的浓缩液（汁、浆），如浓缩果蔬汁（浆）、茶浓缩液等。

2.8.19 低酸性液体食品 low acid liquid food

除酒精饮料以外，杀灭菌后平衡 pH 值大于 4.6 的液体食品。

2.8.20 酸性液体食品 acid liquid food

灭菌后平衡 pH 值小于等于 4.6 的液体食品。

2.8.21 水浸提 water extracted

以不宜采用机械方法直接制取汁液、浆液的干制或含水量较低的水果或蔬菜为原料，直接采用水浸泡提取汁液或经水浸泡后采用机械方法制取汁液、浆液的工艺。

2.8.22 植脂末 creamer

以糖（包括食糖和淀粉糖）和（或）糖浆、食用油脂等为主要原料，添加或不添加乳或乳制品等食品原辅料、食品添加剂，经加工制成的粉状产品。

2.9 保健食品

2.9.1 保健食品 health food

声称并具有特定保健功能或者以补充维生素、矿物质为目的的食

品。即适用于特定人群食用，具有调节机体功能，不以治疗疾病为目的，并且对人体不产生任何急性、亚急性或慢性危害的食品。

2.9.2 特殊营养食品 food of special nutrients

通过调整食品的营养素的成分和/或含量比例，以适应某类特殊人群营养需要的食品。

2.9.3 婴幼儿食品 infant or baby food

适应婴幼儿生理特点和营养需要的食品。

2.9.4 强化食品 nutrient fortified food

经强化工艺制成的食品。

2.9.5 特殊医学用途配方食品 special medical purpose formula food

为满足进食受限、消化吸收障碍、代谢紊乱或者特定疾病状态人群对营养素或者膳食的特殊需要，专门加工配制而成的配方食品，包括适用于0月龄至12月龄的特殊医学用途婴儿配方食品和适用于1岁以上人群的特殊医学用途配方食品。

2.9.5.1 特殊医学用途婴儿配方食品 special medical infant formula

指针对患有特殊紊乱、疾病或医疗状况等特殊医学状况婴儿的营养需求而设计制成的粉状或液态配方食品。在医生或临床营养师的指导下，单独食用或与其它食物配合食用时，其能量和营养成分能够满足0月龄~6月龄特殊医学状况婴儿的生长发育需求。适用于0月龄~12月龄的人。

特殊医学用途婴儿配方食品产品分类有：无乳糖配方或低乳糖、乳蛋白部分水解配方、乳蛋白深度水解配方或氨基酸配方、早产/低

出生体重婴儿配方、母乳营养补充剂、氨基酸代谢障碍配方。

2.9.6 婴儿配方食品 infant formula

2.9.6.1 乳基婴儿配方食品 milk-based infant formula

指以乳类及乳蛋白制品为主要原料，加入适量的维生素、矿物质和/或其他成分，仅用物理方法生产加工制成的液态或粉状产品。适于正常婴儿食用，其能量和营养成分能够满足 0~6 月龄婴儿的正常营养需要。

2.9.6.2 豆基婴儿配方食品 soy-based infant formula

指以大豆及大豆蛋白制品为主要原料，加入适量的维生素、矿物质和/或其他成分，仅用物理方法生产加工制成的液态或粉状产品。适于正常婴儿食用，其能量和营养成分能够满足 0~6 月龄婴儿的正常营养需要。

2.9.7 较大婴儿和幼儿配方食品 older infants and young children formula

以乳类及乳蛋白制品和/或大豆及大豆蛋白制品为主要原料，加入适量的维生素、矿物质和/或其他辅料，仅用物理方法生产加工制成的液态或粉状产品，适用于较大婴儿和幼儿食用，其营养成分能满足正常较大婴儿和幼儿的部分营养需要。

2.10 肉和蛋制品

2.10.1 肉类 meat

供人类食用的,或已被判定为安全的、适合人类食用的畜禽的所有部分，包括畜禽胴体、分割肉和食用副产品。

2.10.1.1 热鲜肉 hot meat

屠宰后未经人工冷却过程的肉。

2.10.1.2 冷却肉/冷鲜肉 chilled meat

在低于 0℃环境下，将肉中心温度降低到（0℃~4℃），而不产生冰结晶的肉。

2.10.1.3 冷冻肉 frozen meat

在低于-23℃环境下，将肉中心温度降低到≤-15℃的肉。

2.10.1.4 冻鸡 frozen chicken

经冷冻，使鸡胴体肉的中心温度达到≤-15℃的整鸡。

2.10.1.5 白条鸡 chicken carass

经放血、去毛、净膛后的鸡胴体的总称。

2.10.1.6 红肉 red meat

含有较多肌红蛋白，呈现红色的肉类，如猪、牛、羊等畜肉。

2.10.1.7 白肉 white meat

肌红蛋白含量较少的肉类，指鸡、鸭、鹅等禽肉。

2.10.1.8 胴体 carcass

畜禽经宰杀、放血后除去毛、内脏、头、尾及四肢（腕及关节以下）后的躯体部分。

2.10.1.9 犊牛肉 baby beef

生长期在 6 个月以内的牛肉。

2.10.1.10 剔骨肉 deboned meat

用人工或机械方法剔除骨头后的肉。

2.10.1.11 分割肉 cut meat

根据有关标准与要求，对胴体按不同部位，去皮、去骨分割成的肉块。

2.10.1.12 鲜兔肉 fresh rabbit meat

活兔屠宰、加工后，经冷却处理但没有经过冷藏、冻结保存的兔肉产品，包括胴体及其分割产品和副产品（兔头兔内脏等）。

2.10.1.13 冻兔肉 frozen rabbit meat

活兔屠宰、加工后，经冷藏、冻结处理的产品；包括胴体及其分割产品和副产品（兔头、兔内脏等）。

2.10.2 肉制品 meat products

以畜禽肉或其可食副产品等为主要原料，添加或不添加辅料，经腌腊、卤、酱、蒸、煮、熏、烤、烘焙、干燥、油炸、成型、发酵、调制等有关工艺加工而成的生或熟的肉类制品。

2.10.2.1 生火腿 rawham

用带骨、带皮（或去骨、去皮）的猪腿肉，经整形、腌制和发酵等工艺制成的生肉制品。

2.10.2.2 肉冻 meat jelly

以畜禽肉或其可食副产品（包含皮类）为主要原料，经调味煮熟后切（绞）成丁、丝，添加或不添加辅料，混和均匀后充填入肠衣或模具中，待冷却后呈透明或半透明的凝冻状熟肉制品。

2.10.2.3 干肉 dry meat

以畜禽肉或其可食副产品为原料，经蒸煮、调味、炒制、干燥等

工艺制成的肉制品。

2.10.2.4 肉干 dried meat dice

以畜禽瘦肉为原料，经修割、预煮、切丁（或片、条）、调味、复煮、收汤、干燥制成的熟肉制品。

2.10.2.5 腌腊肉制品 cured meat products

以畜禽肉或其可食副产品等为原料，添加或不添加辅料，经腌制、晾晒（或不晾晒）、烘焙（或不烘焙）等工艺制成的肉制品。

2.10.2.6 熏烧焙烤肉制品 roasting meat burning smoke

以畜禽肉或其可食副产品为原料，添加相关辅料，经腌、煮等工序进行前处理，再以烟气、热空气、火苗或热固体等介质进行熏烧、焙烤等工艺制成的肉制品。

2.10.2.7 油炸肉制品 fried meat products

以畜禽肉或其可食副产品为原料，经调味、裹浆、裹粉（或不裹浆、不裹粉）后，用食用油高温烹炸（或浇淋）制成的肉制品。

2.10.2.8 肠类肉制品 sausage meat products

以畜禽鱼肉或其可食副产品为主要原料，经腌制（或不腌制）、绞切、斩拌、乳化，添加相关辅料后，充填入肠衣（或模具中）成型，再经烘烤、蒸煮、烟熏、发酵、干晾等工艺制成的肉制品。

2.10.2.9 火腿肠 ham sausage

以鲜或冻畜肉、禽肉、鱼肉为主要原料，经腌制、搅拌、斩拌（或乳化），灌入肠衣，再经高温杀菌制成的灌肠肉制品。

2.10.2.10 酱卤肉制品 stewed meat in seasoning

以鲜（冻）畜禽肉和可食副产品放在加有食盐、酱油（或不加）、香辛料的水中，经预煮浸泡、烧煮、酱制（卤制）等工艺加工而成的酱卤系列肉制品。

2.10.2.11 肉松 dried meat floss

以畜禽瘦肉为主要原料，经修整、切块、煮制、撇油、调味、收汤、炒松、搓松制成的肌肉纤维蓬松成絮状的熟肉制品。

2.10.2.12 肉脯 dried meat slice

以去除筋腱和肥膘的畜禽瘦肉为原料，经切片、调味、腌制、摊筛、烘干、烤制等工艺制成的熟肉制品。

2.10.3 屠宰 slaughtering

宰杀畜禽以生产畜禽肉及副产品的过程。

2.10.4 急宰 emergency slaughter

畜禽在宰前出现疫病、疾病和其他损伤时，根据我国检验检疫相关法律、法规和标准要求对经宰前检查确认无碍于肉食安全且濒临死亡的畜禽进行的紧急屠宰过程。

2.10.5 漂烫 blanching

一种降低酶活性的热处理方法。

2.10.6 成熟/排酸 aging

畜禽肉在其冰点以上温度条件下放置一定时间，使其僵直解除、肌肉变软、嫩度和风味得到改善的过程。

2.10.7 同步检验检疫 synchronous inspection

与屠宰操作相对应，将畜禽的头、蹄（爪）、内脏与胴体生产线

同步运行，由检验人员对照检验和综合判断的一种检验方法。

2.10.8 无害化处理 bio-safety disposal

用物理、化学等方法处理病死及病害动物和相关动物产品，消灭其所携带的病原体，消除危害的过程。

2.10.9 鲜蛋 fresh eggs

饲养的禽类所产，在保质期内的带壳蛋。

2.10.9.1 蛋黄 egg yolk

蛋壳内密度较大的圆形（或卵圆形）、浅黄至橘红色的液体聚集物。

2.10.9.2 蛋清/蛋白 egg white

蛋壳内包裹蛋黄的透明黏稠的液体。

2.10.10 清洁蛋 clean egg

对蛋壳表面进行清洁、除菌、涂膜（或不涂膜）、检验、分级（或不分级）包装的鲜蛋。

2.10.11 蛋制品 egg products

以蛋为主要原料（带壳蛋含量占 50%以上），经相关工艺加工而成的固态（带壳或不带壳）或液态的蛋品。

2.10.11.1 咸蛋 salted egg

以清洁蛋为原料，水、食用盐等为辅料，经腌制、包装等工艺而成的蛋制品。

2.10.11.2 糟蛋/醉蛋 distillers egg

以清洁蛋为原料，用酒糟（或酒）按腌制工艺制成的蛋制品。

2.10.11.3 醋蛋 vinegar egg

以清洁蛋为原料，用醋按腌制工艺制成的蛋品。

2.10.11.4 卤蛋 spiced corned egg

以鲜蛋或清洁蛋为原料，经清洗或不清洗煮制（或蒸煮）、去壳或不去壳、卤制、包装、杀菌、冷却等工序不改变蛋形的蛋制品。

2.10.11.5 皮蛋/松花蛋 preserved egg

以清洁蛋为原料，经用烧碱及食盐、茶叶、水等辅料和食品用加工助剂（硫酸铜等）配成的料液或料泥腌制加工而成的蛋制品。

2.10.11.6 水煮蛋 boil egg

以鲜蛋为原料，经清洗、煮制、去壳，或不去壳、包装、杀菌或不杀菌等工艺制成的蛋制品。

2.10.11.7 烤蛋 roast egg

以鲜蛋为原料，经清洗煮制、去壳或不去壳、卤制或不卤制、烘烤、包装等工艺制成的蛋制品。

2.10.11.8 调制蛋制品 seasoning egg product

以全蛋液或蛋黄液或蛋清液为主要原料，配以辅料，添加或不添加食品添加剂，经调制加工而成的蛋制品。

2.10.11.9 冰蛋制品 frozen eggs

以鲜蛋为原料，经去壳、加工处理、冷冻等工艺制成的蛋制品，如冰全蛋、冰蛋黄、冰蛋白等。

2.10.11.10 再制蛋 reprocessed egg

以鲜蛋为原料，添加或不添加辅料，经盐、碱、糟、卤等不同工艺制成的蛋制品，如皮蛋、咸黄、咸蛋黄、糟蛋、卤蛋等。

2.10.11.11 蛋液 egg liquid

蛋破碎去壳后蛋内物体的总称。

2.10.11.12 蛋粉 egg dried

蛋去壳后将蛋内的蛋白液和蛋黄液用干燥工艺制成的粉状或片状蛋制品的总称。

2.11 淀粉及淀粉糖

2.11.1 淀粉 starch

一种碳水化合物，以颗粒形状存在于某些植物有机体中。是

α -D-吡喃葡萄糖通过 α -1,4-糖苷键和 α -1,6-糖苷键连接而成的多糖分子。

2.11.2 原淀粉 native starch

用物理方法从植物当中提取出来的且未经其他方法处理的淀粉。

2.11.3 变性淀粉 modified starch

原淀粉经过某种方法处理，不同程度地改变其原来的物理或化学特性后的产物。

2.11.4 珍珠淀粉 pearl starch

由颗粒聚合而成的淀粉。

2.11.5 粉状淀粉 starch powder

能全部通过一定规格筛目的淀粉。

2.11.6 直链淀粉 amylose

淀粉组分之一，是 α -D-吡喃葡萄糖通过 α -1,4-糖苷键连接而成的链状多糖分子。

2.11.7 支链淀粉 amylosepectin

淀粉组分之一，是 α -D-吡喃葡萄糖通过 α -1,4-糖苷键和 α -1,6 糖苷键连接而成的具有分枝状的多糖分子。

2.11.8 淀粉衍生物 starch derivative

由原淀粉加工后所得产品的通称。如变性淀粉、淀粉水解产品等。

2.11.9 淀粉颗粒 starch derivative

淀粉在植物细胞中存在的形式。

2.11.10 淀粉糊 starch paste

淀粉糊化后形成的粘稠性物质。

2.11.11 D-葡萄糖 D-glucose

分子式为 $C_6H_{12}O_6$ 的醛糖，并有 α -D-葡萄糖和 β -D-葡萄糖等几种异构物。

2.11.12 淀粉分解 amylolysis

淀粉分子中 α -1,4-糖苷键或 α -1,6-糖苷键的断裂，由大分子变为小分子。

2.11.13 糊化 gelatinization

水介质中，通过添加化学试剂或升温沮等方法使淀粉颗粒发生溶胀、淀粉分子扩散形成糊的过程。

2.11.14 胶凝 gelling

糊化淀粉在水分散体系里凝固，通常在冷却或低温保藏时发生。

2.11.15 老化/回生 retrogradation

糊化淀粉在冷却或低温贮藏过程中，分子缔合聚集的过程。

2.11.16 淀粉凝胶 starch gel

糊化淀粉在冷却或低沮贮藏过程中，分子缔合聚集，使淀粉糊逐渐成为不可逆的不溶性水分散体。

2.11.17 食用淀粉 edible starch

以豆类、薯类、谷类以及可食用植物为原料，通过物理方法提取出来且未经改性的淀粉，或者在淀粉分子上未引入新化学基团且未改变淀粉分子中糖苷键类型的变性淀粉（如预糊化淀粉、湿热处理淀粉、多孔淀粉和可溶性淀粉等）。

2.11.18 淀粉糖 starch sugar

以淀粉或淀粉质为原料，经酶法、酸法或酸酶法加工制成的液（固）态产品，包括食用葡萄糖、低聚异麦芽糖、果葡糖浆、麦芽糖、麦芽糊精、葡萄糖浆等。

2.11.18.1 液体淀粉糖 liquid starch sugar

以淀粉或淀粉质为原料，经酶法、酸法或酸酶法加工制成的液态糖类产品。

2.11.18.2 固体淀粉糖 solid starch sugar

以淀粉或淀粉质为原料，经酶法、酸法或酸酶法加工，再经浓缩、干燥等处理制成的固态糖类产品。

2.11.19 淀粉乳 starch slurry

未膨胀的淀粉颗粒的水悬浮液。

2.11.20 游离淀粉 free starch

提取淀粉过程中未被收集的残余淀粉。

2.11.21 结合淀粉 bound starch

用机械方法不能从谷物纤维或植物块茎中分离出来的淀粉。

2.11.22 破损淀粉 damaged starch

在加工过程中，被机械损坏的淀粉颗粒。

2.11.23 浸渍水 steep water

浸渍玉米后所获得的未经处理的液体。

2.11.24 汁水 fruit water

从马铃薯块茎中提取出来的细胞液。

2.11.25 浓缩提取液 concentrated refinery liquor

葡萄糖工业中的糖化液经一级浓缩形成的粗制或精制液体。

2.11.26 逆产物 version product

在淀粉水解过程中，以 d-葡萄糖单位再次聚合而形成的多聚糖。

2.11.27 糖膏 massecuite

由糖浆结晶过程中产生的结晶糖及其母液的稠状混合物。

2.11.28 浸渍 steeping

去可溶性物质的过程。

2.11.29 脱胚 degerming

从谷物中将胚芽和其他成分分离出来的过程。

2.11.30 胚芽洗涤 degerming

用水洗去分离出来的胚芽中游离淀粉和蛋白质。

淀粉工厂将谷物浸演在一定温度的酸性溶液中使谷物软化和除

2.11.31 变性 modification

用物理、化学或生物方法改变淀粉原来性质的过程。

2.11.32 解聚 depolymerization

通过物理的、化学的或酶的作用，降低淀粉或其衍生物分子链的聚合程度。

2.11.33 水解 hydrolysis

淀粉在催化剂（酸或酶）和水的作用下，引起分子中的糖苷键断裂，使淀粉分子不同程度解聚。

2.11.34 液化 liquefaction

利用淀粉酶或酸，使淀粉糊的粘度比同样浓度原淀粉糊的粘度低的过程。

2.11.35 糖化 saccharification

淀粉水解的过程，其最终产物是 d-葡萄糖。

2.11.36 糊精化 dextrinization

将淀粉转化成糊精的过程。

2.11.37 焙烧 torrefaction

在少量酸或无酸的情况下，干加热淀粉生产糊精的过程。

2.11.38 交联 cross-linking

用交联剂使 2 个或者更多的淀粉分子分别偶联从而使这些淀粉分子结合在一起的过程。

2.11.39 组分分离 fractionation

将淀粉中直链淀粉和支链淀粉两个组分分开。

2.11.40 溶剂萃取法 solvent extraction

用溶剂将谷物胚芽中的油提取出来。

2.11.41 湿磨法 wet milling

用湿法生产工艺从含淀粉的原料中分离出淀粉的方法。

2.12 其他食品

2.12.1 蜂王浆（蜂皇浆）royal jelly

工蜂咽下腺和上腺分泌的，主要用于饲喂蜂王和蜂幼虫的乳白色、淡黄色或浅橙色浆状物质。

2.12.1.1 蜂花粉生产 production of bee pollen

饲养蜂蜜，获取工蜂采集的花粉，或进行干燥处理的过程。

2.12.1.2 单一品蜂花粉 monofloral bee pollen

工蜂采集一种植物的花粉形成的蜂花粉。

2.12.1.3 脱粉器 pollen trap

脱取归巢工蜂后足携带花粉团的器具。

2.12.1.4 接粉器 pollen receiver

接收暂存从脱粉器脱取的蜂花粉团的器具。

2.12.1.5 蜂花粉干燥 bee pollen dried

脱除蜂花粉的过程。

2.12.1.6 蜂王浆生产 production of royal jelly

饲养蜜蜂，利用工蜂哺育蜂王幼虫生物学特性，诱导哺育蜂分泌蜂王浆，并获取蜂王浆的过程。

2.12.2 茶叶加工 tea processing

按照茶叶产品品质、规格要求，对茶叶做各种技术工作（如改变

外形、内质等)的总称。

2.12.2.1 初加工 primary processing

按毛茶品质、规格要求,对鲜叶做各种技术工作(如改变外形、内质等)的总称。

2.12.2.2 精加工 refining

按成品茶品质、规格要求,对毛茶做各种技术工作(如汰除劣异、整饰外形、调剂品质、划分等级)的总称。

2.12.2.3 再加工 reprocessing

以初加工或精加工后的茶叶为原料,采用特定工艺加工的总称。

2.12.2.4 鲜叶 fresh tea leaves

从适制品种山茶属茶种茶树(*Camellia sinensis* L.O.kunts)上采摘的芽、叶、嫩茎,作为各类茶叶加工的原料。

2.12.2.5 贮青 fresh leaves storage

鲜叶的保鲜与贮存过程。

2.12.2.6 摊青 tedding fresh leaves

在一定条件下,将鲜叶均匀摊放,使其水分适度蒸发的过程。

2.12.2.7 鲜叶分类分级 classifying and grading of fresh leaves

根据鲜叶原料的嫩度、大小、匀净度等性状对鲜叶进行区分类别、定级。

2.12.2.8 萎凋 withering

在一定条件下,将鲜叶均匀摊放,使其水分适度蒸发(含水量一般控制在70%以下)、叶质变软的过程。

2.12.2.9 杀青 de-enzyming

采用适当高温加热方式，使鲜叶温度迅速达到 85℃以上，制止茶多酚类物质发生氧化的过程。

2.12.2.10 冷却回潮 cooling

将在制品叶面温度降至室温，并使茎叶水分均衡分布，叶质变软的过程。

2.12.2.11 揉捻 rolling

通过搓揉、捻条等方法，尽量将叶子揉成细紧条索状，并使茎、叶细胞组织破损，部分茶汁粘附于叶表面的过程。

2.12.2.12 揉切 rolling and cutting

将鲜叶或在制叶通过揉切机械的揉捻、挤压、破碎、撕裂、切细、卷曲等作用，使茶叶在短时间内叶细胞充分破坏，叶子破碎、卷曲，形成一定规格的颗粒或短条、片末的过程。适用于红碎茶、绿碎茶的加工。

2.12.2.13 解块 ball-breaking

通过外力作用，将揉捻或揉切成团块的茶在制品解散的过程。

2.12.2.14 发酵 fermentation

在一定的温、湿度条件下，茶在制品内含物发生以多酚类物质酶促氧化为主、变红的过程。

2.12.2.15 干燥 drying

采用适当的加热方法，使茶叶脱水至适于贮藏的过程。

2.12.2.16 烘干 baking

采用热空气对茶叶进行干燥的过程。同义词：烘焙。

2.12.2.17 炒干 roasting drying

将茶叶在锅、金属槽或滚筒中受热，不断翻炒使茶条紧结并干燥的过程。

2.12.2.18 晒干 sunshine drying

利用阳光对茶叶进行干燥的过程。

2.12.2.19 毛火 first drying

茶叶烘干分两次进行时，第一次烘干称毛火。同义词：初烘。

2.12.2.20 足火 final firing

茶叶烘干分两次进行时，第二次烘干称足火。

2.12.2.21 二青 first-step roasting

揉捻叶第一道干燥。用于炒青绿茶的加工。

2.12.2.22 三青 second-step roasting

二青叶经摊凉后继续炒干，并进行理条、紧条的过程。用于炒青绿茶的加工。

2.12.2.23 滚炒 roll-roasting

茶在制品在金属滚筒里边受热边随滚筒转动而翻动，使茶条紧结，并达到干燥之目的的过程。用于炒青绿茶的加工。

2.12.2.24 辉干 final roasting

炒青绿茶最后一道干燥工序，在二青、三青后进行，使色泽绿润，茶香浓郁。用于炒青绿茶的加工。

2.12.2.25 青锅 first panning

鲜叶或摊青叶在锅中受热杀青、第一道干燥、初步做形的过程。

用于扁形炒青绿茶的加工。

2.12.2.26 辉锅 final panning

青锅叶经冷却回潮后，在锅中受热充分干燥，并进行压扁、挺直的过程，使色泽绿润、茶香浓郁。用于扁形炒青绿茶的加工。

2.12.2.27 提香 fragrance extraction

采用控温处理，使茶叶进一步发挥香气的过程。

2.12.2.28 做形 shaping

采用特定方法，塑造茶叶形状的过程。

2.12.2.29 理条 carding

茶在制品在受热翻炒时，茶条受到两侧径向推力的作用，逐渐失水变直的过程。

2.12.2.30 搓条 twisting

茶在制品在受热翻炒时，顺同一转动方向搓揉茶条，使其逐渐变紧、变直的过程。

2.12.2.31 提毫 making appearance tippy

通过一定外力作用将粘附在茶在制品表面的白色毫毛竖起，从而使干茶外观白毫更显露的过程。

2.12.2.32 闷黄 heaping for yellowing

将杀青或揉捻或初烘后的茶在制品趁热堆积，使其在湿热作用下逐渐黄变的过程。

2.12.2.33 初闷 first wrapping

黄茶闷黄分二次进行时，第一次闷黄称初闷。

2.12.2.34 复闷 second wrapping

黄茶闷黄分二次进行时，第二次闷黄称复闷。

2.12.2.35 渥堆 pile fermentation

在一定的温、湿度条件下，通过茶在制品堆积促使其内含物质缓慢变化的过程。用于黑茶的加工。

2.12.2.36 晒青 sunshine withering

利用太阳光照射使鲜叶适度散失水分的过程。

2.12.2.37 晾青 cooling of sun withering leaf

将晒青后的茶叶移至通风阴凉处摊凉，使梗叶水分重新分布，降低叶温并使茶叶适度恢复生机的过程。

2.12.2.38 摇青 rocking green

将晾青或晒青后的茶叶，通过摇青机的旋转或箴筛的平面圆周运动，叶子与筛面之间及叶子相互之间碰撞和摩擦，使叶缘组织受损并变红，形成“绿叶红镶边”的特征，并促进香气和滋味成分转化的过程。用于乌龙茶的加工。

2.12.2.39 做青 making green

在机械力作用下，鲜叶叶缘部分受损伤，促使其内含的多酚类物质部分氧化、聚合，产生绿叶红边的过程。是摇青和晾青多次反复交替进行的统称。

2.12.2.40 包揉 packed rolling

铁观音等乌龙茶加工，将毛火后的茶在制品，趁热用布包裹着揉

捻整形的过程。

2.12.2.41 熏焙 fumigation baking

利用烧松树枝产生的热量和烟进行熏烘、干燥的过程，形成小种红茶特有的、适度的松烟香味。

2.12.2.42 毛茶 semifinished tea

鲜叶经加工形成的茶叶初级产品。

2.12.2.43 毛茶归堆 stacking of semifinished tea

按毛茶原料的品质和其他特征（如产地、茶类、等级、季节、入库时间等）归类后，分别堆放。

2.12.2.44 毛茶拼和 mixing of semifinished tea

毛茶付制前，将若干等级、季别、产地等不同类别的茶叶，按一定的比例搭配或混合。

2.12.2.45 加工定级 processing grade identification

根据毛茶质量确定在精制时可取成品的最高级，定为该毛茶的加工级。

2.12.2.46 分路取料 multy-line processing

根据在制品的形态和品质，如长短、粗细、轻重、净度等，采取不同的工艺流程和相应的操作技术，分别进行取料和加工。

2.12.2.47 复火 re-firing

茶叶补火前的干燥，使茶叶适度失水的同时，茶条收紧在筛分时易于通过筛网。

2.12.2.48 补火 complement of firing

茶叶在制品或需匀堆装箱（袋）的茶叶最后一道干燥。

2.12.2.49 滚条 roll-shaping

毛茶在车色机中随滚筒的转动而翻动，使茶条滚紧、变直的精制工序。

2.12.2.50 筛分 sifting

通过筛网的机械运动，使茶叶分清长短、大小、粗细、轻重的工序，包括抖筛、分筛、撩筛、滚筒圆筛和飘筛作业。

2.12.2.51 抖筛 reciprocating sifting

通过筛网的前后往复振动，分离条形茶的粗细和圆形茶的长圆的工序。

2.12.2.52 分筛 rotating sifting

通过平面圆筛设备，初步分离茶的长短或大小的工序。

2.12.2.53 撩筛 final rotating sifting

通过筛网的平面圆周运动，使筛号茶进一步分离长短或大小的工序，弥补分筛的不足。

2.12.2.54 车色 polishing

分筛、复火后的茶叶，趁热上车色机滚动翻转的工序，达到色泽绿润起霜的目的。

2.12.2.55 拣剔 stalk extraction

拣出或剔除不符合成品茶品质要求的茶梗、筋、朴片、茶籽及非茶类杂物等。

2.12.2.56 风选 blowing select

利用比重不同的茶叶在一定风力作用下具有不同的散落性，分离茶叶轻重的工序。

2.12.2.57 半成品茶 tea semi-product

经加工基本符合成品质量要求，可供拼配的各级筛号茶。

2.12.2.58 成品茶拼配 blending of made tea

根据成品茶的质量标准要求（一般以实物样为标准），将各种不同的筛号茶，按一定的比例混合组成特定花色等级的成品茶。

2.12.2.59 压制 brick tea processing

对毛茶按紧压茶的规格要求做各种技术工作（如称茶、蒸汽渥堆、加压成形等）的总称。

2.12.2.60 蒸茶 steaming of tea

利用蒸汽将茶蒸热，使梗、叶变软的过程，以利压制成形。

2.12.2.61 装匣 moulding

将蒸热的茶装入模具的过程。

2.12.2.62 压砖 pressure-formation of brick

通过压力机等外力作用将装入模具内的茶在制品压制成砖的过程。

2.12.2.63 退砖 brick withdrawing

将成形的茶砖从茶匣中取出。

2.12.2.64 修砖 brick embellishing

将退砖后的砖茶的边、角外露茶削平，修齐的工序，使其符合外形规格要求。

2.12.2.65 烘砖 drying of brick

将砖茶烘干的过程。

2.12.2.66 发花 mouldy spot appearing

茶在制品在适宜条件下形成金黄色花斑（冠突散囊菌菌落）的过程。

2.12.2.67 筑制 fangbao tea processing

方包茶的压制或茯砖的手筑过程。

2.12.2.68 筑包 fangbao tea packing

用竹箴包装方包茶的过程。

2.12.2.69 烧包 heating heap

方包茶筑包后堆积氧化促使内质转化的过程。

2.12.2.70 晾包 cooling heap

方包茶等紧压茶的自然干燥过程。

2.12.2.71 陈化 staling

在适宜的温、湿度等条件下，茶叶内质发生转化，产生陈香味，使形成“醇、陈”品质特点的过程。

2.12.2.72 花茶窨制 tea scenting

利用茶叶具有较强的吸附性能和新鲜可食用香花挥发香气的特性，茶叶吸附花香的过程。简称窨制。

2.12.2.73 筛花 flower sifting

筛去青蕾、花蒂等，并将大小花朵分开的过程，促进鲜花开放均匀。

2.12.2.74 茶坯 tea dhool

用于窨制花茶的茶叶。

2.12.2.75 打底 aroma-base scenting

花茶窨制时，用少量另一种香花窨制的工序，以增加花茶香气浓度。

2.12.2.76 拌和 scenting flower mixing

将茶坯和鲜花充分均匀混合后，采用适当的方式堆放好，以利鲜花的吐香和茶坯的吸香的过程。

2.12.2.77 通花散热 heap-pulling down and heat abstraction

窨花拌和经过一段时间，当茶堆内温度升高到一定限度时，扒开茶堆摊凉，以散发茶堆内热量，防止鲜花黄熟及茶坯产生闷气。

2.12.2.78 收堆续窨 re-heaping up and scenting

通花散热后收拢茶坯继续窨制，以利茶坯继续吸附花香。

2.12.2.79 起花 draw out the scented flowers

窨制后用筛分机械将花渣和湿茶坯分开的过程。同义词：出花。

2.12.2.80 提花 final scenting

最后一次用少量优质鲜花窨制，以提高花茶香气鲜灵度的过程。

3 生物发酵工程

3.1 啤酒工程

3.1.1 一般术语

3.1.1.1 啤酒 beer

以麦芽、水为主要原料，加啤酒花(包括啤酒花制品)，经酵母发酵酿制而成的、含有二氧化碳并可形成泡沫的发酵酒。

3.1.1.2 上面发酵啤酒 top fermentation beer

利用上面啤酒酵母,采用上面发酵工艺酿制的啤酒。

3.1.1.3 下面发酵啤酒 bottom fermentation beer

采用下面啤酒酵母和下面发酵工艺酿制的啤酒。

3.1.1.4 前发酵 primary fermentation

又称主发酵。前发酵过程中酵母完成了增殖、厌氧发酵及沉淀回收等消耗了大部分可发酵性糖和可同化性氮等麦汁成分，排出的发酵代谢产物即啤酒的主要组成。

3.1.1.5 后发酵 secondary fermentation

又称“双乙酰还原”。将主发酵制得的嫩啤酒进行贮藏发酵的过程。

3.1.1.6 色度 chroma of beer

啤酒质量指标之一。指啤酒色泽深浅。现用 EBC 标准比色仪测定,单位是“EBC 值”。

3.1.1.7 酒度 alcohol content

表征啤酒酒精含量高低的理化指标，用 20℃时，100mL 啤酒中

所含有乙醇(酒精)的毫升数,即体积的百分数来表示,单位为%vol。

3.1.1.8 酸度 acidity

表征啤酒酸味程度的理化指标,可用总酸和 pH 值表征。

3.1.2 生产装置及设备

3.1.2.1 大麦粗选机 barley roughing separator; barley coarse separator

清除浸麦前混在大麦中的泥沙、灰尘、砂石、草屑、空麦、杂谷及金属等夹杂物以获得清洁的大麦的机器。

3.1.2.2 大麦分选机 barley grader

对粗选后的大麦进一步清除非大麦的农作物、碎大麦及其他夹杂物,并将大麦按粒度进行分级以获得符合啤酒生产要求的大麦的机器。

3.1.2.3 贮料斗 barley storage bin

贮存经精选分级后的大麦的容器。

3.1.2.4 浸麦槽 steep vessel; steep tank

对精选分级后的大麦进行清洗浸渍,使大麦得到充足水分及良好通风而增强发芽活力的设备。

3.1.2.5 发芽箱 germinating box

使经浸麦槽浸渍后的大麦在一定的温度、湿度下进行发芽的设备。常用的有萨拉丁 (Saladin) 箱及劳斯曼 (Lausmann) 箱等。

3.1.2.6 翻麦机 malt turner

设置于发芽箱内,对正在发芽中的大麦进行翻拌,以保持大麦在发芽过程中获得良好的通风和均衡的温、湿度的机器。

3.1.2.7 绿麦芽出料机 green malt discharging machine

将绿麦芽从发芽箱内排出的机器。

3.1.2.8 麦芽干燥炉 malt kiln

用加热烘焙的方法使绿麦芽干燥而制成干麦芽的设备。

3.1.2.9 干燥炉搅拌机 turning machine

安装在干燥炉内对烘焙过程中的麦芽进行均匀搅拌的机器。

3.1.2.10 干麦芽暂贮槽 malt-in-culm silo

用作短时存放干麦芽的容器。

3.1.2.11 麦芽除根机 malt rootdoze

除去经干燥炉烘干后的干麦芽的根，并清除其他轻微杂质的机器。

3.1.2.12 缝袋输送机 bag sewer with belt conveyor

用于对已装满一定量干麦芽的口袋边输送边进行缝口的机器。

3.1.2.13 分离器 separator

使气力输送的麦芽或大米等物料与气流分开的设备。

3.1.2.14 出料器 discharging device

将分离器内的麦芽或大米排出的装置。

3.1.2.15 麦芽贮箱 malt silo

存放麦芽的容器

3.1.2.16 麦芽粉碎机 malt mill

将麦芽粉碎，并将细粉、粗、中粒及皮壳筛选控制在适当比例，以利于糖化的浸出和过滤的机器(常用的有干式粉碎，湿式粉碎及增湿粉碎等型式)。

3.1.2.17 麦芽粉贮箱 malt grist case

贮存麦芽粉的容器。

3.1.2.18 大米贮箱 rice silo

存放大米的容器。

3.1.2.19 大米粉碎机 rice mill

粉碎大米的机器。

3.1.2.20 大米粉贮箱 rice grist case

贮存大米粉的容器。

3.1.2.21 调浆机 mixing machine

用于大米粉与水混合、调浆、输送的机器。

3.1.2.22 大米粉碎调浆一体机 rice milling-mixing integrative machine

根据啤酒糖化对大米供料、粉碎、调浆、料浆输送、清洗、排污等工艺要求，实现一次完成上述多道工序的机器。

3.1.2.23 糖化锅 mash tun

用于麦芽粉的淀粉及蛋白质分解，并与已糊化的大米醪混合，维持醪液在一定的温度，使醪液进行淀粉糖化以制备麦芽汁的设备。

3.1.2.24 糊化锅 mash copper

用于加热煮沸大米粉（或其他辅料）和部分麦芽粉醪液，使淀粉糊化和液化的设备。

3.1.2.25 过滤槽 lauter tun

使糖化醪液形成麦糟层后再经自然沉降，吸附，过滤得到清亮透明麦芽汁的设备，配置麦糟暂贮罐、螺杆输送泵、贮箱。

3.1.2.26 麦醪过滤机 mash filter

泵入糖化醪液、滤得清亮透明麦芽汁的板框式过滤机，配置糖化醪输送泵和麦汁贮罐。

3.1.2.27 麦汁受皿 open copper trough

按照麦汁质量，控制由过滤槽排出的麦汁的流量的装置。

3.1.2.28 麦糟暂贮罐 spent grains bin

在过滤槽底下短时存放麦糟的容器。

3.1.2.29 麦糟贮箱 spent grain silo

贮存麦糟的容器。

3.1.2.30 麦汁贮罐 wort container; wort vessel ; wort tan

贮存过滤后的麦芽汁的容器。

3.1.2.31 煮沸锅 copper; wort kettle; wort cooker

用于麦汁的煮沸浓缩，使麦汁达到一定的浓度，并加入酒花的设备。

3.1.2.32 酒花粉碎机 hop mill

粉碎酒花，以备麦汁煮沸过程中添加使用的机器。

3.1.2.33 酒花分离器 hop back

用于麦汁煮沸后，分离酒花与麦汁的设备。

3.1.2.34 沉淀槽 settling tank

将热麦汁静止冷却，使蛋白质凝固和沉淀，并将它与麦汁分离的设备。

3.1.2.35 旋流沉淀槽 whirlpool tank

利用麦汁旋流原理，分离热麦汁中的热凝固物的设备。

3.1.2.36 麦汁冷却器 wort cooler

将静止沉淀的热麦芽汁冷却至一定温度的设备。

3.1.2.37 空气过滤器 air filter

过滤净化空气的设备。

3.1.2.38 集尘器 dust collector

收集灰尘杂物并将其清除掉的设备。

3.1.2.39 麦汁充氧器 Wort aerating device

将无菌空气加入麦汁中以利发酵的设备。

3.1.2.40 冷水罐 cold water tank

贮存糖化制备用水的容器。

3.1.2.41 温水罐 warm water tank

贮存经与热麦汁进行热交换升温后的糖化制备用水的容器。

3.1.2.42 麦汁杀菌罐 wort steriliser

以蒸汽间接加热麦汁，使麦汁煮沸灭菌后进而冷却的设备。

3.1.2.43 卡氏罐 Carlsberg flask

培养种酵母的设备。

3.1.2.44 汉生罐 Hansen pure yeast culture vessel

将经过卡氏罐培养的酵母进行扩大培养的设备。

3.1.2.45 酵母培养罐 primary yeast propagator

培养和保存种酵母的设备。

3.1.2.46 酵母扩大培养罐 secondary yeast propagator

用作进一步扩大培养种酵母的设备。

3.1.2.47 酵母贮存罐 yeast storage vessel

存放种酵母的设备。

3.1.2.48 滤水器 water filter

经过滤以获取无菌纯净水的设备。

3.1.2.49 无菌水箱 sterile water tank

贮存并冷却无菌水的设备。

3.1.2.50 酵母洗涤槽 yeast tub

用于漂洗前发酵过程中的酵母泥，以回收并存放种酵母的设备。

3.1.2.51 酵母添加器 yeast pitching device

以压缩空气将种酵母加入发酵罐的设备。

3.1.2.52 醪液泵 mash pump

输送醪液的机器。

3.1.2.53 酵母泵 yeast pump

输送酵母的机器。

3.1.2.54 酵母计量泵 yeast dosing pump

用作酵母计量的设备。

3.1.2.55 发酵池 fermenting vat

传统发酵工艺中，用于啤酒前发酵的设备。

3.1.2.56 锥形发酵罐 cylindro-conical fermenter

用于啤酒前发酵或一罐法发酵的设备。

3.1.2.57 贮酒桶 storage vessel

传统发酵工艺中，用于贮存嫩酒进行后发酵的容器。

3.1.2.58 露天贮酒罐 outdoor storage tank

啤酒后发酵的贮酒设备。

3.1.2.59 清酒罐 bright beer tank

贮存过滤后待罐装的啤酒成品的设备。

3.1.2.60 酵母振筛 vibrating yeast screen

回收酵母、筛选杂质的设备。

3.1.2.61 酵母离心机 yeast centrifuge

用于二罐法中离心分离酵母，以得到含适量酵母的麦汁，便于进行后发酵的机器。

3.1.2.62 硅藻土过滤机 kieselguhr filter

用硅藻土为助滤剂，滤去原液啤酒内含有的酵母蛋白质和酒花树脂等悬浮微粒，以得到清亮透明的啤酒的设备。

3.1.2.63 啤酒冷却器 chiller

冷却啤酒以适应灌装啤酒温度要求的设备。

3.1.2.64 二氧化碳充气器 CO₂ injection device

调节补充啤酒中二氧化碳含量的设备。

3.1.2.65 啤酒精滤机 beer fine filter

安装在硅藻土过滤机后，用于除去啤酒中肉眼看不见的硅藻土的微小颗粒，进一步提高啤酒的光泽和微生物稳定性的设备。

3.1.2.66 流量计 flowmeter; fluid meter

计量清净麦汁的设备。

3.1.2.67 卸箱机 decrater

将空玻璃瓶从塑料周转箱中取出的机器（常用的有气动吸取、机械夹持方式）。

3.1.2.68 洗箱机 crate washer

清洗塑料周转箱的机器。

3.1.2.69 洗瓶机 bottle washing machine

对啤酒瓶进行清洗的机器。一般有浸泡喷淋或浸泡刷洗方式。

3.1.2.70 验瓶装置 bottle inspector

以目测检验经洗涤后的啤酒瓶是否符合洗净要求及装瓶压盖后啤酒液位高度是否符合要求的装置。

3.1.2.71 自动验瓶机 automatic bottle inspector

以光电装置方式自动检验经洗涤后的啤酒瓶是否符合洗净要求及装瓶压盖后啤酒液位高度是否符合要求的机器。

3.1.2.72 装瓶压盖机 bottle filling and sealing machine

将成品啤酒装入啤酒瓶后压盖密封的机器。

3.1.2.73 杀菌机 pasteurizer

将灌装密封后的瓶装（或罐装）啤酒进行加热杀菌使成23品啤酒获得一定的生物稳定性的机器。

3.1.2.74 贴标机 labelling machine

在啤酒瓶上粘贴商标的机器。视不同需要，可粘贴瓶身商标、瓶颈商标和瓶口锡箔套，并可打印出厂日期。

3.1.2.75 输瓶系统 bottle conveyor system

输送玻璃瓶、金属罐的链带式输送设备系统。

3.1.2.76 装箱机 recrater

将瓶装啤酒装入塑料周转箱内的机器 (常用的有气动吸取或机械夹持方式)。

3.1.2.77 输箱机 crate conveyor

输送啤酒箱的机器。

3.1.2.78 码箱垛机 case palletizer

将单体装有容器的塑料周期箱或纸箱按设定的规则分层折叠成垛的机器

3.1.2.79 卸箱垛机 case depalletizer

将分层堆叠成垛装有容器的塑料周转箱分解出以箱为单位进行输送的自动机器。

3.1.2.80 垛桶机 keg palletizer

将已灌酒的桶从输送机中码垛在托盘上的机器。

3.1.2.81 卸桶机 keg depalletizer

将空桶从托盘上卸至输送机中的机器。

3.1.2.82 滚道式输桶机 keg roller conveyor

输送啤酒桶的滚道输送设备。

3.1.2.83 链板式输桶机 keg slat chain conveyor

输送啤酒桶的链板式输送设备。

3.1.2.84 桶外清洗机 keg external washer

以喷淋或喷淋刷洗方式, 对回收啤酒桶进行外部清洗的机器。

3.1.2.85 桶酒称重器 full keg check weigher

用电子技术检测桶所灌啤酒质量的装置。

3.1.2.86 瞬时巴氏杀菌装置 flash pasteurization unit

用热水间接加热灌装前的啤酒，使啤酒达到瞬时杀菌的装置。

3.1.2.87 桶清洗 - 灌装机 keg cleaning and filling machine

对桶内部清洗及灌装啤酒的机器。

3.1.2.88 啤酒桶 keg

装有桶口阀并能耐压的不锈钢（或铝）啤酒桶。

3.1.2.89 桶口阀 spear

具有双通道的用螺纹与啤酒桶口连接的阀，兼作桶口密封器和桶内清洗、灌酒、出酒的通道控制器 [有井式 (well type) 和板式 (flat type) 两种]。

3.1.2.90 售酒器 beer counter

用二氧化碳将桶装啤酒充注到冷却器中变为冷冻啤酒出售的装置。

3.1.2.91 二氧化碳洗涤器 water scrubber

以干净自来水洗去二氧化碳气体中的泡沫乙醇、气悬物和其他粗杂质的设备。

3.1.2.92 二氧化碳气贮罐 CO₂ gasholder

贮存二氧化碳气体的容器。

3.1.2.93 二氧化碳吸附器 purifier; CO₂ filter ; deodorizer

采用活性炭作吸附剂以除去经压缩后的二氧化碳气体中带有异

味的挥发性气体的设备。当采用硅胶作吸附剂时，本设备可用于干燥气体。

3.1.2.94 脱水器 dehydrator; dryer; drier

通过分子筛除去液化前的二氧化碳气体所含的水分的设备。

3.1.2.95 过滤器 filter

除去经二氧化碳吸附器及脱水器后夹带在二氧化碳气体中的活性碳、分子筛粉末的设备。

3.1.2.96 二氧化碳液贮罐 liquid CO₂ storage tank

贮存低温液态二氧化碳的容器。

3.1.2.97 平衡罐 equilibrium tank; balance vessel

保证进入系统的酿造水液位稳定，并确保进入脱氧器的酿造水和脱氧回流水的流量稳定的装置。

3.1.2.98 脱氧罐 deaerator

使酿造水脱氧以达到高浓度啤酒稀释用水所容许含氧量的设备。

3.1.2.99 二氧化碳饱和器 carbonator

将二氧化碳气体充入脱氧水中，使之成为二氧化碳饱和水的设备。

3.1.2.100 缓冲罐 buffer tank

暂存经脱氧处理及二氧化碳饱和后的稀释用水，以便于二氧化碳在水中充分溶解、稳定的容器。

3.1.2.101 高浓稀释装置 high concentration dilution device

将高浓度啤酒与二氧化碳饱和水按比例混配为适当浓度啤酒的装置。

3.2 酒精工程

3.2.1 一般术语

3.2.1.1 酒精 alcohol

又称乙醇，是具有 1 个羟基的饱和一元醇，分子式 C_2H_5OH 。

3.2.1.2 无水酒精

未加变性剂的可做燃料用的酒精。

3.2.1.3 食用酒精 edible alcohol

以谷物、薯类或其它可食用农作物为原料，经发酵、蒸馏精制而成的，供食品工业使用的含水酒精。

3.2.1.4 发酵酒精 fermentation alcohol

利用淀粉质、糖质或纤维质原料，通过微生物发酵作用生产的酒精。

3.2.1.5 酒精制造业 alcohol industry

以谷类、薯类、糖蜜或其他生物质为原料，经发酵，蒸馏而生产食用酒精、工业酒精、燃料乙醇的工业。

3.2.1.6 酒精活性干酵母 Alcohol-fermentation Active Dry Yeast

以糖蜜或淀粉为原料，经发酵、通风培养制成的具有发酵产酒精能力的活性干酵母

3.2.1.7 酒精生产总综合能耗 comprehensive energy consumption norm for of alcohol

报告期内企业酒精产品从生产酒精原料进厂至成品入库的生产全过程中，所消耗的综合能耗。包括直接生产系统(工序)与间接生产

系统(辅助、附属、损失)综合能耗之和。

3.2.1.8 酒精单位产量综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product of alcohol

企业生产酒精的总综合能耗与同期内产出的该种产品合格品总量的比值。

3.2.1.9 酒精制造 alcohol production

以谷类、薯类或糖蜜等为原料，经发醉、蒸馏而制成食用酒精、工业酒精、燃料乙醇的生产过程。

3.2.1.10 千升酒精取水量 quantity of water intake for per kiloliter alcohol

企业生产每千升 96%(体积分数)酒精需要从常规水资源提取的水量。

3.2.1.11 糖化醪 mash

酒精生产原料糖化后得到的醪液。

3.2.1.12 水解酒精 hydrolyzed alcohol

以中和澄清液(或称水解糖液)中的葡萄糖、甘露糖等可发酵性糖为原料，通过发酵和蒸馏得到的酒精

3.2.1.13 糖蜜酒精 molasses alcohol

利用甘蔗、甜菜为原料进行制糖的过程中产生的一定数量的不能结晶的废糖蜜生产的酒精等产品。

3.2.1.14 耗竭性能 depletion performance

酒精蒸馏过程中所用的塔器从被处理的物料中分离和积出主体

成分(酒精)的能力。

3.2.1.15 巴氏净化区 pasteurized area

精馏塔上的优质或质量较好的酒精存在的区段称为巴氏净化区，即除去酒精中易挥发的物质(如醋类与醛类等)的区段。

3.2.1.16 头级杂质 primary impurity

在酒精的生产过程中，挥发性比酒精更强的杂质。

3.2.1.17 中级杂质 intermediate impurities

在酒精的生产过程中，挥发性具有双重性的杂质。当混合液的酒精浓度高时，挥发性比酒精小，当酒精浓度低时，挥发性比酒精大；当酒精浓度达到一定值时，其挥发性与酒精相等。

3.2.1.18 低级杂质 low-level impurities

在酒精的生产过程中，挥发性比酒精更小的杂质。

3.2.1.19 端级杂质 end-level impurities

在酒精的生产过程中，挥发性具有双重性的杂质。当混合液的酒精浓度高时，挥发性比酒精大，当酒精浓度低时，挥发性比酒精小。

3.2.1.20 回流比 reflux ratio

指精馏塔精馏段(浓缩段)的液体回流量与馏出液(成品采出量)之比。

3.2.1.21 淀粉质原料 starchy raw materials

主要成分是淀粉，主要包括谷物原料(玉米、小麦、高粱、水稻等)和薯类原料(甘薯、木薯、马铃薯等)等。

3.2.1.22 糖质原料 sugar raw materials

主要可发酵物质是糖，常用的糖质原料主要有糖蜜、甘蔗和甜菜，以及近期引种的美国甜高粱等。

3.2.1.23 纤维质原料 fibrous material

主要成分是纤维质，目前纤维质原料主要可分为:农作物纤维下脚料，森林和木材工业下脚料，工厂纤维和半纤维下脚料，以及城市废纤维垃圾等四类。

3.2.1.24 辅助原料 auxiliary material

指制造糖化剂和用来补充氮源所需的原料。通常的辅助原料有麸皮和米糠等。

3.2.1.25 杂醇油 fusel oil

是以淀粉或糖蜜为原料生产酒精的副产物之一，是发酵原料中蛋白质分解及菌体蛋白二次水解的产物，是含有多种醇类混合液的统称。

3.2.1.26 糖化剂 saccharifying agent

糖化过程中所用的催化剂。

3.2.1.27 曲糖化剂 koji saccharification agent

以黄曲霉或黑曲霉等的培养物作为糖化剂就称为曲糖化剂。

3.2.1.28 酒母制备 distiller's yeast preparation

酵母在酒精生产中俗称酒母。酵母菌的扩大培养过程在生产上称为酒母制备。

3.2.1.29 酵母菌出芽率 yeast budding rate

酵母出芽菌体数和酵母菌总数的比值。

3.2.2 生产装置及设备

3.2.2.1 醪液过滤器 Mash filter

除去醪液中夹带的纤维质杂质的设备。

3.2.2.2 电磁除铁器 Electromagnetic iron remover

利用电磁吸附的原理将酒精生产原料中的含铁杂质除去的设备。

3.2.2.3 糖化锅 mashing pot

用于将淀粉、糊精转化为酵母能利用的可发酵性糖的设备。

3.2.2.4 糖蜜酒母罐 molasses distiller's yeast tank

一种用于酒母培养的设备。

3.2.2.5 发酵罐 fermenter

用于将可发酵性糖在酵母菌发酵作用下，将其中的可发酵性糖转化为酒精和二氧化碳的设备。

3.2.2.6 连续搅拌发酵器 CSTR(continuous stirred tank reactor)

一种全混式连续发酵罐，是将灭过菌的糖液连续流入发酵器，含有酒精和酵母及残糖的发酵液从罐上部排出。

3.2.2.7 透析膜发酵器 dialysis fermenter

一种中部装有透析膜的发酵器，透析膜将发酵器分为发酵区和进出料区两部分。

3.2.2.8 塔式发酵器 tower fermenter

一种圆柱形、锥型底部，底部装有大直径的沉淀段，下部装有筛孔挡板的发酵器。

3.2.2.9 萃取发酵器 extractive fermenter

一种能将发酵醪中的酒精用溶剂萃取，从而保持发酵醪的低酒精

浓度，将酒精的抑制作用降到最低限度的一种设备。

3.2.2.10 中空纤维发酵系统 hollow fiber fermentation system

一种基于膜分离技术的发酵工艺。发酵液从通道通过，酵母和糖留在管内，酒精则随溶剂一起经过纤维膜渗出。

3.2.2.11 真空发酵工艺系统 vacuum fermentation process system

一种可通过抽真空使酒精不断逸出，从而消除酒精浓度过高对酵母细胞的抑制的设备。

3.2.2.12 水平式糖蜜连续稀释器 horizontal molasses continuous diluter

一种可用于糖蜜连续进出料，稀释过程一次性完成的水平设备

3.2.2.13 高压蒸汽液化喷射器 high-pressure steam liquefaction injector

喷射器用高压蒸汽(0.4-0.6MPa)来操作，以蒸汽吸料的方式进行液化喷射的设备。

3.2.2.14 HYW 型喷射液化器 HYW jet liquefier

以料带汽，喷射液化推动力为料液。适用于低压蒸汽，和过热蒸汽的液化喷射器。

3.2.2.15 精馏塔 rectification tower

利用醪液混合物各组分挥发性能的差异，通过能量分离剂(热量)的引入使乙醇、水、杂醇、醛、酸和酯等混合物多次气化和部分冷凝，从而实现各组分彼此分离的设备。

3.2.2.16 醪液预热器 mash preheater

一种利用精馏塔或醪塔塔顶的酒精蒸汽预热发酵成熟醪，同时酒精蒸汽被醪液冷凝的列管式换热设备。

3.2.2.17 再沸器 reboiler

一种耐蒸汽高压的换热器，将来自锅炉的一次蒸汽通过再沸器给精馏物料间接加热。

3.2.2.18 冷凝器 condenser

一种用来给塔顶物料降温的换热器。

3.2.2.19 粗馏塔 distillation tower

将酒精和挥发性杂质及一部分水从成熟发酵液中分离出来，并排除由固形物、不挥发性杂质及大部分水组成的酒糟。

3.2.2.20 醇化塔（水萃取塔） alcoholizing tower(water extraction tower)

加入适量工艺水用以稀释高浓度的酒精，使其降至 30%（体积分数）以下，以利于排除某些杂质，达到纯化酒精的塔器，也叫纯化塔。

3.2.2.21 杂醇油塔 fusel tower

是处理从精馏塔和醛塔的杂醇油聚集区段而来的物料，在进料层的上下适宜塔板区间再导出富含杂醇油的杂醇油分离系统，进行分油的塔器。

3.2.2.22 醪塔 mash tower

在酒精生产的蒸馏过程中，用以处理发酵醪液用的塔器。该塔有多种名称，如初馏塔、粗馏塔、醒液塔、醒塔、净化塔等。

3.2.2.23 醛塔 aldehyde tower

在酒精蒸馏过程中，用以处理醪塔蒸馏时所产生的粗酒精气体(气相过塔)或粗酒精液体(液相过塔)为物料的塔器为醛塔。也叫排醛塔、提净塔、分馏塔、净化塔等。

3.2.2.24 杂质处理塔 impurity tower

对来自不同塔的高、中、低沸馏分加以集中处理的塔。

3.2.2.25 低沸馏分分馏塔 low boiling fractionator

对从各种不同的塔(醛塔、精馏塔、杂醇油塔、脱甲醇塔等)来的低沸酯醛馏分进行集中处理，可得到高浓度低沸物及酒精一水混合物。

3.2.2.26 脱甲醇塔 demethanol tower

在物料中仅含微量或少量甲醇的条件下，将从精馏塔上部巴氏净化区导出的高浓度酒精进一步净化的设备。

3.2.2.27 甲醇塔 methanol tower

一般用于富含甲醇组分的物料的处理。

3.2.2.28 高净化塔 high purification tower

二精塔上的上巴氏区的优选塔板上来的第二次巴氏酒精，进入高净化塔之中下部，在该塔中酒精得以再一次净化精制，使酒精质量获得全面提高，达到食用酒精优级或特级水平。

3.2.2.29 二精塔 two cell tower

精馏塔的上巴氏净化区的优选塔板上来的第一次巴氏酒精，进入二精塔中下部，在该塔进一步的净化。

3.2.2.30 最终精馏塔 final distillation column

杂质随醛塔底排出的提馏液而进入最终精馏塔，从而进一步分离

出残留在巴氏酒精(浓酒精)中的头级杂质，特别是醛类。

3.2.2.31 低沸物超前分离器 low-boiling ahead separator

在醪液预热后和入塔前，首先进入分离器处理，将不凝气体二氧化碳和空气分离排除出去。

3.2.2.32 酒精糟液二次预热器 secondary preheater for distiller's grains

利用醪塔底所排出的高温糟液(温度为 105~110℃)中的潜热，将经醪液一次预热器预热过的醪液（温度 60~70℃)再进行第二次加热，使料温能提高到 90~95℃。

3.2.2.33 卧式螺旋卸料沉降离心机 horizontal spiral unloading sedimentation centrifuge

利用离心力将酒精糟液中的固液两相分离的设备。

3.2.2.34 膜式蒸发器 membrane evaporator

酒精离心清液在设备加热管壁上形成薄膜，在数秒或数十秒内快速蒸发。

3.2.2.35 升膜蒸发器 climbing film evaporator

一种加热蒸发与分离独立的蒸发器。分离液由底部进入加热管，蒸汽在管外加热，受热沸腾后的分离液迅速气化，蒸汽在管内高速上升，分离液在高速上升的蒸汽带动下沿罐壁呈膜状上升，并继续蒸发。气液在蒸发器顶部分离器内分离。

3.2.2.36 转盘式干燥机 rotary drier

由转子，中空轴以及定子（外壳）组成。其中转子是一组中空的

转盘,这些转盘被一条中空轴贯穿连通,转子通过轴承固定在定子(外壳)两端的圆盘上,加热蒸汽通过中空轴加热整个系统,待干燥的物料从干燥机的一端流入,流过转盘和定子之间的空隙,达到另一端,经出料阀排出,物料通过与转盘表面接触传热,物料中所含的水分被蒸出。

3.2.2.37 管式干燥机 tubular drier

在固定的卧式壳体内,装有一个转动的列管式换热器,换热器两端有进汽及出水空心轴,轴头连接相应的支撑传动部件,管束的外周装有扬料板。热介质(一般是蒸汽)从一端轴头进入管程,从另一端排出,需干燥的物料从卧式壳体一端加入,被扬料板扬起落于管束上,与管束传导换热干燥。物料不断地被扬起落下,螺旋式行进至排料口排出,完成整个干燥过程。

3.2.2.38 热泵蒸馏节能装置 heat pump distillation energy saving device

热泵蒸馏节能装置主要由蒸馏塔、压缩机和热交换器组成。

3.2.3 主要生产工艺

3.2.3.1 化学合成法 Chemical synthesis

利用石油气或天然气的裂解气、工矿企业的废气以及电石等为原料,经过化学反应生产酒精的方法。

3.2.3.2 糖化 Saccharification

用淀粉质原料生产酒精时,必须先将淀粉转化为糖的过程。

3.2.3.3 微生物发酵法 microbial fermentation

利用淀粉质、糖质或纤维质原料，通过微生物发酵作用生产酒精的方法，简称发酵法。

3.2.3.4 干法粉碎 dry crushing

原料粉碎时，经电磁除铁后直接至粉碎机进行粉碎。

3.2.3.5 湿法粉碎 wet crushing

指粉碎时将搅拌用水与原料一起加到粉碎机进行粉碎

3.2.3.6 蒸煮 cooking

在高温条件下，原料的细胞壁彻底破裂，使原料内含的淀粉得以充分糊化和液化，变成均一蒸煮醪的过程，同时还对原料有灭菌的作用，利于发酵的正常进行。

3.2.3.7 管式连续蒸煮 tube continuous cooking

原料在高温高压下进行的蒸煮，蒸煮醪在蒸煮管的转弯处产生压力差，促使原料的植物组织细胞破碎及淀粉颗粒破裂，从而促进淀粉糊化作用。

3.2.3.8 锅(罐)式蒸煮 pot (tank) cooking

系指借由半圆筒的锥式蒸煮锅所组成的蒸煮系统，进行物料粉浆的糊化液体化(液化)。

3.2.3.9 柱式蒸煮 column cooking

系指借由柱式蒸煮器所组成的蒸煮系统，进行物料粉浆的糊化液体化(液化)。其中柱式蒸煮器的外形、直径、高径比介于锅(罐)式蒸煮器和管道式蒸煮器之间，比锅式的直径小，比管式的直径大。

3.2.3.10 生料酒精发酵 raw material alcohol fermentation

微生物直接利用未经糊化的生原料及其生淀粉而生长繁殖及代谢的过程。

3.2.3.11 无蒸煮法 no cooking

即淀粉中加入黑曲霉或根酶菌等产生淀粉酶后可分解生淀粉，淀粉可不经蒸煮就能被用来发酵生产酒精的方法。

3.2.3.12 中温中压蒸煮工艺 medium temperature and pressure cooking process

中温(100℃)蒸煮是介于高温(130~140℃)和低温(80℃)蒸煮之间的蒸煮新工艺，它借助耐高温 α -淀粉酶的耐热性能，在100℃的条件下，将原料中淀粉迅速液化和糊化，同时对料液也起到灭菌作用，从而达到蒸煮目的。

3.2.3.13 低温低压蒸煮工艺 low temperature and low pressure cooking

低温低压蒸煮工艺是指蒸煮温度在100℃以下的蒸煮工艺。

3.2.3.14 无蒸煮膨化工艺 non-cooking expansion process

原料经挤压膨化或挤压加热膨化，使原料细胞破碎，达到无蒸煮生产酒精的目的。

3.2.3.15 淀粉液化 starch liquefaction

指利用酸或淀粉液化酶使糊化淀粉水解为糊精和低聚糖等过程。

3.2.3.16 传统液化 traditional liquefaction

在酒精生产的原料处理中，将糊化后的淀粉浆送入液化罐，在保持一定温度，一定pH值的条件下流加耐高温 α -淀粉酶，使淀粉浆

分解为糊精，为下一步糖化做好准备。

3.2.3.17 喷射液化 jet liquefaction

在酒精生产的原料处理中，利用液化喷射器将蒸汽直接喷射入淀粉浆薄层，瞬间达到淀粉液化所要求的温度(完成淀粉的糊化、液化)。

3.2.3.18 间歇糖化 intermittent saccharification

指从进料到出料的整个工艺操作程序是在一个设备(糖化锅)内完成的过程。

3.2.3.19 连续糖化 continuous saccharification

指从进料到出料的整个工艺操作程序是在数个设备(糖化锅)内完成的过程。

3.2.3.20 混合冷却连续糖化 mixed cooling and continuous saccharification

利用原有糖化设备，将前冷却和糖化两个工序放在原有糖化锅中进行，而将后冷却的任务交给新增加的喷淋冷却或套管冷却设备去完成。

3.2.3.21 真空冷却连续糖化 vacuum cooling for continuous saccharification

蒸煮醪在进入糖化锅前，在真空蒸发器内瞬间冷却到63℃左右，再经“大气腿”后进入糖化锅与糖化剂混合。

3.2.3.22 二级真空冷却连续糖化 secondary vacuum cooling for continuous saccharification

不仅有前糖化，而且糖化醪从60℃糖化冷却到发酵温度30℃都

是采用真空蒸发冷却方法。前糖化和后糖化分别在一级和二级真空蒸发器中进行。

3.2.3.23 双液流糖化 double-flow saccharification

将蒸煮醪分成相同容量的两部分，一部分配液用的糖化剂量是总量的 $\frac{2}{3}$ ，另一部分则是 $\frac{1}{3}$ 。前一部分糖化醪送往发酵槽组的第一只发酵罐(首罐)，后一部分糖化醪则送往第二只发酵罐。

3.2.3.24 双酶法液化糖化 double enzyme liquefaction saccharification

在酒精生产的糖化过程中，同时添加液化酶和糖化酶的生产工艺。

3.2.3.25 被盖发酵 covered fermentation

当在采用谷物或薯类原料发酵时，发酵醪液中含有渣滓，发酵时因二氧化碳的产生，将其托起浮于表面形成被盖，故称为被盖发酵。

3.2.3.26 气泡发酵 bubble fermentation

被盖发酵时，被盖冲出气泡，且涌上稀液的现象。

3.2.3.27 连续发酵 continuous fermentation

指发酵过程的不同阶段在不同的发酵罐中连续地进行的过程。

3.2.3.28 间歇发酵 intermittent fermentation

指发酵过程的不同阶段在同一个发酵罐中进行的过程。

3.2.3.29 半间歇半连续发酵 Semi-batch semi-continuous fermentation

指在主发酵阶段采用连续发酵，而后发酵采用间歇发酵的方法。

3.2.3.30 多级连续发酵法 multi-stage continuous fermentation

多级连续发酵法也称作连续流动发酵法。与循环法类似，用 9~10 个发酵罐串联在一起，组成一组发酵系统。

3.2.3.31 全封闭自流式连续发酵 continuous closed-flow fermentation

整个生产过程如:蒸煮、糖化、发酵以及曲子、酒母的生产都是在密闭状态下进行，从而减少了外界杂菌对生产污染的威胁。

3.2.3.32 浓醪发酵 concentrated mash fermentation

将酒精发酵液中可溶性固形物含量超过 300g/L 定义为浓醪发酵，采用浓醪发酵法生产酒精能够提高设备利用率，降低生产成本，而且酒糟易处理。

3.2.3.33 萃取发酵 extraction fermentation

发酵醪中的酒精被溶剂所萃取，从而保持低酒精浓度，进而将酒精的抑制作用降低到最低限度。发酵液引出发酵罐，经离心后，酵母回入发酵罐，离心液与溶剂混合，萃取了酒精的溶剂再与发酵清液分层，清液回入发酵罐，饱和酒精的溶剂送出蒸馏，而回收的溶剂再用于萃取的发酵方式。

3.2.3.34 气提发酵技术 air stripping fermentation technology

利用原有糖化设备，将前冷却和糖化两个工序放在原有糖化锅中进行，而将后冷却的任务交给新增加的喷淋冷却或套管冷却设备去完成。

3.2.3.35 水试 water test

对蒸馏塔设备、各类热交换器和管路进行加水试验，以检查设备

和管路是否密封。

3.2.3.36 汽试 steam test

用蒸汽对蒸馏装置系统进行密封性能的试验。

3.2.3.37 料试 material test

是在水试和汽试后进行的小批量醪液蒸馏试验。

3.2.3.38 蒸馏 distillation

在酒精生产中，由成熟发酵醪中使乙醇(酒精)和所含挥发性杂质一起分离出来的操作过程称为“蒸馏”，也可称为初馏或粗馏。

3.2.3.39 精馏 rectification

除去粗酒精中杂质的过程和将酒精进行高度浓缩、净化的过程则称为精馏。

3.2.3.40 自然回流 natural reflux

指冷凝系统置于塔顶以上，当用冷却水冷却由塔顶出汽口上升的酒精蒸气变成冷凝液后，可借与塔顶回流人口之间的位差而产生的重力作用，通过回流管而导入冷凝液的过程。

3.2.3.41 强制回流 forced reflux

强制回流冷凝系统可置于二楼操作面或地面，冷凝液首先进入一回流罐，由液位计指示液面，并用泵将冷凝液压送至塔顶回流层，这样的工艺过程称为强制回流。

3.2.3.42 塔内接触反应法 in-tower contact reaction

在化工塔器内部利用某种特殊方法，如用某种材质的可与酒精中某些杂质起反应的部件，借以除去该类杂质的方法。

3.2.3.43 全回流 total reflux

指塔顶导出蒸汽的凝缩液全部经回流系统回流入塔内之回流层板上，而无成品采出。

3.2.3.44 连续石灰法 continuous lime process

将酒精蒸气连续通入石灰塔中，使酒精蒸气中的水分被石灰吸取后，再经冷凝成无水乙醇。

3.2.3.45 共沸精馏法 azeotropic distillation

乙醇-水共沸混合物加入所需的苯(挟带剂)后，在主精馏塔中蒸馏，在塔底得无水乙醇的方法。

3.2.3.46 DDGS 工艺 DDGS process

是一种将酒精糟液全部干燥后得到含可溶性干酒精糟颗粒的工艺方法，主要包括酒精糟液固态分离、分离清液蒸发浓缩、糟渣和浓缩浆液干燥三个工序。

3.2.3.47 单塔流程 single tower process

用一个塔从成熟醪中分离制备酒精成品的过程，也叫单塔精馏。

3.2.3.48 两塔流程 two tower process

将酒精的蒸馏和精馏两个过程分别在两个塔内进行，即由粗馏塔(粗塔、醪塔)和精馏塔两个塔组成的双塔蒸馏工艺流程。

3.2.3.49 三塔流程 three tower process

将酒精的蒸馏和精馏两个过程在三个塔内进行，即由粗馏塔，排醛塔(或者二精塔，脱甲醇塔)，精馏塔三个塔组成的三塔蒸馏工艺流程。

3.2.3.50 多塔流程 multi-tower process

在双塔或三塔流程的基础上, 根据需要, 可以增添具有专门功能的附加塔, 从而构成四塔、五塔乃至六塔流程, 通常有三种附加塔, 分别是: 水萃取塔, 脱甲醇塔, 含馏分处理塔。

3.2.3.51 多效精馏 multi-effect distillation

将高压塔的冷凝器与低压塔的再沸器合成一个换热器, 利用高压塔顶蒸汽去加热蒸发低压塔底的物料的工艺。

3.2.3.52 热泵精馏 heat pump distillation

将塔顶温度较低的蒸汽进行压缩升温, 再作为塔底再沸器的热源

的工艺。

3.2.3.53 热泵节能原理 heat pump energy saving principle

利用某种工作介质吸收塔顶蒸气的相变热, 通过热泵(其实质为压缩机)对工作介质进行压缩, 使其升压升温, 然后作为再沸器的加热热源。这样既省掉了常规蒸馏再沸器的加热蒸汽, 又省掉了常规蒸馏塔顶冷凝器的工业冷凝换热, 从而实现了节能目的。

3.3 味精工程

3.3.1 一般术语

3.3.1.1 谷氨酸钠味精 Monosodium L-glutamate(简写 MSG)

以碳水化合物(如淀粉、玉米、糖蜜等糖质)为原料, 经微生物(谷氨酸棒杆菌等)发酵、提取、中和、结晶、分离、干燥而制成的具有特殊鲜味的白色结晶或粉末状调味品。

3.3.1.2 加盐味精 Salted MSG

在谷氨酸钠（味精）中，定量添加了精制盐的混合物。

3.3.1.3 增鲜味精 Freshness MSG

在谷氨酸钠（味精）中，定量添加了核苷酸二钠 [5'-鸟苷酸二钠（GMP）、5'-肌苷酸二钠（IMP）或呈味核苷酸二钠（IMP+GMP）] 等增味剂的混合物。

3.3.1.4 强力味精 Powerful MSG

强力味精又称为新味精或特鲜味精。它是由味精配以适量的 5'-肌苷酸钠、5'-鸟苷酸钠或各占一半的 5'-鸟苷酸钠（G）和 5'-肌苷酸钠（I）的混合物精制而成。

3.3.1.5 发酵醪 Fermented mash

指经麸酸发酵完成之发酵液。

3.3.1.6 麸酸 Glutamic acid

又称麸胺酸，系非必须氨基酸，其一钠盐（Monosodium glutamate 缩写 MSG）可当作调味料使用。

3.3.1.7 轻质麸酸 Light glutenic acid

晶体无光泽，质轻，实测视比重为 0.45，晶体不易沉淀，往往被发酵液中蛋白质、胶体物粘附住，形成似鱼子状颗粒，悬浮在搅拌轴周围、罐壁上，通常称为“轻质麸酸”。

3.3.1.8 味精厂 MSG Factory

味精厂是以玉米淀粉或糖蜜、大米、小麦，木薯淀粉等为主要原料，采用生物化工技术生产味精的食品生产企业。

3.3.1.9 糖蜜 Molasses

制糖工厂的副产物，分为甘蔗糖蜜和甜菜糖蜜两大类，其中含较多的可发酵性糖，总糖含量：甘蔗糖蜜 54.8%，甜菜糖蜜 49.4%；总糖中主要是可发酵性糖。

3.3.1.10 浓缩等电工艺和分离尾液 *condense technique at isoelectric point and waste isolated fermentation liquor*

浓缩等电工艺是指发酵母液经浓缩至谷氨酸一定浓度后，再进行连续等电分离提取谷氨酸的过程。发酵母液浓缩分离谷氨酸后的废液称为分离尾液。

3.3.1.11 等电离交工艺和离交尾液 *ion exchange technique at isoelectric point and waste fermentation liquor from ion exchange process*

等电离交工艺是指发酵母液经等电点法提取谷氨酸后，再经过离子交换二次分离谷氨酸的过程。离子交换分离谷氨酸后的流出液称为离交尾液。

3.3.1.12 生长因子 *Growth factor*

凡是微生物生长所不可缺少的微量有机物质，通称为生长因子，包括氨基酸、嘌呤、嘧啶、生物素（一般是指 B 族维生素）等。

3.3.1.13 等电点 *Isoelectric point*

谷氨酸的等电点就是它呈电中性所处环境的 pH 值，即谷氨酸解离成兼性离子（ $\text{GA}^\pm$ ）时所处环境的 pH 值，习惯上常以 pI 代表。

3.3.1.14 连续等电点结晶 *Continuous isoelectric point crystallization*

指在大量谷氨酸晶种存在的条件下，一边连续等当量添加发酵液（或谷氨酸锌盐溶液）与盐酸（或硫酸），使溶液始终在结晶点 pH3.0

（或 pH2.4），一边连续从底部打出谷氨酸结晶液，送入育晶罐（池）继续育晶。

3.3.1.15 OD 值 OD value

OD 值是谷氨酸发酵过程中菌数多少、菌体大小和发酵液色素深浅的综合表示。

3.3.2 生产装置及设备

3.3.2.1 麸酸工场 Gluten factory

指麸胺酸之回收工场，利用发酵醪回收及纯化麸酸之作业工场。

3.3.2.2 原材料处理场所（糖化） Raw material processing site (saccharification)

指从事主原料（大米、淀粉等）的清洗、浸泡、液化、糖化等工序的场所。

3.3.2.3 谷氨酸钠发酵场所 Sodium glutamate fermentation site

指糖化后的糖液，经配料、灭菌后接入菌种发酵产生谷氨酸钠的场所。

3.3.2.4 味精精制场所 MSG refined place

指以谷氨酸为原料，经中和、脱色、除杂、浓缩、结晶、脱水、干燥等工序制成味精等工序制成味精成品的场所。

3.3.2.5 包装场所（车间） Packaging place (workshop)

指成品包装的场所，包括内包装室和外包装室。

3.3.2.6 内包装室 Inner packaging room

指进行与产品内容物直接接触的内包装作业场所。

3.3.2.7 外包装室 Outer packaging room

指进行不与产品内容物直接接触的外包装作业场所。

3.3.2.8 内包装材料准备室 Inner packaging material preparation room

指不必经任何清洗消毒程序即可直接使用的内包装材料,进行拆除外包装或成型等的作业场所。

3.3.2.9 缓冲室 Buffer room

指原材料或半成品没有经过生产流程而直接进入管制作业区时,为避免管制作业区直接与外界相同,在入口处所设置的缓冲场所。

3.3.2.10 中和罐 Neutralization tank

中和罐是谷氨酸中和的主要设备。

3.3.2.11 玉米浸渍罐 Corn impregnation tank

用于浸泡玉米的罐体设备。

3.3.2.12 凸齿磨 Convex tooth grinding

用于破碎玉米的设备。

3.3.2.13 旋流分离器 Mixing barrel

用于分离胚芽料液中的胚芽和稀浆料的设备。

3.3.2.14 液化锅 Liquefied pot

使淀粉液化的设备。

3.3.2.15 糖化锅 Mashing pot

是淀粉糖化生成葡萄糖的过程。

3.3.2.16 针磨 Needle grinding

二次旋流分离出的筛上物进行细磨的设备。

3.3.2.17 曲筛 Curved screen

细磨后的浆料与洗涤纤维素水进行逆流洗涤的设备。

3.3.2.18 喷射式蒸煮器 Jet cooker

使蒸汽进入到淀粉乳中，保证均质及有效液化的设备。

3.3.2.19 喷淋冷却器 Spray cooler

具有喷淋功能使物料冷却的设备。

3.3.2.20 机械搅拌 Mechanical agitation

使物料混合均匀的设备。

3.3.2.21 通风发酵罐 Ventilated fermentation tank

谷氨酸生产菌进行发酵生长的容器。

3.3.2.22 中和桶 Neutralization barrel

谷氨酸的羧基与碳酸钠或氢氧化钠发生中和反应生成钠盐的反应场所。

3.3.2.23 沉淀池 Sedimentation tank

发酵液中谷氨酸与钙（ Ca^{2+} ）离子作用生成谷氨酸钙沉淀的场所。

3.3.2.24 离心式甩干机 Centrifugal spin dryer

利用离心力进行干燥的设备。

3.3.2.25 离子交换柱 Ion exchange column

用于离子交换的主要设备。交换柱设有进料均布装置，圆柱体底部与下封头之间装有多孔筛板，铺筛网及尼龙滤布以支持树脂层。

3.3.2.26 板框压滤机 Plate and frame filter press

用于回收麸质的设备。

3.3.2.27 炭柱 Charcoal pillar

用于吸附色素的活性炭柱体。

3.3.2.28 真空煮晶锅 Vacuum cooker

在真空状态下蒸发水分析出晶体的设备。

3.3.2.29 等电点罐 Isoelectric tank

用等电点法提取谷氨酸的主要设备。等电点罐为常压容器，罐体为圆筒形，径高比 $D/H=1:1.5$ ，封底为 150° 锥角。

3.3.2.30 锌盐罐 Zinc salt shaker

用锌盐法提取谷氨酸的主要设备。

3.3.2.31 气浮槽 Air float

是主要用于从离心机排出的麸质水中蛋白质的浓缩，并回收其中含有的少量淀粉的设备。

3.3.2.32 竖流沉降罐 Vertical flow settlement tank

是利用麸质与淀粉间的重力和密度差，使黄色的麸质沉淀在白色的淀粉层上面，通过冲洗水使两者分开，回收麸质的设备。

3.3.2.33 喷射器 Ejector

喷射器可使蒸汽与加酶的淀粉乳混合均质，是淀粉液化的关键设备。

3.3.2.34 糖化罐 Mashing tank

糖化罐是糖化工艺最主要的设备，用于糖化的罐。

3.3.2.35 连消加热器 Continuous heater

一般使用 QSH 型汽水加热混合气做连续灭菌（俗称连消）加热器。

3.3.2.36 维持罐 Maintenance tank

维持罐因属受压容器，通常为圆筒形，上下风头为椭圆形的简单容器。

3.3.2.37 发酵罐 Fermenter

用于发酵的设备。

3.3.2.38 等电罐 Isoelectric can

等电罐是提取谷氨酸的主要生产设备。

3.3.2.39 中和脱色槽 Neutralization decolorization tank

中和脱色槽是谷氨酸中和脱色流程中的主要设备之一，由槽体、传动装置以及接管等组成。

3.3.2.40 味精结晶罐 Monosodium glutamate crystallizer

用于谷氨酸钠溶液达到饱和状态结晶析出的设备。

3.3.2.41 助晶槽 Crystal trough

助晶槽是供由结晶罐放出的结晶液去分离的中间贮存设备。

3.3.2.42 真空泵 Vaccum pump

用于抽真空，保证操作中真空度稳定的设备。

3.3.2.43 流化床干燥机 Fluidized bed dryer

流化床干燥机是主要用于味精干燥的设备，适用于晶体味精的干燥。

3.3.2.44 气流干燥机 Airflow dryer

气体干燥适用于粉体味精的干燥。

3.3.2.45 管束干燥机 Tube bundle dryer

用于湿纤维胚芽和麸质的干燥。

3.3.2.46 一级负压气流干燥机 First class negative pressure airflow dryer

用于淀粉发酵的设备。

3.3.2.47 粉碎机 grinder

粉碎机是用于晶体粉碎和制造粉体味精的设备。

3.3.2.48 旋振筛 Rotary vibrating screen

旋振筛是主要用于味精生产中的晶体的分目筛分。

3.3.2.49 混合机 Mixer

混合机主要是供味精调整含量和混合的设备。

3.3.2.50 蒸发装置 Evaporator

蒸发装置一般用于葡萄糖液、发酵液、及谷氨酸废液的浓缩。

3.3.2.51 管式高速离心机 Tubular high-speed centrifuge

它是具有很高分离因数（达 1500 以上）的离心分离设备，转鼓细而长，长度是直径的 6-7 倍，所以能在高速达 1500r/min 以上时工作。

3.3.2.52 碟式分离机 Disc Separator

碟式分离机是一种高速沉降离心机，利用转鼓高速旋转产生强大离心力，使被处理的混合液和悬浮液分别达到澄清、分离和浓缩的设备。

3.3.2.53 带式真空过滤机 Belt vacuum filter

带式真空过滤机是自动连续运转，并能按工艺要求进行无级调速的一种脱水设备。

3.3.3 生产工艺

3.3.3.1. 液化 liquefaction

即利用 α -淀粉酶使淀粉液化，降低粘度，水解成糊精和低聚糖。

3.3.3.2. 糖化 Saccharification

以盐酸作催化剂，在高温高压下将中间产物糊精和低聚糖彻底水解成葡萄糖。

3.3.3.3. 麸酸发酵 Glutamic Acid Fermentation

又称麸胺酸发酵，系利用糖蜜、淀粉糖化液等原料为碳源，液氨、尿素等原料为氮源，培养麸酸生产菌，使其于新陈代谢过程中，产生并蓄积大量之麸胺酸者称之。

3.3.3.4. 谷氨酸发酵机制 Glutamic acid fermentation mechanism

葡萄糖经糖酵解作用、戊糖磷酸途径、三羧酸循环、乙醛酸循环和丙酮酸羧化支路等途径生物合成谷氨酸。

3.3.3.5. 发酵转换 Fermentation conversion

当发酵条件、环境因素发生变化时，必然会影响控制代谢有关酶的合成及活性，从而导致发酵转换方向，产生其他的发酵产物，这种现象就叫发酵转换。

3.3.3.6. 一次高糖发酵 One high-sugar fermentation

一次高糖发酵是指一次投糖为 15~20% 情况下进行的发酵。

3.3.3.7. 酸解法 Acid hydrolysis

酸解法是利用无机酸为催化剂，在高温高压条件下，将淀粉水解转化为葡萄糖的方法。

3.3.3.8. 酸酶法 Acidase

酸酶法是将淀粉用酸水解成糊精或低聚糖，然后再用糖化酶将其水解成葡萄糖的方法。

3.3.3.9. 双酶法 Double enzyme method

双酶法是用淀粉酶和糖化酶将淀粉水解成葡萄糖的工艺。

3.3.3.10. 盐酸盐法 Hydrochloride method

此工艺是将发酵液浓缩物加酸水解，使菌体及溶存蛋白质部分水解成易过滤的腐黑质，经过滤除去，从滤液中回收谷氨酸盐酸盐的方法。

3.3.3.11. 谷氨酸结晶 Glutamic acid crystal

谷氨酸发酵液加入无机酸调 pH 至谷氨酸等电点，使其结晶析出，经分离获得粗品。

3.3.3.12. 等电点-离子交换法 Isoelectric point - ion exchange

该方法是发酵液经等电点法提取谷氨酸以后，再采用单柱或串柱法，将等电点母液通过离子交换树脂进行交换，然后用氨水洗脱树脂上的谷氨酸，收集高流分，将其酸化后调下批发酵液等电点，提取谷氨酸。

3.3.3.13. 锌盐法 Zinc salt method

利用谷氨酸与锌离子作用，生成难溶于水的谷氨酸锌沉淀析出，在酸性环境中谷氨酸锌沉淀溶解，而当 pH2.4 时，谷氨酸溶解度最小，重新以谷氨酸形式结晶析出。

3.3.3.14. 钙盐法 Calcium salt method

在一定条件下，发酵液中谷氨酸与钙（ Ca^{2+} ）离子作用生成谷

氨酸钙，谷氨酸钙盐用酸分解获得谷氨酸，或直接转化为谷氨酸钠。

3.3.3.15. 自然起晶法 Natural crystallization

在一定温度下，溶液蒸发进入不稳定区，析出晶核，当生成晶核的数量符合要求时，加入稀溶液，使溶液浓度降低至介稳区，不使其生成新晶核。

3.3.3.16. 刺激起晶法 Stimulation

将溶液蒸发至介稳区，通过搅拌冷却降温，进入不稳区，从而生成一定量的晶核。

3.3.3.17. 晶种起晶法 Seed crystal lifting method

将溶液蒸发到介稳区的较低浓度，投入一定量和一定大小的晶种，使溶液中的过饱和溶质分子吸附在晶种表面上长大。

3.3.3.18. 水解提取法 Hydrolytic extraction

以面筋或豆粕等植物蛋白为原料，加酸水解，使蛋白质水解成多种氨基酸，经分离出谷氨酸，再制成味精。

3.3.3.19. 谷氨酸中和 Glutamate neutralization

谷氨酸是具有两个羧基（—COOH）的酸性氨基酸，与碳酸钠或氢氧化钠均能发生中和反应生成钠盐。

3.3.3.20. 中和液的除铁 Neutralizing iron removal

由于原辅材料含有杂质和铁质设备的腐蚀，带入谷氨酸，致使中和液中含铁。中和液含铁量一般在 10mg/L 左右。

3.3.3.21. 中和液的脱色 Decolorization of neutralizing solution

由于原辅材料含有淀粉制糖、培养基灭菌、发酵液浓缩等生产过

程中产生色素（葡萄糖的聚合反应）、类黑色素（葡萄糖与氨基酸的美拉德反应），带入谷氨酸，致使中和液色素较重。

3.3.3.22. 盐酸盐法 Hydrochloride method

盐酸盐法是传统的单离谷氨酸工艺。此工艺是将发酵液浓缩物加酸水解，使菌体及溶存蛋白质部分水解，成易过滤的腐黑质，经过滤除去，从滤液中回收谷氨酸盐的酸盐的方法。

3.3.3.23. 精制 refined

从谷氨酸发酵液中提取出的谷氨酸，加水溶解，用碳酸钠或氢氧化钠中和，经脱色，除铁、钙、镁等离子，再经蒸发、结晶、分离、干燥、筛选等单元操作，得到高纯度的晶体或粉末味精。这个生产过程统称为“精制”。

3.4 白酒工程

3.4.1 一般术语

3.4.1.1 白酒 Chinese spirits

以粮谷为主要原料，用大曲、小曲或麸曲及酒母等为糖化发酵剂，经蒸煮、糖化、发酵、蒸馏而制成的蒸馏酒。

3.4.1.2 大曲酒 daqu spirits

以大曲为糖化发酵剂酿制而成的白酒。

3.4.1.3 小曲酒 xiaoqu spirits

以小曲为糖化发酵剂酿制而成的白酒。

3.4.1.4 麸曲酒 fuqu spirits

以麸曲为糖化剂，加酒母（酿酒干酵母）为发酵剂，或以麸曲为糖化发酵剂酿制而成的白酒。

3.4.1.5 混合曲酒 mixed koji spirits

以大曲、小曲或麸曲等其中两种或两种以上糖化发酵剂酿制而成的白酒，或以糖化酶为糖化剂，加酿酒酵母等发酵酿制而成的白酒。

3.4.1.6 固态法白酒 Chinese spirits by traditional fermentation

以粮谷为原料，以大曲、小曲或麸曲为糖化发酵剂，采用固态或半固态糖化、发酵、蒸馏，经陈酿、勾调而成的，不直接或间接添加食用酒精及非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质，具有本品固有风格特征的白酒。

3.4.1.7 液态法白酒 Chinese spirits by liquid fermentation

以粮谷为原料，采用液态糖化、发酵、蒸馏所得的基酒，可添加

粮谷食用酿造酒精，不直接或间接添加非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质，精制加工而成的白酒。

3.4.1.8 固液法白酒 Chinese spirits made from tradition and liquid fermentation

以液态法白酒或粮谷食用酿造酒精为基酒，利用固态发酵酒醅或特制香醅串蒸或浸蒸，或直接与固态法白酒按一定比例调配而成，不直接或间接添加非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质，具有传统白酒风格的白酒

3.4.1.9 酱香型白酒 jiang-flavour Chinese spirits

以粮谷为原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有其特征风格的白酒。又称茅型白酒。

3.4.1.10 浓香型白酒 strong-flavour Chinese spirits

以粮谷为原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有以乙酸乙酯为主体复合香的白酒。又称泸型白酒。

3.4.1.11 清香型白酒 mild-flavour Chinese spirits

以粮谷为原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有以乙酸乙酯为主体复合香的白酒。又称汾型白酒。

3.4.1.12 米香型白酒 rice-flavour Chinese spirits

以大米等为原料，经传统半固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，

未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有以乳酸乙酯、 β -苯乙醇为主体复合香白酒。

3.4.1.13 凤香型白酒 feng-flavour Chinese spirits

以粮谷为原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有以乙酸乙酯和己酸乙酯为主的复合香气的白酒。又称风型白酒。

3.4.1.14 豉香型白酒 chi-flavour Chinese spirits

以大米为原料，经蒸煮，用大酒饼作为主要糖化发酵剂，采用边糖化边发酵的工艺，釜式蒸馏，陈肉酝浸勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有豉香特点的白酒。

3.4.1.15 芝麻香型白酒 sesame-flavour Chinese spirits

以高粱、小麦（麸皮）等为原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有芝麻香型风格的白酒。

3.4.1.16 特香型白酒 te-flavour Chinese spirits

以大米为主要原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有特香型风格的白酒。

3.4.1.17 浓酱兼香型白酒 nongjiang-flavour Chinese spirits

以粮谷为主要原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有浓香兼酱香独特风格的白酒。

3.4.1.18 老白干香型白酒 laobaigan-flavour Chinese spirits

以粮谷为主要原料，经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有以乳酸乙酯、乙酸乙酯为主体复合香的白酒。

3.4.1.19 基础酒（原酒） crude spirits

经发酵、蒸馏而得到的未经勾兑的酒。

3.4.1.20 大曲 daqu starter

酿酒用的糖化发酵剂，一般为砖形的块状物。

3.4.1.21 小曲 xiaoqu starter

酿酒用的糖化发酵剂，多为较小的圆球、方块、饼状。部分小曲在制造时加入了中草药，故又称药曲或药酒。

3.4.1.22 麸曲 fuqu starter

以麦麸为原料，采用纯种微生物接种制备的一类糖化剂或发酵剂。按生产工艺一般分为帘子曲、通风曲。

3.4.1.23 高温曲 high temperature daqu starter

在制曲过程中，最高品温控制大于 60℃而制成的大曲。

3.4.1.24 中温曲 medial temperature daqu starter

在制曲过程中，最高品温控制在 50℃~60℃而制成的大曲。

3.4.1.25 低温曲 low temperature daqu starter

在制曲过程中，最高品温控制小于 50℃而制成的大曲。

3.4.1.26 帘子曲 fuqu starter incubated on bamboo curtain

在竹帘子上培养制备的麸曲。

3.4.1.27 通风曲 fuqu starter prepared by blown wind

在长方形水泥池中控制通风培养制备的麸曲。

3.4.1.28 曲坯 raw starter brick shape billet

制曲原料压（踩）制成型的块状物。

3.4.1.29 糖化发酵剂 sacchariferous and fermentative agent

以淀粉和蛋白质为主要原料的天然培养基，富集多种微生物及生物酶，用于酿酒的糖化和发酵的制剂。

3.4.1.30 曲母 high quality daqu starter

在高温大曲制作时，接种用的少量优质生产用曲。

3.4.1.31 混合曲 mixed starter

指大曲、小曲、功能强化曲、高温曲、中低温曲等按生产及其工艺参数要求，按特定比例混合组成的糖化发酵剂。

3.4.1.32 粮粉（糝、糳） crushed grains

酿酒原料经粉碎后的粉粒。

3.4.1.33 粮醅 steamed grains

下、造沙时，原料经蒸煮糊化，出甑后的物料。

3.4.1.34 酒醅 alcoholic fermentative material

已发酵完毕等待配料、蒸酒的物料。又称母糟。

3.4.1.35 糟醅 distilled grains

酒醅蒸馏摘酒后，出甑的物料。

3.4.1.36 粮糟 mixture of raw and fermented materials

在配糟时，按工艺的配料比加入原料的酒醅。又称粮糳。

3.4.1.37 面糟 refermentation grains

酒醅蒸酒后，只加糖化发酵剂，再次发酵的醅子。又称红糟、回糟。

3.4.1.38 丢糟 spent grains

亦称废糟。指出窖糟经蒸馏取酒后，不再用于酿酒发酵的物料。

3.4.1.39 培菌糟 distilland after inoculation and cultivation

在小曲酒生产中，将蒸熟的原料经摊晾后拌入小曲，在缸中或箱上培菌糖化后的物料。

3.4.1.40 保窖糟 spent grains for fermentation pit maintaining

用于窖池保养的丢糟。

3.4.1.41 母糟 fermented grains remaining in the pit

酱香型白酒生产过程中保留在窖池内，用于下一生产周期的酒醅。

3.4.1.42 溢甑 dashing out of boiling water in still

底锅水煮沸后冲出甑菌的现象。

3.4.1.43 酒花 distillate foam

白酒在流酒或振摇后，液面溅起的泡沫，俗称酒花。根据酒花的形状、大小、持续时间，可判断酒液 酒精度的高低。

3.4.1.44 酒头 initial distillate

蒸馅初期截取出的酒精度较高的酒-水混合物。

3.4.1.45 酒尾 last distillate

蒸馅后期截取出的酒精度较低的酒-水混合物。

3.4.1.46 地温 ground temperature

酿酒车间入窖窖池（地缸）周边地面的温度。

3.4.1.47 窖泥 pit mud

附着于窖壁或窖底的富含酿酒有益微生物的粘土。

3.4.1.48 窖皮泥 sealing mud

用于封窖的粘土。

3.4.1.49 生心 incompletely cooked grains

原料蒸煮后，糊化和糖化程度不够的现象。

3.4.1.50 返生 being solid inside grains, starch retrogradation

原料蒸煮出甑后原料内部重新出现硬心的现象。

3.4.1.51 窖帽 fermentation materials above the ground

封窖后入窖物料高出地平面的部分。

3.4.1.52 跌窖 sinking of fermenting grains

发酵期间，窖帽下跌的现象。又称跌头。

3.4.1.53 黄水 huangshui fluid

发酵期间，逐渐渗于窖底部的棕黄色液体。又称黄浆水。

3.4.1.54 空杯留香 flavour lasting for a long time in empty glass

盛过酒的空杯放置一定时间后，尚能嗅闻到香气的现象。是优质酱香型白酒的重要特征之一。

3.4.1.55 大曲酱香型白酒 Jiang xiang xing baijiu of Daqu

以高粱、小麦、水等为原料，以酱香大曲作为糖化发酵剂，经传统固态法发酵、蒸馏、贮存，不直接或间接添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味呈色物质且具有大曲酱香风格的白酒。

3.4.1.56 麸曲酱香型白酒 Fuqu-starter Jiang-flavor liquor

以麸曲作为糖化发酵剂，按酱香型白酒基础工艺生产的酱香型白酒。

3.4.1.57 混合曲酱香型白酒 medley-starter Jiang-flavor liquor

以混合曲为糖化发酵剂，按酱香型白酒基础工艺生产的酱香型白酒。

3.4.1.58 大酒饼 da jiu bing

以大米和大豆为主要原料，接种曲种，经培养制成的块状酒曲。

3.4.1.59 酸酯总量 sum of total acid and total ester

单位体积白酒中总酸和总酯的总含量。

3.4.1.60 沱牌白酒 Tuopai liquor

以水及支链淀粉含量多的优质高粱、大米、糯米、小麦、玉米、大麦为主要原料，在地理标志产品保护范围内，利用繁衍富集的自然酿酒微生物按沱牌白酒复合工艺生产的幽雅风格的浓香型白酒。

3.4.1.61 国窖窖池群 national fermentation cellars

自公元 1573 年以来，采用泸州五渡溪优质黄泥筑建，用于泸型酒酿造、连续使用至今的老窖池，窖泥色泽乌黑，香气馥郁，有益微生物种群丰富。

3.4.1.62 国窖 1573 大曲 special yeast for national cellar 1573 liquor

以川南软质小麦为原料，专门用于国窖基础酒生产的优级中温大曲。

3.4.1.63 国窖基础酒 base liquor of national cellar

以川南糯红高粱为酿造原料、川南软质小麦制作的国窖 1573 大曲为糖化发酵剂、泸州老窖国窖窖池群为发酵容器，采用独特的生产工艺、续糟配料、固态发酵、混蒸混烧、蒸馏而成。

3.4.1.64 小曲固态法白酒 xiaoqu traditional Chinese spirits

以粮谷为原料，采用小曲或纯种根霉为糖化发酵剂，经蒸煮、固态培菌糖化、固态发酵、固态蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质的白酒。

3.4.1.65 馥合香型白酒 Fuhe aroma type Baijiu

以高粱、大米等为原料，麸曲、高温曲和中温曲为糖化发酵剂，以泥底石板壁窖池为发酵容器，经高温润料、续渣混蒸、强化麸曲和高温曲高温堆积、二次加曲入池发酵，中温馏酒、分级低温储存、勾调而成的，具有幽雅，浓、酱、芝复合香突出，酒体醇厚，风格典型的白酒。

3.4.1.66 茶香型白酒(固态法) Tea flavour chinese spirits(traditional fermentation)

以粮谷、茶为主要原料，采用传统固态发酵白酒生产工艺，经配料、蒸煮、发酵、蒸馏、陈酿、勾调而成的，不使用食用酒精及非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质，具有固态法茶香风格的白酒。

3.4.1.67 茶香型白酒(液态法) Tea flavour chinese spirits(liquid fermentation)

以糖质原料、其他蒸馏白酒或食用酒精和茶为原料，经配料、发酵、蒸馏、贮存、勾调而成的，具有液态法茶香风格的白酒。

3.4.1.68 绵甜型白酒 Soft & Sweet Baijiu

以优质高粱、大米、玉米、糯米、豌豆和水为主要原料，使用以小麦、大麦、豌豆制成的中高温曲和高温曲为糖化发酵剂，泥窖为发酵容器经传统固态法发酵、蒸馏、陈酿、勾调而成，具有香气优雅、口味绵甜、爽净风格特点的绵甜风味的浓香型白酒。

3.4.1.69 明绿香型白酒 Minglv-flavour Chinese Spirits

以安徽省明光地区所产绿豆(简称明绿)为主要原料，辅以高粱，采用以明光绿豆、小麦、大麦、豌豆为制曲原料制作糖化发酵剂，经泥窖发酵、续渣、混烧、分层蒸馏、分级贮存、勾兑而成，未添加非白酒自身发酵产生的呈香呈色呈味物质，具有绿豆香突出、风格典型的白酒。

3.4.1.70 董香型白酒 Dong-flavour Chinese spirits

以高粱、小麦、大米等为主要原料，采用独特的传统工艺制作大曲、小曲，用固态法大窖、小窖发酵，经串香蒸馏，长期储存，勾调而成的，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有董香型风格的白酒。

3.4.1.71 匀香型白酒 yun-flavour chinese spirits

以高粱、小麦等为原料，经传统固态法小曲糖化、大曲发酵，蒸馏，陈酿，勾兑而成的，不添加食用酒精及非白酒发酵工艺产生的呈香呈味呈色物质，具有匀香型风格的白酒。

3.4.1.72 遵义大曲酱香型白酒 Zunyi Daqu Jiang xiang xing baijiu

以优质高粱、小麦、水为原料，并在贵州省遵义产区地理范围内，

按大曲酱香型酒传统工艺生产，不直接或间接添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味呈色物质，具有大曲酱香风格的白酒，且在同一地点酿造、贮存、勾调和包装的产品。

3.4.1.73 花香型白酒 Floral-flavor Baijiu

以可食用鲜花（或干花）和食糖为酿造原料，采用半固态法白酒生产工艺，经蒸料、配料、发酵、蒸馏、陈酿、（基酒）勾调而成的，不直接或间接添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香、呈味、呈色物质，具有特征型花香或复合型花香风格的白酒。

3.4.1.74 白酒年份酒 aged baijiu

以传统白酒(固态法、半固态法)工艺酿造，经贮存三年及以上基酒勾调而成，标注年份为所用主体基酒加权平均酒龄，不直接或间接添加食用酒精及非自身发酵产生的呈色呈香呈味物质，具有本品固有风格特征的白酒。

3.4.2 生产装置和设备

3.4.2.1 曲模 brick shaped starter model

曲胚成型用的模具。

3.4.2.2 曲房 fermentation room

培养曲的房间。又称发酵室。

3.4.2.3 窖池 fermentation pit

固态法发酵容器之一，用黄泥、条石、砖、水泥、木材等材料建成，形状多呈长方体。

3.4.2.4 蒸饭机 rice still

使用蒸汽加热的方式将米蒸煮成饭并摊晾的设备，用金属材料制成。

3.4.2.5 甑 distilling pot

蒸粮、蒸酒和清蒸辅料的主要设备,用木材、石材、水泥或金属材料制成，由甑盖、甑桶、甑篦、底锅等部分组成。

3.4.2.6 蒸馏釜 still

使用蒸汽加热的方式进行蒸酒的设备，用金属材料制成。有卧式、立式，单釜或双釜等类型。

3.4.2.7 过汽筒 vapour guide

连接甑、蒸储釜与冷却器的过汽导管。

3.4.2.8 晾糟设备 distillers grain cooling equipment

使出甑的物料晾冷、打散疏松的设备。主要有晾堂、晾糟机、晾糟床、晾糟棚。

3.4.2.9 陶坛 pottery jar

白酒传统的贮酒容器，用陶土烧制而成。

3.4.2.10 不锈钢贮酒罐 spirit store stainless steel tank

白酒传统的贮酒容器，用陶土烧制而成。

不锈钢等材料，用作贮酒的大型容器。

3.4.2.11 酒海 big conservator for spirit storage

用藤条编制，以鸡蛋清等物质配成粘合剂，用白棉布、麻纸裱糊，再以菜油、蜂蜡涂抹内壁，干燥后用于贮酒的容器。

3.4.2.12 贮酒池 spirit store pool

用混凝土建成，内壁涂食用级涂料，或贴以陶板、玻璃、瓷板、不锈钢等材料，用作贮酒的大型容器。

3.4.2.13 行车 bridge crane

主要用于粮醅、酒醅等转运的起重机。

3.4.2.14 鼓风机 air-blower

对出甑的糟醅进行散热的设备。

3.4.2.15 打糟机 fermented grains loosener

将出醅的酒醅打散、疏松的机械。

3.4.2.16 干曲仓 store room

亦称储曲房，曲库。储存曲块的专用房间。

3.4.2.17 磨曲机 starter grinder

将干曲块磨碎的机械，也用于高粱的破碎。

3.4.3 主要生产工艺

3.4.3.1 上霉 grown mould

制曲培养过程中，在曲坯的外表生长出菌斑的现象。又称穿衣。

3.4.3.2 晾霉 ventilate and dry

在制曲过程总，当菌丝体已长出，打开门窗，降低曲室和曲坯表面的温度和水分的操作。

3.4.3.3 固态发酵法 solid state fermentation

以固态蒸料糊化、糖化、发酵、蒸馏生产白酒的方法。

3.4.3.4 液态发酵法 liquid state fermentation

以液态蒸煮糊化、糖化、发酵、蒸馏生产白酒的方法。

3.4.3.5 半固态发酵法 semisolid state fermentation

采用固态培菌糖化，进行液态发酵、蒸馏生产白酒的方法。

3.4.3.6 原窖法 ferment in the same pit order way

本窖发酵后的糟醅，经出窖系列操作后，重新放回原来的窖池内发酵的生产工艺。

3.4.3.7 跑窖法 ferment in the different pit order way

本窖发酵后的糟醅，经出窖系列操作后，放到另外的窖池内发酵的生产工艺。

3.4.3.8 老五甑法 old five-pot order way

将窖中发酵完毕的酒醅分成五次配料、蒸酒的传统操作方式。窖内有四甑酒醅，即大楂、二楂、小楂和面糟各一甑。

3.4.3.9 清蒸清烧 distilling raw and fermented material apart and then fermenting apart

原料和酒醅分别蒸料和蒸酒的操作。

3.4.3.10 清蒸混入 distilling raw and fermented material apart and then fermenting together

原料和辅料清蒸后与酒醅混合入窖发酵的操作。

3.4.3.11 混蒸混烧 distilling raw and fermented material together

原料和酒醅混合在一起同时蒸料和蒸酒的操作。

3.4.3.12 清糟(楂)法 unmixed distilland order way

单独立糟（楂）、单独蒸酒

3.4.3.13 术语：续糟(楂)法 mixed distilland order way

原料和发酵好的酒醅混蒸混烧，蒸粮和蒸酒在甑内同时进行的操作方式。

3.4.3.14 辅料清蒸 steaming of adjunct material

为消除稻壳等辅料的异杂味和杂菌而进行的蒸料操作。

3.4.3.15 清蒸二次清 double separating distilling raw and fermented material

原料清蒸，辅料清蒸，清粮发酵，清蒸流酒，用地缸发酵的两次操作。

3.4.3.16 立糟 establish order

新投产时，粮粉经拌料、蒸煮糊化、加糖化发酵剂，第一次酿酒发酵的操作。又称立糟、立排、立窖。

3.4.3.17 下沙 sorghum firstly added in jiang-flavour Chinese liquor production

酱香型白酒酿酒生产的第一次投料的过程。

3.4.3.18 糙沙 sorghum secondly added in jiang-flavour spirits production

酱香型白酒酿酒生产的第二次投粮。

3.4.3.19 开窖 construct digging

熟料下曲入缸后，在物料中间均匀地筑一个空穴，使空气流通，便于微生物繁殖和糖化的操作。

3.4.3.20 排（轮） cycle

从新原料投料开始至发酵、蒸酒完成的一次酿酒生产周期，称为

一排（轮）。

3.4.3.21 掉排 abnormal decreasing productivity

一排或连续几排的生产不正常，出现的出酒率和酒质量明显下降的现象，

3.4.3.22 上甑 operating process of steaming fermented material

按一定规范，将待蒸物料铺撒入甑桶的操作过程。又称装甑。

3.4.3.23 跑汽 alcoholic steam wasted in the air

上甑过程中，酒蒸汽明显逸出物料层表面的现象。

3.4.3.24 穿汽不匀 maldistribution of steam

由于上甑不妥，酒气不能均匀地穿过酒醋，造成部分酒醋中的酒蒸不出来或夹花流酒的现象。

3.4.3.25 塌气 sink

上甑蒸酒时，蒸汽突然减少，使甑内酒醋下陷，造成酒醋中的酒蒸不出来，或酒度低，流酒尾时间拖 长的现象。

3.4.3.26 大汽追尾 drive out remanent alcohol

蒸酒将结束时，加大蒸汽量或加大火力，蒸出酒醋中残余香味物质，同时利于粮食糊化的操作。

3.4.3.27 掐头去尾 cutting-out both end of the distillate

在蒸酒时，截取酒头和酒尾的操作。

3.4.3.28 量质摘酒 gathering distillate according to the quality

蒸酒将结束时，加大蒸汽量或加大火力，蒸出酒醋中残余香味物质，同时利于粮食糊化的操作。

3.4.3.29 踩窖 trampling fermentation material

待发酵物料进入窖内后及时铺平，根据季节,人工适当踩压，以免发酵物料间存留过多的空气，同时防止过分跌窖的一道操作工序。

3.4.3.30 封窖 sealing of fermentation pit

以专用的材料（粘土、塑料布等）将窖面密封，隔绝空气以进行发酵的操作。

3.4.3.31 打量水 sprinkling amount of hot water

当蒸粮完成后，泼入一定温度的水的操作。

3.4.3.32 烟水 splash water

当蒸粮达到一定程度时，向甑桶内物料进行泼水的操作。

3.4.3.33 下曲 scattering fermentation agent

将糖化发酵剂均匀混入摊晾好的糟醅中的操作。又称撒曲。

3.4.3.34 摊晾 rapid cooling

使出甑的物料迅速均匀地冷至下曲温度的操作。又称扬冷。

3.4.3.35 清窖 maintain sealing mud

封窖后，所采取的保持封窖材料密闭的定期操作。

3.4.3.36 开窖鉴定 identification after fermentation

开窖后，用感官分析对出窖酒醋、黄水进行鉴定,并结合理化分析数据总结上排配料和入窖条件的 优缺点，以确定下排配料和入窖条件。

3.4.3.37 滴窖 exuding of fermented liquid

在起窖时，沥去黄水的操作。

3.4.3.38 吹口 observing tunnel

物料进入发酵容器后,用以了解物料的发酵状况的观察口。

3.4.3.39 发酵周期 fermentation cycle

物料入窖(缸、罐)后,从封窖(缸、罐)到出窖(缸、罐)的这段时间。

3.4.3.40 串香 distilling aroma of distilland

在甑中以含有乙醇的蒸汽穿过固态发酵的酒醋或特制的香醋,使馏出的酒中增加香气和香味的操作。

3.4.3.41 双轮底 double fermented bottom grains

白酒生产中,发酵正常的窖底母糟不经蒸馏取酒,于窖底再次发酵的工艺操作。

3.4.3.42 勾兑调味 blending

把具有不同香气、口味、风格的酒,按不同比例进行调配,使之符合一定标准,保持成品酒特定风格的专门技术。

3.4.3.43 陈酿 aging

在贮酒容器中贮存一定时间,使酒体谐调、口感柔和的白酒生产中必要的工艺过程。又称老熟。

3.4.3.44 生态酿酒 brewing ecotypically

保护与建设适宜酿酒微生物生长、繁殖的生态环境,以安全、优质、高产、低耗为目标,最终实现资源的最大利用和循环使用。

3.4.3.45 压曲 the raw starter mold by machine

将经拌料后的制曲原料,放入固定的模具中机械压制成型的操作。

3.4.3.46 收汗 shouhan

亦称晾曲坯、挥干。刚出模的曲坯，晾一段时间后，其表面水分蒸发，便于搬运的过程。

3.4.3.47 磨曲 grinding starter

曲块按要求用磨曲机磨碎的操作。

3.4.3.48 润粮 wetting grains mixture

亦称发粮。下、造沙时，使高粱吸收水分的操作。

3.4.3.49 轮次 batch

原料（粮醅、酒醅）经投料（下窖）、蒸煮、摊凉、拌曲，堆积发酵、入窖发酵、蒸馏的生产过程。

3.4.3.50 堆积发酵 stacking fermentation

酱香型白酒制酒生产过程中，将粮醅或糟醅经摊凉、拌曲，堆积成料堆，进行开放式发酵的过程。

3.4.3.51 高温堆积 high temperature stacking fermentation

在堆积发酵过程中，堆积顶温达到 45℃以上，是大曲酱香型白酒独有的酿酒工艺。

3.4.3.52 高温馏酒 high temperature gathering distillate

蒸馏取酒时，酒液温度达 35℃以上的取酒过程，是酱香型白酒特有的酿酒工艺。

3.4.3.53 老熟 aging

白酒在自然贮存过程中，经一定的物理、化学变化，达到酒质的除杂增香、口感柔和的过程。

3.4.3.54 陈肉酝浸 steeping process with chen rou

基酒在存有经加热至熟、在酒中浸泡一定时间而成的肥猪肉的容器中进行储存陈酿的工艺过程。

3.4.3.55 洞藏 cave-storaging

以陶坛为储酒容器，将基础酒、调味酒存放于山洞中长期陈酿老熟的工序。

3.5 酱油工程

3.5.1 一般术语

3.5.1.1 酱油 Soy sauce

以大豆或脱脂大豆，小麦或麸皮，食盐、水为原料，经微生物酿造而成的一种液态鲜味调味品。

3.5.1.2 生酱油 Raw soy sauce

酱醪成熟后，加盐水或三油水套榨出的生酱油经巴氏灭菌，成为熟酱油，或不加热即可生食用的，称为生酱油

3.5.1.3 重酿酱油 Heavy brewed soy sauce

重酿酱油是浓口酱油发酵醪经过压榨，用所得的生酱油代替盐水，作为制醪盐水去处理另批成曲进行发酵，这样制得的酱油即重酿酱油。

3.5.1.4 浓口酱油 Thick soy sauce

浓口酱油，也称深色酱油，是日本消费量最大的酱油。它以曲菌霉分解植物蛋白及碳水化合物以使其发酵、熟成，或把植物蛋白分解液与酶解液相混合的一种不抑制增色现象的具有咸味的澄清液体。

3.5.1.5 原酿本味酱油 natural plain fermented soy sauce

以非转基因的大豆和（或）非转基因的脱脂大豆（食用豆粕）、小麦和（或）小麦粉和（或）麦麸为主要料，不添加味精、食品添加剂（食品工业用加工助剂除外），经微生物发酵制成的具有特殊色、香、味的液体调味品。

3.5.1.6 高盐固态发酵酱油 High-salt solid fermentation soy sauce

高盐固态发酵酱油是批原料在发酵阶段采用高盐度、小水量的固态制醅工艺，分解熟成后再稀释浸取的调味汁液。

3.5.1.7 高盐固稀发酵酱油 High-salt solid dilute fermented soy sauce

高盐固稀发酵酱油是批原料在发酵阶段先以高盐度、小水量固态制醅，然后在适当条件下再稀释成醪，继续分解熟成制取的调味汁液。

3.5.1.8 高盐稀态发酵酱油 High-salt dilute fermented soy sauce

高盐稀态发酵酱油是批原料在发酵阶段采用高盐度、多水量的稀态制醪工艺，分解熟成后直接制取或适量稀释滤出的调味汁液。

3.5.1.9 低盐发酵酱油 Low-salt fermented soy sauce

低盐发酵酱油是指原料在生产过程中应用低盐发酵工艺酿制的调味汁液。产品通常用于调味及复制。

3.5.1.10 低盐固态发酵酱油 Low-salt solid state fermentation

低盐固态发酵酱油是指原料在发酵阶段采用低盐度、小水量固态制醅工艺，分解熟成后再经稀释浸取的调味汁液。

3.5.1.11 低盐固稀发酵酱油 Low-salt solid dilute fermented soy sauce

低盐固稀发酵酱油是指原料在发酵阶段先以低盐度、小水量固态

制醅，然后在适当条件下再以一定浓度盐水稀释成醪，继续分解熟成制取的调味汁液。

3.5.1.12 无盐发酵酱油 Unsalted fermented soy sauce

无盐发酵酱油是指原料在生产过程中不添加食盐采用固态发酵工艺以进行酿制的调味汁液。产品通常用于调味及复制。

3.5.1.13 无盐固态发酵 Salt-free solid state fermentation

成曲中拌水成为酱醅，进行较高温度（50-65℃）堆积发酵的一种工艺。

3.5.1.14 配制酱油 Blended soy sauce

以酿造酱油为主体，与酸水解植物蛋白调味液、食品添加剂等配制而成的液体调味品。

3.5.1.15 罐头酱油 Canned soy sauce

酱油的一种地方产品，产于福建闽侯地区。大豆蒸熟后经制曲之后，洗豉一次，再进入第二次发霉，然后腌制发酵。滤油再经晒炼后成为油膏，周期约一年左右。

3.5.1.16 榨菜酱油 zhacai sanuce

以茎瘤芥茎瘤（青菜头）在腌制发酵过程中的榨菜腌制配液为原料，经过滤、浓缩、配置、均质、灭菌、灌装等而成的具有特殊色、香、味的液体调味品，属于配置酱油。

3.5.1.17 酱饼 source cake

以小麦粉为原料，经和粉、制糕、蒸煮、制曲（发花）、晒制的小麦粉制品。

3.5.1.18 酱渣 Sauce residue

酱醅（醪）提取酱油后剩余的糟粕。

3.5.1.19 酱醪 sauce mash

酱油成曲中加入多量盐水发酵，呈流动状态的稀酱状物质。

3.5.1.20 酱醅 sauce stick

酱油成曲中加入较少量盐水（或水）发酵，呈不流动稠厚状态的物质。

3.5.1.21 氧化层 Oxide layer

速酿酱油发酵过程中由于采用较高温度（55-60℃），面层酱醅中的氨基酸经氧化或与糖类化合生成色素，使色泽过深，并影响全氮含量的部分酱醅。

3.5.1.22 曲精 qujing

曲精是采用先进的设备进行原料处理和严格而科学的微生物培养管理，制成的优良米曲霉或黑曲霉种曲，将成熟种曲经低温干燥后，分离并收集米曲霉有效孢子，密封包装而成。

3.5.1.23 稀发酵 Lean fermentation

成曲中加入较多量盐水成为酱醪进行发酵的工艺，有天然常温发酵和保温发酵两种。

3.5.1.24 固稀发酵 Solid fermentation

成曲中加入少量盐水堆积发酵后，再加盐水并降低品温发酵的一种工艺。

3.5.1.25 减曲发酵 Reduced fermentation

取部分大豆、小麦原料制曲，另一部分原料蒸熟后直接与之混合发酵的工艺。

3.5.1.26 液体曲发酵 Liquid koji fermentation

在液态下制曲，原料在深层培养液内培养米曲霉产酶后与蒸煮原料混合发酵的一种工艺。

3.5.1.27 酶制剂发酵 Enzyme fermentation

采用液体深层培养制取酶制剂，再与蒸煮原料按规定酶活混合发酵的一种工艺。

3.5.1.28 酱油配制 Soy sauce preparation

将每批生产的不同质量的头油和二油按统一质量标准进行配兑，使成品达到规定指标的要求。

3.5.1.29 酱油厚层通风制曲 Soy sauce thick layer ventilation and koji making

将曲料置于通风曲箱内，利用鼓风机供给空气，调节温度、湿度，促进曲霉菌生长繁殖，制出成曲。按机械装置不同，分为转盘式、箱式、链箱式等。

3.5.1.30 花曲 uneven *Aspergillus oryzae*

杂菌污染的现象之一。当熟料接种不均匀时，在没有接种米曲霉的地方就会出现一层没有变色的原料，出现类似“夹心饼干”的“花曲”。

3.5.1.31 酸曲 sour *Aspergillus oryzae*

杂菌污染的现象之一，污染了大量的产酸小球菌和粪链球菌。

3.5.1.32 臭曲 odor *Aspergillus oryzae*

杂菌污染的现象之一污染了枯叶芽孢杆菌。

3.5.1.33 制曲 cultivate *Aspergillus oryzae*

制曲是培养好曲霉以生成强大蛋白水解酶系为主要目的的工程

3.5.1.34 低温制曲 low temperature culture of *Aspergillus oryzae*

开始时控制品温在 30-32℃，让曲霉孢子迅速发芽，菌丝迅速增值，同时适当通风，保持品温 30℃，直到第二次翻曲，而后进入低温 25℃培养，直至出曲。

3.5.1.35 液体制曲 *aspergillus oryzae* solution

液体制曲又称液体曲，是在深层培养液内，培养微生物所产生的酶应用于酱油酿造。

3.5.1.36 种曲 *aspergillus oryzae* cultuire

种曲用材料以麦麸为主，一般采用三级培养，以或得纯度高的曲霉分生孢子。

3.5.1.37 糖化增香曲 Saccharfied and flavored *Aspergillus oryzae*

糖化增香曲是用于酿造酱油及酱制品的复合曲种，具有较强的糖化力、脂化力和增色能力，可以明显改善产品口感、色泽、香气。

3.5.1.38 全曲制醪 quan qu mash

将原料大豆和小麦粉或小麦一起制曲进行制醪发酵。

3.5.1.39 减曲制醪 jian qu mash

制曲所用原料即可减去脱脂大豆或大豆，也可减去小麦，更按比例减去蛋白质和淀粉混合料。

3.5.1.40 浸淋 Drench

由浸泡及滤油两个工序组成，即萃取和过滤两个工程。

3.5.1.41 浸渍 Dipping

加适当的冷水或温水，使其均匀地分布到原料各部，使原料组织细胞膨胀，大豆中多糖、氨基酸溶出，富裕曲霉所需营养成分，供其生长、繁殖所需，以便大豆蛋白在蒸煮时迅速达到适度变性。

3.5.1.42 蒸煮 Cooking

大豆或脱脂大豆等原料的处理方法，是浸渍后的蒸煮。

3.5.1.43 澄清 clarify

加热后的步骤，以除去沉淀物质，得到清澈的酱油，还可以调整色度、色调，对香气的生成以及风味的调整、风味的熟成也起着重要作用。

3.5.1.44 过滤 filter

是获得澄清酱油的重要工序，一般分为两种：一种是压榨后生酱油的过滤，一种是加热杀菌澄清后包装前进行。

3.5.1.45 淋油 Oiled

酱醅成熟后，用热水浸泡，然后通过假底过滤，使酱油与酱渣分开，从而取得酱油的方法。此工艺过程称为淋油。

3.5.1.46 制醪

酱油发酵时加入多量盐水使发酵醪呈浓稠的半流动状态的醪，称之为制醪。

3.5.1.47 制醅 Recipe

酱油发酵时加入少量盐水制作成非流动状态的醅属固态，称之为

制醅。

3.5.1.48 熟成 ripe

在发酵过程中，酱醪特有的发酵微生物增殖、发酵，发生极其复杂的生化变化、化学变化和物理变化，在此期间形成了酱油独特的色、香、味，而且各成分之间进行了调和。

3.5.1.49 淋浇 Pouring

淋浇就是从发酵池的假底下放出贮存在底部的酱汁，通过泵回浇入酱醅（醪）中。

3.5.1.50 堆积发芽 pile up

种曲工序之一，堆积发芽即熟料冷却至接种温度，拌入种曲后，堆积于大容积内或清洁的场地上，上面覆盖一层布或塑料薄膜保持品温 30-32℃，堆积 5h，让孢子发芽。

3.5.1.51 浅盘薄层培养法 Shallow-layer thin-layer culture

种曲制备工艺，一般包括竹匾制曲法、曲盘制曲、铝盘制曲。

3.5.1.52 多菌种发酵 multi-strain fermentation

酱油酿造是在敞口条件下进行的，除了纯种外，还有很多微生物同时生长，参与发酵，所以本身就是多菌种发酵。多菌种一般是指将米曲霉，黑曲霉，甘薯曲霉按比例混合

3.5.1.53 传统酿造法 Traditional brewing method

传统酿造法俗称老法酱油酿造法，即天然晒露法，是一种沿袭几千年的古老方法。以大豆、面粉为原料，以竹匾或竹帘为制取工具，靠自然界空气中的微生物发霉制曲，制曲后与浓盐水混合，置于大缸

内，经过三伏炎夏、日晒夜露，利用太阳的热能促使酱醪成熟。

3.5.1.54 固态无盐发酵法 Solid salt-free fermentation

该工艺由在 1955 年由苏联传入，其特点是成曲拌入清水后进行发酵。

3.5.1.55 固态低盐发酵法 Solid state low salt fermentation

该方法采用 14%左右的盐水拌曲，酱醅的水分在 55%左右，最后用浸出法滤取酱油。

3.5.1.56 先固后稀淋浇浸出法 first solidified and then thinly poured method

该工艺前发酵同固态低盐发酵，在短期内完成了蛋白质和淀粉质的分解，后期发酵添加酱油酵母菌及乳酸菌，同时补充盐水提高酱醅的含盐量。

3.5.1.57 稀醪堆积淋浇浸出法 dilute mash leaching method

成曲拌入含盐量 17%左右的三油水 2-2.5 倍，制醅后压上石块，创造厌氧发酵条件，使酱醅面层封以液汁，定期用酱汁淋浇代替搅拌，最后用浸出法滤出酱油。

3.5.1.58 分酿固稀发酵法 Separate brewing and solid fermentation

以豆粕为主料的成曲，实行固态低盐发酵；辅料麦曲按条件制成麦酱醪；辅料碎米制成制成糖化液。然后三者混合进行稀醪后熟发酵，最后采用板框压滤机滤出酱油。

3.5.1.59 高盐稀醪淋浇浸出法 High salt dilute mash leaching method

该法酿造原理基本上与传统方法相似，保留了传统工艺的优点，

并做了科学的改进，改进了蒸料及制曲设备，以稀醪淋浇取代了传统的翻酱，以原池浸出法代替传统压榨法；以大缸或大罐代替瓦缸。

3.5.1.60 原池淋油法 Original pond oiling method

在发酵时，于发酵池底部设一假底，用泵将假底下的原汁抽到酱醅表面，循环淋浇，促进发酵。酿制成熟后不再移动酱醅进行淋油。

3.5.1.61 移位淋油法 Shifting oiling method

将成熟酱醅从发酵池用抓斗倒入专设置的淋油池内，浸泡、淋出。

3.5.1.62 压榨法 Press method

酱醅(醪)成熟后，需用压榨机过滤，使酱油与酱渣分开，从而取得酱油的方法。

3.5.1.63 厚池淋浇法 Thick pool pouring method

在发酵时，于发酵池底部设一假底，用泵将假底下的原汁抽到酱醅表面，循环淋浇，促进发酵。酿制成熟后不再移动酱醅进行淋油。

3.5.1.64 高短法 High short method

指原料蒸煮处理的压力高、时间短。有原料润水大、蒸煮压力高、加压时间短、脱压冷却快四大要点。容易使蛋白质适度变性，提高原料利用率。其设备除旋转蒸煮锅外，还有网络式或螺旋推进式连续管道蒸煮机等。

3.5.1.65 浸出法 Leaching

酱醅成熟后，用热水浸泡，然后通过假底过滤，使酱油与酱渣分开，从而取得酱油的方法。此工艺过程称为淋油。

3.5.1.66 斜面冰箱保存法 Inclined refrigerator preservation method

用于保存生产的米曲霉菌种，每次从培养好的试管中挑选长得均匀、粗壮、密集的留作原菌种放在 4℃左右冷藏室保存，一般每三个月移种一次。

3.5.2 生产装置和设备

3.5.2.1 种曲室 *aspergillus oryzae* culture room

培养种曲的场所，要求密闭、保温、保湿性好，便于消毒、保洁。

3.5.2.2 浸米罐 Rice dip pot

液化、糖化的设备，为锥形金属底。置于钢磨上端，操作时顺流而下，省力方便。

3.5.2.3 种曲自动培养机 Automatic Cultivation Machine

用于种曲制造的设备，特点是集蒸料、灭菌、冷却、接种、恒温、恒湿、翻曲为一体，在密闭环境中培养，要求无菌空气，避免杂菌干扰。

3.5.2.4 锤式粉碎机 Hammer mill

原料处理的设备，用于豆饼粉碎。

3.5.2.5 旋转蒸煮锅 Rotary cooking pot

酱油加压蒸煮设备。罐体以立式双头锥为主，可作 360°旋转，通入蒸汽达到一定压力，使原料蒸熟。

3.5.2.6 水浴发酵池 Water bath fermentation tank

酱油发酵设备。池体处于水浴包围中，进行保温发酵。有四面水浴式和五面水浴式之分。热循环分为热水循环和直接同汽两种；可用钢筋混凝土捣制，也可用钢板制造。

3.5.2.7 卧式旋转蒸煮锅 Horizontal rotary cooking pot

酱油加压蒸煮设备。

3.5.2.8 竖式旋转蒸煮锅 Vertical rotary cooking pot

酱油加压蒸煮设备。罐体为立式，可作 360°旋转，通入蒸汽达到一定压力，使原料蒸熟。

3.5.2.9 连续蒸煮装置 Continuous cooking device

连续管道蒸煮设备由润水预热、输送进料、高压蒸煮、脱压冷却等装置串联而成，自动化程度高，适合现代化大规模生产。

3.5.2.10 连续式通风冷却机 Continuous ventilation cooler

用于蒸煮后迅速冷却蒸料的装置。通过从下方吹入冷却过滤空气，连续的冷却蒸料。

3.5.2.11 小麦流动焙炒机 Wheat flow roaster

小麦原料处理的装置，主要是进行原料的杀菌，调节大豆表面的水分，一直杂菌污染易于制曲。

3.5.2.12 制曲装置 device for cultixating aspergillus oryzae

用于制曲的装置，必须具备以下条件：

- 1) 具有充分的冷却能力；
- 2) 能供给高湿度的空气；
- 3) 设备全部容易清洗，具有防止杂菌污染的设施；
- 4) 省力而效率高。

3.5.2.13 通风曲池 ventilation aspergillus oryzae pond

用于制曲的装置，在南方的酱油生产厂家中大量存在，使用最为

普遍。其特点是制造成本低，设备较为简单，易于操作，但是卫生条件的控制较为困难。

3.5.2.14 四角制曲机 four-corner culture aspergillus oryzae machine

四角制曲机也叫方形制曲机，早前在韩国大量使用，现在有部分韩国企业还继续使用，其制曲原理不变，单较传统通风曲池的机械化和自动化程度高，是大型制曲设备。

3.5.2.15 平床式通风制曲装置 flat bed ventilation device for cultivating aspergillus aryzae

通风制曲的装置，是目前中小型工厂所广泛使用的装置，主要由制曲室、空调装置及鼓风机组成。

3.5.2.16 天幕式曲箱 canopy-type cultivation device for aspergillus aryzae

用于通风制曲的装置，相对于平床式通风制曲机兼具保持低温及保湿的作用，现在日本仍生产这种制曲设备。

3.5.2.17 旋转式圆盘自动制曲机 Rotary disc automatic koji making machine

用于通风制曲的装置。

3.5.2.18 打耙搅拌设备 Handle mixing equipment

用于稀发酵的打耙搅拌的装置。

3.5.2.19 完全密闭式发酵罐 completely closed fermentation tank

用于制醪发酵时的设备。

3.5.2.20 淋油池 Oil bath

用于酱油浸淋的地方，以从酱醪中分离酱油。

3.5.2.21 四柱式压榨机 Four-column press

用于榨出生酱油的装置。

3.5.2.22 夹层锅 Sandwich pan

用于酱油加热的设备，比较好的是采用不锈钢夹层锅，由夹层通蒸汽加热。

3.5.2.23 盘管加热桶 Coil heating barrel

用于酱油加热的设备，在不锈钢桶、大木桶或大缸之内，安装紫铜或不锈钢蛇管，在管内通入蒸汽加热，不时加以搅拌。

3.5.2.24 超高温瞬时灭菌机 Ultra high temperature instant sterilizer

用于酱油加热的设备，该机使用蒸汽压力为 0.78MPa，温度为 115-135℃，高温受热 3s，出料温度小于 45-65℃，进行高温瞬时灭菌，每小时处理能力为 1500-2000L。此法适用于风味好的优质酱油。

3.5.2.25 调整生酱油罐 adjust the raw soy sauce tank

用于酱油加热时的装置。

3.5.2.26 转手罐 hand jar

用于酱油加热时的设备。

3.5.2.27 澄清罐 Clarification tank

酱油加热后用于澄清的容器，可以去除沉淀物，还可以调整色度、色调香气等。

3.5.2.28 压滤机 Filter Press

酿造酱油取油设备，杠杆式压滤机由硬质木材制成，是我国传统

的压榨设备。主要由支架、榨箱、杠杆、加压架等组成。

4 日用品工程

4.1 硅酸盐制品工程

4.1.1 一般术语

4.1.1.1. 陶瓷工业 Ceramic industry

指用粘土类、其他矿物原料经过粉碎加工、成型、煅烧等过程而制成各种陶瓷制品的工业,主要包括日用瓷及陈设艺术瓷、建筑陶瓷、卫生陶瓷和特种陶瓷等。

4.1.1.2. 陶瓷工艺 Ceramic technology, Ceramic process

生产陶瓷制品的方法和过程。

4.1.1.3. 工艺技术参数 Technical data

为控制工艺过程按预定的要求进行,对生产各工序设定的技术数据。

4.1.1.4. 烧成温度 Firing temperature

烧成时坯体上干燥涂层达到显热的温度。

4.1.1.5. 烧成范围 Firing range

陶瓷或陶瓷涂层烧成合格所允许的时间和温度范围。

4.1.1.6. 烧成制度 Firing schedule

为烧成合格陶瓷制品和达到最佳烧成效果,对窑内温度、气氛、压力操作参数的规定。

4.1.1.7. 烧成周期 Firing period

烧成时完成烧成曲线所规定的时间。

4.1.1.8. 熔化温度 Melting temperature

配合料在高温条件下以一定的熔化速率形成熔体的温度范围。

4.1.1.9. 软化温度 Softening temperature

瓷釉在加热条件下开始流动的温度。

4.1.1.10. 干燥介质 Drying medium

干燥器内用于蒸发物料水分的热气流。

4.1.1.11. 干燥制度 Drying schedule

为达到最佳干燥效果，对干燥过程中各个阶段的干燥时间和速度、干燥介质的温度和湿度等参数的规定。

4.1.1.12. 干燥周期 Drying period

物料干燥至达到要求水分时所需的时间。

4.1.1.13. 吸浆时间 Suction time

注浆成形时，形成要求厚度的注件所需的时间。

4.1.1.14. 水力旋流法 Hydraulic cyclone method

采用水力旋流器，使粉状原料在离心力作用下，按比重及颗粒大小的差异各自分离而精选原料的方法。

4.1.1.15. 热修 Hot repair

玻璃熔窑运行中，对窑体烧损部位进行修复的操作。

4.1.1.16. 冷修 Cold repair

玻璃熔窑停火冷却后进行大修的过程。

4.1.1.17. 纯氧燃烧 Oxygen-fuel combustion

助燃气体含氧量大于等于 90%的燃烧方式。

4.1.1.18. 工业炉砌筑 Industrial furnace building

指工业炉窑及其附属设备砌体的施工，主要包括定形、不定形、耐火陶瓷纤维等耐火材料的施工。

4.1.1.19. 烤窑、烘炉 Heating up

新建或冷修完的熔窑，由点火开始按升温曲线使熔窑升至作业温度的过程。

4.1.1.20. 玻璃转化温度 Glass transition temperature

通过加热，玻璃从弹性体向黏弹性体转变的温度，具有热膨胀性开始发生急剧变化的特征。

4.1.1.21. 热保持 Hot hold

将仪表温度维持在低于操作温度但高于玻璃液化温度的状态。

4.1.1.22. 吹气-吹制法 Blow and blow process

一种初始成形和最终成形均通过空气压力实现的空心玻璃制品成形工艺。

4.1.1.23. 欧文斯法 Owens process

一种通过先吸入再吹制方式空腔模具或锥形模具制瓶工艺。

4.1.1.24. 压力-吹制法 Pressed-and-blow process

一种通过先压制形成锥形，再吹制形成最终形状的玻璃生产工艺。

4.1.1.25. 真空-吹制法 Vacuum-and blow process

一种通过真空吸附再吹制成形的制瓶生产工艺。

4.1.1.26. 维罗法 Vello process

一种将玻璃料向下喂送并通过环形孔洞连续拉制成玻璃管料（或

棒)的工艺。

4.1.1.27. 西湖法 Westlake process

一种采用真空吸附工艺在铅质玻璃模具中生产工艺品的自动化工艺。

4.1.1.28. 弗克法 Fourcault process

从开槽除尘块垂直向上拉制薄板玻璃的方法。

4.1.1.29. 提拉法 Updraw

通过一种类似于弗克法的方法连续拉制各种截面形状的玻璃制品如棒料、管料的方法。

4.1.1.30. 手工法 Offhand process

在无模具辅助的情况下,通过手工作业完成的玻璃制品成形工艺。

4.1.1.31. 滴料供料法 Gob process

一种玻璃经滴状进入成形装置中的工艺。

4.1.1.32. I.S. 法 I.S. process

一种玻璃滴料通过重力进入空腔或锥形模具的独立成形可移动工序的制瓶工艺。

4.1.1.33. 窑炉热效率 Heat efficiency of industry furnace

窑炉有效利用的热量占输入窑炉热量的百分数。

4.1.1.34. 窑炉热平衡 Heat balance of industry furnace

稳定工况下,输入窑炉的热量和窑炉输出热量 的平衡关系。

4.1.1.35. 余热利用效率 Efficiency of waste heat utilization

窑炉系统中被回收利用的余热点余热总量的百分数。

4.1.1.36. 有效热 Effective heat

物料由入窑温度被加热至达到工艺要求的过程中吸收的热量。

4.1.1.37. 燃料燃烬率 Burnout rate

燃料在炉内完全燃烧部分的质量占入窑燃料质量的百分数。

4.1.1.38. 辅能消耗比 Percentage of extra energy

在工业窑炉实际运行中，除燃料 燃烧所释放的能量外，所消耗的诸如电能、水冷消耗、机械能等形式的能量之和与燃料完全燃烧所释放的能量之比。

4.1.1.39. 节能量 Energy saved

燃烧工业锅炉及窑炉实施节能技术措施前后，满足同等需要或达到相同目的的条件下，减少能源消费的量，以吨标准煤表示。

4.1.1.40. 节能率 Energy saving rate

燃烧工业锅炉及窑炉实施节能技术措施前后单位能源消耗降低率，用百分数表示。

4.1.2. 生产工序

4.1.2.1. 粉磨 Grinding

固体原料在外力作用下，制成所需性能的浆料或料粉的过程。

4.1.2.2. 制粉 Milling

把浆料或料粉经过造粒等工序制成用于压力成型的粉料的过程。

4.1.2.3. 真空入磨 Vacuum feeding

利用真空效应使浆料进入球磨机内的加料方法。

4.1.2.4. 干磨 Dry grinding, Dry milling

陶瓷原料在无液体介质的条件下研磨成粉体的过程。

4.1.2.5. 湿磨 Wet grinding, Wet milling

陶瓷原料在充分的液体介质中研磨成浆料的过程。

4.1.2.6. 激碎 Quenching, Fritting

熔融玻璃体材料经快速冷却形成碎裂熔块的过程。

4.1.2.7. 筛分 Sieving

利用筛子将粉状原料、坯釉料进行分级的过程。

4.1.2.8. 除铁 De-ironing, Iron removal

用物理或化学方法，除去原料或坯釉料中的铁杂质。

4.1.2.9. 磁性除铁 Magnetic de-ironing

利用磁选除铁器将铁及其氧化物等铁磁性物质从陶瓷原料及坯釉料分选出来的一种物理除铁法。

4.1.2.10. 搅拌 Stirring

利用各种方法，使物料在水中分散、均匀混合或使储存的泥浆、釉浆保持悬浮状态的操作。

4.1.2.11. 淘洗，水簸 Elutriation

将粉状原料在水中进行搅拌，利用重力的差异，使粗颗粒和夹杂物分离而精选原料的方法。

4.1.2.12. 泥浆脱水 Slip dewatering

排除泥浆中多余水分的操作。

4.1.2.13. 压滤 Filter pressing

利用加压在过滤介质两边形成的压力差进行固体颗粒与液体分

离的过程。

4.1.2.14. 练泥 Pugging

用真空练泥机或其他方法对可塑成形的坯料进行捏练，使坯料中气体逸散、水分均匀、提高可塑性的工艺过程。

4.1.2.15. 造粒 Granulating

将细磨后的陶瓷粉料制备成具有一定大小团粒的坯料的工艺过程。

4.1.2.16. 成型 Forming

将坯料通过相关工序制成一定形状和规格的坯体的过程。

4.1.2.17. 可塑成型 Plastic forming

在外力作用下，使可塑坯料发生塑性变形而制成坯体的方法。

4.1.2.18. 拉坯 Throwing

在转动的辘轳车上，用手工拉制出坯体的成形法。

4.1.2.19. 印坯 Hand-pressing

将可塑坯料用人工在模型中挤压，使其延展而成形的方法。

4.1.2.20. 雕镶成形 Shaping by handcraft work

将可塑坯料用手工进行雕削、镶嵌、粘接而制成坯体的方法。

4.1.2.21. 旋压成形 Spinning press

用型刀使放置在旋转的石膏模中的可塑坯料受到挤压、刮削和剪切，在模具表面展开而成形的可塑成形法。

4.1.2.22. 滚压成形 Roller forming

用旋转的滚头，对同方向旋转的模型中的可塑坯料进行滚压，坯

料受压延力的作用均匀展开而形成坯体的方法。

4.1.2.23. 塑性挤压成形 Ram pressing

将可塑坯料置于两块多孔模型中挤压、快速脱水而形成坯体的方法。

4.1.2.24. 注浆成形 Casting

将泥浆或熔体注入模型内，借助于模型的吸水能力或冷却系统而形成的方法。

4.1.2.25. 空心注浆 Hollow casting

将泥浆注入多孔模型内，当注件达到要求的厚度时，排除多余的泥浆而形成空心注件的注浆法。

4.1.2.26. 实心注浆 Solid casting

泥浆中的水分被模型吸收，注件在两模之间形成，没有多余的泥浆排出的注浆法。

4.1.2.27. 压力注浆 Press casting

通过加大模型内泥浆压力来加快吸浆速度，提高坯体密度的注浆成形法。

4.1.2.28. 离心注浆 Centrifugal slip casting

利用模型旋转产生的离心力以加速坯体形成的注浆成形法。

4.1.2.29. 干压成形 Dry pressing

将含水率低于 6%的粒状粉料，放在模型中直接受压力而成形的的方法。

4.1.2.30. 半干压成形 Semi-dry pressing

将含水率为 6%~12%的粒状粉料，放在模型中直接受压力而形成的方法。

4.1.2.31. 等静压成形 Isostatic pressing

粒状粉料在有弹性的软模中受到液体或气体介质传递的均衡压力而被压实成型的方法。

4.1.2.32. 3D 打印成型 Three dimension printing

一种以数字模型文件为基础，运用可粘合材料，通过逐层打印的方式来构造物体的技术。

4.1.2.33. 脱模 De-molding; Mold-release

模型与坯体脱离的工序。

4.1.2.34. 整形 Dressing, Finishing

用人工均匀拍打具有一定含水率的粗坯，使之符合造型设计要求的操作。

4.1.2.35. 修坯 Fettling, Trimming

对粗坯进行加工、修整，使其器型及表面光洁度达到要求的操作。

4.1.2.36. 利坯 Fine trimming

按要求的器型，用刀具对粗坯进行挖削、修薄、修平、修光的一种修坯操作。

4.1.2.37. 刁削 Smoothing

用刀具刮去嘴、把、耳粗坯表面的模缝迹，并将其粘接处削成所需形状的操作。

4.1.2.38. 粘接 Binding; Sticking up

将分别成形好的部件用粘接泥粘成一完整坯体的操作。

4.1.2.39. 挖底 Bottom cutting

用刀具挖削或车削出坯体底足的操作。

4.1.2.40. 陈化、陈腐 Aging

经过磨制的釉浆、釉粉或坯料在适宜温度和环境中共存放一定时间以稳定或改善其性能的工艺过程。

4.1.2.41. 切片 Blanking diskling

将金属板材裁剪成一定形状和尺寸的工序。

4.1.2.42. 冲压 Deep drawing, Slamming pressing

使用冲压机床和模具将金属坯料压制成型的工序。

4.1.2.43. 剪卷 Trimming and beading, Curling

将金属坯体边缘剪齐并滚卷成型的工序。

4.1.2.44. 拉胖，胀径 Bulging

将金属坯体身部沿径向均匀扩张和延展的成型工序。

4.1.2.45. 收口 Necking

将金属坯体口径尺寸均匀缩小的工序。

4.1.2.46. 平皱，研光 Roller-smoothing, Roller-flattening

对金属坯体表面在压延过程中产生的波浪形深痕进行平整的工序。

4.1.2.47. 割口 Edge trimming

将金属坯体口部边缘割齐的工序。

4.1.2.48. 磨光 Finishing

将金属坯体表面（包括边口、焊缝）的不平整处及夹铁、夹渣、毛刺等磨平的工序。

4.1.2.49. 喷砂 Sand blasting

用磨料（金刚砂、硅砂、钢丸等）喷射到金属坯体表面清除表面氧化物或其它杂质的过程。

4.1.2.50. 预烧 Pre-burning, Annealing

金属坯体在一定温度的窑炉中加热一定时间以消除应力和清除表面氧化物和油污杂质的过程。

4.1.2.51. 光亮退火 Bright-annealing

金属坯体在中性气体中进行的预烧过程。

4.1.2.52. 酸性退火 Acid annealing

铁基金属型材在退火前及退火过程中涂敷酸的一种退火工艺。

4.1.2.53. 脱脂 Degreasing

用化学或热处理方法除去金属坯体表面油污的过程。

4.1.2.54. 酸洗 Pickling

用一定浓度的酸溶液除去金属坯体表面氧化物锈斑的过程。

4.1.2.55. 电解酸洗 Electrolysis pickling

以金属坯体和酸洗槽作为电极、酸溶液作为电解质进行酸洗的过程。

4.1.2.56. 中和 Neutralization

金属坯体经酸洗处理后用稀碱溶液除去残留酸液的过程。

4.1.2.57. 陶瓷装饰 Ceramic decoration

用工艺技术和装饰材料美化陶瓷制品的操作。

4.1.2.58. 化妆土装饰 Engobe coating; Decorating with engobe

将化妆土薄薄地施于陶瓷坯体用来掩盖坯体表面的颜色、缺陷或粗糙表面，起到装饰的作用的操作。

4.1.2.59. 陶瓷雕刻 Ceramic sculpture

采用镂、捏、雕、镶嵌等工艺技法，以立体的形式，概括的塑造形象的陶瓷造型艺术。

4.1.2.60. 绞胎 Twisted colored body

将两种以上不同色调的坯泥不均匀地掺在一起的成形，造成坯体出现不同色调的花纹达到装饰的效果的操作。

4.1.2.61. 镂空、镂雕、透雕 Piercing

结合圆雕、捏雕、堆雕等技法在陶瓷坯体上把装饰纹样雕通，再在上面粘贴花草或加彩的一种装饰方法。

4.1.2.62. 堆雕、凸雕、浮雕 Heap carving

在坯体表面，用笔蘸取和坯体同性质的泥浆或用泥料填堆出各种纹样，花纹凸出坯面，具有浮雕装饰效果的装饰方法。

4.1.2.63. 刻瓷 Carved porcelain

用特制刀具在瓷器、瓷板表面刻划、凿镌各种形象和图案的艺术手法。

4.1.2.64. 坯检 Body inspection

检查坯体质量的工序。

4.1.2.65. 干燥 Drying

使原料、坯体和模具等中的水分或其他流体蒸发的过程。

4.1.2.66. 喷雾干燥 Spray drying

将浆体喷成雾滴，使雾滴中的液体快速蒸发的过程。

4.1.2.67. 坯体干燥 Body drying

排除坯体中非化学结合水的过程。

4.1.2.68. 热空气干燥 Heated air drying

利用热空气对流传热作用，热空气将热量传给坯体，使坯体的水分蒸发而干燥的方法。

4.1.2.69. 工频电干燥 Power frequency electric drying

将被干燥坯体两端加上电压，通过交变电流，坯体内部产生热量，使水分蒸发而干燥的方法。

4.1.2.70. 辐射干燥 Radiation drying

由热源直接将电磁波辐射到湿坯上，并转化为热能，将坯体干燥的方法。

4.1.2.71. 抹水 Wet wiping

施釉前用海绵、毛笔等工具蘸水湿抹或洗拭坯体表面，以除去尘污，使坯面光洁的操作。

4.1.2.72. 补水 Water replenishing; Body wetting before glazing

施釉前在坯体的某些部位用毛笔抹少量水，以使坯体获得均匀厚度釉层的操作。

4.1.2.73. 熔制 Melting

配合料在高温下完全熔化成熔融液体的热力过程。

4.1.2.74. 表面处理 Surface treatment

对金属坯体表面进行除污、除锈及沉积膜层等的过程。

4.1.2.75. 施釉 Glazing

通过上釉工序使釉浆附着在坯体所需表面上的过程。

4.1.2.76. 浸釉、蘸釉 Glazing dipping

将坯体浸入釉浆，利用坯体的吸水性或热坯对釉的粘附而使釉料附着在坯体上的操作。

4.1.2.77. 浇釉、淋釉 Glaze pouring

将釉料浇在坯体上的操作。

4.1.2.78. 荡釉 Glaze swing

将一定浓度的釉浆注入器物的内部，然后上下左右摇动，使釉浆布满其内表面，然后将余浆倒出的操作。

4.1.2.79. 喷釉 Glaze spraying

用喷枪或喷雾器使釉浆雾化喷到坯体表面的操作。

4.1.2.80. 滚边 Beading, Beading enamel

将釉浆均匀涂覆于坯体边缘部卷边处的工序。

4.1.2.81. 除釉 Glaze removal; Wiping off glaze

擦除或刮去不需要施釉部位的釉层的操作。

4.1.2.82. 排浆 Draining

排除坯体表面多余 釉浆使之涂布均匀的过程。

4.1.2.83. 釉上彩 Over-glaze decoration

用釉上颜料或由它所制成的贴花纸及其他装饰材料，在制品釉面

上进行彩饰，经 900℃以下温度烤烧而成的装饰方法。

4.1.2.84. 釉中彩 In-glaze decoration

用能耐一定高温的颜料或由它所制成的贴花纸，在釉坯或制品釉面上进行彩饰，以釉烧时同一温度或接近温度下烧成，颜料沉入并熔合在釉中的装饰方法。

4.1.2.85. 釉下彩 Under-glaze decoration

用釉下颜料或由它所制成的贴花纸，在精坯、素烧坯、釉坯的表面上进行彩饰，再覆盖一层釉，经高温烧制而成的装饰方法。

4.1.2.86. 贴花 Decal; Decalcomania

将陶瓷贴花纸贴到坯体或制品釉面上的彩饰法。

4.1.2.87. 耙花 Engraving decoration

先在白胎上均匀施一层色料，如红、黄、紫、胭脂红等，再在色料上用一种状如绣花针的工具拔划出细的凤尾纹。

4.1.2.88. 表面金属化 Surface metallization

采用离子镀、磁控溅射、氮化钛法或电镀法使陶瓷表面牢固地粘附一层金属薄膜的过程。

4.1.2.89. 喷彩、喷花 Spraying decoration

用压缩空气和喷枪将陶（搪）瓷颜料喷成雾状，直接或通过镂空模版，组成不同的图案，附着于坯面或制品釉面上的彩饰法。

4.1.2.90. 描金 Gold depicting

用金水在陶（搪）瓷制品上描饰边线、纹样或金地的饰花方法。

4.1.2.91. 涂搪 Porcelain enamel

经过表面处理的金属坯体上均匀涂覆一层或多层瓷釉的操作。

4.1.2.92. 干法涂搪 Dry process enameling, Dredging enameling

将釉粉均匀涂覆于赤热状态的坯体表面的涂搪接方法。

4.1.2.93. 湿法涂搪 Wet process enameling

将釉浆均匀涂覆于坯体表面的涂搪方法。

4.1.2.94. 浸渍涂搪 Dipping, Dipping enameling

将坯体浸入釉浆后用手工或机械操作使釉浆均匀涂布于坯体表面的涂搪方法。

4.1.2.95. 电泳涂搪 Electrophoretic deposition or electrophoresis enameling

在直流电磁场作用下使釉浆颗粒泳动均匀沉积于坯体表面的涂搪方法。

4.1.2.96. 浇注涂搪 Slushing enameling

将釉浆淋浇于坯体表面后用手工或机械操作使釉浆均匀涂布的涂搪方法。

4.1.2.97. 流动涂搪 Flowing coating, Draining enameling

具有良好流动性能的釉浆涂布于坯体表面后使坯体按一定轨迹运动以排去多余釉浆的涂搪方法。

4.1.2.98. 真空涂搪 Vacuum enameling, Vacuum application

釉浆在外界压力作用下进入真空状态的坯体内腔并均匀吸附于内表面的涂搪方法。

4.1.2.99. 静电涂搪 Electrostatic powder porcelain enamel

用静电感应方法使带电荷的釉浆（或釉粉）均匀吸附于带异性电荷的坯体表面的涂搪方法。

4.1.2.100. 饰花 Decoration

在素坯表面用彩色瓷釉装饰花纹图案的过程。

4.1.2.101. 烤花、烧花 Decorating firing

将经过釉上彩饰的陶（搪）瓷制品在一定温度下烤烧的工艺。

4.1.2.102. 烧成 Firing

通过焙烧工序，使生坯、素坯或釉坯达到所需性能的过程。

4.1.2.103. 素烧 Biscuit firing

坯体施釉前进行焙烧的工艺过程。

4.1.2.104. 釉烧 Glaze firing

对釉坯进行焙烧的工艺过程。

4.1.2.105. 一次烧成 Single firing; Once firing

施釉或不施釉的坯体，不经素烧直接烧成制品的方法。

4.1.2.106. 二次烧成 Double firing; Twice firing

生坯先经素烧，然后釉烧的烧成方法。

4.1.2.107. 烧结 Sinter

粉状物料或坯体在高温作用下，气孔减少、体积收缩、密度增加、强度提高至预定要求的过程。

4.1.2.108. 玻化 Vitriify, Vitrification

坯体或釉焙烧时，由玻璃相开始生成直到制品烧成的过程。

4.1.2.109. 直接火烧成 Direct firing

粉坯或花坯与火焰直接接触的烧成方法。

4.1.2.110. 间接火烧成 Indirect firing

粉坯或花坯与火焰互相隔离的烧成方法。

4.1.2.111. 感应烧成 Induction firing

粉坯或花坯在以电磁感应热源作用下进行烧成的方法。

4.1.2.112. 辐射管烧成 Radiant-tube firing

粉坯或花坯在金属辐射管产生的辐射热源作用下进行烧成的方法。

4.1.2.113. 装坯 Setting

将坯体置放于载坯窑具上的操作。

4.1.2.114. 装窑 Setting

将载坯窑具或坯体装入窑内的操作。

4.1.2.115. 出窑 Drawing

从窑内取出经烤或烧的制品的操作。

4.1.2.116. 冷加工 Cold working

对经过烧成的陶瓷制品在室温下实施切割、磨削、研磨、抛光等的加工过程。

4.1.2.117. 返修 Secondary treatment

搪瓷生产过程中修复变形的坯体或受损的瓷釉涂层的工序。

4.1.2.118. 修补 Repairing

用搪玻璃釉、耐腐蚀涂料或耐腐蚀金属对搪玻璃层表面不完整处进行修复的过程。

4.1.2.119. 补粉 Touch up

用少量釉浆涂覆瓷层表面不完整处的过程。

4.1.2.120. 重烧 Re-firing

对经过烧成后有缺陷的陶瓷制品进行修补后,实施再次烧成的过程。

4.1.2.121. 回烧 Re-burning

在前一工序条件下再次烧成的过程。

4.1.2.122. 除瓷 De-enameling

除去素坯或制品表面瓷层的过程。

4.1.2.123. 补烧架印 Patching of firing tool marks

对烧成时瓷层表面留下的烧成工具印痕进行补瓷的过程。

4.1.2.124. 磨修 Stoning

用小砂轮等磨具磨去瓷层表面不平整处的过程。

4.1.2.125. 制品检选 Ware inspection

对陶瓷制品外观质量进行鉴别和分级的工序。

4.1.3. 生产线、生产机械与器具

4.1.3.1. 生产线 Production line

实现特定功能而组成的一组机械设备。

4.1.3.2. 原料制备生产线 Material preparation line

由破碎机械、粉磨机械、干燥器、练泥机等设备及其配套的附属设备组成,以实现制备成坯料功能的生产线。

4.1.3.3. 色釉料制备生产线 Pink and glaze preparation line

由球磨机、筛分机械、搅拌罐、泥浆泵、磁选机等设备及其配套的附属设备组成，以实现制备色料或釉料功能的生产线。

4.1.3.4. 成形生产线 Molding line

由成形机、成形模具及其配套的附属设备组成，将坯料制成特定形状坯体的生产线。

4.1.3.5. 地摊式注浆生产线 Street stall displaying mould casting line

使用地摊摆模或模架摆模，通过人工注浆或管道注浆，在常压下使浆料成形的生产线。

4.1.3.6. 立式注浆生产线 Vertical casting line

由立式注浆成形机、成形模具及其配套的附属设备组成的成形生产线。

4.1.3.7. 低压快排水组合注浆生产线 Low pressure and fast drainage casting line

由台式浇注成形机、成形模具及其配套的附属设备组成，通过模具预设水道快速排水。

4.1.3.8. 施釉生产线 Glazing line

由施釉机械及其配套的附属设备组成，以实现坯体施釉的生产线。

4.1.3.9. 施釉印花生产线 Glazing and decorating line

由施釉机械和印花机械及其配套的附属设备组成，以实现坯体施以釉层和印制图案、花纹功能的生产线。

4.1.3.10. 循环施釉生产线 Recycle glazing line

实现坯体吹尘、清洗、施釉、贴标且具有自动循环等功能的施釉生产线。

4.1.3.11. 干燥生产线 Drying line

由干燥器及其配套的附属设备组成，以实现坯体含水率功能的产线。

4.1.3.12. 烧成生产线 Firing line

由窑炉及其配套的附属设备组成，以实现将坯体烧成制品的生产线。

4.1.3.13. 磨边生产线 Squaring & chamfering line

由磨边机及其配套的附属设备组成，以实现陶瓷制品磨边、倒角功能的产线。

4.1.3.14. 抛光生产线 Polishing line

由刮平定厚机、磨边倒角机、抛光机及其配套的附属设备组成，以实现陶瓷制品磨边、倒角、抛光及定厚功能的产线。

4.1.3.15. 拣选包装生产线 Sorting and packaging line

由拣选机械、包装机械及其配套的附属设备组成，以实现制品的自动拣选、包装功能的产线。

4.1.3.16. 球磨机 Ball mill

利用筒体的转动，使研磨介质与固体原料之间产生撞击、摩擦等作用力，实现固体原料粉磨和混合的一种机械装备。

4.1.3.17. 罐磨机 Jar mill

小型球磨机。

4.1.3.18. 喷雾干燥器 Spray dryer

把一定浓度的浆料通入有热风的干燥设备内，经过雾化、干燥而得到一定粒度粉料的设备。

4.1.3.19. 涂搪机 Machine for enameling

利用机械在坯体上涂覆釉浆的装置。

4.1.3.20. 打印滚边机 Edging, Machine for stamping and edging

能连续完成 打印章和滚边釉工序的机械装置。

4.1.3.21. 压力罐 Pressure tank

能以压缩空气压出釉浆的容器。

4.1.3.22. 浸渍缸 Dip tank

以金属作为衬里材料贮存釉浆的容器。

4.1.3.23. 喷涂室 Spray booth

开有喷釉窗口的仓室、内设排风和瓷釉回收系统。

4.1.3.24. 带罐喷枪 Cup gun

附有储釉罐的喷枪。

4.1.3.25. 洒粉筛子 Dredge, Dredging

用于干法涂搪的具有一定大小孔眼的筛子。

4.1.3.26. 窑炉 Kiln

通过控制压力、温度、气氛，用来烧制坯体的设备。

4.1.3.27. 工业炉窑 Industrial furnace and kiln

在工业生产中，用燃料燃烧或电能等转换产生的热量，将物料或

工件进行熔炼、焙烧、熔化、加热等工序的热工设备。

4.1.3.28. 隧道窑 Tunnel kiln

有固定的隧道式窑体、活动窑车，并由预热带、烧成带、冷却带组成，对陶瓷坯体进行连续烧制的窑炉。

4.1.3.29. 梭式窑 Shuttle kiln

以梭形窑车做窑底，将装有陶瓷坯体的窑车往复式通过窑体，实现陶瓷产品间歇式烧制的窑炉。

4.1.3.30. 辊道窑 Roller kiln

通过窑底辊子的转动使陶瓷坯体通过窑体，实现陶瓷产品连续烧制的窑炉。

4.1.3.31. 辊道窑 Roller kiln

通过窑底辊子的转动使陶瓷坯体通过窑体，实现陶瓷产品连续烧制的窑炉。

4.1.3.32. 熔窑 Melting furnace

用耐火材料砌成的用于熔制玻璃的热工设备，分池窑和坩埚窑两大类。

4.1.3.33. 池窑 Tank furnace

将配合料在有炉盖的槽形池内熔制成玻璃液的玻璃熔窑，又称池炉。

4.1.3.34. 电熔窑 Electric melting furnace

利用电能作热源的玻璃熔窑。

4.1.3.35. 火焰电熔窑 Flame electric furnace

火焰-电联合加热玻璃熔窑的简称，以燃料燃烧为主要热源，并在某些部位采用电能作为补充热源的玻璃熔窑。

4.1.3.36. 熔炉 Smelter

熔制瓷釉配合料的高温加热炉。

4.1.3.37. 坩埚炉 Pot furnace

用坩埚熔制配合料的窑炉。

4.1.3.38. 间歇式熔炉 Batch smelter

以一定周期间隔供料、熔融和出料的熔炉。

4.1.3.39. 连续式熔炉 Continuous smelter

配合料的进炉和熔料的出炉均连续进行的熔炉。

4.1.3.40. 回转式熔炉 Rotary smelter

可绕水平轴缓慢转动以充分搅拌配合料的圆筒形熔炉。

4.1.3.41. 电熔炉 Electric smelter

以电热熔制配合料的连续式熔炉。

4.1.3.42. 烧成炉 Furnace

烧成搪瓷的高温加热炉。

4.1.3.43. 马弗炉 Muffle, Muffle furnace

具有烧成室的隔焰炉，其热量通过室壁传递。

4.1.3.44. 箱式烧成炉 Box furnace

按一定周期间歇完成烧成过程的烧成炉。

4.1.3.45. 连续烧成炉 Continuous furnace

能连续地完成粉坯或花坯的进炉、预热、烧成、冷却和出炉等流

程的烧成炉。。

4.1.3.46. 辐射管烧成炉 Tube furnace

以燃烧气体通过合金管道所产生的辐射热进行烧成的隔焰炉。

4.1.3.47. U 形烧成炉 U-type furnace

具有 U 字形输送轨道的连续烧成炉。

4.1.3.48. 预热带 Preheat zone

烘干的粉坯在烧成前进行预先加热的区域，系连续烧成炉的组成部分。

4.1.3.49. 烧成带 Firing zone

烧成炉中温度维持在烧成温度的区域，系连续烧成炉的组成部分。

4.1.3.50. 冷却带 Cooling zone

能使处于红热状态的烧成品按一定速率冷却的区域，系连续烧成炉的组成部分。

4.1.3.51. 窑车 Kiln car

具有耐高温性能，运载制品进出隧道窑或梭式窑的装置。

4.1.3.52. 驮车 Transfer car

用于窑炉进、出口处转运窑车的设备。

4.1.3.53. 烧车 Fork truck

将大型搪瓷制品或搪玻璃制品送入或移出烧成炉的工具车。

4.1.3.54. 窑具 Kiln furniture

在陶瓷烧成过程中用于支承、保护产品的耐火材料制品。

4.1.3.55. 测温三角锥 Pyrometric cone

以硅酸盐材料配制成的具有不同组成、不同软化温度、并按标准尺寸成形的截头三角形的窑温测定工具。

4.1.3.56. 照子 Sample for firing testing; Pyrometric testing sample

用被烧制品的坯体碎片制成的用于观察判断窑内温度等烧成情况的试片。

4.1.3.57. 垫饼 Bat; Support plate

装坯时放在坯体下面的耐火垫片。

4.1.3.58. 匣钵 Saggar; Sagger

烧成时用来盛装陶瓷坯体的耐火容器。

4.1.3.59. 棚板 Refractory slab

在烧成中用于承托坯体的耐火平板或搭架耐火板。

4.1.3.60. 烧成工具 Burning bar, Points, Tools

烧成时用作悬挂或支撑坯体的工具。

4.1.3.61. 烧叉 Fork

将待烧的粉坯、花坯等移入或取出箱式烧成炉的金属工具。

4.1.3.62. 烧架 Buck

烧成时支撑制品的支架。

4.1.3.63. 多层烧架 Decking

分层放置粉坯、花坯的烧架。

4.1.3.64. 梳齿支架 Comb-rack

由以一定间隔排列的支撑杆组成的支架。

4.1.3.65. 吊架 Hanging racks

由耐热震性和抗氧化性强的合金制成的悬吊式烧成工具。

4.2 日用橡胶塑料制品工程

4.2.1 一般术语

4.2.1.1 橡胶制品工业 Rubber products industry

以生胶（天然胶、合成胶、再生胶等）为主要原料、各种配合剂为辅料，经炼胶、压延、压出、成型、硫化等工序，制造各类产品的工业。

4.2.1.2 低温炼胶工艺 Mixing process by low temperature

通过多台变速、变距的开炼机对经过密炼机初步混炼的母炼胶进行自动降温剪切混炼、加硫混炼的炼胶工艺。

4.2.1.3 塑料家具制造 Plastic furniture manufacturing

指用塑料管、板、异型材加工或用塑料、玻璃钢直接在模具中成型的家具的生产活动。

4.2.1.4 注射时间 Injection time

指从注射螺杆向前运动开始到切换至保压时的时间范围。

4.2.1.5 烧结参数 Sintering parameters

粉末床熔融成形零件的过程中所涉及的工艺参数。

4.2.1.6 湿法 Wet-processing

利用水溶液凝聚、水洗等使附着于基布上的树脂凝结固化的生产工艺。

4.2.1.7 干法 Dry-processing

利用加热使载体上的树脂固化的生产工艺。

4.2.1.8 固化时间 Curing time

塑料制品在热加工或冷焊接过程中由熔融态变为固态所需要的时间。

4.2.1.9 干化时间 Desiccation time

塑料冷焊接后焊接接头达到规定的力学性能所需要的时间。

4.2.1.10 增塑剂 Plasticizer

降低塑料的软化温度范围和提高其加工性、柔韧性或延展性，作为添加剂加进塑料制品中的低挥发性或挥发性可忽略的物质。

4.2.1.11 增塑剂损失 Plasticizer loss

塑料中的增塑剂因受热挥发到环境中，导致塑料质量损失的现象。

4.2.1.12 增塑剂迁移 Plasticizer migration

塑料中的增塑剂转移到与其相接触的其他固体材料上的现象。

4.2.1.13 增塑剂渗出 Plasticizer exudation

塑料中的增塑剂在潮湿或压缩应力的作用下，转移到塑料表面的现象。

4.2.1.14 增塑剂抽出 Plasticizer extraction

塑料中的增塑剂在液体介质的作用下，转移到塑料表面或液体介质中的现象。

4.2.1.15 增塑剂最大损失量 Maximum loss quantity of plasticizer (MLQ)

塑料中的增塑剂（和其他组分）因受热，从最终产品损失到环境

中的最大限量，一般以 g/kg 或 g/m² 表示。

4.2.1.16 增塑剂最大迁移量 Maximum migration quantity of plasticizer (MMQ)

塑料中的增塑剂（和其他组分）在与其他固体接触时，从最终产品迁移出来的最大限量，一般以 g/kg 或 g/m² 表示。

4.2.2 生产工序

4.2.2.1 粉料备料 Powder preparation

粉末制备和输送的过程。

4.2.2.2 连续给料处理 Continuous feed processing

粉末料在稳定状态下机械混合并输送至粉末床的粉末制备和输送的过程。

4.2.2.3 硫化 Vulcanization, Cure

通过加热加压，改变橡胶的化学结构（例如交联），以提高橡胶弹性的工艺过程。

4.2.2.4 模压硫化 Molding vulcanization

通过加热加压，对模具内的胶料进行硫化的过程。

4.2.2.5 混气硫化 Steam air vulcanization

以热空气和饱和蒸汽为加热介质的硫化方法。

4.2.2.6 间接气硫化 Indirect air vulcanization

以罐内热空气为加热介质的硫化方法。

4.2.2.7 平板硫化 Plate vulcanization

通过带有两层或多层重叠的平板加热加压，对板间模具内的胶料

进行硫化的过程。

4.2.2.8 粘贴热硫化 Cemented-vulcanization construction

将未经硫化的或需二次硫化的外底与鞋帮粘合后再放入硫化罐加热加压硫化的成型工艺方法。

4.2.2.9 动态硫化 Dynamic vulcanization

将热塑性聚合物和适当的活性橡胶聚合物紧密熔合生成具有化学交联橡胶相的热塑性弹性体的工艺，与相同的交联组分相比，其性能接近于热固性橡胶。

4.2.2.10 热炼 Warm-up

通过机械功和加热，降低橡胶或胶料的粘度，使其更适合进一步加工的过程。

4.2.2.11 塑炼 Mastication

通过机械作用(剪切)和大气中氧的作用，并辅以胶溶剂和加热，使生橡胶或混炼的橡胶分解或软化的过程。

4.2.2.12 混炼 Mixing

通过机械功(剪切)的作用，将配合剂混合分散进橡胶以形成胶料的过程。

4.2.2.13 老化 Aging, Weathering

将材料暴露在恶劣环境中一定时间的过程。

4.2.2.14 浸渍 Dipping

通过渗透、挤压，使浆料进入基布组织中的工艺。

4.2.2.15 涂覆 Coating

将浆料涂刮在载体上的工艺。

4.2.2.16 贴合 Bonding

多种材料层复合的操作工艺。

4.2.2.17 湿贴 Wet bonding

粘结层树脂，不经加热直接贴合的工艺。

4.2.2.18 半干贴 Damp-dry bonding

粘结层树脂，经过预加热，使达到一定的干燥程序再贴合的工艺。

4.2.2.19 干贴 Dry bonding

粘结层树脂，加热达到软化后贴合的工艺。

4.2.2.20 熟化 Curing

在一定条件下，使物料体系充分反应的过程。

4.2.2.21 喷涂 Spraying

在压力作用下将物料以雾状喷到半成品上的工艺。

4.2.2.22 辊涂 Roll coating

以转动的辊筒将浆料涂覆在半成品表面的工艺。

4.2.2.23 磨面 Buffing

对半成品表面进行磨削的工艺。

4.2.2.24 揉纹 Tumbling

在一定条件下，通过曲绕、振摔打等反复机械力作用，使人造革或合成革表面形成花纹或使花纹凹凸感更清晰的工艺。

4.2.2.25 印刷 Printing

通过模具，将浆料转印到人造革、合成革或塑料制品表面的工艺。

4.2.2.26 烫金 Gilding

用转移膜的模具上的图案压印到人造革、合成革或塑料制品表面的工艺。

4.2.2.27 冲孔 Punching

利用机械，在人造革、合成革或塑料制品上冲出孔洞的工艺。

4.2.2.28 后处理 Finishing

整饰人造革或合成革表面，以改进、提高花纹等效果的相关工艺的统称，如喷涂、滚涂、压花、印刷等。

4.2.2.29 减量 Alkali de-weighting

采用甲苯、碱液将海岛纤维中的海相或岛相溶解去除的工艺。

4.2.2.30 压延 Rolling

通过机械，将物料碾延成薄膜的工艺。

4.2.2.31 流延 Casting

熔体通过模具定型延展成膜的工艺。

4.2.2.32 高压成型 High pressure molding

成型压力大于 1400kPa 的一种层压或模压成型方法。

4.2.2.33 低压成型 Low pressure molding

成型压力小于或等于 1400kPa 的一种层压或模压成型方法。

4.2.2.34 真空成型 Vacuum forming

一种通过抽吸工件与模具之间的空气使热塑料吸附到模具表面的成型工艺。

4.2.2.35 注射 Injection construction

通过设备将弹性聚物流体原料注入外底模具中，使形成的外底直接与鞋帮粘合的成型工艺方法。

4.2.2.36 注射成型 Injection molding

受热融化的材料由高压射入模腔，经冷却定型后，得到成型品的方法。

4.2.2.37 模压成型 Compression molding

将预混料或预浸料坯件直接放置在模腔中，在一定温度、压力下通过模具闭合压制固化的成型过程。

4.2.2.38 成型传递 Molding transfer

通过模具锁模力产生的压力梯度，物料由辅助加热室通过注射孔（流道、门）被强制送入模腔的成型过程。

4.2.2.39 成型收缩 Molding shrinkage

常温时，成型产品与模腔间的尺寸差异。

4.2.2.40 直接模压 Direct vulcanized

将未经硫化的橡胶放置外底模具中，与套在鞋楦上帮面，通过加热和加压进行帮底结合。

4.2.2.41 接触模塑成型 Contact molding

在涂装脱模剂的模具上铺放增强材料并涂刷树脂胶液，在室温或加热条件下进行固化的成型工艺，包括手糊成型和喷射成型。

4.2.2.42 手糊成型 Hand lay-up

在涂装脱模剂的模具上，手工铺放增强材料并涂刷树脂胶液，直到所需厚度为止，然后进行固化的一种成型方法。

4.2.2.43 喷射成型 Spray-up

利用喷枪将树脂、催化剂及短切纤维同时喷射到模具上，排出气泡并压实，然后进行固化的一种成型方法。

4.2.2.44 缠绕成型 Filament winding

在控制张力和预定线型的条件下，以浸有树脂胶液的连续纤维或织物缠到芯模或模具上的成型方法。

4.2.2.45 压花 Emboss, Embossing

通过机械在人造革、合成革塑料部件或制品上压出花纹的过程。

4.2.2.46 压齿线 Stitch

在贴合成型的制品的各贴合接缝处，用带齿压辊或硬塑齿环加压的过程。

4.2.2.47 出型 Calendering

将热炼胶通过压延机或压出机加工制成一定规格（厚度、宽度和长度）的胶片的工艺过程。

4.2.2.48 剖片 Splitting

将一定厚度的材料分割成所需厚度片材的过程。

4.2.2.49 裁剪、切割 Shear cutting, Cutting

借助于样板，应用电剪刀、剪刀、划刀等工具，将纺织材料、胶片或其他材料裁制成所需形状的过程。

4.2.2.50 冲裁、冲切 Press cutting

应用冲模、站刀，通过冲压机将胶片、纺织材料或其他材料冲制成所需形状的过程。

4.2.2.51 滚边 Binding

将条形材料包裹在部件边缘的过程。

4.2.2.52 滚切 Roll cutting

将刃口刀具固定在辊筒上，以转动方式切取胶制部件的过程。

4.2.2.53 合布 Cementing

通过机器将两匹布料粘合在一起的工艺过程。

4.2.2.54 整饰 Finishing

修饰整理、着色和光泽整饰的工序。

4.2.2.55 抛光 Polishing

利用机械，以摩擦的方式对部件或半成品表面进行部分打磨光亮的工艺。

4.2.2.56 装配成型 Assembly

用机械配件、粘合剂、热封合、焊接或其他方法使各部件连接在一起形成成品工艺过程。

4.2.3 生产线、生产机械与器具

4.2.3.1 塑料生产系统 Plastic processing system

包括塑料原料（指树脂或半成品）的生产、塑料制品的生产（也称塑料成型或塑料加工），以及废旧塑料回收处理与加工系统。

4.2.3.2 塑料机械 Plastics machinery

对塑料用机械、物理的方法进行加工处理、成型的机械。

4.2.3.3 塑料粉体料仓 Plastic powder silo

贮存塑料粉末、颗粒的设备或容器。

4.2.3.4 全自动切割机 Fully automatic cutting machine

在电脑的智能操控下，通过软件调制，激光机按照设置好的轨道对平板物料完成排版、切割的设备。

4.2.3.5 注塑机 Injection moulding machine

将热塑性材料，采用注射成型的方式，注塑而成所需要的部件、半成品或成品的设备。

4.2.3.6 压延机 Calender

具有两个或两个以上的辊筒，排列成一定型式，在要求的辊距、温度和速度下相向回转，用于将物料制成要求厚度和特定表面形状的一片或用于布料擦胶、贴胶的机械。按照胶辊数量可分为两辊压延机、三辊压延机、四辊压延机。

4.2.3.7 压型（延）机 Embossing machine; Profiling machine

将胶片压延成一定厚度、表面带有花纹或具有一定断面形状的机械。

4.2.3.8 压延辅机 Calender accessory

压延联动装置 Calender train equipment

配合压延机进行压延胶片，或布料擦胶、贴胶作业，或压延薄膜、片材、人造革等制品的设备。

4.2.3.9 压延生产线，压延机组 Calendering line

由压延机及其辅机组成的联动机械，如纤维帘布压延生产线、钢丝帘布压延生产线和塑料制品压延生产线等。

4.2.3.10 接头机 Splicer

将布料尾端与下一个布卷首端相连接的机械。

4.2.3.11 牵引机 Pull roll stand

牵引传送布料的机械。

4.2.3.12 贮布装置 Festooner

由相互平行的固定导辊和浮动辊组成,用于贮存布料经使生产线连续作业的装置。

4.2.3.13 干燥机 Dryer

将布料进行加热、干燥的机械。

4.2.3.14 冷却机 Cooler

将胶布等进行冷却的机械。通常由若干个内通冷却水的薄壁辊筒组成。

4.2.3.15 扩布器 Fabric expander

将布料幅面展平、扩宽的机构,如弓形扩布器、螺旋扩布器等。

4.2.3.16 扩边器 Selvage expander

将帘布边部过密的帘线扩散的机构。

4.2.3.17 内衬层生产线 Inner-liner line

由压延机或挤出机及内衬层联动装置组成,用于生产轮胎内衬层和气密层的联动机械。

4.2.3.18 导开装置 Let off unit

按要求将材料从卷轴或筒子上导出的装置。

4.2.3.19 卷取装置 Wind up unit

按要求将材料收卷到卷轴或筒子上的装置。

4.2.3.20 螺杆挤出机 Screw extruder

通过螺杆在机筒内的旋转，使物料完成输送、塑化等过程，并将物料挤出的机器。

4.2.3.21 单螺杆挤出机 Single-screw extruder

通过单根螺杆在机筒内转运，将物料与添加剂、填充物等输送、塑化、熔融、混炼的挤出机。部分单螺杆挤出机也具有排气功能。

4.2.3.22 双螺杆挤出机 Twin-screw extruder; Double screw extruder

通过两根螺杆在 ∞ 字形机筒内转动，将物料与添加剂、填充物等输送、塑化、熔融、混炼、排气的挤出机。

4.2.3.23 多螺杆挤出机 Multi-screw extruder; Multiple screw extruder

通过三根或三根以上螺杆在机筒内转动，将物料与添加剂、填充物等输送、塑化、熔融、混炼、排气的挤出机。

4.2.3.24 边缘导向器 Edge guide

设备上安装的机械装置帮助沿着边缘操作，多见于缝纫机。

4.2.3.25 机械手 Manipulator

能模仿人手和臂的某些动作功能，用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。

4.2.3.26 预热装置 Preheating device

对片坯进行加热，使其表面预硫化的装置。

4.2.3.27 发泡装置 Foaming device

对片坯进一步加热，按工艺要求 的温度和时间完成发泡、硫化的装置。

4.2.3.28 冷却定型装置 Cooling and sizing device

将发泡后的半成品冷却并固定其形状的装置。

4.2.3.29 安全门 Safety door

快速防止操作者进入（或伸入）控器内产生危险而可以快速双向移动的隔离防护门。

4.3 日用金属制品工程

4.3.1 一般术语

4.3.1.1 塑性变形 Plastic deformation

材料在外力作用下产生的永久变形。

4.3.1.2 塑性加工 Plastic working

使金属在外力（通常是压力）作用下产生塑性变形，以获得所需形状、尺寸、组织和性能的制品的过程。

4.3.1.3 加工 Processing

通常是使固体金属被延长而成型。且没有固定的延长方向。加工可通过如轧制、挤压、锻造等过程进行，冷或热加工均可。

4.3.1.4 热加工 Hot working

金属在不产生加工硬化的某温度范围内发生塑性变形的过程。

4.3.1.5 冷加工 Cold working

金属在产生加工硬化温度下发生塑性变形的过程。

4.3.1.6 焊接工艺 Welding procedure

焊接过程中的一整套工艺程序及其技术规定。包括：焊接方法、焊前准备加工、装配、焊接材料、焊接设备、焊接顺序、焊接操作、

焊接工艺参数以及焊后处理等。

4.3.1.7 焊接操作 Welding operation

按照给定的焊接工艺完成焊接过程的各种动作的统称。

4.3.1.8 金属家具制造 Metal furniture manufacturing

指支（框）架及主要部件以铸铁、钢材、钢板、钢管、合金等金属为主要材料，结合使用木、竹、塑等材料，配以人造革、尼龙布、泡沫塑料等其他辅料制作各种家具的生产活动。

4.3.2 生产工序术语

4.3.2.1 熔化 Melting

金属由固态转变为液态的状态变化过程。

4.3.2.2 熔炼 Smelting

将金属材料及其他辅助材料投入熔炼炉中熔化并控制化学成分和熔体纯净度的过程。

4.3.2.3 精炼 Refining

采用物理或化学方法，从熔体中除气、除渣以净化熔体的过程。

4.3.2.4 吹气精炼 Gassing refining

向熔体中吹入精炼用气体形成气泡，在气泡上浮过程中将氧化夹杂物和氢带出液面的精炼方法。

4.3.2.5 溶剂精炼 Flux refining

向熔体中添加精炼剂，使其与熔体中的氧化物、非金属夹杂物发生吸附、溶解和化学作用而达到除气、除渣作用的精炼方法。

4.3.2.6 连续精炼 Continuous refining

金属熔体连续通过位于静置炉（熔炼炉）与铸造设备之间的精炼装置进行精炼的方法。也称在线精炼。

4.3.2.7 脱氧 De-oxidation

使熔融金属中的氧化物还原的除氧过程。

4.3.2.8 过滤 Filtration, Filtering

用过滤装置去除熔体中固态夹杂物的过程。

4.3.2.9 铸造 Casting

将熔融金属浇入锭模和结晶器，经冷却凝固成为所要求形状、尺寸和性能的铸锭的过程。

4.3.2.10 凝固 Solidification

金属由液态转变为固态的状态变化过程。

4.3.2.11 轧制 Rolling

使金属在两个旋转方向相反的轧辊之间通过，并在其间产生塑性变形的过程。

4.3.2.12 挤压 Extrusion

对挤压筒中的锭坯施加压力，使其通过模具的孔隙成型为产品的过程。

4.3.2.13 拉伸 Drawing

将金属坯料从模孔中拉出，以减小其横断面积，并产生一定加工硬化的过程。

4.3.2.14 锻压 Forging

利用锻压机械的锤头、砧块、冲头或通过模具对坯料施加压力，

使之产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的制品的成形过程，是锻造和冲压的合称。

4.3.2.15 冲压 Stamping

通过压力机和模具对金属坯料施加外力，使之产生相应塑性变形甚至分离，从而获得所需形状和尺寸产品的加工过程。

4.3.2.16 辊压成形 Roll forming

通过孔型轧辊使平板坯料加工成形的方法。

4.3.2.17 深冲 Deep drawing

薄板金属在模具之间经多次塑性流动（通常薄板壁厚不变薄）形成深凹部件（罐高与罐径比不小于 1）的加工过程。也称拉深、拉延。

4.3.2.18 旋压 Spinning

将金属空心回转体坯料固定在旋压机的模具上，在坯料随机床主轴转动的同时，用旋压模具或旋压工具对坯料施压，使坯料产生连续的局部塑性变形的加工过程。

4.3.2.19 脱脂 Degrease

采用碱液等清洗剂，除去加工产品表面油脂类沾污物的过程。

4.3.2.20 酸洗 Pickling

利用酸液消除材料表面氧化层的过程。

4.3.2.21 抛光 Polishing

使制品表面平滑光亮的加工过程。

4.3.2.22 化学氧化 Chemical oxidation

在化学氧化剂的作用下，使金属表面生成一层氧化膜的过程。

4.3.2.23 表面处理 Surface treatment

是在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法。

4.3.2.24 焊接 Welding

通过加热或加压,或两者并用,并且使用(或不使用)填充材料,使工件达到永久性结合的方法。

4.3.2.25 热处理 Heat treatment

将金属材料及制品采用适当的方式进行加热、保温和冷却,以获得所需要的组织与性能的工艺。

4.3.2.26 整体热处理 Bulk heat treatment

对工件整体进行穿透加热的热处理。

4.3.2.27 局部热处理 Local heat treatment; Partial heat treatment

仅对工件的某一部位或几个部位进行热处理的工艺。

4.3.2.28 化学热处理 Thermo-chemical treatment

将工件置于适当的活性介质中加热、保温,使一种或几种元素渗入它的表层,以改变其化学成分、组织和性能的热处理。

4.3.2.29 退火 Annealing

将金属材料及制品加热至一定温度,保持足够时间,然后以适宜速度缓慢冷却,使金属内部组织更趋于平衡状态的热处理过程。

4.3.2.30 预先退火 Pre-annealing

坯料在冷加工前进行的退火。

4.3.2.31 中间退火 Process annealing

为消减工件的加工硬化，改善塑性，便于实施后继工序而进行的一道工序间的退火处理。

4.3.2.32 成品退火 Finish annealing

为达到金属塑性加工成品交货时所需要组织状态和性能而进行的最终退火处理。

4.3.2.33 光亮退火 Bright annealing

工件在热处理过程中基本不被氧化，表面保持光亮的退火。

4.3.2.34 去应力退火 Stress relieving; Stress-relief annealing

为去除工件塑性变形加工、切削加工或焊接造成的内应力及铸件内存在的残余应力而进行的退火。

4.3.2.35 正火 Normalizing

工件加热奥氏体化后，在空气中或其他介质中冷却获得以珠光体型组织为主的热处理工艺。

4.3.2.36 回火 Tempering

工件淬硬后加热到 Ac_1 以下的某一温度，保温一定时间，然后冷却到室温的热处理工艺。

4.3.2.37 淬火 Quenching

将加热到固溶温度以上的产品以能够使固溶体中保留部分或全部可溶组分的冷却速度进行冷却的过程。其冷却方式包括水冷、油冷、空冷等。

4.3.2.38 固溶处理 Solution treatment

将高温固溶状态保留到室温，以获得饱和固溶体的热处理。是淬

火的一种形式。

4.3.2.39 时效 Ageing

合金工件经固溶处理，从高温淬火或经过一定程度的冷加工变形后，在较高的温度或室温放置保持其形状、尺寸，性能随时间而变化的热处理。

4.3.2.40 自然时效 Natural ageing

在室温下，通过过饱和固溶体中可溶组分的脱溶，使合金强化的热处理。

4.3.2.41 人工时效 Artificial ageing

在高于室温以上，通过过饱和固溶体中可溶组分的快速脱溶，使合金强化的热处理。

4.3.2.42 峰值时效 Peak ageing

在一定的温度或时间下进行的、使合金能得到最大程度硬化的人工时效。

4.3.2.43 不完全时效 Under ageing

在低于峰值时效的温度或时间下进行的人工时效，与峰值时效相比，合金的强度轻微下降，而伸长率有所提高。

4.3.2.44 过时效处理 Over ageing

在高于峰值时效的温度或时间下进行的人工时效，其目的是为改善合金的性能匹配，如抗应力腐蚀或晶间腐蚀等；与峰时效相比，合金的强度有所下降。

4.3.2.45 过烧 Burning

金属的加热温度接近熔点，致使晶界低熔组分发生氧化、熔化的现象。

4.3.3 生产线、生产机械与器具

4.3.3.1 熔炼炉 Melting furnace

熔炼金属和合金用的工业炉。

4.3.3.2 火焰反射炉 Flame furnace

主要靠高温的炉壁和炉顶辐射热，以及炽热气体的传热熔化炉料的熔炼炉。

4.3.3.3 静置炉 Holding furnace

对熔体进行精炼、静置、调整温度以及铸造时起保温作用的工业炉。也称保温炉。

4.3.3.4 电阻熔炼炉 Electric resistance melting furnace

以电流通过电阻原件产生的焦耳热，熔炼金属和合金的电炉。

4.3.3.5 感应熔炼炉 Induction melting furnace

利用金属的感应电热效应，在金属中产生热量熔化金属和合金的电炉。有坩埚式和熔沟式两种类型。

4.3.3.6 电弧熔炼炉 Electric arc melting furnace

利用电极与炉料间产生电弧热效应熔炼金属和合金的电炉。有自耗式与非自耗式两类。

4.3.3.7 竖炉 Shaft furnace

炉料从上部装入并向下穿过从底部两侧燃烧器向上流动的热气流，依次被预热、熔化，熔融金属从炉底流出的直立圆筒形连续熔炼

炉。

4.3.3.8 真空熔炼炉 Vacuum melting furnace

在真空条件下熔炼金属的工业炉。有真空感应炉、真空自耗电极电弧炉和电子束炉等。

4.3.3.9 加热炉 Heating furnace

把金属加热至加工温度或热处理温度等用的工业炉的统称。

4.3.3.10 热处理炉 Heat treatment furnace

金属热处理用的加热炉。

4.3.3.11 箱式炉 Box-type furnace

具有箱形炉膛及一个炉门，水平装卸的间歇式加热炉。

4.3.3.12 车底式炉 Car-bottom furnace

炉底为一活动台车，装卸料在炉外进行的间歇式加热炉。

4.3.3.13 罩式炉 Bell-type furnace

工件置于罩内进行加热的间歇式加热炉。

4.3.3.14 井式炉 Vertical pit furnace

具有井式炉膛，从顶部装卸料的间歇式加热炉。

4.3.3.15 盐浴炉 Salt bath furnace

用熔融盐作为加热介质的间歇式加热炉。

4.3.3.16 步进式炉 Walking beam type furnace

用步进机构完成坯料在炉内运送的连续式加热炉。

4.3.3.17 推料式炉 Pusher type furnace

用推料机构推送炉内坯料的连续式加热炉。

4.3.3.18 活底式炉 Vertical bottom charge-discharge type furnace

淬火槽直接位于炉底下方，炉底可开启的立式加热炉。

4.3.3.19 辊底式炉 Roller hearth furnace

用炉底辊道输送坯料的连续式加热炉。

4.3.3.20 塔式炉 Tower type furnace

用卷绕系统牵引带材通过立式炉膛的连续式加热炉。

4.3.3.21 气垫炉 Floating-type furnace

带材在炉内靠热气流托起和加热的连续式退火炉。

4.4 日用竹木制品工程

4.4.1 一般术语

4.4.1.1 木材加工 Wood processing

工业生产中对木材、木制品、人造板及木粉进行处理的相关工艺过程。

4.4.1.2 木材加工工程 Wood working engineering

应用物理、化学、生物技术以及机械工程技术、热工技术等领域的理论和方法对木材进行加工的工程。

4.4.1.3 木材加工厂 Wood working plant

按不同工艺要求，利用专业机械设备进行木材加工的工厂。

4.4.1.4 制材工艺 Lumber manufacturing technology

原木加工为锯材过程中，在相应的锯机条件下，所采取的锯割方案、加工程序、加工技术和完成指标的措施。

4.4.1.5 制材生产程序 Lumber manufacturing production process

制材生产全过程,包括原木准备、原木锯割、板院作业三个过程。

4.4.1.6 木质家具制造 Wooden furniture manufacturing

指以天然木材和木质人造板为主要材料,配以其他辅料制作各种家具的生产活动。

4.4.1.7 竹藤家具制造 Bamboo or rattan furniture manufacturing

指以竹材和藤材为主要材料,配以其他辅料制作各种家具的生产活动。

4.4.1.8 竹材制品 Bamboo products

以竹材这主要原料制造的产品。

4.4.1.9 碳储量 Carbon stock

产品库中某种竹(木)材制品的储碳数量。

4.4.1.10 碳储量变化 Carbon stock-change

竹(木)材制品在使用或存放一段时间内,其储碳量的变化量。

4.4.1.11 分解率 Decay rate

竹(木)材制品在使用或存放过程中由于磨损或自然分解而导致的年度损失与其碳储量的比例,其数值等于使用寿命的倒数。

4.4.1.12 竹木粉 Bamboo/Wood powder

粒径在数百微粒以下、且离散的竹(木)质材料颗粒集合的统称。

4.4.1.13 竹木质粉尘 Bamboo/Wood dust

竹材或木材在各种加工工艺中产生的可以持续悬浮在熔化的空气中一段时间的固体微小颗粒或粉末。

4.4.1.14 易爆燃竹木质粉尘 Explosive bamboo/wood dust

平均粒径小于等于 420 微米。其含水率小于 25%的竹木质粉尘颗粒。

4.4.1.15 竹木质粉尘云 Bamboo/Wood dust cloud

竹木粉颗粒以悬浮状态,或脾分散的运动状态而持续存在于有限空间的现象,简称粉尘云。

4.4.1.16 含水率 Moisture content

材料所含水分的质量与材料质量的百分比,与绝干材料质量和湿材质量之比分别为绝对含水率和相对含水率。

4.4.1.17 节能干燥方法 Energy-saving drying methods

在保证材料干燥质量和干燥速度的前提下,能降低材料干燥能耗的干燥方法。

4.4.1.18 节能干燥工艺 Energy-saving drying technology

在保证材料干燥质量和干燥速度的前提下,同一种干燥方法能降低材料干燥能耗的干燥工艺。

4.4.1.19 干燥介质 Drying medium

干燥时向木材传输热量并带走水蒸汽的媒介物质。

4.4.1.20 干燥速度 Drying rate

木材在干燥过程中单位时间(小时或分钟)降低的含水率值。

4.4.1.21 控制距离 Control distance

粉尘源到罩口的距离。

4.4.1.22 收尘罩防爆影响区 Explosion proof influence area of dust collecting hood

根据粉尘浓度及发生危险的可能性等条件,对收尘罩周围及内部空间划分为不同安全等级的空间。

4.4.1.23 木材综合利用 Wood integrated utilization

在森林采伐和木材加工中,对每株林木的各个部分按照各自的最佳用途,予以收集加工,实现多次增值以达到木材在量和质的总体高效利用。

4.4.1.24 再利用 Reuse

对回收的废弃木材在不改变功能的情况下,经适当的物理或机械加工处理后进行的再次使用。

4.4.1.25 再生利用 Regenerative utilization

以废弃木材为原料生产或制造新材料的利用方式。

4.4.1.26 能源利用 Energy utilization

以废弃木材为原料进行燃烧,生产生物柴油、燃料乙醇等的利用方式。

4.4.1.27 循环利用 Recycling utilization

对废弃木材进行分类、分离和加工,进行的再利用、再生利用和能源利用。

4.4.1.28 废气能源 Exhaust gas energy

干燥室在干燥过程中及冷却阶段排出的含热气体能源。

4.4.2 生产工序

4.4.2.1 原料预处理 Raw material pre-treatment

将原料进行筛选、破碎、干燥或水洗等初级处理的过程。

4.4.2.2 木材防腐 Wood preservation

应用化学药剂处理木材，防止菌、虫、海生钻孔动物等对木材的侵害和破坏，而延长使用年限的防护技术。

4.4.2.3 处理前准备 Preparation for treatment

木材防腐处理前进行的各种前期处理，如干燥、刻痕等。

4.4.2.4 预加工 Prefabrication

防腐处理前，为达到成品形状和要求尺寸而对木材进行锯切、刨、钻等机械加工。

4.4.2.5 预加热 Preheating

在加压浸注前，木材浸于热防腐剂中或热蒸气中进行调湿处理。

4.4.2.6 常压处理 Non-pressure treatments

在大气压下进行的涂刷、扩散、浸渍、热冷槽法、喷淋以及冷浸等处理。

4.4.2.7 表面处理 Surface treatment

采用涂刷、喷淋等方法对木材表面进行的防腐处理。

4.4.2.8 浸渍处理 Immersion treatment

在常压条件下，木材全部浸入防腐药液中的处理。

4.4.2.9 涂刷处理 Brush treatment

用刷子将防腐剂涂刷于木材表面的处理方法。

4.4.2.10 喷涂处理 Spray treatment

将防腐剂、防霉剂或其他化学药剂，用喷雾器或喷枪等工具喷到木材表面。

4.4.2.11 管道喷淋处理 Deluging

木材由传送装置送进管道中，接受上下左右的药液喷淋处理，药液不致到处飞溅，下部有容器回收多余药液。

4.4.2.12 养生 Conditioning

在二次加工之前，让拼板在恒温恒湿房里堆放，以形成足够的胶合强度的一种工艺。

4.4.2.13 木材干燥 Wood drying

在热能作用下以蒸发或沸腾方式排除木材水分的处理过程。

4.4.2.14 干燥过程 Drying process

排除木材水分的处理过程。

4.4.2.15 干燥前期 The early stage of drying

在对流干燥过程中，木材中心层含水率在纤维饱和点以上的前期干燥过程。

4.4.2.16 干燥后期，减速干燥期 The later stage of drying

在对流干燥过程中，木材中心层含水率在纤维饱和点以下的后期干燥过程。

4.4.2.17 热湿处理，调湿处理 Conditioning treatment

在较高温度和不蒸发水分的高湿介质下对木材进行的处理。

4.4.2.18 自然干燥 Natural drying, Natural seasoning

木材在天然条件下自行干燥的过程。

4.4.2.19 大气干燥 Air seasoning, Air dried

将木材堆放在空旷场地或通风棚舍下利用大气热能（非人工热能）

蒸发木材中水分进行干燥的过程。

4.4.2.20 强制气干 Forced air drying

在露天或棚舍下用风机驱动空气流过材堆加速木材干燥的过程。

4.4.2.21 人工干燥 Artificial drying

在人工控制干燥介质的条件下对木材进行干燥的过程。

4.4.2.22 室干，窑干 Kiln dried

在干燥室内用人工控制干燥介质的温度和相对温度对木材进行对流加热干燥的过程。

4.4.2.23 常规干燥 Conventional drying, Usual drying

以常压湿空气作干燥介质，蒸汽、热水、炉气或热油作热媒，干燥介质温度控制在 100℃以下，对木材进行干燥的一种室干方法。

4.4.2.24 常温干燥 Normal temperature drying

干燥介质的温度在 50~100℃范围内的室干。

4.4.2.25 高温干燥 High temperature drying

干燥介质（湿空气、过热蒸汽）的温度高于 100℃的室干。

4.4.2.26 低温干燥 Low temperature drying

干燥介质（湿空气）的温度低于 50℃的室干。

4.4.2.27 过热蒸汽干燥 Superheated steam drying

以过热蒸汽为干燥介质对木材进行对流加热的高温干燥。

4.4.2.28 炉气干燥 Furnace gas drying

用炉灶燃烧燃料生成的炽热炉气为热源，以炉气-湿空气混合气体为干燥介质对木材进行干燥。

4.4.2.29 特种干燥 Special drying

常规干燥之外的其他人工干燥方法。

4.4.2.30 除湿干燥 Dehumidification drying

湿热空气在封闭系统内作“冷凝-加热-干燥”往复循环，对木材进行干。

4.4.2.31 真空干燥 Vacuum drying

在密闭容器内，间歇或连续真空(负压)和加热对木材进行干燥。

4.4.2.32 太阳能干燥 Solar drying, Solar-energy drying

以太阳能为热源干燥木材。

4.4.2.33 高频干燥 High frequency drying, Radio frequency drying

将木材置于高频电磁场中加热干燥。

4.4.2.34 微波干燥 Microwave drying

将木材置于微波电磁场中加热干燥。

4.4.2.35 红外线干燥 Infra-red drying

以红外线为热源干燥木材。

4.4.2.36 加压干燥 Pressure drying

在密闭容器内以高于常压的蒸汽对木材进行干燥。

4.4.2.37 化学干燥 Chemical drying

用化学品处理木材进行干燥。

4.4.2.38 脱脂干燥 Degrease drying

针对各种含树脂的木材，采用物理或化学方法进行脱脂处理的干燥。

4.4.2.39 热风干燥 Hot-air drying

用炉灶燃烧燃料生成炽热烟气流过烟道（管）间接加热室内介质干燥木材。

4.4.2.40 热压干燥 Platen drying, Hot-press drying

以热压机对木材适当加压的干燥方法。

4.4.2.41 联合干燥技术 Combined drying technology

锯材在不同干燥阶段，采用不同的干燥方法，实现对干燥过程能量利用的优化控制。

4.4.2.42 精准干燥 Precision drying

根据被干燥锯材树种、初含水率、过程含水率阶段、干燥后的用途选择合适的干燥方法及其组合、干燥工艺和干燥设备进行干燥。

4.4.2.43 预干 Pre-drying

在进行常规或特种干燥之前，采用强制气干或在预干室内将湿材用低温干燥到 30%~21%含水率的预先干燥的过程。

4.4.2.44 二次干燥 Re-drying, Secondary drying

由于前次干燥后木材含水率不符合要求或为达到其使用目的再次进行干燥的过程。

4.4.2.45 汽蒸处理 Steaming

向干燥室内喷射蒸汽对木材进行高温高湿处理。

4.4.2.46 冷却 Cooling

干燥过程结束后，材堆卸出干燥室之前，使木材温度逐渐降低至 40℃以下的过程。

4.4.2.47 后期处理 Post treatment

对人造板成品进行的防腐处理方法，包括加压浸渍、常压浸泡、喷涂等处理工艺。

4.4.2.48 跑锅 Surging

加压浸注中，当加热或密闭真空时，含水油剂涌起的泡沫或沸腾的液状防腐剂从容器中冲向冷凝系统的现象。

4.4.2.49 回冲 Kickback

加压处理后期，处理罐内压力解除时，从处理木材中回弹出防腐剂的現象。

4.4.2.50 气力除尘 Pneumatic dust collecting

以除尘为目的，利用吸尘罩吸集由加工设备所排出的切屑及粉尘，将其输送至指定车间外指定的地点，并采用适宜的气固分离装置或除尘器对其进行高效分离。气力除尘包括对气力运输系统排气进行的二级净化。

4.4.2.51 产品包装 Product packing

根据产品特性，使用适宜的包装材料或容器，将产品包装或盛装，保持产品完好状态，以达到保护产品、方便运输、促进销售的目的。

4.4.2.52 家具包装 Furniture packaging

为在流通过程中保护家具产品，简化搬运和承载必要信息，按一定技术方法制造的容器、防护材料及辅助物等的总体名称。

4.4.3 生产线、生产机械与器具

4.4.3.1 原木场 Log yards

木材生产和加工企业贮存和保管原木，开展原木装卸、分选、验收、归楞、贮存以及加工准备作业的场地。

4.4.3.2 板院 Lumber yard

贮存锯材的场所。

4.4.3.3 选材场 Lumber sorting yard

锯材分类、评等、检验的场所。

4.4.3.4 卡垛 Pilling

选材后的锯材，将同厚、同材长锯材整齐地堆放成方形小垛供叉车作业。

4.4.3.5 材堆区 Stack area

气干板院堆放材堆的区域。

4.4.3.6 干材库 Storage for dried timber

存放干木材的建筑物。

4.4.3.7 垫条间隔 Sticker spacing

在同一层木料上所放置的垫条与垫条之间的距离。

4.4.3.8 防腐槽 Vat

盛防腐药液的无盖容器。

4.4.3.9 凝结液桶 Sap drum

位于处理罐下方并与处理罐相连的槽或桶。

4.4.3.10 木材干燥室，木材干燥窑 Wood drying kiln

具有加热、通风、密闭、保温、防腐蚀等性能，在人工控制干燥介质条件下干燥木材的容器。

4.4.3.11 强制循环干燥室 Forced circulation kiln

用风机驱动室内气体循环流动的干燥室。

4.4.3.12 自然循环干燥室 Natural circulation kiln

室内气体因加热和冷却时的密度不同形成自然流动的干燥室。

4.4.3.13 周期式干燥室 Compartment kiln

同时装入或卸出全部木材，在装卸期间停止干燥，即干燥作业为周期性的干燥室。

4.4.3.14 连续式干燥室 Progressive kiln

干材堆由干端卸出，同时湿材堆由湿端装入进行连续性干燥作业的干燥室。

4.4.3.15 空气干燥室 Air kiln

以湿空气为干燥介质的干燥室。

4.4.3.16 蒸汽干燥室 Steam kiln

以饱和蒸汽为热源，以空气为干燥介质的干燥室。

4.4.3.17 过热蒸汽干燥室 superheated steam kiln

以常压过热蒸汽为干燥介质的干燥室。

4.4.3.18 炉气干燥室 Furnace gas kiln

用炉灶燃烧燃料生成的炽热炉气为干燥介质和热源的干燥室。

4.4.3.19 侧风机型干燥室 Side-fan kiln

轴流通风机位于材堆侧部的周期式强制循环干燥室。

4.4.3.20 端风机型干燥室 End-fan kiln

轴流通风机位于材堆端部的周期式强制循环干燥室。

4.4.3.21 喷气型干燥室 Jet kiln

用风机及喷气装置向室内喷出射流带动介质流动的强制循环干燥室。

4.4.3.22 除湿干燥室 Dehumidification drying kiln

对木材进行除湿干燥的干燥室。

4.4.3.23 真空干燥机 Vacuum dryer

具有加热、冷凝、真空装置，可在真空条件下干燥木材的设备。

4.4.3.24 热风干燥室 Hot-air kiln

用炉灶燃烧燃料生成炽热烟气流过烟道（管）间接加热室内介质的强制循环干燥室。

4.4.3.25 烟道干燥室 Flue channel kiln

用炉灶燃烧燃料生成炽热烟气流过烟道（管）间接加热室内介质的自然制循环干燥室。

4.4.3.26 节能型干燥室 Energy-saving drying kiln

在保证材料干燥质量和干燥速度的前提下，能降低材料干燥能耗的干燥室。

4.4.3.27 节能干燥设备 Energy-saving drying equipment

在保证材料干燥质量和干燥速度的前提下，能降低材料干燥能耗的节能设备。

4.4.3.28 预干室 Pre-dry kiln

配备有加热和通风装置可对材堆进行低温干燥的大型简易干燥设备。

4.4.3.29 单线车 Single track truck

用两根槽钢夹装两个车轮置于一根轨道上的小车，用来组装载料车。

4.4.3.30 载料车 Truck

装载材堆的车。

4.4.3.31 转运车 Transport truck

转运载料车的台车。

4.4.3.32 装堆机 Stacking machine

堆积木材的机械。

4.4.3.33 卸堆机 Un-stacking machine

拆卸材堆的机械。

4.4.3.34 除湿器 Dehumidifier

除湿干燥的主要设备，由制冷压缩机、蒸发器（冷源）、冷凝器（热源）、制冷剂循环偷偷等部件 组成。

4.4.3.35 加热装置 Heating device

利用热媒（蒸汽、热水、热风、导热油）加热干燥介质的设备。

4.4.3.36 调湿装置 Device for adjusting wet

在常规木材干燥室内喷射蒸汽或冷（热）水，来提高干燥介质相对温度所必需的设备。

4.4.3.37 压紧装置 Compress tightly device

加压固定材堆的装置，用于防止上部板材翘曲。

4.4.3.38 控制装置 Controller

木材干燥室内用于控制加热、加湿、风机的系统。

4.4.3.39 气固分离装置 Gas-solid separation device

以分离为目的，利用碎料的重力、惯性力、离心力、机械式过滤、静电、湿式及其两种以上分离原理组合形式，将固体碎料颗粒从气固两相流中予以分离的装置，简称分离装置，包括除尘器。

4.4.3.40 除尘系统 De-dusting system

由吸尘罩或吸尘柜、风管、风机、除尘器及控制装置组成的用于捕集气固两相流中固体颗粒的装置。

4.4.3.41 除尘器 Dust remover

以空气净化为目的，利用袋式或颗粒层过滤、静电、湿式等方式，将空气中细微的木质粉尘颗粒进行有效分离的一类气固分离装置。

4.4.3.42 收尘装置 Dust collection device

木质粉尘产生源处用于收集木质粉尘的设备、设施的统称。

4.4.3.43 收尘罩 Dust collecting hood

收尘器前端用于收集粉尘且最先与粉尘接触的装置。

4.5 家用电器工程

4.5.1 一般术语

4.5.1.1 家用电器 Household electric appliance

家用电器（HEA）主要指在家庭及类似场所中使用的各种电器和电子器具。

4.5.1.2 可燃性制冷剂 Flammable refrigerant

按照 GB/T 7778 标准的制冷剂分类为 A2、A3 类的制冷剂。

4.5.1.3 危险区域分类 Dangerous area classification

针对不同区域接触可燃性制冷剂的概率，将可燃性制冷剂空调器生产系统区域按照 0 区、1 区、2 区进行划分。

4.5.1.4 全球变暖潜值 Global warming potential, GWP

一种温室气体排放相对于等量二氧化碳排放所产生的气候影响的比较指标。通常定义为在固定时间范围内 1kg 物质与 1kgCO₂ 的脉冲排放引起的时间累积（如 100 年）的辐射力的比率。

4.5.1.5 臭氧消耗潜值 Oxygen deprivation potential, ODP

一种 ODS 气体排放相对于 CFC-11 排放所产生的臭氧层消耗的比较指标。

4.5.1.6 看板 Kanban

把工艺要求、生产流程或产品需求等信息通过诸如板报、屏幕等载体直观表达 出来，实现即时作业的一种工作方法。

4.5.1.7 拉动 Pull

在整个生产系统中以客户需求为驱动，合理配置工作量，制造出客户满意产品的一种生产流程。

4.5.1.8 涂装工程 Painting engineering

为实现涂料在金属或非金属表面的涂覆而使用各种生产设施进行作业所涉及到的工程系统。

4.5.1.9 涂漆前处理工艺 Pretreatment process of painting

涂装作业中涂料施工前的整个工艺过程，包括工件的除锈、除油、化学预处理、除尘和除旧漆等工序。可分为喷、抛丸及风动工具砂磨

等的机械前处理；脱脂、酸洗、中和、表调、磷化、钝化、阳极氧化、硅烷化、清洗等工序的化学前处理及有机溶剂处理。

4.5.1.10 可燃粉末 Combustible powder

任何能够被点燃的细微而分散的固体涂料。

4.5.1.11 灌注环境 Perfusion environment

是指灌注制冷剂时的生产及车间环境。

4.5.1.12 机械通风 Mechanical ventilation

利用通风机等机械设备的运转给空气一定的能量，促进空气按照一定的方向进行流动。

4.5.2 生产工序

4.5.2.1 涂装 Painting

使涂料牢固附着在金属或非金属物体表面的工艺过程。

4.5.2.2 粉末静电喷涂 Electrostatic powder spraying

由于一定电场强度的电晕放电及空气动力作用，使粉末涂料粒子荷电或极化而吸附于工件表面的涂装方法。

4.5.2.3 预混 Premixing

在冰箱、冷柜生产中，将用于发泡的两种或两种以上的化学品进行预先混合的工序。

4.5.2.4 引料 Guiding material

把材料头端引入机器的过程。

4.5.2.5 穿带 To start

将条形板材的头端部分从开卷矫平剪切生产线或其元件的上部、

下部或中间通过的操作。

4.5.2.6 收尾 To end

将条形板材的末端部分从开卷矫平剪切生产线或其元件的上部、下部或中间通过的操作。

4.5.2.7 盘车 Jog

通过人工方法使机器短暂运动。

4.5.2.8 改造 Modification

对于开卷矫平剪切生产线原有的生产目的、生产功能、生产能力、操作步骤或安全保障要求的改变。

4.5.2.9 组装 Assembly

为确保开卷矫平剪切生产线的正确安全操作，制造商对于机械和安保装置的合理安装和测试。

4.5.2.10 总装 Final assembly

将元器件和预装形成的部件组装成满足全部所需功能产品的过程。

4.5.2.11 发泡 Foaming

冰箱箱体、门体应用聚氨酯发泡成型工艺，将异氰酸酯、多元醇及发泡剂环戊烷等按照一定的工艺参数进行混合，形成冰箱箱体、门体保温层。

4.5.2.12 烘干设备安全通风 Safety ventilation of drying oven

烘干设备内控制可燃气体（粉末）浓度的专用通风，用以保证烘干设备内任何部位在任何工作状态下可燃气体（或粉末）的浓度都低

于爆炸下限。安全通风包括：供给适量的新鲜空气；组织合理的空气循环气流，将浓度过高的废气进行净化或排至适当区域等。

4.5.3 生产线、生产机械与器具

4.5.3.1 总装生产线 Assembly producing line

将各元器件、部件组装成满足全部所需功能的产品的生产线。

4.5.3.2 发泡生产线 Foaming line

冰箱、冷柜生产中，将发泡料现场注入门体和箱体夹具中，完成发泡、固化等作业形成保温层的生产线。

4.5.3.3 高速冲床 High speed press

空调冷凝器、蒸发器翅片冲压设备。

4.5.3.4 真空成型机 Cabinet Vacuum forming machine

冰箱箱体、门体内胆成型设备，利用模具加热将 ABS 板真空成型为冰箱箱体及门体内胆的设备。

4.5.3.5 箱体滚压成型线 Cabinet roll forming machine

冰箱箱体外壳成型设备，利用模具将定尺料钢板成型为冰箱箱体外壳的设备。

4.5.3.6 灌注机 Gas charging Machine

冰箱、空调制冷剂灌注设备，目前大多采用可燃制冷剂，因此灌注设备需防爆设计。

4.5.3.7 自动焊 Auto welding machine

空调冷凝器、蒸发器自动焊接设备。

4.5.3.8 前处理区 Pretreatment area

由于前处理作业布存在危险量的易燃和可燃性蒸气、各类化学物质的雾、粉尘或积聚可燃性、腐蚀性残存物的区域。

4.5.3.9 前处理作业场所 Location of pretreatment operation

为前处理作业专门设置的场地和特定的周围空间。

4.5.3.10 喷粉区 Powder area

由于粉末喷涂作业而存在一定量的悬浮或积聚可燃粉末的区域。

4.5.3.11 静电喷粉室 Booth for electrostatic powder spraying

一个封闭或半封闭的、不易积聚粉末的、具有良好机械通风不外逸粉末并设有回收装置的专门用于粉末静电喷涂的室体或围护结构。

4.5.3.12 喷漆区 Painting area

由于喷漆作业而存在危险量的易燃和可燃性蒸气、漆雾、粉尘或积聚可燃性残存物的区域。

4.5.3.13 流平区 Flash-off area

喷漆作业后的一个开放或封闭区域，在该区域内使漆膜均匀并释放出溶剂蒸气。

4.5.3.14 喷漆室 Spray booth

一个完全封闭或半封闭的、具有良好机械通风和照明设备的、专门用于喷涂涂料的房间或围护结构体。室内气流组织能防止漆雾、溶剂蒸气向外逸散，并使其集中安全引入排风系统。

4.5.3.15 喷漆房 Spray room

专用于进行喷漆作业的带强制通风的全封闭建筑物。整个喷漆房是喷漆区的一部分，不同于喷漆室。

4.5.3.16 干式喷漆室 Dry type spray booth

应用碰撞、纤维过滤或静电作用等机理，除去排风气流中过喷物的喷漆室。

4.5.3.17 湿式喷漆室 Wet type spray booth

应用水或其他液体介质洗涤作用，除去排风气流中过喷物的喷漆室。

4.5.3.18 增压泵房 Supply pump room

作为放置制冷剂输送系统的增压设备的专用房间。

4.5.3.19 预混间 Premixing room

在冰箱、冷柜生产中，将用于发泡的两种或两种以上的化学品进行预先混合的作业区间。

4.5.3.20 环戊烷罐 CP Underground tank & pipe

冰箱环戊烷发泡料存储罐，存储介质为易燃易爆，罐体一般为夹套罐。

4.5.3.21 静电喷漆（粉）枪 Electrostatic spray paint (powder) gun

喷涂液态、粉末涂料的静电喷枪。包括枪式、转盘式、旋杯式等。

4.5.3.22 供粉装置 Powder feeder

能连续均匀地供给喷涂用粉末涂料的装置。

4.5.3.23 粉末回收装置 Recovery equipment of powder

专门收集未涂着粉末，并具有粉-气分离功能的装置。

4.5.3.24 净化装置 Gas cleaning equipment

用于去除尾气中的微细粉末或限制性组分，并使排放气体符合排

放标准的装置。

4.5.3.25 烘干设备 Drying oven

用加热方式使涂层干燥固化的装置。一般分为大型烘干室和小型烘干箱。

4.5.3.26 间歇式烘干设备 Batch process oven

间歇地装入工件并周期地进行干燥、固化作业的烘干设备。

4.5.3.27 连续式烘干设备 Continuous process oven

连续地装入工件并连续地进行干燥、固化作业的烘干设备。

4.5.3.28 机械压力机 Mechanical press

采用机械传动将能量传递给模具，在模具间冷加工（如成型）金属材料或部分金属材料的机器。能量传送一般采用飞轮和离合器或直接机械驱动完成。

4.5.3.29 液压板料折弯机 Hydraulic press brake

通过液压传动方式将能量传送给运动模具部件，沿直线在狭长模具上将板材折弯成型的一种机器。

4.5.3.30 下动式折弯机 Up-stroking press brake

工作行程时滑块向上运动的折弯机（与上动式折弯机相反）。

4.5.3.31 简易升降机 Simple lift

以曳引机、卷扬机、电动葫芦、液压泵站等作为驱动装置，通过钢丝绳、齿轮齿条、链条或液压油缸等部件带动货厢，在井道内沿垂直或与垂直方向倾斜角小于 15°的刚性导向装置运行的仅用于运载货物的超重机械。

4.5.3.32 曳引式简易升降机 Traction drive simple lift

依靠摩擦力驱动的简易升降机。

4.5.3.33 强制式简易升降机 Positive drive simple lift

采用链条、钢丝绳悬吊的非摩擦方式驱动的简易升降机。

4.5.3.34 弯管机 Tube bending machine

用机械或液压弯曲管子的机器。

4.6 通用术语

4.6.1 一般术语

4.6.1.1 云制造 Cloud manufacturing

一种基于网络的、面向服务的智能制造新模式。它融合发展了现有信息化制造（信息化设计、生产、试验、仿真、管理、集成）技术与云计算、物联网、服务计算、智能科学等新兴信息技术，将各类制造资源和制造能力虚拟化、服务化，构建制造资源和制造能力的服务池，并进行统一的集中的优化管理和经营，从而用户只要通过网络和终端就能随时随地按需获得制造资源和制造能力的服务，进而智能地完成其产品全生命周期的各类活动。

4.6.1.2 精益制造 Lean manufacturing

在生产过程中，通过采用各种技术与管理工具实现减少浪费、降低成本和复杂程序的一种生产方式。

4.6.1.3 增材制造 Additive manufacturing

以三维模型数据为基础，通过材料堆积的方式制造零件或实物的工艺。

4.6.1.4 三维打印 3D Printing

利用打印头、喷嘴或其他打印技术，通过材料堆积的方式来制造零件或实物的工艺。

4.6.1.5 再制造 Remanufacturing

对再制造毛坯进行专业化修复或升级改造，使其质量特性不低于原型新品水平的过程。

4.6.1.6 修复性再制造 Resumed remanufacturing

恢复再制造毛坯质量特性的再制造模式。

4.6.1.7 升级性再制造 Upgrade remanufacturing

对再制造毛坯进行技术改造、局部更新，改善或提升其质量特性的再制造模式。

4.6.1.8 再制造工艺 Remanufacturing technics

以再制造毛坯为加工对象，使其质量特性恢复到不低于原有新品的方法和过程。

4.6.1.9 再制造毛坯 Core

蕴涵使用价值，由于功能性损坏或技术性淘汰等原因不再使用的产品。

4.6.1.10 防火间距 Fire separation distance

防止着火建筑的辐射热在一定时间内引燃相邻建筑，且便于消防扑救的间隔距离。

4.6.1.11 安全距离 Safety distance

各设施之间为确保安全需设置的最小距离，如防火、防爆、防撞、

防滑坡距离等。

4.6.1.12 卫生防护距离 Health protection distance

产生有害因素的部门（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

4.6.1.13 危险废物 Hazardous waste

列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体、液体或其他形态的废物。

4.6.1.14 火灾预防防火 Fire prevention

采取措施防止火灾发生或限制其影响的活动和过程。

4.6.1.15 爆燃 Deflagration

以亚音速传播的燃烧波，且任一时间密闭空间内的压力几乎相同的一种爆炸形式。

4.6.1.16 爆轰 Detonation

以冲击波为特征，传播速度大于未反应物质中声速的一种爆炸形式。

4.6.1.17 爆炸 Explosion

能量的一种快速释放（通常以燃烧的方式）方式，伴以压力增强并足以毁坏设备和建筑物结构。

4.6.1.18 粉尘爆炸 Dust explosion

悬浮在空气中的可燃性粉体颗粒在某一浓度范围，接触到火源

（明火或火花）发生的爆燃现象。

4.6.1.19 爆炸极限 Explosive limit

由外界点燃源引起爆炸性气体或蒸汽、可燃性粉尘与空气形成的混合物发生爆炸的浓度界限，称爆炸浓度极限，简称爆炸极限。可能发生爆炸的最低浓度称爆炸下限；可能发生爆炸的最高浓度称爆炸上限。

4.6.1.20 防爆 Anti-explosion

通过避免形成爆炸混合物及一切可能出现的着火源，防止和消除引起爆炸的技术。

4.6.1.21 抑爆 Explosion suppression

自动探测爆炸的发生，通过物理化学作用扑灭火焰，抑制爆炸发展的技术。

4.6.1.22 静电安全 Electrostatic safety

在各种环境（系统）中，不发生由于静电现象而导致人的伤害、设备损坏或财产缺失的状况和条件。

4.6.1.23 静电故障 Electrostatic accident

由于某种静电现象的作用，导致生产系统、设备、工艺过程、材料产品等发生故障、损害的现象或事件。

4.6.1.24 静电危害 Electrostatic hazard

因静电放电或静电电场的作用导致火灾爆炸、妨碍生产、影响产品质量、造成电子元器件损坏、引起电子仪器的误动作和产生人体电击以及由此造成二次事故等有害后果的统称。

4.6.1.25 静电灾害 Electrostatic disaster

由于静电放电而导致发生财产损失或人员伤亡的危害、损害的现象或意外事件。

4.6.1.26 静电电击 Electrostatic shock

由于带电体各人体、或带静电的人体向接地的导体，以及人体相互间发生静电放电，其所产生的瞬间冲击电流通过人体而引起的病理生理效应。

4.6.1.27 静电（放电）损伤 ESD damage

由于静电放电造成的电子元器件性能退化或功能失效。

4.6.1.28 静电（放电）防护 Electrostatic discharge protection

为防止发生静电放电所采取的各种技术方法或防护措施。

4.6.1.29 二次事故 Secondary accident

由于不可抗力、行为人的疏忽或不当操作，造成已存在的火灾、爆炸等事故的后果进一步扩大的现象或事件。

4.6.1.30 静电接地 Electrostatic earthing

电气连接到能供给或接受大量电荷的物体（如大地、舰船或运载工具外壳等）。

4.6.1.31 直接静电接地 Direct electrostatic earthing

通过金属导体使物体接地的一种接地方式。

4.6.1.32 间接静电接地 Indirect electrostatic earthing

通过具有一定电阻的材料或防静电材料以及防静电制品使物体接地的一种接地方式。

4.6.1.33 废弃化学品安全预处理 Safe pretreatment for waste chemicals

在废弃化学品最终处置前，废弃化学品产生者对废弃化学品进行的回收再利用、稀释、中和、氧化、还原等旨在消除或减少废弃化学品危害的活动。

4.6.1.34 实验室下水道处理 Disposal to the laboratory sewer system

一种实验室废水的处置方法。少量实验室废弃化学品（剧毒、恶臭、催泪、强腐蚀性及具有反应爆炸性的除外）经过一个或多个预处理方法后产生的废水，如不产生危害、不影响二次处理，可排入实验室废水排放系统（非市政排水系统）后进行集中二次处理。

4.6.1.35 作业循环 Operation cycle

堆垛机从原始位置开始完成一次存取货物后，回到原始位置所经过的全部过程。

4.6.1.36 作业循环时间 Operation cycle time

堆垛机一个作业循环所需的时间（在有巷道转换装置的仓库里，还应包括堆垛机的换巷时间）。

4.6.2 生产工序

4.6.2.1 输送 Conveying

依靠机械装置或流体动力实现物料搬运的过程。

4.6.2.2 气力输送 Pneumatic conveying

以运输粉粒料为目的，利用空气或其他流体输送介质所拥有的能量，沿着一定的运输路线，在圆形截面的钢制管道内运送碎料，并在目的地对碎料进行高效地分离。

4.6.2.3 稀相悬浮流输送 Dilute phase suspension-flow conveying

气力输送特性曲线图中，在最小压降线右边区域运行，粉粒体基本呈悬浮状态的气力输送方式。稀相输送风速较高，通常在 12~40m/s 之间。

4.6.2.4 密相输送 Dense phase conveying

气力输送特性曲线图中，在最小压降线左边区域运行的气力输送方式。主要包括密相流化床输送和密相栓流输送。

4.6.2.5 密相流化床输送 Dense phase fluidized-bed conveying

粉粒料在输料管中呈流化床、沙丘或团状密集状态的气力输送方式。风速通常在 3~15m/s 之间。

4.6.2.6 密相栓流输送 Dense phase plug-flow conveying

粉粒料在输料管中呈栓状或柱状的气力输送方式。风速一般在 2~10m/s。

4.6.2.7 拆解 Disassembly

通过人工或机械方式将产品或部件进行拆解、解体，以便于处理的活动。

4.6.2.8 清洗 Cleaning

采用物理或化学方法，对产品或零部件去除锈蚀、毛刺、表面各种污渍的过程。

4.6.2.9 仓储 Storage

在特定场所储存固体或液体物料的过程。

4.6.2.10 给料 供料 Feeding

将物料送往受料装置的过程。

4.6.2.11 分级 Classification

将物料分成两种或多种粒度分布级别的过程。

4.6.2.12 固固分离 Solid-solid separation

将理化特性不同的固体颗粒分离的过程。

4.6.2.13 液固分离 Liquid-solid separation

将固体颗粒与水或其他流体进行分离的过程。

4.6.2.14 气固分离 Gas-solid separation

固体颗粒从气体中分离出来的过程。

4.6.2.15 混合 Mixing

两种或两种以上的物料掺合的过程。

4.6.2.16 清堵 破拱 De-arching

防止和清除料仓、料斗、管道分叉处的粉体物料起拱、粘壁、滞留与堵塞的过程。

4.6.2.17 偏析 Segregation

由于颗粒大小、形状、成分及密度的差异，导致粉体在流动过程中颗粒的运动位置按某种规律排布或分离的现象。

4.6.2.18 分拣 Sorting

按分类信息对物品进行分类作业。

4.6.2.19 拣选 Order picking

按订单或出库单的要求，从储存场所拣出物品的作业。

4.6.2.20 性能试验 Performance test

在预先规定负荷条件下运行的系统或设备单元的性能的一种可观察和测量的试验方式。

4.6.3 系统与设施

4.6.3.1 主要生产系统 Main production system

从原料经计量离开原料仓库开始到成品计量入库为止的有关工序组成的完整工艺过程和设备。

4.6.3.2 辅助生产系统 Auxiliary production system

为生产系统工艺装置配套的过程、设施和设备。包括供水、供热、供气、供油、机修、采暖和厂内原料场地、成品仓库及安全、环保处理等。

4.6.3.3 附属生产系统 Subsidiary production system

为生产系统专门配套的生产指挥系统（厂部）和厂区为生产服务的部门和单位。包括办公室、操作室、休息室、更衣室、浴室、中控室、分析室、材料及配件加工处理等。

4.6.3.4 仓库管理系统 Warehouse management system; WMS

对仓库实施全面管理的计算机信息系统。

4.6.3.5 仓储设备控制系统 Warehousing equipment control system; WCS

基于仓库管理系统（WMS）与执行设备之间的一个层面，负责对仓库管理系统（WMS）指令任务的解析，调度执行设备将物品沿规定路径送达目的位置，并将作业执行过程中及作业完成信息反馈给仓库管理系统（WMS）的控制系统。

4.6.3.6 动态称重系统 Dynamic weighing scale

在物品输送过程中实现自动检出重量，并将检测结果上传计算机管理系统。

4.6.3.7 自动测量系统 Shape inspection equipment

自动测量货物外形尺寸，并将检测结果上传计算机管理系统。

4.6.3.8 重点区域 Key regions

指根据生态环境保护工作要求，对大气污染严重，或生态环境脆弱，或有进一步环境空气质量改善需求等，需要严格控制大气污染物排放的地区。

4.6.3.9 腐蚀性区域 Corrosiveness area

受腐蚀性介质作用的种类设施、建（构）筑物及其相关范围。

4.6.3.10 作业场所 Operating site

劳动者进行职业活动的所有作业地点和环境。

4.6.3.11 静电危险场所 Area of electrostatic hazards

空间存在可由静电引爆的爆炸性混合物，或对其进行直接加工、处理和操作等工艺作业场所的统称。

4.6.3.12 静电防护区 Electrostatic discharge protected area

配备各种防静电装备（用品）和设置接地系统（或等电位连接），能限制静电电位、具有确定边界和专门标记的场所。

4.6.3.13 爆炸危险场所 Explosive hazardous area

爆炸性混合物（气体、蒸汽及粉尘）出现的或预期可能出现的数量达到足以要求对电气设备的结构、安装和使用采取专门措施的场所。

4.6.3.14 主厂房 Main workshop

在某一工艺类型中用于包容主要生产工艺设备、装置的厂房。

4.6.3.15 堆场 Storage yard

用于露天堆放大宗散状物料、成件货物的场地或区域。

4.6.3.16 仓库 Warehouse

用于储存固体、液体物料或货物的封闭、半封闭式建、构筑物。

4.6.3.17 自动化立体仓库 Automated storage and retrieval system

以钢结构货架、堆垛机和搬运设备构成的存取单元货物并可自动化作业的仓库。

4.6.3.18 散料仓库 Bulk storage

用于储存不作包装处理的散状固体物料的封闭、半封闭式建、构筑物。

4.6.3.19 圆形料场 Dome storage

采用回转耙料机作为堆、取料设备，用于储存大宗散状物料的封闭式圆形仓库。

4.6.3.20 袋装仓库 Bagged material warehouse

用于储存采用柔性外包装材料（如塑料薄膜袋、纸袋或复合材料袋等）包装物料的仓库。

4.6.3.21 桶装仓库 Barreled material warehouse

用于储存采用刚性桶状包装材料（如金属桶、木桶或塑料桶等）包装物料的仓库。

4.6.3.22 危险品仓库 Hazardous material warehouse

单独设置的用于储存具有易燃、易爆、有毒、强腐蚀性等危险性的粉体物料仓库。

4.6.3.23 筒仓 Silo

截面为圆形、方形、矩形、多角形及其他几何外形的储存散料的直立容器。

4.6.3.24 料仓 Container

在工艺生产过程中，用于临时存放粉粒体物料的设备或容器。

4.6.3.25 死区 Dead space

清洗介质或清洗物不能达到的区域。在清洗过程中，产品、清洗剂、消毒剂或污染物可能陷入、存留其中或不能被完全清除的区域。

4.6.3.26 总变（配）电所 General substation

用于全厂或大区域生产供、配电的设施及场所（其中用于某个车间或小区供、配电设施及场所称为车间或小区变（配）电所）。

4.6.3.27 控制室 Control room

设有工艺自动调节和生产优化控制装置的专用房间，其中用于工艺类型（含分支）主生产线的调节、控制用房称为主控制室。

4.6.3.28 车间生活间 Service room of workshop

为车间生产员工提供更衣、沐浴、管理、如厕等日常服务性用房。

4.6.3.29 中心化验室 Central laboratory

承担石油化工厂各生产装置的原料及辅助原材料规格分析、生产装置中间产品质量控制分析和产品质量分析、公用工程的介质指标分析、对出厂产品的质量进行监督检查以及其他辅助任务的全厂性化验

室。

4.6.3.30 装置化验室 Plant laboratory

在装置内设置的负责该装置中间产品质量控制分析的小型化验室。

4.6.3.31 分析房间 Analytical room

进行化验分析的房间及与之紧密相关的样品处理、试剂配制等房间。

4.6.3.32 辅助房间 Auxiliary room

不进行化验分析，为化验提供服务的必要房间。

4.6.3.33 洗涤室 Washing room

对被油品或有机试剂污染的化验用器具及器皿进行清洗的专用房间。

4.6.3.34 防火墙 Fire wall

防止火灾蔓延至相邻建筑或相邻水平防火分区且耐火极限不低于 3.00 h 的不燃性实体墙。

4.6.3.35 货架 Rack

用立柱、搁板或横梁等组成的立体储存物品的设施。

4.6.3.36 整体式货架 Clad-racking

承受货物载荷，并支撑仓库建筑结构之载荷的货架。

4.6.3.37 分离式货架 Free standing racking

只承受货物载荷、与仓库建筑物分开的单独的货架。

4.6.3.38 焊接式货架 Welded rack

由立柱、横梁等承载构件整体焊接而成的货架。

4.6.3.39 组装式货架 Assembled rack

由立柱、横梁等承载构件构成的可重复拆装的货架。

4.6.3.40 巷道 Lane way

货架中排与排之间的作业通道。

4.6.3.41 堆垛机 Storage/retrieval machine (S/R machine)

沿着立体仓库巷道内轨道运行，向货位存取单元货物，完成入出库作业的起重机。

4.6.3.42 汇流排 Bus

用气瓶组集中供气，通过管道输送至使用岗位的装置。

4.6.3.43 化验室家具 Laboratory furniture

分析化验用的成套化验台、设备台、天平台、通风柜、试剂柜(架)等的总称。

4.6.3.44 消防设施 Fire facility

专门用于火灾预防、火灾报警以及发生火灾时用于人员疏散的火灾自动报警系统、自动灭火系统、消火栓系统、防烟排烟系统以及应急广播和应急照明、防火分隔设施、安全疏散设施等固定消防系统和设备。

4.6.3.45 固定灭火系统 Fixed extinguishing system

固定安装于建筑物、构筑物或设施等，由灭火剂供应源、管路、喷射器件和控制装置等组成的灭火系统。

4.6.3.46 局部应用灭火系统 Local application extinguishing system

向保护对象以设计喷射率直接喷射灭火剂，并持续一定时间的灭火系统。

4.6.3.47 全淹没灭火系统 Total flooding extinguishing system

将灭火剂（气体、高倍泡沫等）以一定浓度（强度）充满被保护封闭空间而达到灭火目的的固定灭火系统。

4.6.3.48 静电接地系统 Electrostatic earthing system

带电体上的电荷向大地泄漏、消散的外界导出通道。

4.6.3.49 ESD 安全操作系统 ESD Static safe handling system

为对 ESD 进行防护操作所需配置的设施和器具硬件系统，以及 ESD 控制程序等软件体系的总称。

4.6.3.50 本质安全电路 Intrinsically safe circuit

正常工作或规定的故障状态下，产生的任何电火花和任何热效应均不能点燃规定的爆炸性气体环境的电路。

4.6.3.51 气力输送系统 Pneumatic conveying system

利用空气流或其他气体，通过封闭的管道系统输送物料颗粒并能将气物分离的系统。包括给料装置、气物分离机、封闭的管道系统、动力驱动装置等。

4.6.3.52 氮气闭路循环输送系统 Closed-loop pneumatic conveying system with nitrogen gas

以氮气作为输送介质，并对其作循环使用的粉粒体气力输送系统。

4.6.3.53 正压气力输送机 Positive pressure pneumatic conveyor

借助正压气流将粉状和颗粒物料通过密闭管道完成输送的输送

机。

4.6.3.54 负压粉粒输送机 Conveyor of negative pressure powder and particle

借助负压气力将粉状和颗粒物料通过密闭管道完成输送的输送机。

4.6.3.55 自动导引运输车 Automated Guided Vehicle; AGV

装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车。

4.6.3.56 搬运车 Porter

用于物流仓储配送中心内实现货物搬运的搬运车。常用的有电动搬运车、人力搬运车、液压搬运车等。

4.6.3.57 水平输送设备 Horizontal conveyor

实现物品在水平方向移动的输送设备。

4.6.3.58 水平直线输送设备 Horizontal linear conveyor

实现物品在同一水平面上按直线轨迹移动的输送设备。

4.6.3.59 水平转弯输送设备 Horizontal curve conveyor

实现物品在同一水平面上按圆弧轨迹移动的输送设备。

4.6.3.60 往复式垂直输送机 Reciprocating vertical elevator

利用载货台的上下往复运动实现货物的垂直搬运的输送设备。

4.6.3.61 连续式垂直输送机 Continuous vertical elevator

在指定的垂直方向两点间连续进行物品垂直搬运的输送设备。按其布置形式又可分为 C 型、Z 型、E 型等多种形式。

4.6.3.62 斜坡式输送机 Sloping conveyor

输送面与水平面成一定夹角的,实现物品的垂直和水平方向位置变化的输送设备。

4.6.3.63 螺旋式输送机 Spiral conveyor

采用螺旋输送方式实现物品的垂直搬运。通常以链板或辑子作为承载载体,实现货物连续输送的输送设备。主要用于实现箱、罐类货物的垂直输送等。

4.6.3.64 辊子输送机 Roller conveyor

以辊子为载体,通过辊子转动实现物品传输的输送设备。主要分为动力辊子输送机和无动力辊子输送机。常用的结构形式有:直线式、弯道式、斜坡式、伸缩式及叉道形式等。

4.6.3.65 带式输送机 Belt conveyor

以输送带作为承载和牵引构件,连续输送成件品的输送设备。常用的输送带有胶带、网带等。常用的结构形式有直线、转弯、斜坡等。

4.6.3.66 链板输送机 Chain scraper conveyor

以链板作为牵引和承载体,借以连续输送货品和输送设备。常用的链板材料有钢、塑料等。常用的结构形式有直线、转弯斜坡等。

4.6.3.67 链式输送机 Chain conveyor

经链条作为牵引和承载体,实现货物连续输送的输送设备。主要用于单元货物输送等。

4.6.3.68 悬挂输送机 Hanging conveyor

牵引件携带载荷沿空间轨道连续运行的输送设备。

4.6.3.69 地链输送机 Underground chain conveyor

牵引链安装在地面以下，通过牵引链上的推头推动特定的装载小车行走，实现货物移动的输送设备。

4.6.3.70 伸缩带式输送机 Telescopic belt conveyor

可伸缩或变幅的带式输送机设备，主要用于货物进出库房时装卸搬运。

4.6.3.71 伸缩链板机 Telescopic chain scraper conveyor

可伸缩或变幅的链板输送机，主要用于货物进出库房时装卸搬运。

4.6.3.72 分拣系统 Sorting system

采用机械设备与自动控制技术实现物品分类的系统。

4.6.3.73 导轮式分拣机 Guide wheel sorter

通过轮式分拣机构实现物品在输送过程中分拣的设备。分拣格口可采用单侧或双侧布局。

4.6.3.74 推块式分拣机 Sliding shoe sorter

通过推块侧推方式改变物品运行轨迹，实现物品分拣的设备。

4.6.3.75 交叉带式分拣机 Cross belt sorter

通过带式小车实现物品分拣的设备。按布局形式可分为：直线型、环形、L型、C型等形式。

4.6.3.76 导板式分拣机 Guide plate sorter

通过导植导向改变物品运行方向，实现物品分拣的设备。

4.6.3.77 翻盘式分拣机 Tray sorter

由若干托盘小车单元组成，托盘小车用于承载货物并可在指定位

置倾翻。货物靠重力作用下滑。实现物品分拣的设备。

4.6.3.78 落入式分拣机 Drop sorter

采用分拣小车装载货物，分拣小车底部可以受控自动打开。货物靠重力作用落入分拣格口，实现物品分拣的设备。

4.6.3.79 装箱机 Case packing machine

实现物品自动或半自动装箱。

4.6.3.80 热塑膜包装机 Thermoplastic film packing machine

自动缠绕塑料薄膜，并通过加热方式让塑料膜自动收缩，实现纸箱塑膜包装。

4.6.3.81 自动封箱机 Carton sealing machine

可实现纸箱自动封口的机器。

4.6.3.82 自动塑膜缠绕机 Wrapping plastic film machine

可在单件或多件货物外自动缠绕塑料薄膜。

4.6.3.83 升降平台 Lifting platform

利用装卸平台实现货物抬升的一种多功能起重装卸机械设备。按形式可分为：液压升降平台、气压升降平台。

5 轻化工工程

5.1 一般术语

5.1.0.1 轻化工工程 light industry chemical engineering

本规范草案所指的轻化工工程包括制浆造纸工程、日用化工工程、制盐工程、制革毛皮工程及制糖工程等。

5.1.0.2 制浆造纸工程 pulp and paper engineering

指以植物（木材、其他植物）或废纸等为原料生产纸浆，及（或）以纸浆为原料生产纸张、纸板等产品的工业的工程。

5.1.0.3 日用化工工程 daily chemical engineering

是指以某些化学品和天然产品为原料，加工制造人们日常生活所用化学品的工业工程。本规范中的日用化工工程系指油脂化工工程、磺化工程、烷基苯工程、脂肪醇工程、烷氧基化工程、合成洗涤剂工程等。

5.1.0.4 制盐工程 salt-making engineering

是以盐业资源（NaCl 及伴生物如以井矿海湖盐卤水、含盐水淡化浓海水）为原料、以物理过程为主分离生产相关无机盐产品的工程以及制盐硝、盐化工及盐田生物产品的工程。

5.1.0.5 制革毛皮工程 leather and fur making engineering

指以生皮或半成品革（包括蓝湿革和坯革）为原料进行制革生产各种用途的半成品革或成品革，以羊皮、狐狸皮、水貂皮等生毛皮为原料生产成品毛皮或剪绒毛皮的工程。

5.1.0.6 制糖工程 sugar engineering

指以甘蔗的蔗茎、甜菜的块根为原料，通过物理和化学的方法，去除杂质、提取出含高纯度蔗糖的食糖成品的工程。

5.2 制浆造纸工程

5.2.1 一般术语

5.2.1.1 制浆造纸工业 pulp and paper industry

指以植物（木材、其他植物）或废纸等为原料生产纸浆，及（或）以纸浆为原料生产纸张、纸板等产品的工业。

5.2.1.2 制浆企业 pulp mill

指单纯进行纸浆生产的企业，以及纸浆产量大于纸张产量，且销售纸浆量占总制浆量 80%及以上的制浆造纸企业。

5.2.1.3 造纸企业 papermaking enterprise

指单纯进行造纸生产的企业，以及自产纸浆量占纸浆总用量 20%及以下的制浆造纸企业。

5.2.1.4 制浆和造纸联合生产企业 pulping and papermaking enterprise

指除制浆企业和造纸企业以外，同时进行制浆和造纸生产的制浆造纸企业。

5.2.1.5 废纸制浆和造纸企业 recovered paper pulping and papermaking enterprise

指自产废纸浆量占纸浆总用量 80%及以上的制浆造纸企业。

5.2.1.6 废纸制浆 recovered paper pulping

以废纸为原料，经过碎浆、净化等处理，必要时进行脱墨、漂白制得纸浆的生产过程。

5.2.1.7 机制纸及纸板制造 paper and paperboard process

按使用要求，纤维经处理后悬浮于流体介质中，并在网上相互交织，通过机器抄造脱去流体介质而形成片状产品的生产过程。

5.2.1.8 纸浆 pulp

由植物原料通过不同方法制得的纤维状物质。

5.2.1.9 造纸浆 paper grade pulp

供抄造纸和纸板的纸浆。

5.2.1.10 溶解浆 dissolving pulp

主要供制造再生纤维素和纤维化学衍生物的纸浆。

5.2.1.11 木浆 wood pulp

指以针叶木或阔叶木为原料，以化学的或机械的或两者兼有的方法所制得的纸浆。包括化学木浆、机械木浆和化学机械木浆等。

5.2.1.12 非木浆 non-wood pulp

指以禾本科茎秆纤维类（稻草、麦草、芦苇、甘蔗渣、竹子等）、韧皮纤维类（麻类和棉干皮、桑皮、构皮等皮层纤维类）、叶部纤维类（龙须草、剑麻等）和种毛纤维类（棉纤维）为原料，以化学的或机械的或两者兼有的方法所制得的纸浆。包括化学非木浆、化学机械非木浆等。

5.2.1.13 废纸浆 waste paper pulp

指以回收的废纸及废纸板为原料制得的纸浆

5.2.1.14 化学浆 chemical pulp

用化学方法处理植物纤维原料，从植物纤维原料中除去相当大一部分非纤维素成分而制得的纸浆，不需要为了达到纤维分离而进行随后的机械处理。

5.2.1.15 机械浆 mechanical pulp

完全用机械的方法从不同的植物纤维原料（主要为木材原料）制得的供制造纸及纸板用的纸浆。如压力磨石磨木浆（PGW），木片热磨机械浆（TMP），爆破法纸浆。

5.2.1.16 化学机械浆 chemi-mechanical pulp

采用化学预处理结合机械的方法，从不同的植物纤维原料（主要为木材原料）制得的供制造纸及纸板用的纸浆。如化学机械浆（CMP）、化学预处理木片磨木浆（CTMP）、漂白化学热磨机械浆（BCTMP）、碱性过氧化物机械浆（APMP）。

5.2.1.17 商品纸浆 market pulp

指在商品市场上经销出售的纸浆（一般加工成纸浆板），不包括企业自用的纸浆。

5.2.1.18 植物纤维原料 plant fiber material

用于制浆造纸生产的速生丰产林木、工业和农产品剩余物中的木质部纤维。

5.2.1.19 备料 raw material preparation

将制浆原料去除杂质并切成一定规格料片的过程。

5.2.1.20 制浆 pulping

植物纤维原料分离出纤维成为纸浆的过程。

5.2.1.21 碱回收 alkaline recovery

碱法制浆过程中将提取出的蒸煮废液通过一定的工序转化为制浆所用的碱液回收使用并回收能源的过程。

5.2.1.22 造纸 paper-making

把纸浆进一步处理并调制成纸料，在造纸机或纸板机上制成纸或纸板的过程。

5.2.2 备料工程

5.2.2.1 干法剥皮 dry debarking

原木在连续式剥皮机中做不规则运动，通过摩擦、碰撞、使树皮剥离，剥皮过程不用水。

5.2.2.2 干湿法备料 raw material preparation with dry and wet method

将麦草、芦苇等原料经切草机切断，再经碎解、洗涤处理。

5.2.2.3 圆筒剥皮机 drum barker

借原木在转动圆筒中相互摩擦除去树皮的机械。

5.2.2.4 削片机 chipper

用来把原木、板皮、边角料或竹子等削成片的机械

《条文说明》：制浆造纸机械设备用语（QB/T1693-1993）定义。

5.2.2.5 料片筛 chip screen

筛分木片、竹片等料片的机械，按筛板形状分为平筛和圆筛两类，平筛有振动筛和摇摆筛等型式。

5.2.2.6 料片再碎机 chip crusher

把筛选出来的粗大木或竹片再次破碎使适于蒸煮的机械。

5.2.2.7 辊式切草机 knife drum straw cutter

用刀辊和底刀把草类纤维原料切断成片的机械，其喂料辊压在送料带上构成喂料机构。

5.2.2.8 盘式切苇机 disc reed cutter

用刀盘和底刀把苇子类等纤维原料切成片的机械，其喂料机构上有上下链条和压辊等。

5.2.2.9 除髓机 depither

用于蔗渣纤维与蔗髓分离的机械，按结构型式有锤式（立式或卧式）或鼠笼式。

5.2.2.10 辊式除尘器 railroad duster

由 3~8 个串联刺辊和曲面筛板下的抽气系统组成的草类原料或破布等切片的除尘设备，也称为羊角除尘器。

5.2.2.11 风选机 fan duster

利用风力把苇片同重度不同的苇膜、苇鞘、苇穗和尘土等分开的设备。

5.2.2.12 料片仓 chip bin

贮存蒸煮前木片、竹片或草及苇等纤维原料的设备，也称为料仓。

5.2.3 制浆工程

5.2.3.1 蒸煮 cooking

通常在一定压力下，用化学药液对天然纤维原料进行加热处理。

5.2.3.2 化学法制浆 chemical pulping process

在特定的条件下利用含有化学药品的溶液处理植物原料，溶出绝大部分非纤维素成分而制得纸浆的生产过程，主要包括硫酸盐法制浆、烧碱法制浆及亚硫酸盐法制浆。

5.2.3.3 碱法制浆 alkaline pulping

一种应用碱性溶液蒸煮植物纤维原料的化学制浆方法，主要包括硫酸盐法和烧碱法制浆。

5.2.3.4 烧碱法制浆 soda pulping

一种应用氢氧化钠（NaOH），添加或不添加助剂作为碱性溶液蒸煮植物纤维原料的化学制浆方法。

5.2.3.5 硫酸盐制浆 kraft pulping

氢氧化钠（NaOH）与一定比例硫酸钠（Na₂S）为制浆化学品，在化学品回收过程中补充硫酸钠（Na₂SO₄），以平衡制浆化学品中OH⁻和HS⁻离子有效成分的生产纸浆的过程。

5.2.3.6 化学机械法制浆 chemi-mechanical pulping process

以化学预处理与机械磨解作用相结合的方式，使植物原料解离而制得纸浆的生产过程。

5.2.3.7 半化学法制浆 semichemical pulping

半化学法制浆和化学机械法制浆一样属于两段制浆法。第一段，以温和的化学方法处理木片或草片，软化纤维间的物质并去除部分木素、半纤维素或其他物质；第二段，用机械方法使纤维分离。由于化学处理的条件比化学法制浆温和，所以纸浆得率较高。

5.2.3.8 机械法制浆 mechanical pulping

单纯利用机械磨解作用将纤维原料分离成纸浆的方法，所得纸浆称为机械浆。机械法制浆几乎不溶出原料中的木素，是得率最高、污染最少的一种制浆方法。

5.2.3.9 脱墨 deinking

除了碎浆及随后的洗涤外，任何从废纸浆中脱除油墨的工艺过程。

5.2.3.10 硫化度 sulfidity

白液的硫化度是指 Na_2S 对活性碱的百分率；绿液的硫化度是指 Na_2S 对总可滴定碱的百分率。计算时， NaOH 和 Na_2S 等均以 Na_2O 或 NaOH 表示。

5.2.3.11 用碱量 white liquor consumption

用碱量指蒸煮时活性碱用量（质量）对绝干原料质量的百分比，常以 Na_2O ，也可用 NaOH 或 Na_2S 表示。

5.2.3.12 黑液 black liquor

从硫酸盐或烧碱法制浆产物中分离出的废液，内含反应后的蒸煮化学药品和木素等有机物的液体。

5.2.3.13 纸浆硬度 pulp hardness

表示残留在纸浆中的木素和其他还原性物质的相对量。可用高锰酸钾或次氯酸盐等氧化剂测定，以用高锰酸钾最为普遍。

5.2.3.14 红液 red liquor

各种亚硫酸盐法蒸煮纤维原料以后的废液称为红液。

5.2.3.15 洗涤 washing

经过多段串联将溶解于制浆药液中的木素等有机物与纤维分离以取得洁净浆料的生产过程。

5.2.3.16 筛选 screening

用筛缝间隙或圆孔直径的大小将纸浆纤维与纤维束和其他杂质分离的生产过程。

5.2.3.17 封闭筛选 closed screening

用水完全封闭的粗浆筛选系统，主要设备为压力筛。

5.2.3.18 净化 cleaning

将造纸纤维与其比重不同的杂质分离的过程。

5.2.3.19 洗净度 cleanliness

洗净度表示纸浆洗涤后的干净程度。

5.2.3.20 置换比 displacement ratio

置换比（DR）表示在洗涤段里浆中可溶性固形物实际减少量与最大可能减少量之比。

5.2.3.21 稀释因子 dilution factor, DF

稀释因子表示提取的废液的稀释程度，有时称稀释度。其定义为洗涤单位质量(kg 或 t)风干浆引入废液系统之洗涤水量，单位为 kg/kg 风干浆或 t/t 风干浆。由于水的相对密度为 1，故可直接以 m³/t 风干浆表示。

5.2.3.22 洗涤损失 washing loss

指洗后纸浆带走的溶质(carry over),表示洗涤过程的化学损失,而不是纤维的损失。溶质可以是指总固形物,但通常是指 Na_2SO_4 、COD 等,以 kg/t 风干浆表示。

5.2.3.23 洗涤效率 washing efficiency

指浆料通过洗涤系统提取出来的固形物量占蒸煮后废液中固形物量的比。

5.2.3.24 黑液提取率 extraction efficiency of black liquid

碱法制浆的黑液提取率是指每吨风干浆提取出来的送蒸发的黑液的溶质量占蒸煮后风干浆黑液总溶质量的百分比。

5.2.3.25 氧脱木素 oxygen delignification

在蒸煮后为保持纸浆强度而选择性脱除木素的一种工艺。

5.2.3.26 漂白 bleaching

为提高纸浆的亮度(蓝光漫反射因数),将纸浆的有色成分脱除或改性至一定程度的工艺过程。

5.2.3.27 无元素氯漂白 elemental chlorine free (ECF) bleaching

用二氧化氯(ClO_2)取代氯气和次氯酸盐作为漂白剂的漂白。

5.2.3.28 全无氯漂白 total chlorine free (TCF) bleaching

使用完全没有含氯元素漂白剂的漂白。

5.2.3.29 间歇蒸煮 batch cooking

整个蒸煮过程全部完成并放出纸浆后再重新进料开始下一个蒸煮过程的蒸煮方式。

5.2.3.30 连续蒸煮 continuous cooking

连续地向蒸煮器进料并在完成蒸煮后连续出料的蒸煮方式。

5.2.3.31 蒸球 spheral digester

用于间歇蒸煮方式的一种球形回转蒸煮器。

5.2.3.32 立式蒸煮锅 vertical digester

也被称为立锅，有圆柱形锅体和锥型底部的间歇蒸煮器，配有药液循环和加热系统。

5.2.3.33 喷放锅 blow tank

承接蒸煮器喷放出来的纸浆的圆柱形钢质中间贮器其底部有锥底和平底两种，均配有搅拌器。

5.2.3.34 立式连续蒸煮器 vertical continuous digester

承接较高气压的立式圆塔形连续蒸煮器，内分浸渍、升温、蒸煮、热扩散洗涤及冷却各区，由给料器或泵送入料片。

5.2.3.35 横管连续蒸煮器 horizontal tubular continuous digester

轴线呈水平的、叠置的一组有调速螺旋器的蒸煮器（管）。被蒸煮的料片顺序地通过各管而蒸煮成纸浆。

5.2.3.36 盘磨机 disc refiner

使料片或纸浆在高速旋转的磨盘作用下由中心向圆周运动的过程实现磨浆的机械，可按动盘多少面分为各种形式。

5.2.3.37 洗浆机 pulp washer

具备压滤、扩散、置换等一种或多种固液分离功能的设备，用来洗出纸浆中所含的蒸煮或漂白残液，以及洗涤机械浆、废纸浆等，包

括以真空、压力、机械挤压或液位差等为动力的、具有鼓形或带滤面的各式过滤机。

5.2.3.38 浓缩机 decker

是纸浆脱水提高浓度的各式过滤机。

5.2.3.39 挤浆机 washing press

以机械挤压为主的纸浆脱水机械，用于纸浆的洗涤和浓缩。

5.2.3.40 螺旋挤浆机 screw press

借在圆或锥筒滤板内旋转的变径或变距螺杆进行挤压脱水作业的纸浆脱水洗涤设备。

5.2.3.41 双辊挤浆机 twin-roll press

用一对沟纹辊挤压纸浆来提取高浓度蒸煮残液并洗涤纸浆的设备，也称为沟纹挤浆机。

5.2.3.42 置换压榨挤浆机 displacement press washer

一种新型的纸浆洗涤设备，由两个反方向转动的多孔压榨辊、压力浆槽、破碎输送器等组成，每个压辊都分为脱水区、置换区和压榨区。根据洗浆机进料槽两侧不同的进料方式，采用分配箱进浆的置换压榨洗浆机也称为双辊置换压榨洗浆机，采用进料螺旋进料的也称为五辊置换压榨洗浆机。

5.2.3.43 双网置换压榨洗浆机 double wire displacement press washer

一种利用双网两面脱水，置换与挤压相结合的洗浆设备。

5.2.3.44 鼓式真空洗浆机 drum washer 或 vacuum washer

用于洗涤的鼓式真空过滤机，其包覆滤网的转鼓在圆周上被分隔出来的密闭小室随鼓之转动同接在真空分配阀上的真空源沟通面而抽吸过滤。

5.2.3.45 带式洗浆机 belt washer

带式洗浆机是水平带式真空洗浆机（horizontal belt type vacuum washer）的简称，在真空吸滤箱面上作水平运动的无端胶带与滤网使纸浆过滤脱水的洗浆机。

5.2.3.46 鼓式压力洗浆机 drum type pressure washer

转鼓外的纸浆在密闭槽壳中的增压空气压力下向鼓内过滤脱水的洗浆机。

5.2.3.47 扩散洗浆机 diffuser

一种利用环形筛板上下运动产生的连续扩散洗涤原理工作的洗浆机，其特点为洗涤水由回转的洗涤管送到可升降的筛环进行洗涤，筛环上升行程即是纸浆的洗涤过程，筛环可快速下降进行自清洗。

5.2.3.48 鼓式置换洗浆机 drum displacement washer

简称 DD 洗浆机，其转鼓沿圆周被分隔成上浆成形区、置换洗涤区、真空吸滤区和卸料区，它可以在一台洗浆机上实现多至 4 段的逆流洗涤。

5.2.3.49 多盘式真空过滤机 disc filter

由多个形成滤面的旋转圆盘与同真空源相通的分配阀等组成的连续过滤机，用于纸浆洗涤、浓缩和白水回收等。

5.2.3.50 筛浆机 Screen

以压力差或重力等为动力实现浆料筛选，并以机械振动或液压脉冲等方式使筛板保持清洁以实现连续的筛选作业的机器。

5.2.3.51 漂白塔 Bleaching tower

使纸浆同漂剂按规定要求进行反应之用的塔型设备，根据需要配有混合器、进出料装置和输送泵，有升流、降流和升降流等结构。广义的漂白塔包括碱、酸处理塔在内。

5.2.4 碱回收工程

5.2.4.1 蒸发工段 evaporation plant

采用多效真空蒸发器将稀黑液浓缩到燃烧需要浓度的工序。

5.2.4.2 体 body

是指一个特定的硬件装置单元，包含热交换器和汽液分离器，用以蒸发黑液。

5.2.4.3 效 effect

是指一体或多体蒸发器（并联），在相同的供热条件下运行，并排相同二次蒸汽参数的装置单元。“效”是根据热量（二次汽、蒸汽）流经系统的顺序编号的。因此，第一效常指通入新鲜蒸汽的那个效。第二效使用从第一效来的二次汽加热，依次类推。任何一个“效”都可以有一个以上的“体”。这些“体”通常以英文字母标示。

5.2.4.4 蒸发效率 steam economy

单位质量的蒸汽所蒸发的黑液水量，单位 kg 水/kg 汽。

5.2.4.5 多效蒸发站 multi-effect evaporation plant

有多台蒸发器按蒸汽流程串联组成的蒸发设备群，使被蒸发的液体浓度逐渐提高。

5.2.4.6 燃烧工段 Recover Boiler Plant

将浓缩后的黑液在碱回收炉燃烧，黑液中的有机物燃烧生产蒸汽，并将黑液中无机物通过燃烧生成的熔融物溶解后得到绿液的工艺过程。包括黑液系统、给水除氧系统、给风系统、绿液系统、锅炉水系统、锅炉加药系统、吹灰系统、烟气处理系统、碱灰系统、锅炉排污系统等。

5.2.4.7 硫化度 sulfidity

蒸煮白液中 Na_2S 对活性碱的百分率，计算公式为 $\text{Na}_2\text{S}/(\text{NaOH}+\text{Na}_2\text{S})\times 100\%$ ，式中各介质均以 Na_2O 表示。

5.2.4.8 芒硝还原率 reduction efficiency

硫酸盐法制浆废液燃烧形成的熔融物中硫化钠占硫化钠与硫酸钠之和的百分比，计算公式为 $\text{Na}_2\text{S}/(\text{Na}_2\text{SO}_4+\text{Na}_2\text{S})\times 100\%$ ，式中各介质均以 Na_2O 表示。

5.2.4.9 碱回收率 alkaline recovery efficiency

本期回收产碱量扣除补充芒硝产碱量后，对本期蒸煮及氧脱木素总用碱量的百分率。

5.2.4.10 碱自给率 alkaline self-sufficiency

本期回收产碱量对本期蒸煮及氧脱木素总用碱量的百分率。

5.2.4.11 臭气 non-condensate gas

在硫酸盐法制浆过程中产生的有恶臭气味的还原性硫化物、水蒸气和空气的混合物。

5.2.4.12 碱回收炉 alkaline recovery boiler

是制浆企业的核心设施。它将黑液中的碳、钠、硫反应成制浆生产所用的 Na_2CO_3 和 Na_2S ，是制浆废液回收、余热利用和臭气焚烧处理的反应装置，具有环境保护、节能减排、循环经济的特点。

5.2.4.13 苛化 recausticizing

含有效成分 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的石灰溶液与澄清后的绿液反应，将其中的 Na_2CO_3 转化为 NaOH 的过程。

5.2.4.14 绿液 green liquor

用稀白液或清水溶解碱回收炉燃烧产生熔融物的溶液，呈绿色。

5.2.4.15 白液 white liquor

苛化反应后生成的溶液。

5.2.4.16 白泥 lime mud

苛化反应后生成并经沉淀过滤后形成的灰白色膏状物体。

5.2.4.17 全碱 AA al1 alkali

液体中 Na_2CO_3 、 NaOH 、 Na_2S 、 Na_2SO_4 含量的总和，以 Na_2O 表示。

5.2.4.18 总滴定碱 TTA total titratable alkali

溶液中可以被酸滴定的钠盐含量，表示 Na_2CO_3 、 NaOH 、 Na_2S 含量的和，以 Na_2O 表示。

5.2.4.19 活性碱 AA active alkali

液体中 NaOH 和 Na₂S 含量的总和，以 Na₂O 表示。

5.2.4.20 有效碱 EA effective alkali

液体中 NaOH 和 1/2Na₂S 含量的总和，以 Na₂O 表示。

5.2.4.21 活化度 activity

液体中活性碱 AA 与总滴定碱 TTA 的比值，以%表示。

5.2.4.22 苛化度(也叫苛化效率) causticity (causticizing Efficiency)

苛化液体中 NaOH 与 Na₂CO₃+NaOH 的比值，以%表示。

5.2.4.23 消化器 slaker

在碱法制浆中进行消化反应的设备。为直立圆柱形的搅拌槽或卧式转鼓。

5.2.4.24 苛化器 causticizer

在碱法制浆中进行苛化反应的设备。通常是直立圆柱形的搅拌槽。

5.2.4.25 澄清器 clarifier

用于绿液或白液澄清作业的立轴单层或多层耙齿搅拌槽，每层采用中心凹下的锥底以利澄清中的绿泥或白泥落入下层继续进行澄清作业或由澄清器排出。

5.2.4.26 白液压力过滤器 white liquor pressure filter

一种在压力输送中过滤白液的设备，其上部是装有许多滤袋的圆筒形过滤部分，白液过滤流动一段时间后受控停止，滤袋上附着的滤渣即被冲洗剥落，然后白液再被通入进行过滤，冲落的滤渣落入下部带搅拌器的锥型底部被排出。

5.2.4.27 真空洗渣机 mud vacuum washer

用于洗涤绿泥或白泥的鼓式真空过滤机，其包覆滤网的转鼓在圆周上被分隔成效的密闭小室随鼓之转动同接在真空分配阀上的真空源沟通而进行抽吸过滤来洗涤绿泥或白泥。洗鼓槽中盛者泥液并装有搅拌器以防止泥渣在槽底沉淀。

5.2.4.28 白泥预挂过滤机 lime mud precoat filter

采用白泥预挂技术的真空洗渣机。

5.2.4.29 白液压力盘式过滤机 precoat pressure disc filter

一种带压的白液过滤设备，由多个滤布包覆的扇形过滤盘片连接到转动的中心轴上，轴内布置的液体通道将过滤扇片过滤的液体通过过滤阀送到滤液收集槽，过滤扇片采用白泥预挂技术，刮刀将扇片上形成白泥的外层挂落后送出过滤机。

5.2.4.30 白泥盘式真空过滤机 lime mud vacuum disc filter

一种依靠真空过滤的白泥洗涤设备，由多个滤布包覆的扇形过滤盘片连接到转动的中心轴上，轴内布置的液体通道将过滤扇片过滤的液体通过过滤阀送到滤液收集槽，过滤扇片采用白泥预挂技术，刮刀将扇片上形成白泥的外层挂落后送出过滤机。

5.2.4.31 石灰回收 lime recovery

在 1100-1250°C 的高温下，把苛化工段产生的白泥又转化成为 CaO，以便重新使用于苛化的过程。

5.2.4.32 石灰焙烧 lime burning

高温过程将 CaCO_3 中的 CO_2 驱出，而产生 CaO，称之为石灰焙烧。

5.2.4.33 石灰窑 lime kiln

以钢制圆筒形转炉体来干燥并培烧白泥、回收石灰的窑炉。

5.2.4.34 塔尔油工段 tall oil plant

将碱法制浆皂化物经过酸化反应，析出其中的木质素，收集其中的树脂酸和脂肪酸得到塔尔油的一系列工艺制备过程。

5.2.5 造纸工程

5.2.5.1 造纸机 paper machine

抄制纸的机器，包括流浆箱和成形、压榨、烘干、卷取、传动各个部分，广义上泛指抄制纸和纸板的机器。

5.2.5.2 纸板机 board machine

抄制纸板的机器，在结构上与造纸机大体相同，可视作为造纸机中抄制定量较大纸种的一个分类。

5.2.5.3 湿法造纸 wet papermaking

指纸张的成形工艺是基于在水中形成片状纤维结构的造纸方式。

5.2.5.4 干法造纸 dry papermaking

指纤维通过空气传送并形成纸张结构的造纸方式。

5.2.5.5 湿式造纸联合厂房 united building of wet papermaking

是指造纸厂工程设计中，将浆料准备、湿法抄纸和完成设备布置在一个车间厂房内，称为湿式造纸联合厂房。

5.2.5.6 左(右)手机 left(right) hand machine

面对设备中物料运行的方向，传动在左（右）侧，称之为左(右)手机。

5.2.5.7 纵向 machine direction (MD)

纸或纸板平行于纸幅在纸或纸板机上的运行方向。

5.2.5.8 横向 cross direction (CD)

与纸机运行方向相垂直。

5.2.5.9 圆网纸机 cylinder paper machine

一种纸板机或纸机，由一个或几个圆网笼串联组成，纸料通过圆网笼表面的网子排水并在网上形成纸幅，然后湿纸幅转移到压在圆网笼上转动的毛布下面，并被导入压榨部和干燥部。当生产纸板时，湿纸幅由多层复合而成。。

5.2.5.10 长网纸机 fourdrinier machine

浆料在长网成型器上滤水成形，湿纸幅再经压榨和干燥生产纸或纸板的机器。长网成型器是纸或纸板机的一个部件，由金属或合成材料织成的无端网带，网的上部是一个用于形成平整纸幅的平面，大部分水通过网带排出。

5.2.5.11 夹网纸机 wire-clamping paper machine

指夹网成型器中的喷嘴直接将浆料送入双网之间的夹缝中，使之形成对称脱水和相应的对称纸张结构的纸机。

5.2.5.12 叠网纸机 overlapping net paper machine

指在长网顶部安装多个长网成型器的装置用于纸幅中层以及次外层的成形，所有的湿纸幅在底网叠合在一起形成纸幅的纸机。

5.2.5.13 新月型纸机 crescent paper machine

指浆料被喷射至网部与毛毯之间，纸幅不再需要从网部揭下并转移到毛毯上的纸机。

5.2.5.14 真空圆网纸机 vacuum circular mesh paper machine

指湿纸幅内的水分是从流浆箱顶部与网部之间的空隙中脱除的，水的去除通过真空作用控制的纸机。

5.2.5.15 工作车速 working speed

指卷纸机上的工作线速度。

5.2.5.16 纸幅宽度 web width

指造纸机卷纸机处的纸或纸板的宽度。

5.2.5.17 净纸宽 net web width

指经过复卷机裁切左右两边纸边后，纸幅的宽度。

5.2.5.18 抄宽 untrimmed machine width

在给定纸机上可能得到的纸或纸板的最大宽度。

5.2.5.19 湿部 wet end

指造纸机的烘干装置之前的网部和压榨部。

5.2.5.20 干部 dry end

指造纸机从进入烘干装置之后到压光机之间的部分，通常含若干组前烘缸、表面施胶、机内涂布、后烘干部等部分。

5.2.5.21 平板纸 sheet paper

指纸张的原始形态为平板状的纸或纸板。

5.2.5.22 白水系统 white water system

指生产系统产生的白水经过过滤、储存后，回用到生产中供配浆、稀释等使用。

5.2.5.23 真空系统 vacuum system

指应用于纸机的网部、压榨部、干燥部的真空，网部真空利于纸页成形，同时在湿纸幅进入到压榨部之前脱除其中的水分。压榨部和干燥部的真空利于提高纸机的运行性能，同时处理从纸幅中脱出的水分。一般由真空泵、分配装置、输送管网等组成。

5.2.5.24 蒸汽冷凝水系统 steam condensate system

指为烘缸及纸机其它用汽点提供各种压力等级的蒸汽，主要由分汽缸、汽水分离器、冷凝水泵、热泵、蒸汽及冷凝水输送等组成，通常包含串联分段供汽系统和热泵供汽系统。

5.2.5.25 损纸系统(含湿损、干损、回收纸边) broke system (include wet broke、dry broke、recovery edgings)

指将湿部、干部、完成及纸加工过程中断纸及纸边产生的废弃纸张，经过输送、制浆、储存、洗涤和匀化、配浆加到纸机生产系统中。

5.2.5.26 纸机通风系统 paper machine ventilation system

指由纸机气罩、供风系统、排风系统、热回收系统组成，满足干燥部中水蒸汽的供给以及冷凝水的排除、为干燥过程提供一个可控的理想环境等的基本功能。

5.2.5.27 袋区通风系统 bag area ventilation system

指在纸幅附近的气流湿度低时，能够促进其干燥的供风系统。

5.2.5.28 涂料制备系统 coating preparation system

指由颜料、胶粘剂及其他添加剂制成的涂料供纸和纸板表面涂布。

5.2.5.29 完成工段 finishing section

指对纸和纸板压光、卷取、复卷或平板切纸、包装、入库等工序的统称。

5.2.5.30 流送系统 approach system

指将造纸浆料稀释、除渣、除气、筛选并流经，经过计算和特定布置的管道送入流浆箱系统。也被称为短循环（short circulation）。

5.2.5.31 磨浆机 refiner

装有盘磨或圆锥面和转子的设备，用于在水中处理纤维浆料使其具有特定性质，以制造具有必需特性的纸和纸浆。

5.2.5.32 配浆 stock blend

指将适用于所生产产品的各种浆料、损纸及纸内施胶剂等湿部化学品均匀混合的生产过程。

5.2.5.33 除气器 deaerator

指纸浆分散液的机械化真空处理，目的在于显著降低纸浆中的气体含量。

5.2.5.34 除砂器 cleaner

指通过螺旋分离去除纤维大小的或更小的致密碎片。

5.2.5.35 压力筛 vertical screen

指通过压力筛保护湿部纤维网不被随机的外来粗糙杂质所破坏，起到过滤和保护的作用。

5.2.5.36 流浆箱 head box

指利用流体力学的原理将浆料中的单根纤维悬浮在白水之中并将之均匀分布在纸页成型网上的装置。

5.2.5.37 网部 wire section

指纸浆在网部经逐渐滤水并最终形成湿纸幅的成形器。

5.2.5.38 圆网 cylinder wire

指采用网槽成形的成形器。

5.2.5.39 长网 fourdrinier wire

指采用水平网，单面脱水的成形器。

5.2.5.40 叠网 overlapping wire

指在长网顶部安装多个长网成形器的装置。

5.2.5.41 夹网 gap former

指由两张网组成的夹网成形器，有水平夹网和立式夹网。

5.2.5.42 压榨部 press section

是指造纸过程中利用机械挤压作用从湿纸幅除掉水分的一种单元操作，压区由两个压辊或一个压辊和一个靴型支撑装置组成。

5.2.5.43 大辊压榨 large roll press

指加大压辊直径使压区宽度加大的压榨方式。

5.2.5.44 真空压榨 vacuum press

指采用真空压榨辊，借助于辊子内部的真空作用，水可以容易地从毛毯通过真空辊表面的孔眼排掉。

5.2.5.45 复合压榨 compound press

指采用多压榨辊组成，形成多压区的压榨形式。

5.2.5.46 靴压 shoe press

指采用带有液压的靴式支撑装置与上压辊一起构成压区，纸幅夹在两床毛毯之间与一条位于靴式支撑面一侧的胶带一起通过压区，形成延长压区压榨。

5.2.5.47 干燥部 dryer section

指用水蒸汽加热烘缸对纸和纸板进行接触式干燥的方式，纸页经过压榨部后进入干燥部，纸页中的剩余水分将在加热过程被蒸发脱除。

5.2.5.48 烘缸 dryer drum

指用于印刷用纸、原纸和纸板的干燥设备。

5.2.5.49 热回收系统 heat recovery system

指回收干燥部的排气热能，由 1-4 个热回收栈组成，每个回收栈都带有相应的回收装置。回收热能用于干燥部供风预热、袋区通风、工艺用热水等。

5.2.5.50 施胶 sizing

将施胶剂加在浆内（浆内施胶）或涂在纸和纸板的表面（表面施胶），以增强其对水溶液（如书写墨水）的抗渗透性和防扩散性。表面施胶还可提高纸或纸板的表面强度。

5.2.5.51 施胶压榨 sizing press

彼此接触运行的两个辊子，纸幅在辊子间通过，以涂上一层均匀的胶料、涂料或进行其他的表面处理，安装在纸机的两组烘缸之间。

5.2.5.52 施胶涂布部 size press and coating section

指通过表面施胶和涂布，改善纸张的表面强度、化学性质、孔隙度及纸张的印刷性能。

5.2.5.53 机内涂布机 on-machine coater

指涂布机在造纸生产线中。

5.2.5.54 机外涂布机 off-machine coater

指涂布机在造纸生产线外。

5.2.5.55 压光机 calender

指纸幅经过两个或多个压辊之间，使纸幅获得好的表面性能。

5.2.5.56 超级压光机 supercalender

采用金属辊（其中一个或多个能加热）和可压缩的非金属辊组成的特种压光机。该种压光机通常不是纸或纸板机的组成部分。

5.2.5.57 软压光 soft calendaring

每个压区由一硬质表面抛光的辊和一个弹性的补偿辊组成，用较少的压区压光的方法。

5.2.5.58 复卷机 winder

指从母卷上舒展开纸幅，将纸幅纵切为较窄的分纸幅，并将其卷成一组成品纸卷。

5.2.5.59 退纸架 reel off stand

指大母卷通过抱夹被锁定在退纸架上，通过制动启动装置在引向复卷机时保持纸幅的张力的装置。

5.2.5.60 打包机 reel packing machine

指对成品纸的识别、检索、包装、贴标、封头和端部贴标的包装设备。

5.2.5.61 切纸机 sheet cutter

指将一个或多个纸卷原料切成各种不同尺寸的平板纸的设备。

5.3 日用化工工程

5.3.1 一般术语

5.3.1.1 油脂化工工程 oil-fat chemical engineering

指以天然油脂为原料生产和加工其下游日用化工产品的化工工程。

5.3.1.2 磺化工程 sulfonation engineering

也称为硫酸化工程（sulfation engineering），指向有机化合物分子中引入磺基/硫酸(酯)基的化学工程。

5.3.1.3 烷基苯工程 alkybenzene engineering

以石油馏分烷烃和苯为原料，生产表面活性剂原料的工程。

5.3.1.4 脂肪醇工程 fatty alcohol engineering

以天然油脂或石油馏分为原料生产脂肪醇的工程。

5.3.1.5 烷氧基化工程 Alkoxylation Engineering

在催化剂的作用下，环氧烷烃与含活泼氢的有机化合物发生开环加成反应生产脂肪醇醚的工程。

5.3.1.6 合成洗涤剂工程 synthetic detergents engineering

是指由合成的表面活性剂和辅助组分混合而成的具有洗涤功能的复配制品的工程。合成洗涤剂的形态主要有粉剂、液体、固体或膏

体等。是由表面活性剂（如烷基苯磺酸钠、脂肪醇硫酸钠）和各种助剂（如三聚磷酸钠）、辅助剂配制而成的一种洗涤用品。

5.3.2 油脂化工工程

5.3.2.1 脂肪酸 fatty acid

是天然油脂生产的一端含有一个羧基的长的脂肪族碳氢链的有机物。

5.3.2.2 不皂化物 unsaponifiable matter

溶解于油脂中的不能被碱皂化的物质。

5.3.2.3 酸值 acid value

中和 1g 油中游离脂肪酸所需氢氧化钾的毫克数。

5.3.2.4 皂化值 saponification value

完全皂化 1g 油脂所用氢氧化钾的毫克数。

5.3.2.5 碘值 Iodine value

每 100g 油脂吸收碘的克数。

5.3.2.6 油脂水解 oil hydrolysis

油脂水解是指油脂在酸或碱催化条件下生成脂肪酸和甘油的反应。

5.3.2.7 皂化 Saponification

油脂与碱反应生成肥皂和甘油。。

5.3.2.8 游离脂肪酸 free fatty acid

由甘油三酯或脂肪分子水解的脂肪酸量，溶解于动物油脂。

5.3.2.9 氢化 hydrogenation

油和氢在催化剂存在下反应，把氢原子加成到脂肪酸键上。

5.3.3 磺化工程

5.3.3.1 SO_2/SO_3 转化 $\text{SO}_2 / \text{SO}_3$ transformation

在一定温度、压力和有氧的条件下， SO_2 通过催化剂的作用转化为 SO_3 的反应即为 SO_2/SO_3 转化。

5.3.3.2 膜式磺化反应器 membrane sulfonation reactor

反应物料在圆管表面形成薄膜， SO_3 /空气混合物沿表面薄膜顺流而下，在并流中进行接触反应的磺化设备。

5.3.3.3 熔硫 sulfur melting

在一定温度下，固体硫磺（片状或粒状）进行间接加热将其熔化的过程。

5.3.3.4 空气干燥 sulfur melting

空气干燥通常指利用过压缩法、冷冻法和吸附法等物理方法达到去除空气中水分的目的。

5.3.3.5 静电除雾 electrostatic demisting

利用直流高压电形成高压不均匀电场产生电晕放电，使气体电离，导致分散在气体中的尘粒及酸雾与负电离子相遇而荷电。在电场力作用下，移向沉淀极，从而达到净化气体的目的。

5.3.4 烷基苯工程

5.3.4.1 苯烯比 benzene-alkene ratio

是反应物料中苯与烯烃的摩尔比，是决定烷基苯装置烷基化反应的重要操作参数。

5.3.4.2 焦油 constant boiling mixture

也称为 CBM，是烷基苯装置中 HF 再生塔底的 40%HF 和 60%水分形成的恒沸共沸物，并溶解了烷基化反应中的重质不包含物质，形成的强腐蚀液体。

5.3.4.3 帕克尔 PACOL

帕克尔(PACOL)是烷烃转化成烯烃(PAraffin Conversion OLefins)的英文字头的缩写，是一种固定床催化过程，用来使高纯度正构烷烃进料选择性脱氢，生产相应的单烯烃产品。

5.3.4.4 曳出苯 benzene drag

烷基苯生产过程中循环苯的杂质使补充苯中的杂质含量超过正常值，则从塔顶泵出口抽出一股苯，送至曳出苯储罐，称为曳出苯。

5.3.4.5 双段进料 double feed

是一种烷基生产的新工艺。在保证正常的苯烯比情况下，脱氢单元的烷烯烃混合物分两路分别与循环苯进行反应，可提高转化率及选择性，降低循环苯量，从而降低能耗和物耗。

5.3.4.6 酸烃比 HF-hydrocarbon ratio

是反应物料中酸与烃类的体积比，是提高烷基化反应收率的重要操作参数，一般酸烃比为 1.5-2.0。

5.3.4.7 固体酸工艺 detal

是一种固定床烷基化新工艺，即烯烃和苯混合后在装有固体酸催化剂的固定床反应器上进行反应，避免使用具有腐蚀性物质-HF 作为催化剂，以取代 HF 烷基化工艺改进，使烷基化工艺设备材质不再需要昂贵的 Monel 合金。

5.3.4.8 PEP 工艺技术 pacolate enhancement process

是 Pacolate Enhancement Process 的缩写，是在烷基苯生产中推出的新技术，即用分子筛吸附法除去脱氢反应也中的芳烃。烷基苯联合装置增加 PEP 单元，可以有选择地去除进入烷基化单元进料中的芳烃，提高烷基苯的收率，降低烯烃单耗。

5.3.4.9 双烯选择加氢技术 DEFINE selective hydrogenation

是一种二烯烃选择性加氢成单烯烃技术，也称 DEFINE 工艺。正构烷烃脱氢过程中生成一定量的双烯烃和芳烃，在选择性加氢催化剂存在的条件下，通过选择性加氢反应，将物料中的双烯烃转化为单烯烃的技术。

5.3.5 脂肪醇工程

5.3.5.1 回转阀 rotary valve(RV)

一种模拟吸附剂和工艺液流逆向流动的机械系统，通过回转阀的转动，将不同的液流按适当程序转换，导入或引出不同的床层，模拟固体分子筛的连续逆流移动。

5.3.5.2 分子筛脱蜡 molex

利用分子筛的选择吸附特性从汽油、喷气燃料以及柴油等馏分中脱除正构烷烃的过程。因此，它既是炼厂石油产品精制的重要手段，又是液体石蜡的重要生产方法。分子筛脱蜡装置早期用于提高汽油的辛烷值，以后发展到用于降低喷气燃料的冰点和制取液体石油蜡，以及生产低凝点柴油。

5.3.5.3 羰值 carbonyl value

也称羰基值，指氢化一克天然精油所耗用硼氢化钾的毫克数。羰值是羰基 $C=O$ 的浓度，为脂肪醇里面的不饱和杂质（如羧基）含的东西，可以看出脂肪醇的纯度。

5.3.5.4 氢甲酰化反应 hydroformylation

是指一氧化碳和氢与烯烃在催化剂的存在和压力下生成比原来所用烯烃多一个碳原子的脂肪醛的过程，所以又称“醛化（反应）”或“氢甲酰化反应”（hydroformylation）。

5.3.5.5 钴盐 cobalt carbonyl

是在羰基合成脂肪醇技术中使用的催化剂羰基钴催化剂的简称。

5.3.5.6 SHF 催化剂 SHF catalyst

指一种羰基合成脂肪醇装置的催化剂，用 2% 的 KOH 醇溶液来稳定的，由含 85% 的有机磷 RM-17 催化剂（是一种置换的磷类化合物 9-20 烷基-9-膦酸基双环-（4,2,1）（3,3,1）壬烷和钴盐（40% 辛酸钴盐烷烃溶液（2-乙基 6 价钴盐））形成的羰基-磷络合物。

5.3.5.7 OXO 羰基合成醇 OXO carbonyl alcohol

烯烃与一氧化碳和氢气在催化剂作用下，在烯烃双键上同时加上氢原子和甲酰基生成比原来烯烃多一个碳原子的两种异构醛的反应过程。这个反应被命名为羰基合成。羰基合成生产的醛经过加氢生成的脂肪醇，称为羰基合成醇或 OXO 合成醇。

5.3.6 烷氧基化工程

5.3.6.1 乙（丙）氧基化 ethoxylation/propoxylation

在催化剂的作用下，环氧乙烷(环氧丙烷)与含活泼氢的有机化合物发生开环加成反应，这一类反应称为乙（丙）氧基化反应。

5.3.6.2 羟值 hydroxyl value

1g 样品中的羟基所相当的氢氧化钾(KOH)的毫克数，以 mgKOH/g 表示。

5.3.6.3 浊点 cloud point

非离子表面活性剂的一个特性常数,其受表面活性剂分子结构和共存物质的影响。表面活性剂的水溶液,随着温度的升高会出现浑浊现象,表面活性剂由完全溶解转变为部分溶解,其转变时的温度即为浊点温度。浊点(CP) 是非离子表面活性剂(NS) 均匀胶束溶液发生相分离的温度,是其非常重要的物理参数。

5.3.6.4 喷射环路反应器 jet loop reactor

喷射反应器是一大类反应器的总称,其主体部分一般由一个反应釜和一个射流喷嘴所组成,根据需要还可加入其他附件,如换热器、循环泵等。利用循环泵将物料多次循环的喷射环路反应器,有时简称为环路、环流或回路反应器。

5.3.6.5 最高增长比 maximum growth ratio

最终产品和起始剂(链引发剂)的体积比。

5.3.6.6 最小循环量 minimum circulation

起始剂能够实现反应系统循环、允许循环泵启动时,起始剂的最小加入量。

5.3.6.7 起始剂 initiator

乙(丙)氧化反应中含有活泼氢的物质称为起始剂(引发剂)。

5.3.6.8 双键保留率 double bond retention rate

试样实际碘值与其理论碘值的比值。

5.3.7 合成洗涤剂工程

5.3.7.1 高塔洗衣粉 high tower detergent

采用高塔喷雾干燥工艺技术生产的洗衣粉产品。

5.3.7.2 前配料 before preparation

按照一定比例将各种液体物料和固体物料加入到配料罐中的工艺过程。

5.3.7.3 洗衣粉料浆 washing powder slurry

用于喷雾干燥的固体和液体的混合物，其总固体含量通常为65-70%。

5.3.7.4 洗衣粉料浆制备 preparation of washing powder slurry

制作洗衣粉料浆的工艺过程，包括：中和反应、搅拌、过滤、研磨均化等工艺过程。

5.3.7.5 喷粉塔 spray tower

喷粉塔是洗衣粉生产工艺流程中的重要设备，主要用来完成料浆混合物的粉末化。

5.3.7.6 洗衣粉基粉 washing powder base

从喷粉塔塔底输出的、未经过后配料过程的洗衣粉。

5.3.7.7 后配料 latter ingredients

依照产品配方向基粉中加入固体及液体物料的工艺过程。

5.3.7.8 料浆总固体含量 total solid concentration of slurry

料浆中各种固体物料量的总合占料浆总量的百分数（通常以重量百分比表示：Wt%）。

5.3.7.9 洗涤剂活性物 detergent active compound

在洗涤剂中主要起去污和发泡作用的成分，是一种具有表面活性的化合物。

5.3.7.10 配料罐 batching tank

洗衣粉生产工艺中用于配制料浆的搅拌设备。

5.3.7.11 洗衣粉料浆高压泵 washing powder slurry high pressure pump

用于输送洗衣粉料浆并使其具有一定压力的给料泵，通常为柱塞往复泵。

5.3.7.12 沉降分离器 gravity separator

用于洗衣粉基粉熟化、冷却、提升的分离设备。通常由分离器和除尘器组合而成。

5.3.7.13 后配混合器 rear mixer

用于洗衣粉基粉与后配固体及液体物料混合的设备。

5.3.7.14 液洗配制罐 liquid detergent can

用于配制液体洗涤剂的罐式设备。

5.3.7.15 液洗原料高位槽 liquid detergent can

液洗生产工艺中布置在较高位置的存放原料的容器。

5.3.7.16 液洗原料计量罐 liquid washing raw material measuring tank

液洗生产工艺中布置在较高位置的计量原料的容器。

5.4 制盐工程

5.4.1 一般术语

5.4.1.1 盐 salt

主体化学成分为氯化钠的物质。

5.4.1.2 卤水 brine

由浓缩海水、溶解石盐矿石制得的或自然形成的以氯化钠为主、硫酸钠为辅的水溶液；由溶解硝矿石、十水芒硝、湖盐矿石制得的或自然形成的以硫酸钠为主、氯化钠为辅的水溶液。

5.4.1.3 海盐 sea salt

以海水（含沿海地下卤水）为原料制成的盐。

5.4.1.4 井矿盐 well and rock salt

以石盐或地下天然卤水（不含沿海地下卤水）为原料制成的盐。

5.4.1.5 湖盐 lake salt

从盐湖中采掘的盐或以盐湖卤水为原料制成的盐。

5.4.1.6 坨地 salt piling field

堆放海盐、湖盐的露天场地。

5.4.1.7 盐坨 salt stockpile, salt stack

陀地存放的盐堆。

5.4.1.8 盐仓 salt warehouse

储存盐的仓库。

5.4.1.9 死碴盐 fixed salt

日晒结晶过程中，结晶盐层不进行翻动生成的盐。

5.4.1.10 活碴盐 raked salt

日晒结晶过程中，对结晶盐粒周期性翻动生成的盐。

5.4.1.11 盐石膏 salt lime

制盐过程中析出的二水硫酸钙。

5.4.1.12 水分 moisture

盐及盐化工产品中所含的游离水和结晶水。

5.4.1.13 碘量仪 iodine checker

测量盐中碘含量的专用仪器。

5.4.1.14 步 steps

日晒制盐过程中，各级日晒池卤水浓度由低至高排列顺序的级数。

5.4.1.15 大粒盐 large-grain salt

真空制盐结晶过程中，对结晶盐粒育晶长粒生成的盐。

5.4.2 盐矿地质工程

5.4.2.1 盐类矿物（狭义） saline minerals

蒸发沉积生成的钾、钠、钙、镁等元素的氯化物、硫酸盐、碳酸盐及硝酸盐等矿物。

5.4.2.2 石盐矿石 halite ore

由矿床中采出直接利用或采出后经加工提取的石盐矿物集合体。

5.4.2.3 石盐岩 halite

由蒸发沉积生成的石盐矿物或主要由石盐矿物与其他盐类矿物组合而成的矿物集合体。

5.4.2.4 石膏岩 selenolite, gypsum rock

主要由石膏矿物组合而成的矿物集合体。

5.4.2.5 硬石膏岩 anhedritite, karstenite, muriacite

主要由硬石膏矿物组合而成的矿物集合体。

5.4.2.6 钙芒硝岩 glauberite,brongniartine

主要由钙芒硝矿物组合而成的矿物集合体。

5.4.2.7 石盐矿层 halite seam

呈层状、似层状或透镜状产出的石盐层。

5.4.2.8 盐群 salt group

由若干基本沉积韵律组成的薄层石盐与薄层砂泥岩互层层段。

5.4.2.9 工业盐层、工业盐群 industrial salt seam, industrial salt group

具有工业开发利用价值的石盐矿层、盐群。

5.4.2.10 盐湖石盐矿床 halite deposit in salt lake

第四纪以来盐湖蒸发沉积形成的石盐矿床。

5.4.2.11 古代石盐矿床 ancient halite deposit

第四纪以前蒸发沉积形成的石盐矿床。

5.4.2.12 硫酸盐型石盐矿床 sulfate-type halite deposit

伴生矿物以硫酸盐（石膏、硬石膏、钙芒硝）为主的石盐矿床。

5.4.2.13 盐丘 salt dome

经成盐后构造运动形成的、底板有穿刺现象的厚层石盐矿体。

5.4.2.14 盐层顶板 roof of salt layer

直接与石盐矿层顶部接触的岩层。

5.4.2.15 盐层底板 floor of salt layer

直接与石盐矿层底部接触的岩层。

5.4.2.16 盐盖 salt covering

盐湖表面呈龟裂状的含泥石盐覆盖层。

5.4.2.17 盐溶洞 salt cavern

湖下承压水越流补给盐湖，溶解石盐矿层形成的空洞。

5.4.2.18 卤水含水层 aquifer in brine

存有天然卤水的含水层。

5.4.3 石盐矿床开采工程

5.4.3.1 房柱开采法 room and pillar mining

用井巷开拓，分中段进行采掘，保留中段相邻矿房间之矿柱，从矿房中回采石盐矿石的开采方法。

5.4.3.2 水溶开采法 solution mining

用钻井或硐室揭露石盐矿层，注水溶解开采石盐的方法。

5.4.3.3 硐室水溶开采法 solution mining in cavern

在矿体中分中段建造初始溶解硐室，注入淡水，溶盐或硝制卤，再用水泵将卤水输送至地面的开采方法。

5.4.3.4 钻井水溶开采法 solution mining in drilled well

用钻井在石盐矿层中建造初始硐室，注水溶盐或硝，生成卤水，地面采集卤水的开采方法。

5.4.3.5 单井对流水溶开采法 solution mining by convection in single well

在多层同心管柱处于密闭状态的盐井中，从其中一层管内注入淡水，溶盐或硝制卤，卤水从另一层管内返出地面的开采方法。

5.4.3.6 简易对流水溶开采法 solution mining by simplified convection

在对流井注水溶解石盐时,对溶解作用不加控制的开采方法。

5.4.3.7 油、气垫对流水溶开采法 solution mining by convection with oil or gas pad

在对流井注水溶解石盐时，利用油、气垫控制上溶，拓展侧溶，建成一定直径的盐槽后，再自下而上地进行水溶开采的方法。

5.4.3.8 井组连通水溶开采法 solution mining in communicated wells

由两井或多井构成井组，在井间盐层中建造溶解通道，从一井或多井注入淡水，溶盐或硝制卤，卤水从其他井返出地面的开采方法。

5.4.3.9 自然溶蚀连通水溶开采法 solution mining in communicated wells by natural dissolution

两口或多口用简易对流法开采的盐井，生产后期于盐层上部溶蚀连通后，改用井组连通法开采的方法。

5.4.3.10 油、气垫建槽连通水溶开采法 solution mining in communicated cavities with oil or gas pad

在油、气垫对流井的石盐溶解过程中，用油、气垫控制上溶，拓展侧溶，促使邻井溶腔在盐层下部溶蚀连通，再自下而上地用井组连通法开采的方法。

5.4.3.11 水力压裂连通水溶开采法 solution mining with hydraulic fracturing

用高压淡水在两井间石盐矿层中建造压裂通道，再从一井注入淡水，溶盐或硝制卤，卤水从另一井返出地面的开采方法，

5.4.3.12 定向水平井连通水溶开采法 solution mining in communicated horizontal wells by directional drilling

采用定向钻井技术，使两口定向水平井朝同一“靶点”钻进，或一口定向水平井朝目标井（直井）钻进，使两井在开采盐或硝层下部连通的水溶开采方法。

5.4.3.13 分层开采 mining in separate seam

在多层石盐矿床中，自下而上，逐层进行水溶开采。

5.4.3.14 盐井 salt well

用于开采石盐矿床或天然卤水矿床的钻井。

5.4.3.15 压裂井 fracturing well

进行水力压裂作业的盐井。

5.4.3.16 目标井 target well

在定向钻井或水力压裂作业时，设计与其连通的盐井。

5.4.3.17 注水井 injection well

在井组连通法水溶开采时，注入淡水的盐井。

5.4.3.18 出卤井 production well

在井组连通法水溶开采时，返出卤水的盐井。

5.4.3.19 补救井 remedial well

在难以继续开采的大面积连通的采区内或未溶死角上所钻的盐井。

5.4.3.20 井口装置 well head

用于支撑盐井的井下管柱，控制、调节盐井生产能力和生产方式的井口设施。

5.4.3.21 井身结构 well structure

根据水溶开采工艺要求设置的套管程序和与之相适应的钻井直径。

5.4.3.22 开采梯段 mining gradient

在油、气垫对流生产井自下而上地开采时，每次设定溶采的高度。

5.4.3.23 溶腔 cavity

水溶采出石盐后在地下盐层中形成的洞穴。

5.4.3.24 矿石溶解速度 ore dissolving velocity

单位时间内，矿石在某一方向的溶解长度。

5.4.3.25 矿石溶解速率 ore dissolving rate

单位面积上、单位时间内溶解矿石中主要盐类物质的质量 [kg/(m².h)]。

5.4.3.26 侧溶底角 lateral angle of repose

石盐矿石溶解过程中在溶腔底部形成的侧向安息角。

5.4.3.27 残渣膨胀率 expansion ratio of residue

石盐矿石水溶开采后剩下的残渣，其吸水膨胀后的体积与干残渣体积的比值。

5.4.3.28 压裂液 fracturing liquid

在水力压裂建井作业中，注入井内促使盐层产生压裂裂缝，并扩展成压裂通道的液体。

5.4.3.29 破裂压力 fracturing pressure

注入井下的高压液体作用于石盐矿层，使其产生压裂裂缝时瞬时高峰压力。

5.4.3.30 瞬时闭井压力 instantaneous pressure in borehole

在水力压裂作业中，停泵时维持盐层压裂裂缝张开所需的最小井底压力，该压力值等于压裂裂缝断面的最小水平地应力。

5.4.3.31 试井 test well

对生产盐井井下的卤水浓度、温度和压力进行测试。

5.4.3.32 采注比 ratio of brine to injected water

采出卤水量与注入淡水量之比值。

5.4.3.33 采卤油耗率 ratio of oil consumption to salt in brine

在油垫对流生产井中，井下耗油量与采出卤水折盐量的比值。

5.4.3.34 注油回收率 recovery rate of injected oil

回收油量与注入油量的百分比。

5.4.3.35 大面积连通井组 communicated well groups in large area

采区内溶蚀连通的多个井组。

5.4.3.36 水溶波及区 solution mining coverage

钻井水溶开采中溶腔卤水渗透所影响的范围。

5.4.3.37 保安矿带 safety deposit

在钻井水溶开采石盐矿床时，为防止采区与采区，或采区与构造破碎带之间发生水力联系而保留较大宽度的石盐矿体。

5.4.3.38 保安矿柱 safety pillar

在水溶开采石盐矿床时,用以支撑溶腔顶板而留一定宽度的暂时不采或永久不采的石盐矿体。

5.4.4 地下卤水矿床开采工程

5.4.4.1 气举采卤法 brine extraction by gas lift

利用环隙输入压缩气体(天然气、空气)的膨胀能量驱动井内卤水,使其从下入动液面以下的中心管内举升至地面的采卤方法。

5.4.4.2 潜卤泵采卤法 brine extraction by submersible pump

利用沉没在井内动液面以下的潜卤泵,将井下天然卤水或盐井溶腔内卤水抽汲到地面的采卤方法。

5.4.4.3 抽油机采卤法 brine extraction by pumping unit

利用抽油机将井下天然卤水抽汲到地面的采卤方法。

5.4.4.4 自喷采卤法 brine extraction by self ejection

利用承压卤水含水层自身的能量,使卤水从井筒自行喷出地面的采卤方法。

5.4.4.5 双管气举采卤法 brine extraction by gas lift in two concentric tubes

在套管内下入双层同心管柱,利用输入井下压缩气体的膨胀能量驱动井内卤水并举升至地面的采卤方法。

5.4.4.6 卤水层流压 pressure of aquifer in brine

盐井正常生产时测得的卤水含水层中部的压力。

5.4.4.7 采卤指数 index of brine production

井底压力每下降一个大气压的产卤量。

5.4.4.8 气卤比 ratio of gas to brine

气举卤水所需的气体量与采出卤水量之比值。

5.4.4.9 酸化压裂 fracturing with acidification

用高压泵将酸性压裂液压入人工卤水含水层，使其产生压裂裂缝，酸液与缝壁地层和裂缝堵塞物中某些矿物成分发生化学反应，扩展裂缝，提高含水层渗透性能的压裂方法。

5.4.5 日晒制盐工艺技术

5.4.5.1 卤水浓度 brine concentration

单位体积卤水中的含盐量（g/L）。习惯上用波美度(°Be，)表示。

5.4.5.2 卤水浓缩率 brine concentration rate

无渗透情况下，浓缩后卤水与浓缩前卤水的体积比（%）。

5.4.5.3 饱和卤水 saturated brine

氯化钠溶解与结晶达到平衡状态时的卤水。

5.4.5.4 过饱和卤水 supersaturated brine

氯化钠含量超过饱和点的卤水。

5.4.5.5 盐花 salt flake

漂浮在饱和卤水表面的氯化钠结晶体。

5.4.5.6 漂花卤 saturated brine with salt flake

表面开始有氯化钠晶体析出的饱和卤水。

5.4.5.7 新卤 fresh saturated brine

未混入析盐母液的卤水。

5.4.5.8 混合卤 mixed brine

混入析盐母液的卤水。

5.4.5.9 苦卤 bittern end brine

海水制盐后的母液。

5.4.5.10 卤水蒸发率 brine evaporating rate

无渗透情况下，卤水蒸发水量与浓缩前卤水量的比。

5.4.5.11 卤水生成率 brine production rate

实际制成卤量与初始卤量之比（%）。

5.4.5.12 卤水回收率 brine recovery rate

盐田实际制成卤量与理论制成卤量之比。

5.4.5.13 饱和卤析盐量 salt precipitating yield per unit volume of saturated brine

单位体积饱和卤析出的氯化钠量（t/m³）。

5.4.5.14 饱和卤析盐率 salt precipitating rate

单位体积饱和卤水析出氯化钠量与饱和卤水含氯化钠量之比。

5.4.5.15 母液剩余率 rate of residual brine

蒸发析盐后所余的母液量与初始饱和卤量之比。

5.4.5.16 制卤周期 period of brine concentration

海水纳入盐田，浓缩至饱和卤水所需的时间。

5.4.5.17 大面积蒸发系数 evaporation coefficient of large area

相同气象条件下，相同时段内大面积淡水蒸发量与皿蒸发量之比。

5.4.5.18 卤水蒸发系数 evaporation coefficient of brine

相同蒸发条件下，相同时段内卤水的蒸发量与大面积淡水蒸发量之比（%）。

5.4.5.19 有效蒸发量 effective evaporation

扣除降水损失的大面积淡水蒸发量（mm）。

5.4.5.20 卤水日渗透量 coefficient of leakage

一定蒸发面卤水的日渗漏损失深度 (mm/d)。

5.4.5.21 渗蒸比 leakage evaporation ratio

相同时段内卤水渗透量和蒸发量之比 (%)。

5.4.5.22 生产面积 production area

盐田内制卤区、结晶区、坨地等面积的总和。

5.4.5.23 有效生产面积 effective production area

直接用于制卤和结晶的面积。

5.4.5.24 蒸结比 evaporating-crystallizing area ratio

盐田有效制卤面积与有效结晶面积之比。

5.4.5.25 结晶单产 salt yield per unit effective area of crystallizing pond per year

单位有效结晶面积的年产盐量。

5.4.5.26 有效面积单产 salt yield per unit effective production area per year

单位有效生产面积的年产盐量。

5.4.5.27 生产面积单产 salt yield per unit production area per year

单位生产面积的年产盐量。

5.4.5.28 钠镁比值 specific value of sodium to magnesium

卤水中钠离子与镁离子含量之比。

5.4.5.29 镁镁比值 specific value of magnesium to magnesium

卤水中氯化镁的镁离子与硫酸镁的镁离子的含量之比。

5.4.5.30 塑料苫盖期 period of plastic film covering

生产周期内可实现塑料薄膜收放的时段。

5.4.5.31 塑苫率 covering rate of ponds with plastic film

实际苫盖的塑苫池面积与总塑苫池面积之比。

5.4.5.32 排淡率 rate of fresh water drainage

排出淡水量与盐田内降水量之比。

5.4.5.33 新深长工艺 technology of salt crystallizing with fresh and deep brine for a long period of time

新卤、深卤、长期结晶工艺的简称。

5.4.6 日晒制盐生产设施及设备

5.4.6.1 盐田 salt ponds

利用日晒方法蒸发浓缩海水、浓缩卤水、盐湖卤水或地下卤水结晶产盐的滩场。

5.4.6.2 海堤 coastal dike

防止海水侵入盐田的堤坝。

5.4.6.3 内堤 flood dam

防止洪水侵入盐田的堤坝。

5.4.6.4 制卤区 brine concentrating area

盐田中用于蒸发制卤的区域。

5.4.6.5 结晶区 crystallizing area

盐田中用于结晶产盐的区域。

5.4.6.6 生产单元 production unit

能独立完成制卤和结晶的作业区。

5.4.6.7 纳潮站 sea water pumping station

纳取海水的泵站。

5.4.6.8 纳潮沟 sea water intake canal

引导海水进入纳潮站或盐田的沟道。

5.4.6.9 输卤沟 brine transferring canal

盐田系统中将卤水送入各类池内的沟道。

5.4.6.10 泄卤沟 brine drainage canal, brine discharging canal

盐田系统中排泄池内卤水的沟道。

5.4.6.11 返卤沟 brine retransferring canal

盐田系统中将卤水返回各步蒸发池的沟道。

5.4.6.12 排淡沟 drainage canal

盐田系统中排除淡水的沟道。

5.4.6.13 转卤沟 canal around in a pond

池内四周略低于池面，用于走水、泄水作业的沟道。

5.4.6.14 运盐沟 salt transport river

用船运输盐的沟道。

5.4.6.15 坨地沟 stacking area canal

排除盐坨淋卤和降水的沟道。

5.4.6.16 储水池 brine storage pond

盐田系统中用于储备原料卤水的池子。

5.4.6.17 蒸发池 evaporation pond

盐田系统中用于浓缩卤水进行制卤作业的池子。

5.4.6.18 调节池 buffer pond

盐田系统中蒸发区与结晶区之间，用于澄清饱和卤水和起调节蒸结比的蒸发池。

5.4.6.19 结晶池 crystallizing pond, salt crystallizer

盐田系统中饱和卤水蒸发析盐的池子。

5.4.6.20 塑苫池 crystallizing pond with plastic film

设有塑料薄膜苫盖防雨的结晶池。

5.4.6.21 平晒池 crystallizing pond without plastic film

无塑料薄膜苫盖的结晶池。

5.4.6.22 缸片池 crystallizing pond with crock pieces at the bottom

缸片或陶片铺底的结晶池。

5.4.6.23 石子池 cobblestone pond

用石子铺底的蒸发池或结晶池。

5.4.6.24 黑膜结晶池 crystallizing pond with black plastic film at the bottom

用黑色塑料薄膜垫底的结晶池。

5.4.6.25 盐池板 salt floor

在加固后的结晶池板上结晶一定厚度的盐，形成的盐结晶池底。

5.4.6.26 卤库 brine reservoir

用于储存卤水的贮池子。

5.4.6.27 保卤井 brine protection well

储存蒸发池或结晶池卤水，减少降雨损失的设施。

5.4.6.28 地下卤井 underground brine pond

用石条覆盖，储存高浓度卤水的池子。

5.4.6.29 盐道 salt transport road

结晶区内收运盐的道路。

5.4.6.30 淋卤台 entrainment dripping platform

结晶池边堆盐淋卤的平台。

5.4.6.31 压池机 pond compacting rolling mill

压实池底、坨地和池道的机械设备。

5.4.6.32 塑苫收放机组 combined plastic film collecting and spreading machine assembly

塑苫池塑料薄膜收坨和展开的机械设备总成。

5.4.6.33 浮卷轴 floating axis

浮于卤水表面，用于塑苫泡内塑料薄膜收放的空心滚筒。

5.4.6.34 收放机 plastic film collecting and spreading machine

用于收放塑苫池内塑料薄膜的设备。

5.4.6.35 入轨器 track guide

收放塑料薄膜过程中，将塑料吊环导入轨道的装置。

5.4.6.36 牵引式收盐机 towed salt harvester

采用绳索牵引、人力手扶收盐耙，将盐集中到喂盐槽或池道上的收盐设备。

5.4.6.37 自行式收盐机 salt harvester

具有动力驱动，采收结晶池内盐的机器。

5.4.6.38 联合收盐机组 combined salt harvester assembling unit

收盐、运盐作业所用机械设备的总成。

5.4.6.39 水力管道输盐机组 combined slurry salt harvester assembling unit

卤水泵、盐浆泵、输送管道及脱水筛等组成的水力输盐机械设备总成。

5.4.6.40 弧型筛 curved deck screen

盐卤分离中筛面呈弧形的脱水设备。

5.4.6.41 射流器 ejector

利用管道变径形成喷射水流，调整固液比，将盐送入盐泵进口，实现管道送盐的装置。

5.4.6.42 洗盐机 salt washer

用溶液或溶剂将杂质从固体盐中溶解分离的设备。

5.4.6.43 网带脱水机 woven wire dewatering conveyer

利用网带间隙完成洗盐后盐的脱水设备。

5.4.6.44 堆坨机 stacker

完成盐堆集成坨的设备。

5.4.6.45 拆坨机 reclaimer

挖取盐坨上的盐，将其卸到运输设备上的设备。

5.4.6.46 概率筛 grading screen

采用不同角度的筛网使盐概率分级的设备。

5.4.6.47 活碴机 salt crystals raking machine

结晶池盐层翻动活碴的机械设备。

5.4.6.48 纳潮 seawater intake

利用涨潮或动力将海水纳入盐田的作业。

5.4.6.49 制卤 brine concentrating

利用自然蒸发，将卤水逐步浓缩至氯化钠饱和的作业。

5.4.6.50 保卤 brine protection

遇降水，将池内卤水输入卤井或卤库的作业。

5.4.6.51 排淡 fresh water drainage

雨中或雨后，将盐田内淡水及时排出盐田的作业。

5.4.6.52 压池 pond compacting by roller

碾压池板增加土壤的密实度和抗压强度的作业。

5.4.6.53 活碴 raking of salt crystals

将结晶池内盐粒定期活动，使盐碴松散的作业。

5.4.6.54 分段结晶（分晒）stepwise crystallizing

将结晶区分为二至三个区域，饱和卤水按不同浓度分区浓缩结晶的工艺方式。

5.4.6.55 平晒结晶 salt crystallizing without plastic film

未采用塑料薄膜苫盖技术的结晶工艺。

5.4.6.56 塑苫结晶 salt crystallizing with plastic film

采用塑料薄膜苫盖技术的结晶工艺。

5.4.6.57 收盐 salt harvesting

采收结晶池内盐的作业。

5.4.6.58 集坨 salt piling

将盐集中成坨的作业。

5.4.7 真空制盐

5.4.7.1 真空制盐 vacuum salt production.

正压蒸发和负压蒸发并用的多效蒸发制盐工艺。

5.4.7.2 原卤 raw brine

未经化学或物理方法处理过的卤水。

5.4.7.3 卤泥 brine mud

化盐和卤水处理沉积下来的含盐泥浆。

5.4.7.4 卤水净化 brine purification

用化学或物理方法除去卤水中可溶或不溶杂质的工艺过程。

5.4.7.5 黑卤 black brine

含硫化物及多种化学组分，呈黑色的卤水。

5.4.7.6 黄卤 yellow brine

含钡等多种化学组分，呈浅黄色的卤水。

5.4.7.7 硫酸钠型卤水 sodium sulfate type brine

以氯化钠为主，并含硫酸钠等盐类的卤水。

5.4.7.8 硫酸钙型卤水 calcium sulfate type brine

以氯化钠为主，并含硫酸钙等盐类的卤水。

5.4.7.9 多效蒸发 multi-effect evaporation

两个以上蒸发器，通过逐效减压加热蒸发，前效产生的二次蒸汽用作后一效加热蒸汽的蒸发过程。

5.4.7.10 热压式蒸发 thermore compression evaporation

借助压缩机或蒸汽喷射器的压缩作用，以提高二次蒸汽压力，再作为本效的加热蒸汽的蒸发方式。

5.4.7.11 闪急蒸发 flash evaporation

热料液进入该液体较低沸点温度系统，引起溶剂急速气化的蒸发过程。

5.4.7.12 真空蒸发 vacuum evaporation

蒸发室产生的二次蒸汽压力低于外界大气压力的蒸发过程。

5.4.7.13 脱气 deaeration

除去溶解在料液中气体的过程。

5.4.7.14 石膏晶种 gypsum crystal seeds

为防止料液蒸发析出的硫酸钙附着在加热管壁结垢，加入或保留在蒸发器料液中的石膏晶核。

5.4.7.15 蒸发罐 evaporator

由加热室、蒸发室、上下循环管、循环泵组成，完成加热、蒸发将溶液中溶剂从液态变成气态的浓缩或结晶的设备。

5.4.7.16 盐腿 salt leg, elutriation leg

蒸发室底部用于收集、淘洗、中转结晶盐粒的容器。

5.4.7.17 卤水浓缩器 brine concentrator

利用末效排出二次蒸汽的低位热能对原料卤水进行预热，并且在非沸腾状态下蒸发水分达到使卤水浓缩脱气的的蒸发器。

5.4.7.18 盐浆固液比 ratio of solid to liquid in salt slurry

盐浆中固液相体积或质量之比。

5.4.7.19 洗盐器 salt washer

用饱和澄清卤对盐浆进行洗涤的设备。

5.4.7.20 粉盐 powdery salt

溢流沉降器或流化床内随尾气带出的粉状盐。

5.4.7.21 热床 hot bed

用于汽化湿盐中水分的流化床段。

5.4.7.22 冷床 cold bed

用于降低经过热床后的干盐温度的流化床段。

5.4.7.23 干燥强度 drying intensity

在单位时间内，流化床单位面积所干燥的盐量。

5.4.7.24 精卤 refined bittern

原卤经物理或化学方法除去杂质后得到的卤水。

5.4.7.25 甩后液 mother liquor after dehydration

盐浆脱水后的母液。

5.4.7.26 钙镁泥 calcium and magnesium mud

化盐、卤水沉淀或化学反应后沉积下来的含钙镁泥浆。

5.4.7.27 盐析 salting out

往卤水中加入一种盐使得原卤水中已溶解的物质成为固体从卤水中析出的过程。

5.4.7.28 浸取 leaching

用溶剂将固体原料中的可溶组分溶解过程。

5.4.7.29 池浸 tank leaching

用溶剂和浸取池设备静态溶解固态矿石的可溶解组分过程。

5.4.7.30 连续浸取 continuous leaching

用溶剂和浸取设备多级搅拌溶解固态矿石的可溶解组分过程。

5.4.7.31 盐硝联产 co-production of salt and nitrate

从含少量硫酸钠的氯化钠、硫酸钠溶液中经蒸发先析出氯化钠、母液蒸发再析出硫酸钠的工艺方法。

5.4.7.32 硝盐联产 co-production of nitrate and salt

从含少量氯化钠的氯化钠、硫酸钠溶液中经蒸发先析出硫酸钠、母液蒸发再析出氯化钠的工艺方法。

5.4.7.33 尾气化硝 tail gasification of nitrate

采用末效蒸发罐的二次蒸汽溶解十水硫酸钠的操作。

5.4.7.34 增稠器 (thickener)

提高盐浆排盐浓度的设备。

5.4.7.35 旋风分离器 (cyclone separator)

用干燥床干燥尾风以旋风离心方式将粉盐从尾气中分离的设备。

5.4.7.36 水膜除尘器 (water film dust collector)

含盐尘尾气切线进入与水膜的液体融合，使盐粉尘被水膜捕获、尾气得到净化的设备。

5.4.7.37 洗汽塔(srubber)

用清洁液将制盐蒸发产生的含盐二次蒸汽中夹带的蒸发料液细小雾滴经洗涤置换除去及设备。

5.4.7.38 除沫器(demister)

用清洁液将制盐蒸发产生的含盐二次蒸汽中夹带的蒸发料液细小雾滴经网或折板除去的设备。

5.4.7.39 混合冷凝器 mixed condenser

采用冷却水直接混合蒸汽冷凝成液相的设备。

5.4.7.40 加碘机 salt iodating machine

各种食盐生产加碘盐的设备。

5.4.7.41 真空过滤机 vacuum filter

含固液晶料在负压过滤分离固液的设备。

5.4.8 湖盐工程

5.4.8.1 采盐船 barge for salt harvest

浮在水面作业，采掘湖盐的机械设备。

5.4.8.2 采盐机 harvester

陆行作业采掘湖盐的机械设备。

5.4.8.3 运盐航道 salt transport channel

运盐船通行的水道。

5.4.8.4 盐桥 salt-unloading bridge

供汽车通行、卸盐，并将盐漏入桥下盐仓的设施。

5.4.8.5 泥垅、泥柱 column-shaped salt mud

分布在盐层中或盐层上垅、柱状盐泥。

5.4.8.6 采区布置 layout of exploiting area

按照规划在盐湖矿床上划定采区和交通路线。

5.4.8.7 剥离覆盖 stripping of mantle

剥除采区盐层上的覆盖物。

5.4.8.8 采盐 salt harvesting process

将盐从盐湖中采出的过程。

5.4.8.9 原生盐 primary salt

盐湖矿床形成过程中生成的盐。

5.4.8.10 再生盐 secondary salt

盐湖区利用卤水以日晒方式制得的盐。

5.4.8.11 盐畦 rectangular salt pit

按规划和采区布置，对湖盐进行开采的规则条形采坑。

5.4.8.12 挖船窝 berth for salt harvesting barge

采盐船采盐作业前，挖出采盐船停泊的位置。

5.4.8.13 穿爆 drilling and blast

采区钻孔，埋炸药爆破疏松盐层的作业。

5.4.8.14 绞吸式采盐船 salt harvest barge with cutter and sucker

采用绞刀疏松盐层，由盐浆泵吸入，管道输送的采盐船。

5.4.8.15 链斗式采盐船 chain bucket salt harvesting barge

采用链条传动和盐斗挖掘盐层的采盐船。

5.4.8.16 双刀轮式采盐船 doubled blade wheel salt harvest barge

采用双刀轮切盐器采掘的采盐船。

5.4.8.17 横移绞车 transversal moving winch

使采盐船按采掘工作需要横向移动的绞车。

5.4.8.18 液压台车 hydraulic mechanism for longitudinal move of salt harvest barge

采用液压油缸和主、副桩使采盐船纵向移动的船用机械。

5.4.8.19 水力管道输盐 salt transportation by hydraulic conveyer

通过管道输送盐的方式。

5.4.8.20 底开式运盐驳 bottom dump barge for salt transport

由船底活门进行卸盐的运盐船。

5.4.8.21 皮带式运盐驳 salt transport barge with belt conveyer

由皮带机输送卸盐的运盐船。

5.4.8.22 除钙洗涤 washing process for removal of calcium sulfate dehydrate

去除原料盐中二水硫酸钙的生产工艺。

5.4.8.23 焙烧 roast

含二水硫酸钙的原料盐高温烘焙，失去结晶水的工艺过程。

5.4.8.24 浸钙 calcium sulfate immersion

焙烧后的原料盐加卤水浸泡搅拌，失水硫酸钙软化的工艺过程。

5.4.8.25 浸钙固液比 solid-liquid ratio ratio in immersion process

浸钙机内固体、液体的体积之比。

5.4.8.26 碾钙 calcium sulfate milling

浸钙后的原料盐在碾钙机内搓碾挤压，软化硫酸钙变成钙泥的工艺过程。

5.4.8.27 碾钙机 calcium sulfate mill

浸钙的湿盐石膏混和物料搓碾石膏成泥状的设备。

5.4.8.28 螺旋分级洗盐机 screw classifier

将盐与泥沙、草芥和少量粉盐在卤水中分级的设备。

5.4.9 盐化工工程

5.4.9.1 兑卤法生产氯化钾 potassium chloride production by mixing process

苦卤、光卤石母液按比例掺兑后，进行蒸发结晶等过程生产氯化钾的工艺方法。

5.4.9.2 复晒 solar evaporation of bittern

苦卤日晒析出氯化钠以提高钾、镁盐类含量的过程。

5.4.9.3 复晒盐 salt from solar evaporation of bittern

苦卤复晒得到的盐。

5.4.9.4 副生卤 by-product brine

氯化钾生产过程中副产的分解液、洗涤液及苦盐甩后液等料液总称。

5.4.9.5 镁钾比 magnesium to potassium ratio

料液中氯化镁与氯化钾的质量比。

5.4.9.6 兑卤 mixing operation of bittern, carnallite mother liquor and by-product brine

苦卤、光卤石母液及副生卤互相掺兑的操作。

5.4.9.7 兑卤比 volumetric ratio of bitten to carnallite mother liquor

苦卤与光卤石母液的体积比。

5.4.9.8 苦盐 bitter salts

兑卤过程中析出的以氯化钠为主成分的副产品。

5.4.9.9 兑卤完成液 complete liquor after evaporation

兑卤过程中分离苦盐后的清液。

5.4.9.10 蒸发完成液 evaporation complete liquor

兑卤完成液经蒸发浓缩排出的悬浮液。

5.4.9.11 保温澄清 thermal preservation and clarification

经过保温静置使蒸发完成液固液分离的过程。

5.4.9.12 高温盐 high-temperature salt

蒸发完成液保温沉积的盐浆，经过分离脱卤后的副产品。

5.4.9.13 高温盐回收液 liquor recovered from high-temperature salt

浆状高温盐经洗涤分层后回收的料液。

5.4.9.14 澄清液 clarified liquor

蒸发完成液保温澄清后的清液。

5.4.9.15 冷却结晶 cold crystallization

澄清液经冷却析出光卤石的过程。

5.4.9.16 光卤石 carnallite

澄清液经冷却结晶、分离得到的中间产品。

5.4.9.17 光卤石母液 carnallite mother liquor

分离光卤石后的料液。

5.4.9.18 粗钾 crude potassium

光卤石经加水分解、分离得到的含氯化钾为主的中间产品。

5.4.9.19 分解洗涤 decomposition washing

加水分解光卤石及洗涤粗钾制取氯化钾的过程。

5.4.9.20 分解液 decomposition liquor

光卤石经加水分解、固液分离得到的料液。

5.4.9.21 粗钾洗液 crude potassium chloride washing liquor

粗钾经加水洗涤、固液分离得到的料液。

5.4.9.22 镁镁比 magnesium to magnesium ratio

料液中硫酸镁与氯化镁的质量比。

5.4.9.23 蒸馏法制溴 bromine making with steam-out process

料液通氯使溴离子氧化,再用蒸汽加热,使游离溴逸出冷凝成液溴的工艺方法。

5.4.9.24 配氯率 percentage of practical chlorine requirement and theoretic chlorine requirement

通氯氧化过程中的实际耗氯量与理论用氯量之比。

5.4.9.25 氯化率 oxygenation efficiency

被氧化为游离溴的量占制溴料液中溴含量的百分率。

5.4.9.26 溴水 bromine water

溴的水溶液。

5.4.9.27 溴水分离 separation of bromine water from liquid bromine

利用液溴与溴水的比重不同,使两者分离的方法。

5.4.9.28 粗溴 crude bromine

从溴蒸馏塔上部引出的混合气,经冷凝分离得到的液溴。

5.4.9.29 粗溴精馏 rectification of crude bromine

利用粗溴各组分沸点不同，在精馏塔内分离其中杂质的过程。

5.4.9.30 洗气回收 recovery of washed bromine non-condensable gas

用制溴料液通过洗气塔淋洗溴不凝气，回收其中溴和氯的过程。

5.4.9.31 残溴 residual bromine

精馏过程中排出含高沸点杂质的液溴。

5.4.9.32 制溴废液 waste liquor from bromine production

制溴料液经氧化脱溴后排出的溶液。

5.4.9.33 吹出法制溴 bromine making with blowing-out process

料液通氯使溴离子氧化，游离溴用空气解析，其吸收液用蒸馏法制取液溴的工艺方法。

5.4.9.34 吹出 blowing-out, stripping

以空气为解析剂，使液相中的溴转移到空气中的过程。

5.4.9.35 吹出率 blowing-out rate

被空气吹出的溴量与制溴料液被氧化的游离溴量之比（%）。

5.4.9.36 气液比 air-liquid ratio

吹出使用的空气与制溴料液的体积比。

5.4.9.37 树脂法制溴 bromine making with resin process

料液通氯使溴离子氧化，经离子交换树脂吸附，其洗脱液用蒸馏法制取液溴的工艺方法。

5.4.9.38 热融盐析脱水法 hot melting and salting-out dehydration process

加热芒硝，使其中部分硫酸钠成无水盐析出，其母液再加氯化钠使硫酸钠析出的方法。

5.4.9.39 热融蒸发脱水法 hot melting and evaporation dehydration process

加热芒硝，使其中部分硫酸钠成无水盐析出，其母液经蒸发使硫酸钠析出的方法。

5.4.9.40 全溶蒸发脱水法 complete dissolution and evaporation process

芒硝全部溶解经过澄清、蒸发制取无水硫酸钠的方法。

5.4.9.41 化硝澄清 dissolution of Glauber's salt and clarification

芒硝加洗泥液或淡水，加热溶解，静置澄清的过程。

5.4.9.42 硝泥 sodium sulfate mud

芒硝溶解液静置澄清沉积的泥浆。

5.4.9.43 冷冻析硝 salting-out of sodium sulphate by freezing process

采用自然或机械冷冻法使芒硝从含硫酸钠溶液中析出的过程。

5.4.9.44 冷冻完成液 suspension after salting-out of sodium sulfate

冷冻析硝生成的悬浮液。

5.4.9.45 钠硫比 radio of sodium chloride to magnesium sulfate

冷冻芒硝用的料液所含氯化钠与硫酸镁的重量比。

5.4.9.46 冻硝母液 mother liquor after separation of Glauber's salt

冷冻分离芒硝后的料液。

5.4.9.47 冷法析硝盐硝联产 co-production of Glauber's salt and salt by freezing process

硫酸钠型料液冷冻析硝，其母液制盐达到盐硝联产的工艺方法。

5.4.9.48 热法蒸发析硝盐硝联产 co-production of Glauber's salt and salt by evaporation

硫酸钠型卤水的制盐母液经蒸发高温析硝，低温析盐，制取盐和无水硝的工艺方法。

5.4.9.49 热法盐析析硝盐硝联产 co-production of Glauber's salt and salt by hot method

硫酸钠型卤水的制盐母液中加入氯化钠析硝，其母液制盐的工艺方法。

5.4.9.50 白色氯化镁 white magnesium chloride

原料经脱色处理后生产的氯化镁产品。

5.4.9.51 水冷造片 pelleting by water cooling

蒸发完成液通过内冷造片机，凝固成片状产品的过程。

5.4.9.52 风冷造粒 granulation by wind cooling

蒸发完成液通过风冷塔造粒凝固成粒状产品的过程。

5.4.9.53 粗制硫酸镁 crude magnesium sulfate

冷冻或转化出的七水硫酸镁的统称。

5.4.9.54 粗镁精制 refining of crude magnesium sulfate

采用重结晶或洗涤的方法，除去粗镁中杂质的过程。

5.4.9.55 精镁母液 mother liquor after refining

粗镁精制过程中，分离硫酸镁后的料液。

5.4.9.56 吹出法提碘 iodine extraction by blowing-out process

制碘料液经氧化后，用空气解析，其吸收液用氧化剂氧化析出碘的工艺方法。

5.4.9.57 粗碘 crude iodine

吸收液加入氧化剂析出并分离的碘。

5.4.9.58 粗碘精馏 rectification of crude iodine

粗碘加入热的浓硫酸熔融精制碘的过程。

《条文说明》：来源于《制盐工业术语》(GB/T19420-2003)第 6.6.3 条。

5.4.9.59 碘废液 waste solution of iodine production

吹出碘后排出的料液。

5.4.9.60 胆水 mother solution of calcium chloride

以天然卤水为原料，制盐过程中排出的以氯化钙为主成分的母液。

5.4.9.61 毛胆水 primary solution of calcium chloride

胆水提碘、溴后经中和处理后的料液。

5.4.9.62 老胆水 secondary solution of calcium chloride

毛胆水经蒸发析盐，分离盐后的料液。

5.4.9.63 胆盐 salt from secondary solution of calcium chloride

蒸发浓缩毛胆水过程中分离出的以氯化钠为主成分的盐。

5.4.9.64 胆巴 crude calcium chloride

老胆水经蒸发浓缩、凝固成型，以氯化钙为主成分的固体产品。

5.4.9.65 兑卤混合器 bittern mixer

使苦卤、光卤石母液及副生卤按一定比例掺兑并使之均匀混合的设备。

5.4.9.66 真空结晶器 vacuum crystallizer

通过负压蒸发，降低料液温度，使溶质结晶析出的设备。

5.4.9.67 溴塔 bromine tower

使卤水中溴离子氧化为游离溴，并通过水蒸汽直接蒸馏而获得溴水混合蒸汽的设备。

5.4.9.68 精馏塔 fractionating tower

完成精馏操作传质塔设备。

5.4.9.69 吹出塔 desorption column

使溶解于海水（卤水）中的游离溴解吸转入气相的设备。

5.4.9.70 吸收塔 absorption column

使含溴空气中的气态溴通过吸收转入液相的设备。

5.4.9.71 制片机 pelletizer

完成制片过程，内冷式转筒设备。

5.4.9.72 造粒塔 granulation column

完成造粒过程的塔设备

5.4.10 盐田生物工程

5.4.10.1 盐田生态系统 salt ponds ecosystem

由盐田生物及非生物营养成分相互作用构成的生态系统。

5.4.10.2 盐田浮游生物 salt ponds plankton

生长于盐田卤水中的细菌、藻类、原生动物及动物的总称。

5.4.10.3 盐田底栖生物 salt ponds benthon

生长于盐田池底的细菌、藻类、原生动物及动物的总称。

5.4.10.4 盐田藻类 salt ponds algae

生长在盐田中各种藻的总称。

5.4.10.5 藻垫 algal mat

由底栖藻类、细菌、碎屑，在池底表面形成的生物层。

5.4.10.6 盐田生物管理 biological management of salt works

根据各种盐田生物的习性及其在不同浓度区的作用，人为控制或调整盐田生态使之保持平衡状态的操作过程。

5.4.10.7 嗜盐菌 halophilic bacteria

生长在盐田高度卤区及结晶区的耐盐菌类。

5.4.10.8 隐杆藻 Aphanathece slagnina

生长在中度卤区，细胞外带有粘膜的单胞藻。

5.4.10.9 生物量 Jt biomass

盐池单位水体中某一生物的量或所有生物的总量。

5.4.10.10 盐田生物技术 biotechnology of salt ponds

应用于盐田生物管理和盐田生物产品开发的技术。

5.4.10.11 杜氏藻 algae dunaliella

生长在盐田卤水中的浮游藻类。常见有两种：绿色杜氏藻（D.mrWh）及盐生杜氏藻（D.wZha）。

5.4.10.12 盐藻养殖池 D.salina culture pond, D. salina production pond

用于盐藻生产养殖的池子，分为开放式和封闭式两种。

5.4.10.13 两阶段培养法 two-step culture

将盐藻培养分为细胞生长和胡萝卜素积累两个阶段的培养方法。

5.4.10.14 富氮培养 nitrogen-rich culture

为促进盐藻细胞的生长、繁殖，在高氮营养水平下培养盐藻的方式。

5.4.10.15 缺氮培养 nitrogen-deficient culture

为促进胡萝卜素在盐藻细胞内的积累，在低氮营养水平下培养盐藻的方式。

5.4.10.16 藻液净化 purification of algae culture

藻液经沉淀、过滤除去杂质的过程。

5.4.10.17 气浮采收法 harvesting by dissolved air flotation

利用气浮原理采收盐藻的方法。

5.4.10.18 趋光性富集法 phototactic separation '

利用盐藻的趋光特性富集藻体。

5.4.10.19 盐藻糊 Dunaliella salina paste

盐藻液浓缩后的糊状物。

5.4.10.20 天然胡萝卜素 natural carotene

从盐藻等植物中提取的胡萝卜素。

5.4.10.21 盐田生物活性物质 bio-active substances of salt ponds

从盐田生物中提取的具有生物活性的物质。

5.4.10.22 盐藻多糖 Dunaliella salina polysaccharide

盐藻中含有的生物多糖成分。

5.4.10.23 盐藻渣 Dunaliella salina residue

提取胡萝卜素后的盐藻物料。

5.4.10.24 收粉率 recovery rate of Dunaliella salina dry powder

经干燥后，实际得到的盐藻粉重量与理论计算值的百分比。

5.4.10.25 石油醚提取法 extraction with petroleum ether

用石油醚萃取浸出盐藻中胡萝卜素的方法。

5.4.10.26 植物油提取法 extraction with vegetable oil

用植物油浸出盐藻中胡萝卜素的方法。

5.4.10.27 超临界二氧化碳提取法 extraction by supercritical carbon dioxide

用超临界的液态二氧化碳萃取盐藻中胡萝卜素的方法。

5.4.10.28 卤虫 *brine shrimp, artemia*

生长于盐田或盐湖卤水中的一种小型甲壳类浮游动物。

5.4.10.29 卤虫休眠卵 *Artemia cysts, brine shrimp eggs*

卤虫排出的带有棕色坚硬外壳处于休眠状态的卵，又称丰年虫卵。

5.4.10.30 卤虫脱壳卵 *decapsulated Artemia cysts*

去掉坚硬棕色外壳后的卤虫卵。

5.4.10.31 无节幼体 *artemia nauplius*

卤虫发育过程的一个阶段，胎膜破裂，开始游动的幼体。

5.4.10.32 孵化百分率 *hatching percentage*

在标准孵化条件下，100 个具有完整胚胎的卤虫卵所能孵化出无节幼体的个数（%）。

5.4.10.33 孵化产量 *hatching output*

在标准孵化条件下，1g 卤虫卵所能孵化出无节幼体的干重。

5.4.10.34 孵化速率 *hatching rate*

用于评价卤虫卵孵化时间的快慢和同期性的指标。

5.4.10.35 孵化效率 *hatching efficiency*

在标准孵化条件下，1g 卤虫卵所能孵化出无节幼体的个数。

5.4.10.36 孵化质置 *hatching quality*

卤虫卵孵化百分率、孵化效率、孵化产量及孵化速率等指标的综合评价。

5.4.10.37 卤虫卵直径 *diameter of Artemia cysts*

卤虫卵完全水合后的直径。

5.4.10.38 卤虫卵含水量 *water content of Artemia cysts*

卤虫卵内部水分和外部水分的总和。

5.4.10.39 卤虫卵临界水分 critical water content

为达到卤虫卵的长期保存所需的最佳卵内水分。

5.4.10.40 克卵量 number of cysts per gram

每克卤虫卵中含有的卤虫卵粒数。

5.4.10.41 伞状幼 umbrella nauplius

卤虫卵孵化过程中胚胎发育的一个阶段,幼体破壳后未与卵壳脱离,或与卵壳脱离,但胚胎仍然被一层透明的孵化膜包裹,形如伞状。

5.4.10.42 卵胎生方式 oviparous and ovoviviparous reproduction

卤虫既可以通过胎生又可以通过卵生繁殖后代的方式。

5.4.10.43 两性生殖卤虫 bisexual Artemia strain

需经雌雄交配繁殖后代的卤虫。

5.4.10.44 孤雌生殖卤虫 parthenogenetic Artemia strain

无需雌雄交配繁殖后代的卤虫。

5.4.10.45 去休眠 diapause deactivation

利用冷冻、药物处理、循环脱水等措施打破卤虫卵休眠状态的过程。

5.4.10.46 卤虫卵加工 processing of Artemia cysts

将卤虫卵去休眠,去杂质,干燥,精制成商品卤虫卵的过程。

5.4.10.47 比重分离 density separation in brine

利用卤虫卵和杂质的比重不同分离卤虫卵中杂质的过程。

5.4.10.48 卤虫卵塔式干燥器 fluidized bed dryer for Artemia cysts

用于卤虫卵干燥的一种常用立式热气流干燥设备。

5.4.10.49 卤虫卵转鼓干燥器 rotary dryer for Artemia cysts

用于卤虫卵干燥的一种旋转热气流干燥设备。

5.4.10.50 生物包裹技术 Bio-encapsulation Technology

利用卤虫等无选择性滤食特性,将各种营养及药物填充在其消化道内,供鱼、虾等摄食,提高营养及药物使用效果的技术。

5.4.10.51 轮虫 rotifer

生活在淡水、半咸水和海水环境中的一种小型浮游生物。显著特征是体前端头盘周围有一列、二列或多列纤毛,纤毛摆动时如旋转的轮盘。

5.4.10.52 非需精卵 amictic egg

双倍体轮虫卵,成熟后无须受精,迅速发育成雌体的轮虫卵。

5.4.10.53 非需精雌体 amictic female

产双倍体非需精卵(夏卵)的轮虫雌体。

5.4.10.54 需精卵 mictic egg

单倍体的轮虫卵,受精后形成双倍体的休眠卵。

5.4.10.55 需精雌体 mictic female

产单倍体的需精卵的轮虫雌体。

5.4.10.56 轮虫休眠卵 rotifer resting egg

单倍体卵经雄体受精后形成的轮虫卵。

5.4.10.57 轮虫的批次养殖 batch culture

一次接种轮虫,一次性收获的轮虫养殖方式。

5.4.10.58 轮虫的半连续式养殖 semi-continuous culture

一次接种轮虫,定期收获轮虫和补充海水的轮虫养殖方式。

5.4.10.59 轮虫的连续式养殖 continuous culture

连续供给海水和食物，连续采收轮虫的养殖方式。

5.4.11 贮运包装

5.4.11.1 自动小包装机 automatic packing machine in small packs

用于食用加碘盐、多品种盐的自动包装设备。

5.4.11.2 大包装机 packing machine in big packs

用于粉、颗粒盐硝的人工半自动上袋和全自动上袋包装设备。

5.4.11.3 吨袋包装机 bag packing machine

用于盐、硝等产品 0.5~2t/袋的包装设备。

5.5 制革毛皮工程

5.5.1 一般术语

5.5.1.1 制革 leather making

把从猪、牛、羊等动物体上剥下来的皮（即生皮），进行系统的化学和物理处理，制作成适合各种用途的半成品革或成品革的过程。从半成品革经过整饰加工成成品革也属于制革的范畴。

5.5.1.2 毛皮加工 fur making

把从毛皮动物体上剥下的皮（包括毛被和皮板），通过系统的化学和物理处理，制作成带毛的加工品的过程。

5.5.1.3 原料皮 hides and skins for tanning industry

制革的基本原料取自各种动物(主要是家畜)的皮，包括制革加工前未经或已经防腐处理的皮。

5.5.1.4 鲜皮、血皮 green hide or skin

从动物体剥下的未经盐施及其他加工的新鲜生皮。

5.5.1.5 冻鲜皮、冻板皮 frozen hide or skin

经低温冷冻保藏的鲜皮。

5.5.1.6 盐鲜皮/咸鲜皮 green salted hide or skin

经初步盐渍可作短期保藏的鲜皮，一股未腌透，皮的含水量较大，含盐量较小。

5.5.1.7 盐湿皮 wet salted hide or skin

用大量盐腌透的湿皮，保存期较长。

5.5.1.8 盐干皮/盐板皮/咸板皮 dry salted hide or skin

由盐湿皮晾干而得。

5.5.1.9 淡干皮/甜干板 dried hide or skin , flint

将鲜皮平铺地上晒干成阴干的皮。

5.5.1.10 撑板皮/撑板 frame dried hide of skin

将鲜皮用竹竿撑开晒干或晾干的皮，多见于水牛皮。

5.5.1.11 在制品 semi-finished products

从浸水时开始，至最后一道工序结束前的各加工工序中不同性状的皮或革。

5.5.1.12 浸水皮 soaked hide or skin

处于浸水工序及完成浸水的皮，皮上带毛。

5.5.1.13 灰皮 limed hide or skin

处于没灰工序及浸灰完成的皮，皮已膨胀，毛已除去。

5.5.1.14 裸皮 pelt

已除去毛被和表皮层的生皮。

5.5.1.15 软化皮 bated hide or skin

处于酶软化工序将结束成已软化的皮

5.5.1.16 浸酸皮/酸皮 pickled hide or skin

处于浸酸阶段及浸酸结束尚未鞣制的皮。

5.5.1.17 生揉皮 raw hide

已经过脱毛、浸灰工序，再用油脂处理（或用芒硝及油脂处理）后干燥的，有时还经过其他的准备处理，但未经过鞣制的皮，可用于制作织机的皮仁、传动齿轮及鼓皮等。

5.5.1.18 蓝湿革 chrometannedleather, wetblue

铬鞣后呈蓝绿色的湿坯革。

5.5.1.19 白湿革 wetwhite

泛指除铬鞣、植鞣以外的用铝盐和(/或)其他鞣剂处理(预鞣)后的白色湿革。

5.5.1.20 坯革 crust, crust leather

皮革在鞣制后经加脂、干燥、未染色或已染色而尚未整饰的在制品。

5.5.1.21 剖层皮(革) split

在鞣制前剖层的称为剖层皮，带粒面的称为头层皮，以下依次为二层皮，三层皮，带肉面层的为肉面剖层皮。

5.5.1.22 成革 finished leather, resultant leather

已经加工完成的皮革，可以作为成品出售。

5.5.1.23 皮革 leather

原有结构大致完整的生皮，经过鞣制成为不腐烂的材料；皮上的毛一般已被除去，但也可能有意地不除去。皮革也可由剖成数层的生皮或其皮片制成，剖层可在鞣制前或鞣制后进行。

5.5.1.24 植鞣革 vegetable tanned leather

单用植物鞣剂或以植物鞣剂为主辅以少量其他鞣剂鞣成的革。加入的少量其他鞣剂只是为了帮助或改善植鞣过程，而且其用量不足以显著改变植鞣革的基本性质。

5.5.1.25 铬鞣革 chrome tanned leather

单独使用铬盐，或是用少量只是辅助铬鞣过程的其他鞣剂与铬盐一起鞣制的皮革，其他鞣剂的用量不足以改变铬鞣革的特性，其革呈蓝绿色。

5.5.1.26 醛鞣革 aldehydes tanned leather

用具有鞣性的醛类化合物鞣制的革。用甲醛溶液鞣制的皮革称为甲醛鞣革（formaldehydetannedleather）；用戊二醛溶液鞣制的革称为戊二醛革（glutaraldehyde leather），余类推。

5.5.1.27 油鞣革/油麂皮 chamois leather

是以鱼油或海产动物油渗入皮内，再经氧化产生鞣制作用而成。现在多用绵羊皮的肉面剖层皮或由去掉粒面层后的绵羊皮制作，其革多呈黄色，质地泡松柔软。

5.5.1.28 结合鞣革 combination tanned leather

用两种或两种以上鞣剂鞣制的皮革，如先植后铬（semi-chrome），先植后铝（semi-alum）等。

5.5.1.29 全粒面革/正面革 full grain leather

粒面花纹保持完整，天然毛孔及纹理清晰可见的皮革。

5.5.1.30 轻磨面革/轻修面革/半粒面革 top grain snuffed , snuffed leather

将皮革的粒面层只轻轻磨去一部分，但应在整张革而上仍保留未磨掉的那部分粒面，粒面上仍可见到天然毛孔及纹理的皮革。

5.5.1.31 修饰面革/修面革 corrected grain leather

将粒面表面部分磨去，以减轻粒面瑕疵的影响，然后通过不同整饰方法造出一个假粒面以模仿全粒面革的皮革。

5.5.1.32 正绒面革/磨砂革 nubuck, velvet leather

在粒面所出天鹅绒般细绒的皮革，绒毛细致并隐约可见毛孔。

5.5.1.33 反绒面革 suede

肉面磨绒的皮革。

5.5.1.34 反毛面革/反面革 hunting suede

肉面向外使用，且不磨绒的皮革。

5.5.1.35 带毛革 hair-on leather

是有意保留毛而鞣成的皮革，革面带有经过修整的短毛。

5.5.1.36 毛革两用革 double face

是毛面按毛皮整饰，内面涂饰或起绒的皮革，一面是裘，另一面是革，可以两面穿用。

5.5.1.37 编织革 weaved leather

革条经编织成为不同花样的片状革材，用作鞋面及皮件。

5.5.1.38 毛革两用革 double face

是毛面按毛皮整饰，肉面涂饰或起绒的皮革，一面是裘，另一面是革，可以两面穿用。

5.5.1.39 面革 shoe upper leather

泛指鞋面用革。

5.5.1.40 服装革 garment leather

用以制作大衣、茄克、皮裤、皮裙等服装的皮革之总称。

5.5.1.41 箱包用革 caseand bag leather

制作皮箱用的革。多用牛、羊革制作，也可用猪革制作。

5.5.2 生产工艺术语

5.5.2.1 组批 sorting

在制革的一定阶段,将性状基本相同的原料皮、在制品组合成批,便于统一加工。

5.5.2.2 称重/过磅 weighing

在某一工序前,为准确用料而称取在制品重量,以此重量作为以后用料的依据。

5.5.2.3 浸水 soaking

将待加工的原料皮浸入水中的工序。该工序使皮纤维间隙距离增大,充分吸收水分,而恢复鲜皮状态。

5.5.2.4 去肉 fleshing

将浸水或脱毛后的皮用机器或人工除去皮下组织。

5.5.2.5 脱脂 degreasing

除去皮中不需要的脂肪的工序。

5.5.2.6 脱毛 unhairing, dehairing, depilation

用各种方法将生皮上的毛和表皮除去的工序。

5.5.2.7 浸灰 liming

将去肉后的皮浸入石灰悬浮液中的工序。

5.5.2.8 浸碱 alkali treating

使皮浸泡在碱性溶液中处理的工序。

5.5.2.9 碱膨胀 alkali swelling

为使皮纤维松散开,将皮浸在碱性溶液中处理,产生膨胀。

5.5.2.10 分割/冲皮 cutting

为方便加工和使用，将生皮按要求进行切制。

5.5.2.11 剖层 **splitting**

按用途和厚度需要将不同阶段的皮或革剖为两层或数层，或为使成革厚度一致而将皮的过厚部分片去的工序。

5.5.2.12 推挤净面/推挤/理小毛 **scudding**

去除皮子表面残毛、皮垢等杂物的工序。

5.5.2.13 脱碱 **de-alkali**

除去浸碱工序后留于皮中的碱性物质，并消除皮的膨胀状态。

5.5.2.14 脱灰 **deliming**

使用弱酸性化合物，除去浸灰工序后留于裸皮内的石灰及碱性物质，使裸皮的碱性降低，以利于下一工序操作。

5.5.2.15 软化 **bating**

使用酶制剂，使部分皮胶原纤维和弹性纤维水解的工序，有清除皮垢、使皮纤维轻度分散和疏松的作用。

5.5.2.16 浸酸 **pickling**

将裸皮浸入酸和食盐的混合液中处理，降低裸皮的 pH，使裸皮适于鞣制的工序。

5.5.2.17 去酸/脱酸/退酸 **depickling**

将经过重浸酸而处于低 pH 值状态的裸皮，用碱性材料使其 pH 值升高至所需值的工序。

5.5.2.18 鞣制 **tanning**

皮胶原纤维与鞣剂相通过配位、共价等方式结合，使胶原纤维间产生交联，胶原性质发生根本改变的过程，裸皮经鞣制后变成革。

5.5.2.19 堆置/静置/陈化 **piling**

在制品堆码静置状态

5.5.2.20 搭马 horsing

在制品搭放于木马或竹马上的一种静置工序，具有控水、陈化、存放等作用。

5.5.2.21 控水/滴水 draining

一般指将皮堆置于木马上的自然滴水，使皮张表面附着的和皮纤维间多余的水分排出，也有的为节约人力和时间使皮在转鼓内通过鼓门漏孔自然滴水。

5.5.2.22 挤水 wringing, sammying

为下工序需要，将皮革纤维中多余的水分挤出的工序。

5.5.2.23 平展/伸展 stretching, set out

用机器或手工将皮革平展开的操作。

5.5.2.24 滚锯末/滚木屑 saw dust milling

为便于前勾使在制品表面上沾上一层木屑的工序。

5.5.2.25 削匀 shaving

按照加工要求，从革里削去坯革多余部分，达到工艺要求厚度的工序。

5.5.2.26 修边 trimming

去掉无制革使用价值的皮边的工序。

5.5.2.27 复鞣 retanning

为了进一步改善革的性质，保证革的质量，在初次鞣制后，对皮革进行的再一次鞣制。

5.5.2.28 中和 neutralizing

利用中和剂除去在制品中的游离酸,进一步巩固铬盐与革结合的工序,或为下一步的染色创造合适的 PH 条件。

5.5.2.29 填充 filling

使用填充物料处理而赋予皮革以丰满、充实而有弹性的感官性能的工序。

5.5.2.30 染色 dyeing

利用染料使皮革上色的工序过程。

5.5.2.31 乳液加脂 fatliquoring

用加脂剂及乳化剂的混合乳状液(即乳化了的油脂)处理皮革的过程,一般用于轻革。

5.5.2.32 加油/热风加油 stuffing

用加热的油脂处理皮革的过程,一般用于重革。

5.5.2.33 涂油/揩油 oiling off

在湿革表面上涂擦油的操作。

5.5.2.34 干燥 drying

通过挂晾、挤水、真空等方式,除去革中多余水分的操作的总称。

5.5.2.35 回潮 rewetting, wettingback

为下工序操作的需要,使干燥后皮革的水分适量增加,并达到各部位含水量均匀的工序。

5.5.2.36 摔软 milling

为使皮革柔软,将皮革放在转鼓内进行干摔的操作,一般在转鼓内加有橡胶球或皂荚子等助摔,使作用均匀。

5.5.2.37 振软 staking

坯革平放状态下通过振软机，振软机振荡头的交叉高速振荡，使坯革身骨变柔软的操作。

5.5.2.38 磨革 buffing

用砂纸 (砂布)等磨具对皮革进行打磨的工序。

5.5.2.39 底涂 base coating

对皮革表面进行最初的涂饰。此涂饰对以后进行的涂饰起到基础作用。

5.5.2.40 中涂 middlecoating

皮革涂饰时，施加于底涂与顶涂之间的一层涂饰。

5.5.2.41 压花 embossing

使用有花纹的工具及模具，在一定的温度和压力作用下，在皮革表面形成所需花纹的操作。

5.5.2.42 熨平 ironing

使皮革在高温下使坯革平展、粒面有光泽的工序。

5.5.2.43 顶涂 top coating

对皮革进行的最后一层的涂饰，对最终涂饰效果起到重要作用。

5.5.2.44 量革 measuring

度量皮革面积的工序。

5.5.2.45 梳毛 combing

将毛梳开，使毛被松散通顺。

5.5.2.46 剪毛 shearing

用机器或手工将皮上的毛剪短。

5.5.2.47 烫毛 ironing

使用烫毛机在一定温度下,对毛被进行熨烫处理,达到毛被定型或其他效应的操作。

5.5.3 毛皮制革主要生产设备(装置)

5.5.3.1 拔针机 plucker

用于拔掉貂皮、兔皮等细杂皮皮毛上的毛针(硬毛)的设备。

5.5.3.2 绷板干燥机 toggle drying machine

绷衬湿皮并对其进行干燥的设备。

5.5.3.3 裁断机 cutter

对皮革进行裁断的设备。

5.5.3.4 不锈钢转鼓 stainless steel drum

用于鞣制皮革的设备。

5.5.3.5 削匀机 shaving machine

从革里削去坯革多余部分,以达到工艺要求厚度的设备

5.5.3.6 染色机 dyeing machine

对皮革利用染料上色的设备。

5.5.3.7 量革机 measuring machine

度量皮革面积的设备

5.5.3.8 剖层机 splitting machine

将不同阶段的皮或革剖为两层或数层,或为使成革厚度一致而将皮的过厚部分片去的设备。

5.5.3.9 除尘机 dedusting machine

除尘机是指把粉尘从中分离出来的设备。

5.5.3.10 干燥机 dryer

干燥机是指一种利用热能降低物料水分的机械设备。

5.5.3.11 搭马机 horse stacker

搭马机是一种将制品搭放于其上静置的设备，具有控水、陈化、存放等作用。

5.5.3.12 打光机 glazer

打光机是用于擦打皮革粒面使之光亮致密的设备。

5.5.3.13 磨革机 buffing machine

对皮革进行打磨的设备。

5.5.3.14 干铲机 dry shoveling machine

专门用于对狐狸皮，貂皮进行皮板部干铲软处理的设备。

5.5.3.15 干洗机 dry cleaning machine

利用干洗溶剂对皮革进行洗涤的设备。

5.5.3.16 去肉机 fleshing machine

可将浸水或脱毛后的皮除去皮下组织的设备。

5.5.3.17 滚涂机 roll coater

用于皮革滚涂的设备。

5.5.3.18 滚压机 rolling jack

对皮革进行滚压的设备。

5.5.3.19 划槽 paddle

用以搅拌操作液和搅动皮张以及加速加工进程的设备。

5.5.3.20 挤水机 sammying machine

对皮革进行挤压脱水的设备。

5.5.3.21 剪毛机 shearing machine

剪毛机主要用于裘革粗，精梳之后的剪毛。经本机加工可使裘羊毛线平整，从而提高裘革外观质量。

5.5.3.22 精梳机 combing machine

精梳机主要用于裘革粗、精剪前的梳理。经该机梳理后能提高裘革的粗、精剪质量。

5.5.3.23 拉软机 staking machine

拉软机主要适用于羊皮，猪皮及裘革的拉软，伸张，通过该机的拉软后，能使皮革光整，柔软，并能增加得革率。

5.5.3.24 幕涂机 curtain coater

将各种涂覆成分涂覆到皮革上的设备。

5.5.3.25 伸展机 setting-out machine

伸展机主要用于伸展面革之用，伸展后能使面革较为平整，面积有所增加。

5.5.3.26 湿剪机 wet-shearing machine

湿剪机是在毛坯深加工前将生皮上羊毛进行初步剪理的设备。

5.5.3.27 湿磨机 wet-buffing machine

湿磨机是用来湿磨带毛或不带毛羊皮、绵羊皮、山羊皮等大型皮张的设备

5.5.3.28 摔软转鼓 milling drum

将皮革的皮质摔软的一种设备

5.5.3.29 刷浆机 brushing machine

对皮革进行刷浆的一种设备。

5.5.3.30 踢皮机 blocking machine

用于油鞣细杂皮踢皮的一种设备。

5.5.3.31 剖光机 polishing machine

剖光机主要用于各种人造革，皮类的抛光，擦色等表面处理。抛光机表面处理后的皮革，在触感、立体感、光雾对比及柔软度等方面的附加值更高。

5.5.3.32 压花机 embossing machine

主要采用高压整流自激高周波电子管振荡瞬间产生电磁波电流电场，利用被加工的皮革材料在电磁波电场内其材料的内部分子产生极性化摩擦生热，加上一定的压力使所需要热合焊接的皮革产品达到烙印、熔接封口作用。

5.5.3.33 脱水机 dehydrator

使皮革进行脱水的一种设备。

5.5.3.34 脱脂机 degreasing machine

使皮革进行脱脂的一种设备。

5.5.3.35 熨平机 plating machine

熨平机可根据制革工艺，对烘室温度进行多段自动控制，并可进行湿度控制，对热量、风量、温度进行设定后自动调节，通过干燥室循环运转，使皮张干燥定型后，毛孔伸展均匀、皮张平整、手感好，增加得革率 6%以上，并提高成革的级别，经济效益显著提高。

5.5.4 毛皮制革主要生产车间

5.5.4.1 原料皮车间 raw skin workshop

原料皮车间主要由原皮处理（包括去头，分割），分批及防腐，堆放保藏及组批等工序组成。

5.5.4.2 制革湿态作业车间 wet workshop of leather

制革湿态作业车间主要由准备工段，鞣制工段，湿整饰工段组成。

5.5.4.3 制革干态作业车间 dry workshop of leather

制革干态作业车间主要由干燥工段，干整饰工段，磨革工段，涂饰工段，完成工段组成。

5.5.4.4 毛皮湿态作业车间 wet workshop of fur

毛皮湿态作业车间主要由浸水工段，鞣制工段组成。

5.5.4.5 毛皮干态作业车间 dry workshop of fur

毛皮干态作业车间主要由干燥工段，梳、剪、烫工段，磨革工段，涂饰工段，检验工段组成。

5.5.4.6 副产品及综合回收车间 by-product and comprehensive recovery workshop

副产品及综合回收车间由毛回收、油脂回收、铬回收硫化物废液回收、植鞣废液回收以及铬鞣液配置等工段组成。

5.6 制糖工程

5.6.1 一般术语

5.6.1.1 甘蔗糖厂 Cane sugar factory

以甘蔗为原料，生产糖的工厂。

5.6.1.2 甜菜糖厂 Beet sugar factory

以甜菜为原料，生产糖的工厂。

5.6.1.3 炼糖厂 Sugar refinery

以原糖为原料，生产精制糖或白砂糖的工厂。

5.6.1.4 甘蔗 Sugar cane

蔗糖含量较高，供甘蔗糖厂加工用的原料。

5.6.1.5 甜菜 Sugar beet

蔗糖含量较高，供甜菜糖厂加工用的原料。

5.6.1.6 榨季 Crushing Season

糖厂制糖生产季节，通常指的是甘蔗糖厂和甜菜糖厂的生产期。

5.6.1.7 日处理量 Actual daily capacity

糖厂每昼夜(24 h) 实际加工糖料的重量。用吨/日表示。

5.6.1.8 制炼 Process

从混合汁(或渗出汁)经清净、蒸发、煮糖、干燥.....直到取得成品糖的整个生产过程的统称。

5.6.1.9 耗汽率 Steam consumption

耗用标准蒸汽对处理糖料的重量百分数。

5.6.1.10 耗电量 Electric consumption

处理 1t (或 100 t) 糖料所耗用的电量，用千瓦时/吨(kw·h/t)或千瓦时/百吨(kw·h/100t)表示。

5.6.1.11 耗水量 Water consumption

处理 1t (或 100 t) 糖料所耗用的新鲜水量。

5.6.1.12 砂糖 Granulated sugar

砂粒状蔗糖。因颗粒大小的不同，有细粒、小粒、中粒、大粒、粗粒之分。因质量和色泽的不同，有白砂糖、赤砂糖（棕糖）、绵白糖和精糖等。

5.6.1.13 白砂糖 White sugar

白色砂糖，品质比精糖低，比棕糖高。

5.6.1.14 赤砂糖（棕糖） Brown granulated sugar

棕红色或黄褐色的带蜜砂糖，国外称为棕糖，国内称为赤砂糖。

5.6.1.15 绵白糖 Soft white sugar

将晶粒较细的白砂糖与适量的转化糖浆均匀混合而得的糖。

5.6.1.16 精糖 Refined sugar

用原糖或其它糖液，经精炼处理后制成的高品质的糖。

5.6.1.17 方糖 Cube sugar

由粒度适中的砂糖加入少量水或糖浆，经压(或铸)制成小方块的糖。

5.6.1.18 原糖 Raw sugar

甘蔗汁经石灰法清淨处理后制成的品质较差的砂糖。带有糖蜜，呈淡黄色。作为炼糖厂的生产原料，不能食用。

5.6.1.19 红糖 Rrown Sugar

以甘蔗为原料，经提取糖汁，清淨处理后，直接煮炼不经分蜜制炼而成的金黄色至红褐色的糖。

5.6.1.20 液体糖 Liquid Sugar

以甘蔗、甜菜为原料的半成品或成品，经加工或转化工艺制炼而成的液态糖。

5.6.1.21 冰糖 Rock sugar

砂糖经再溶、清淨处理和重结晶而制得的大颗粒结晶糖。有单晶体和多晶体两种，呈透明或半透明状。

5.6.1.22 单晶冰糖 Monocrystal rock sugar

单一晶体的大颗粒（每粒重约 1.5-2g）冰糖。

5.6.1.23 多晶体冰糖 Multi-crystal rock sugar

由多颗晶体并聚而成的大块冰糖。按色泽可分为白冰糖和黄冰糖两种。

5.6.1.24 片糖 Slab sugar

用冰糖蜜或砂糖加原糖蜜为原料，经加酸部分转化，制成的片状糖。颜色为金黄色。

5.6.1.25 还原糖 Reducing Sugar

通常指转化糖，通过化验室分析来确定还原物质含量。

5.6.2 原料保藏及预处理

5.6.2.1 夹杂物 (Field) Trash

附着和混杂于甘蔗茎的固体物质。如:蔗叶、蔗梢、根须、泥砂、枯茎等。

附着和混杂于甜菜中的固体物质。如:青顶、尾根、茎叶、泥土、砂石、杂草等。

5.6.2.2 甘蔗纤维 (Cane) Fiber

甘蔗组织中不溶于水的物质。

5.6.2.3 甜菜肉 Mare

甜菜组织中不溶于水的物质。

5.6.2.4 甘蔗预处理 Cane preparation

甘蔗落入输蔗机后，在进入压榨机组或渗出设备之前，经切蔗机、撕裂机等进行甘蔗破碎处理的过程。

5.6.2.5 甜菜预处理 Beet preparation

甜菜在进入切丝机前,经流送、除石、除草、洗涤及除铁等组合处理的过程。

5.6.2.6 甜菜流送 Beet fluming

用水在流送沟中将甜菜输送的过程。

5.6.2.7 除石 Stone removal

除去混在甜菜中的石块及比重大于甜菜的夹杂物的过程。

5.6.2.8 除草 Trash removal

除去混在甜菜中的杂草、茎叶等轻质夹杂物的过程。

5.6.2.9 洗涤 Washing

在洗涤机内，用水将甜菜表面附着的泥、砂等杂物洗净的过程。

5.6.2.10 除铁 Iron removal

用除铁器除去混在甘蔗或蔗料中的铁块或铁片的过程。

5.6.2.11 破碎 Disintegration

用蔗刀机或撕解机将甘蔗撕裂成丝状。

5.6.2.12 切丝 Beet slicing

甜菜经切丝机切成规定形状菜丝的过程。

5.6.2.13 甜菜流送沟 Beet flume

一种 U 形的水沟，利用水力来运送甜菜。配备有砂石分离器、夹杂物分离器和泥浆分离器。经过处理后的水可以循环使用，运送用水对甜菜质量比一般为 300~500%。

5.6.3 糖汁的提取

5.6.3.1 压榨 Milling

用压榨机对甘蔗或蔗料施加压力提取蔗汁的过程。

5.6.3.2 压榨法 Milling process

甘蔗经预处理后，用压榨机组与渗浸系统相配合充分提取蔗汁和蔗糖的方法。

5.6.3.3 压榨能力 Grinding capacity

在维持一定抽出率的条件下，压榨机组单位时间所处理的甘蔗重量。通常用吨/时或吨/日表示。

5.6.3.4 渗出 Diffusion

通过浸泡与渗析，将蔗丝 (或中间蔗渣)或甜菜丝中的蔗糖用水提出的过程。

5.6.3.5 渗出法 Diffusion process

用渗出设备，将蔗丝 (或中间蔗渣)或甜菜丝经渗出处理提取蔗糖的方法。

5.6.3.6 提汁 Extraction of the juice

用压榨法或渗出法从糖料中提取糖汁的过程。

5.6.3.7 提汁率 Draft

从渗出器或压榨机中提出的蔗汁重量与处理糖料重量的百分数。

5.6.3.8 V 型菜丝长度 (人字形菜丝长度) Cosettes with V-shaped cross sections

100 g 甜菜丝中截面呈 v 型菜丝的长度。通常用米表示。

5.6.3.9 菜丝长度 Length of cosettes

100g 甜菜丝中长度长于 1cm 的菜丝总长度。通常用米表示。

5.6.3.10 菜丝碎量 Chip

100g 甜菜丝中长度短于 1cm 和厚度薄于 0.5cm 的碎料的重量百分数。

5.6.3.11 菜丝热烫 Scalding of cossettes

渗出前甜菜丝在热烫器中用热烫汁加热，使细胞变性的过程。

5.6.3.12 细胞变性 Cell denaturation

由于温度作用使甜菜细胞原生质的蛋白质凝结，从而使细胞壁的渗透性增大的过程。

5.6.3.13 渗浸 Imbibition

以水或稀蔗汁喷淋中间蔗渣，稀释其残留糖汁的过程。所用的水和稀蔗汁，分别称为渗浸水和渗浸汁。

5.6.3.14 脱水 (过程) Dewatering

用机械方法，将渗出器排出蔗渣中的水分充分压出的过程。

5.6.3.15 蔗料 Chopped or (and) shredded cane

甘蔗经切蔗机 (或撕裂机)破碎后的碎料。

5.6.3.16 蔗层 Cane layer

在输蔗机上的蔗料层。

5.6.3.17 蔗丝 Fibrated cane

甘蔗经撕裂机撕裂破碎后的碎丝。

5.6.3.18 甜菜丝 (菜丝)Cossettes

甜菜经切丝机切出的条状物。有 V 型和平片两种。

5.6.3.19 蔗汁 Cane juice

甘蔗中所含的汁液.

5.6.3.20 糖汁 Juice

糖厂未经蒸发的各种稀糖液的统称。如:初压汁、渗出汁、混合汁、清净汁....等。

5.6.3.21 初压汁 First expressed juice

压榨机组的最初两个辊子榨出的蔗汁。

5.6.3.22 末压汁 (末碾汁) Last expressed juice

压榨机组的最后两个辊子榨出的蔗汁。

5.6.3.23 末座榨出汁 Last-mill juice

压榨机组的最后一座压榨机榨出的蔗汁。

5.6.3.24 混合汁 Mixed juice

用压榨法或中间蔗渣渗出法提取，送往清净处理的蔗汁。

5.6.3.25 渗出汁 Diffusion juice

用渗出法从蔗丝 (或中间蔗渣)或甜菜丝中提取的糖汁。

5.6.3.26 热烫汁 Scalded juice

经加热用于甜菜丝热烫的渗出汁。

5.6.3.27 蔗渣 Bagasse

蔗料或蔗丝经压榨或渗出提汁后残余的物料。压榨提汁可分为中间蔗渣 (依压榨机组顺序分为第一座蔗渣、第二座蔗渣...等)和最终蔗渣 (简称蔗渣)。渗出提汁分未经脱水的湿蔗渣和脱水后的蔗渣。

5.6.3.28 蔗糠 Bagacillo

甘蔗经破碎、压碎后所形成的幼细纤维及蔗髓。

5.6.3.29 蔗髓 Bagasse pith

蔗渣中筛选出来的蔗末，是蔗茎组织中柔软的细胞，壁薄而软的髓物质。

5.6.3.30 废粕 Pulp

甜菜丝经渗出提取蔗糖后的废丝。

5.6.3.31 压渣水 Pressed water

经脱水榨机压榨后，从渗出器排出的蔗渣中压出的稀糖汁。

5.6.3.32 压粕水 Pulp press water

废粕经废粕压榨机压出的稀糖汁。

5.6.3.33 湿粕 Wet pulp

从渗出器排出，没有压干脱水的废粕。

5.6.3.34 渗透水 Imbibition water

经压榨的甘蔗细胞开始恢复原状的时候，喷淋到蔗渣上的水。

5.6.3.35 渗透汁 Imbibition juice

经压榨的甘蔗细胞开始恢复原状的时候，喷淋到蔗渣上的稀汁。

5.6.3.36 甜菜糊 Beet brei

用于分析甜菜(丝)中蔗糖分和非蔗糖分，而经充分破碎的甜菜碎料。

5.6.3.37 甜菜压榨汁(甜菜原汁) Pressed juice

用挤压法从甜菜糊的细胞中取得的汁液。

5.6.3.38 绝对汁 Absolute juice

是一种假想的蔗汁,其重量等于甘蔗重量减去甘蔗纤维重量,即甘蔗中可溶性固体物 and 水的总和。

5.6.3.39 残留汁 Residual juice

残留在蔗渣中的稀糖汁,其重量等于蔗渣重量减去纤维重量。

5.6.3.40 混合汁中的悬浮物及泥 Suspended solids in mixed juice

混合汁中用倾析法或过滤法除去的悬浮或可沉淀固体物质。如:蔗屑(蔗糠)、根须、泥砂等。

5.6.4 糖汁的清淨

5.6.4.1 清淨(澄清) Clarification

除去糖汁中非蔗糖物质的过程。

5.6.4.2 清淨效率 Clarification efficiency

在清淨过程中,除去的非蔗糖物质对糖汁原来所含非蔗糖物质的百分数。

5.6.4.3 石灰法 Lime process

利用石灰清淨糖汁的方法。

5.6.4.4 亚硫酸法 Sulfitation process

利用石灰和二氧化硫气清淨糖汁的方法。有酸性亚硫酸法、碱性亚硫酸法和中性亚硫酸法等。

5.6.4.5 酸性亚硫酸法 Acid sulfitation process

混合汁在清淨过程中先硫熏到 $\text{pH}3.5$ 左右再加灰中和到中性的处理方法。

5.6.4.6 碱性亚硫酸法 Alkaline sulfitation process

混合汁在清净过程中先加灰到 Ph8~9 后再硫熏到中性的处理方法。

5.6.4.7 中性亚硫酸法 Neutral sulfitation process

混合汁在清净过程中同时进行硫熏和加灰至中性的处理方法。

5.6.4.8 碳酸法 Carbonatation process

利用石灰和含二氧化碳的气体清净糖汁或糖浆的方法。有单碳酸法和双碳酸法。

5.6.4.9 单碳酸法 Single carbonatation process

采用一次主灰和一次碳酸饱充清净糖汁的方法。

5.6.4.10 双碳酸法 Double carbonatation process

采用一次主灰和两次碳酸饱充清净糖汁的方法。

5.6.4.11 中间汁碳酸法 Middle juice carbonatation process

中间汁按双碳酸法工艺流程进行清净处理的方法。

5.6.4.12 磷浮法 Phosphoric flotating process

在糖浆、滤汁等中间制品中加入糖化钙、絮凝剂及磷酸等澄清剂，并充入气泡，利用气泡将絮凝剂浮升以实现澄清除杂的一种生产糖品的方法。

5.6.4.13 预灰 (预加灰) Preliming; Pre-defecation

在混合汁或渗出汁中先加入少量石灰乳或再加回流汁的过程。有冷预灰、热预灰和渐进式预灰等方法。

5.6.4.14 主灰 (加灰) Main liming

将大量石灰乳加入糖汁的处理过程。有冷主灰、热主灰、瞬间热主灰等方法。

5.6.4.15 碳酸饱充(饱充) Carbonatation

糖汁或糖浆用含二氧化碳的气体处理的过程。主灰汁 (加灰汁) 用含二氧化碳的气体处理的过程称为 一 碳饱充, 一清汁用含二氧化碳的气体处理的过程称为二碳饱充。

5.6.4.16 硫熏 (硫漂) Sulfitation

糖汁或糖浆用二氧化硫气处理的过程。

5.6.4.17 沉降 Sedimentation

使悬浮在糖汁中的固体颗粒下沉而与糖汁分离的过程。

5.6.4.18 过滤 Filtration

糖汁通过过滤介质把沉淀粒子分离出来的过程。

5.6.4.19 过滤阻力系数 Filtration coefficient

过滤时单位容积溶液的过滤阻力梯度, 通常用 F_K 表示。值愈小, 表示过滤性能愈好。

5.6.4.20 硫气 Sulfur dioxide gas

硫磺燃烧时所产生的气体。

5.6.4.21 二氧化硫吸收率 Absorption rate of sulfur dioxide

硫熏过程中糖吸收二氧化硫量对进入硫熏器的二氧化硫总量的百分数。

5.6.4.22 硫熏强度 Intensity of sulfitation

蔗汁吸收二氧化硫的数量。以 10ml 硫熏汁消耗三十二分之一原子摩尔浓度的碘液毫升数表示。

5.6.4.23 回流 Recirculation

将带有沉淀物粒子的一碳汁 (或泥汁)返回预灰桶或饱充罐与糖汁混合的过程。

5.6.4.24 回流比 Recirculation ratio

回流的一碳汁 (或泥汁)量与混合汁或渗出汁量之比。

5.6.4.25 脱色率 Percent of decolorization; Decolorization rate

糖汁脱色前后色值减少的百分数。

5.6.4.26 配焦率(煤石比) Fuel(coal) consumption % limestone

锻烧石灰石时所用焦煤(或无烟煤)对石灰石的重量百分数。

5.6.4.27 窑气 Kiln gas

锻烧石灰石时所产生的气体。

5.6.4.28 窑气洗涤 Gas washing

用水洗涤并冷却窑气的过程。

5.6.4.29 消和 Slaking

用水使固体氧化钙变成乳状氢氧化钙的过程。

5.6.4.30 最佳碱度 Optimum alkalinity

最有利于糖汁中胶体凝聚和钙盐除去的碱度。

5.6.4.31 还原糖分解 Destruction (or decomposition) of reducing sugars

制糖过程糖汁中的还原糖在强碱性和较长高温时间的条件下产生分解，不断生成胶体物质、色素和有机酸等的过程。

5.6.4.32 蔗糖转化 Inversion of sucrose

蔗糖溶液在酸或酶的作用下，水解生成葡萄糖和果糖等分子混合物的过程。

5.6.4.33 蔗糖钙 Calcium saccharate

蔗糖和氧化钙的分子复合物。有蔗糖一钙、蔗糖二钙、蔗糖三钙等。

5.6.4.34 助滤剂 Filer aids

能提高滤汁过滤效率的物质，一般为硅藻土。

5.6.4.35 糖汁软化 (糖汁脱钙) Softening of thin juice

糖汁经离子交换剂处理后，糖汁中的钙、镁离子被树脂中的钠离子置换的过程。

5.6.4.36 清净汁 (稀汁) Purified juice

经清净处理后的糖汁。

5.6.4.37 顽性蔗汁 Refractory juice

清净过程处理困难，用正常清净方法难以获得预期效果的蔗汁。

5.6.4.38 中间汁 Middle juice

从多效蒸发罐组中间某一效引出。经不同程度浓缩的糖汁.其浓度介于清净汁与糖浆之间

5.6.4.39 预灰汁 Preliming juice

经预灰处理后的混合汁或渗出汁。

5.6.4.40 主灰汁(加灰汁) Limed juice; Defecated juice

经主灰(加灰)处理后的糖汁。

5.6.4.41 一碳汁 First carbonatation juice

经第一次碳酸饱充处理后的糖汁。

5.6.4.42 一清汁 1st carbonatation clear juice

一碳汁经除去固体悬浮物后所得的清糖汁。

5.6.4.43 二碳汁 2nd carbonatation juice

经第二次碳酸饱充处理后的糖汁。

5.6.4.44 二清汁 2nd carbonatation clear juice

二碳汁经过滤后所得的清糖汁。

5.6.4.45 硫熏汁(硫漂汁) Sulfitated juice

经硫熏处理后的糖汁。

5.6.4.46 澄清汁 Clarified juice

经澄清处理后所得的清糖汁。

5.6.4.47 滤清汁(滤汁) Filtered juice

从过滤机滤出的清糖汁。

5.6.4.48 泥汁 Mud juice

从澄清器 (或增浓过滤设备)排出的含浓稠悬浮物的糖汁。

5.6.4.49 甜水 Sweet-water

水洗过滤初滤泥后，从机内排出含有一定量蔗糖的水

5.6.4.50 滤泥 (滤饼) Filter cake; Mud

过滤机卸出的滤渣。

5.6.4.51 石灰乳 Milk of lime; Lime-milk

石灰用水消和后所得的乳状悬浮液。

5.6.4.52 硬化物质 Hardness compounds

甜菜制糖工业中，糖汁经过二碳饱和后，残留其中的 CaCO_3 ， CaC_2O_4 ， MgSO_4 ， CaSO_4 等钙盐及镁盐。

5.6.4.53 硬汁 Hard thin juice

没有经过软化处理，含有较多硬化物质的糖汁。

5.6.4.54 软汁 Soft thin juice

经过离子交换等软化处理，硬化物质大大减少的糖汁。

5.6.4.55 浮渣 Scum

用上浮法处理糖汁时，被气泡及絮凝剂网络、挟带而随之浮升至浮清器表面的非糖份杂质。

5.6.4.56 中和汁 Neutral juice

经过硫熏及加石灰乳后，pH 值为 7.0 左右的糖汁。

5.6.4.57 入罐清汁 Effect supply juice (ESJ)

经蒸发前加热后，进入蒸发罐的澄清汁。

5.6.4.58 粗糖浆 Syrup

经过蒸发浓缩，但未进行进一步清净处理的糖汁。

5.6.4.59 澄清糖浆 Fine syrup

粗糖浆经过硫漂或上浮处理后得到的清亮的糖浆。

5.6.4.60 精糖浆 Refined syrup

经深度清净、脱色处理后的糖浆。

5.6.4.61 离子交换 Ion exchange

糖液经过离子交换树脂时，树脂内的离子与糖液中的离子进行交换的过程。

5.6.4.62 树脂再生 Resin regeneration

离子交换柱在长时间使用过程中，必须停止工作，使用再生剂对树脂进行再生，从而使其恢复工作能力，进行下一周期的交换工作。

5.6.4.63 膜分离 Membrane separation

利用某种特定膜的透过性能，在某一驱动力的作用下达到分离水溶液中液体或离子，实现净化分离物的目的。

5.6.4.64 反渗透 Reverse osmosis

只允许水通过而不允许溶质通过的一种膜分离技术。

5.6.5 糖汁的蒸发

5.6.5.1 (糖汁)加热 (Juice)Heating

将热源的热能传递给糖汁，使其温度上升的过程。分直接和间接加热两类。

5.6.5.2 乏汽(废汽) Exhaust steam

在透平机或蒸汽机工作后排出的蒸汽。

5.6.5.3 汁汽 (Juice)vapor; Secondary vapor

糖汁蒸发时产生的二次蒸汽

5.6.5.4 抽汁汽 Vapor bleeding

多效蒸发系统中，从各效引出汁汽供其他部门使用的过程。

5.6.5.5 蒸发 Evaporation

糖汁经加热沸腾，使其中部分水汽化而浓缩的过程糖汁蒸发可分别在压力或真空下进行。

5.6.5.6 自蒸发 Flashing

糖汁或凝结水因压差而自行蒸发的现象。

5.6.5.7 冷凝 Condensing

汁汽与低温水直接接触而凝结的过程。

5.6.5.8 不凝气体(不凝气,氨气) Non-condensable gas

混在蒸汽、乏汽或汁汽中不能凝结的气体。

5.6.5.9 凝结水(汽凝水) Condensate

蒸汽或汁汽经热交换后，凝结而成的水。

5.6.5.10 冷凝水 Condensed water

从冷凝器排出的水。它由冷却水和汁汽凝结的水混合而成。

5.6.5.11 积垢(结垢) Scale

附着于加热器和蒸发罐加热管子内壁的沉积物。

5.6.5.12 洗罐(刷罐) Cleaning of evaporator; Descaling

清除加热管子内壁积垢的作业，有化学法和机械法两类。

5.6.5.13 多效蒸发 Multiple effect evaporation

由数个蒸发罐组成的蒸发系统。被蒸发的糖汁依次通入各效，第一效用蒸汽或乏汽加热，后效用前一效的汁汽加热。各效压力和温度递减，末效汁汽送往冷凝器或作余热利用。通常采用三效压力蒸发、四效、五效真空蒸发等。

5.6.5.14 汁汽的压缩 Compression of vapor

利用高压蒸汽喷射泵或涡轮压缩机，将汁汽进行绝热压缩，以提高其温度和压力的过程。

5.6.5.15 余热利用 Utilization of waste heat

糖厂热力系统中除在蒸发系统汁汽利用外，还利用各种凝结水、煮糖汁汽、锅炉连续排污和烟道气热能等的作业。

5.6.6 结晶

5.6.6.1 (蔗糖)结晶 Crystallization

糖浆或糖蜜在浓缩或冷却过程中，维持一定过饱和系数而析出晶体和养大晶体的过程。

5.6.6.2 溶解度系数 (饱和系数) Solubility coefficient

不纯糖溶液的蔗糖溶解度对同温度下纯蔗糖溶液的溶解度的比值。

5.6.6.3 过饱和系数 (过饱和度) Coefficient of supersaturation

过饱和糖液中每份水溶解蔗糖份数与同温度同纯度下饱和糖液中每份水溶解蔗糖份数的比值。

5.6.6.4 晶核 Nucleus

过饱和糖液中作为晶体长大的核心的微小晶粒。

5.6.6.5 叠晶 (梅花晶) Conglomerate; Mounted grain

由两颗或两颗以上晶体，面对面不成规则的角度相叠附而成的晶体群。

5.6.6.6 聚晶 Aggregate; Mounted grain

多个晶体聚集而成的晶体群。

5.6.6.7 并晶 Twin crystals; Married grain

由两个晶体以一个公共面对称地双生构成的晶体。

5.6.6.8 伪晶 false grain

蔗糖在结晶过程中，新产生的不必要的微小晶粒。

5.6.6.9 煮糖系统 (煮糖制度) Pan-boiling system; Boiling scheme

有关煮糖、助晶、分蜜过程的顺序、级数和配料方法等整个结晶工段的工艺流程。有一级、二级、三级.....多级煮糖系统。

5.6.6.10 助晶 Crystallization in motion; Crystallization

在助晶机内的糖膏，经不断搅动和冷却，以维持一定的过饱和系数，使糖膏原有的晶体充分吸收母液中的蔗糖继续长大的过程。

5.6.6.11 糖浆 Syrup

浓度较高的糖液。例如：糖汁经浓缩后所得的蒸发糖浆、精糖浆、回溶糖浆.....等。

5.6.6.12 精糖浆 Refined syrup

经深度清净、脱色处理的糖浆。

5.6.6.13 回溶糖浆(再溶糖浆) Remelt syrup

粗糖、低纯度糖或不合格的成品糖用糖汁或水溶成的浓糖液。

5.6.6.14 转化糖浆 Invert sugar syrup

用酸或酶将蔗糖转化制得的浓糖液。

5.6.6.15 晶种糖膏(种子) Seed

在晶种罐中煮成的含一定数量晶粒，供养晶用的物料。

5.6.6.16 糖糊 Magma

由低纯度的砂糖与糖蜜混合配成的糊状物料，供煮高级糖膏用的底料。

5.6.6.17 底料 Footing

在结晶罐起煮时所用的物料。

5.6.6.18 糖膏 Massecuite

通过煮糖而得到的晶体与母液的混合物。按煮糖顺序可分为一号、二号、三号……或甲、乙、丙……糖膏等。

5.6.6.19 母液 Mother liquor

糖浆或糖蜜析出晶体后残留的糖液。糖膏中的晶间蜜亦称母液。

5.6.6.20 煮种 Boiling of seed

在晶种嫩(或结晶罐)中煮制晶种糖膏的过程。

5.6.6.21 投种 Seeding

在煮糖罐内抽入酒精糖粉糊，来促进结晶的过程。

5.6.6.22 煮糖配料 Dosage for sugar boiling

将两种或两种以上不同纯度的物料按一定比例配合，以煮制成所需纯度糖膏的作业。

5.6.6.23 煮糖 Pan boiling

在结晶罐中将糖浆及糖蜜煮成糖膏的过程。有间歇和连续两种方式。

5.6.6.24 起晶 (晶核的形成) Nucleation

过饱和糖液中形成晶核的过程。有自然起晶、刺激起晶和投粉起晶三种。

5.6.6.25 止晶 Interrupting the nucleation

在自然起晶或刺激起晶中，当形成足够数量的晶核时，通过降低母液过饱和系数的方法，以停止新晶核生成的过程。

5.6.6.26 固晶 Hardening the grain

止晶后，将已形成的晶核(或投入的晶核)，通过数次抽入热水稀释、浓缩，使晶粒长大到肉眼可见的大小和坚实的过程。

5.6.6.27 整晶 (晶体整理) Regularizing the grain; Regulating the grain

将不符合要求的晶粒用低浓度糖液、水或提高温度的方法溶去的过程。

5.6.6.28 养晶 Growing the grain; Crystal-growing; Crystal growth

在维持一定的过饱和系数条件下，使晶体不断吸收母液中的蔗糖长大的过程。

5.6.6.29 最后浓缩 Final concentration

在煮糖的最后阶段，继续蒸发，使糖膏达到所需浓度的过程。

5.6.6.30 回煮 Recirculation backboiling; Boil back

煮糖过程中糖蜜回至本级或回溶糖浆回至高一级煮糖的过程。

5.6.6.31 卸糖 Drop a pan

煮糖罐内糖膏煮好后，卸到助晶机的过程

5.6.6.32 糖膏分割 Cut a pan

从煮糖罐内分割部分糖膏，并保留一定底料 以便新增配料煮制新的糖膏。

5.6.7 分蜜、干燥及贮存

5.6.7.1 分蜜 Centrifuging

用离心机将糖膏 (或蜜洗糖糊)中的母液与晶体分离, 获得结晶糖的过程。

5.6.7.2 分蜜效率 Purging efficiency (P.E)

衡量分蜜操作中杂质除去程度的指标。

5.6.7.3 砂糖干燥 Drying of sugar

将砂糖表面水分除去的过程。利用冷空气与热砂糖的温差进行自然冷却, 使砂糖表面水分除去称为自然干燥;用热空气作为介质, 使砂糖的微量水分干燥除去称为热空气干燥。

5.6.7.4 砂糖筛选 Screening the sugar

将砂糖用不同规格的筛网, 按晶体大小筛分的过程。

5.6.7.5 蜜洗 (复筛) Affination

用纯度比砂糖表面蜜膜高的塘蜜与砂糖混和成糖糊后, 再分蜜的过程。

5.6.7.6 糖蜜 Molasses

从糖膏或蜜洗糖糊中分离出来的母液和通称。有原蜜、洗蜜、蜜洗蜜和废蜜等。

5.6.7.7 原蜜 Green molasses

分蜜过程中从糖膏直接分离出来的母液。有一号、二号……或甲、乙……原蜜等。

5.6.7.8 洗蜜(稀蜜) White molasses

分蜜过程中汽洗或水洗后所得的稀糖蜜。有一、二或甲、乙洗蜜等

5.6.7.9 废蜜 (最终糖蜜) Final molasses

从末号糖膏分离出来的母液。

5.6.7.10 蜜洗糖 (复筛糖) Affination sugar; Affined sugar

低纯度砂糖经蜜洗后所得的砂糖。

5.6.7.11 蜜洗蜜 (复筛蜜) Affination syrup

低纯度砂糖经蜜洗后所得的糖蜜。

5.6.8 生产管理

5.6.8.1 固溶物 Soluble solids

溶于糖汁中的固体物质(包括蔗糖和非蔗糖物)。

5.6.8.2 干固物 (干物质) Solids by drying

糖品经干燥后所得的残留物。

5.6.8.3 视固溶物 Apparent solids

用锤度计或糖用折射仪测定糖液中的可溶性固体物质。它只是近似的固溶物。

5.6.8.4 锤度 Brix

在 20℃时用锤度计测得的读数。对纯蔗糖溶液为蔗糖重量百分数；对不纯蔗糖溶液则表示溶液中视固溶物的重量百分数。

5.6.8.5 折光锤度 Refractometer Brix;

在 20℃时用糖用折射仪测得的读数。对纯蔗糖溶液为蔗糖重量百分数；对不纯蔗糖溶液则表示溶液中视固溶物的重量百分数。

注:甜菜糖厂将折光锤度简称锤度。

5.6.8.6 糖度(转光度) Pol

用一次旋光法测得糖品中蔗糖重量百分数的近似值。

5.6.8.7 纯度 Purity

糖品的固溶物中蔗糖所占的百分数。

5.6.8.8 真纯度 True purity (or T. P.)

糖品的干固体中蔗糖所占的百分数。

5.6.8.9 重力纯度 Gravity purity (or G. P.)

糖品的视固溶物 (用锤度计测得)中蔗糖所占的百分数。

5.6.8.10 视纯度 Apparent purity (or A. P.)

糖品的视固溶物中所含精度的百分数。

5.6.8.11 堆积密度 Bulk density

疏松物质单位体积的质量。糖品的堆积密度主要取决于晶体尺寸。

5.6.8.12 非蔗糖物 Non-sucrose

糖品固溶物中除蔗糖以外的其他物质。分有机非蔗糖物 and 无机非蔗糖物两类。

5.6.8.13 还原糖 Reducing sugars(or Rs.)

凡因有游离的或有潜在游离的醛或酮基,从而具有很易还原在碱性溶液中的铜、银或铋等多种金属盐的性质的一些糖类。例如:单糖和双糖中的麦芽糖、乳糖等。

5.6.8.14 转化糖 Invert sugar invertose

蔗糖转化后所得的葡萄糖和果糖等分子混合物。

5.6.8.15 色素 Coloring matter;

指本身具有颜色，并能使其他物料着色的物质。在糖品中为有色物质的总称。

5.6.8.16 有害氮 Harmful nitrogen

在通用清净过程中不易去除的含氮化合物。如硝酸盐、酰胺、氨基酸和甜菜碱氮等。

5.6.8.17 纯度差 Purity difference

制糖过程各工序处理前后两种物料之间的纯度差值。

5.6.8.18 酸度 Acidity; titrated acidity

糖汁中所含的游离酸量。以酚酞为指示剂，用 100 糖汁中含相当的氧化钙克数表示。

5.6.8.19 碱度 Alkalinity

糖汁呈碱性反应时所含的碱量。以酚酞或 α -萘酚酞作指示剂，用 100 糖汁中含相当的氧化钙克数表示。

5.6.8.20 自然磷酸值 Phosphate in juice

蔗汁本身含可溶性磷酸盐的量。通常用每升含五氧化二磷毫克数表示。

5.6.8.21 自然碱度 Natural alkalinity

糖汁本身所含碱金属氢氧化物，以二氧化碳饱和沉淀钙盐后，剩留在糖汁中碱金属碳酸盐的量，用相当的氧化钙克数表示，用酸来滴定的终点为 $\text{pH}=8.2$ 。

5.6.8.22 有效碱度 Effective alkalinity

其定义与自然碱度相同，但滴定终点 pH=9.2。

5.6.8.23 钙盐含量 Lime content; Calcium salt content

糖品中钙盐的重量百分数。用 100g 样品含氧化钙克数表示。

5.6.8.24 全钙量 (全氧化钙) Total calcium

主灰汁或一碳汁中所含未反应的氧化钙及已反应形成碳酸钙的氧化钙和部分碱金属相当于氧化钙的克数。

5.6.8.25 夹杂物率 (含杂率) Trash %

甘蔗或甜菜中含夹杂物的重量百分数。

5.6.8.26 甘蔗纤维分 Fiber % cane

甘蔗组织中不溶于水的物质对甘蔗的重量百分数。

5.6.8.27 蔗糖分 Sucrose %

糖品中含蔗糖的重量百分数。

5.6.8.28 还原糖分 Reducing sugars %

糖品中还原性物质(以转化糖表示)的重量百分数。

5.6.8.29 总糖分 Total sugar %

糖品中蔗糖分与还原糖分的总量。

5.6.8.30 色值 Colour

按规定的方法测得的，表示糖品颜色深浅的数值。以国际糖色值表示。

5.6.8.31 国际糖色值 ICUMSA colour

国际上统一规定的糖品色值单位。在一定的 pH 值范围内，用适当的液层厚度和浓度，在规定的波长下(白砂糖及浅色糖品用 420nm，

深色糖品用 560nm 溶液的吸光系数乘以 1000，即为国际糖色值。符号为 I.U.x (x 为所用的波长，当用 420nm 时，x 可不标出)单位用 ICUMSA 表示。

5.6.8.32 混浊度(浊度) Turbidity

糖液用 0.45 μ m 微孔薄膜过滤前后在 420nm 波长下吸光度的差值与被测糖液混浊度（8.17）之间有确定的关系。可利用来测糖液的混浊度，单位用毫吸光系数（MAU）表示。

5.6.8.33 水分 Moisture

糖品中含水的重量百分数。

5.6.8.34 干燥失重 Loss on drying

用干燥法测得糖品中水分及其他挥发性物质含量的重量百分数。

5.6.8.35 灰分 Ash

糖品灼烧后的残留物对样品的重量百分数。分硫酸盐灰分和碳酸盐灰分两类。

5.6.8.36 电导灰分 Conductivity ash

电导法可测定糖液中离子型溶解盐类，电导率乘以规定的转换系数即可算得样品的灰分含量，以“电导灰分”表示。电导法测灰分操作简单、快捷、无污染，所测得结果重现性比较好，已为一些糖产品反映糖质量的理化指标之一。

5.6.8.37 水不溶物 Insoluble substance

糖品中含有的不溶于水的非糖分杂质。

5.6.8.38 二氧化硫含量 Sulfur dioxide

白砂糖、清糖浆等糖品中所含有的，以二氧化硫表示的含硫化合物的总量，是食糖较为关键的一个指标。

5.6.8.39 砂糖粒度 Grain size

砂糖晶体的平均尺寸和大小分布情况。通常用平均粒径(MA)和变异系数(CV)表示。

5.6.8.40 压榨损失 Milling loss

蔗渣糖度对蔗渣纤维分的百分数。

5.6.8.41 渗出糖分损失 Diffusion sugar loss

渗出糖分损失等于废粕糖度乘以废粕重量对甜菜重量百分数加上未测定糖分损失对甜菜重量百分数。

5.6.8.42 破碎度 Preparatory index

甘蔗在处理（斩切、压碎、撕裂、压榨等)过程中，由于受机械作用，甘蔗组织中含有蔗糖的细胞大部分被破裂，已破裂的细胞数对处理前未被破裂的全部细胞数的百分数。测定时以细胞所含的蔗糖分(或糖度)代表细胞数。

5.6.8.43 抽出率 Sucrose (Pol) extraction

在提汁过程中从糖料提取蔗糖(或糖度)的百分数。

5.6.8.44 对比抽出率 Reduced extraction

抽出率的高低，客观上受甘蔗纤维分高低的影响，为比较压榨工艺及技术的优劣，国际上采用对比抽出率表示.即把实际抽出率换算以标准甘蔗纤维分 (12.500)为基准的抽出率。

5.6.8.45 煮炼收回率 Boiling house recovery

成品白砂糖 (包括赤砂糖等折的及在制品可制得的白砂糖)的蔗糖(或糖度)对混合汁(或渗出汁)中蔗糖(或糖度)的重量百分数。它表示制炼过程从混合汁 (或渗出汁)中的蔗糖(或糖度)实际收回蔗糖(或糖度)的百分数。

5.6.8.46 对比煮炼回收率 Reduced boiling house recovery

煮炼回收率的高低影响因素较多,客观上受糖料纯度高低的影响。国际上采用对比煮炼回收率以进行工艺技术的比较,即把实际的混合汁 (或渗出汁)纯度和煮炼回收率推算出理论废蜜纯度,然后换算至混合汁 (或渗出汁)纯度为 85 时的煮炼回收率。它不受混合汁 (或渗出汁)纯度高低的影响,可作为各厂回收率直接比较的指标。

5.6.8.47 总回收率 Overall recovery

成品糖和在制品中可制成糖的蔗糖(或糖度)对糖料中的蔗糖(或糖度)的重量百分数。

5.6.8.48 对比总回收率 Reduced overall recovery

对比抽出率和对比煮炼回收率的积除以 100。

5.6.8.49 安全系数 (SF) Safety Factor

原糖指标的一个参数。

5.6.8.50 结晶率 Percent crystallization in massecuite; Crystal yield of massecuite

糖膏中结晶蔗糖对糖膏固溶物的重量百分数。

5.6.8.51 等折白砂糖 Equivalent granulated white sugar

将各种成品糖的重量以白砂糖纯度为基准折算所得的白砂糖的重量。

5.6.8.52 产糖率 Sugar yield

成品糖重量对糖料的重量百分数。

5.6.8.53 未测定损失 Undetermined losses

未测定损失等于蔗糖(或糖度)平衡中总蔗糖(或糖度)损失减去已测定损失,包括采样称重、分析上的误差、跑漏糖及化学转化和分解等的损失。甘蔗糖厂用对甘蔗中蔗糖(或糖度)重量的百分数表示;甜菜糖厂用对甜菜重量的百分数表示。

5.6.9 糖厂副产品

5.6.9.1 蔗渣纤维板 Bagasse fibre board

蔗渣经热磨制浆、成型、热压而制成的一种人造板。其中直接用热磨浆经成型、热压而成的单面光滑的板称为湿法纤维板;在热磨制浆后,经干燥和加入胶粘剂热压而成双面光滑的板称为干法纤维板。

5.6.9.2 蔗渣碎粒板 Bagasse particle board

蔗渣经除髓、筛分制成纤维碎粒,经干燥和加入合成树脂胶粘剂后,热压而成的一种双面光滑人造板。密度有低、中、高三类。

5.6.9.3 兰姆酒 Rum

由甘蔗糖蜜或蔗汁为原料,经发酵、蒸馏、陈酿而制成的一种含酒精饮料。带有甘蔗糖的特殊香醇味。

5.6.9.4 蔗蜡 Cane wax

存在于甘蔗表皮上的一种类脂物的通称。该类脂物包含有蜡状类脂物(或称真蜡)和脂肪类脂物,从甘蔗糖厂的滤泥用有机溶剂提取及精制而成。有粗蔗蜡和精制蔗蜡两类。

5.6.9.5 粗蔗蜡 Crude cane wax

甘蔗糖厂滤泥 (亚硫酸法)用有机溶剂抽提所得的粗制品。呈褐色或黑色。

5.6.9.6 精制蔗蜡 Refined cane wax

将粗蔗蜡经脱脂、脱色、纯净的精制品。呈浅黄色或浅棕色。

5.6.9.7 蔗脂 Fatty lipids of cane

用有机溶剂从粗蔗蜡分离所得的一种脂肪类脂物。是二种成分复杂的混合物,含有油脂类、甘油脂类、街醇类和其他脂类、游离脂肪酸、醇类、叶绿素等。

5.6.9.8 蔗糖酯 Sucrose esters

蔗糖酯是蔗糖分子中的羟基(部分或全部)与酸(无机的或有机的)进行酯化反应,生成的类酯物质的总称。有粗蔗糖酯和纯蔗糖酯两类。

5.6.9.9 粗蔗糖酯 Crude sucrose esters

蔗糖和有机酸 (或无机酸)在碱性催化剂存在下,起酯化反应生成的一种混合产品。

5.6.9.10 纯蔗糖酯 Pure sucrose esters

从粗蔗糖酯中除去杂质后所得的蔗糖酯。

5.6.9.11 黄杆菌多糖胶 (黄原胶) Xanthan gum

以蔗糖、葡萄糖或糖蜜为原料，通过甘兰黑腐病黄杆菌或其它植物病黄杆 N 的发酵，制成的一种微生物多糖胶。它的特性是耐盐、耐温，并具有很高的粘度。

5.6.9.12 蔗糖氯衍生物 Chloro derivatives of sucrose

以蔗糖为原料，蔗糖分子的某些羟基被氯原子取代所得的多种化合物的总称。其甜度比蔗糖大 20 至 2000 倍。

5.6.9.13 药用酵母 Medicinal yeast

用糖蜜或淀粉为原料经啤酒酵母菌，葡萄汁酵母菌或产脲假丝酵母菌发酵增值的菌体，未经提取其他成份的干燥菌体产品。

5.6.9.14 活性酵母 Active yeast

用糖蜜，淀粉糖为原料，经发酵法通风培养酿酒酵母制得的有发酵力的酵母。包括鲜酵母（压榨酵母），活性干酵母，高活性干酵母。

5.6.9.15 压榨酵母 Compressed yeast ; Fresh Yeast

具强壮生命活力的酵母细胞新组成的有发酵力的菌体，含水分 71%-73%。

5.6.9.16 活性干酵母 Active Dry Yeast

具有强壮生命活力的压榨酵母，经低温脱水后制得发酵力的干菌体，含水分 7.0-5.5%。

5.6.9.17 高活性干酵母 Instant Active Dry yeast

具强壮生命活力的压榨酵母，经低温脱水后制得的有高发酵力的干菌体，且发酵速度快，溶解性好，含水分 5.0%-6.0%。

5.6.9.18 糠醛 Furfural

又名呋喃甲醛，具有呋喃杂环结构和一个醛基，是用含多缩戊糖入蔗渣、玉米芯为原料经加酸作触媒水解、蒸馏，精馏而成。

5.6.9.19 右旋糖苷 Dextran

以蔗糖为原料用细菌肠粪状明串珠菌在合适配方的培养基总发酵所产生的右旋葡萄糖聚合体，又称葡聚糖。再经盐酸水解为低分子右旋糖苷，主要用于医药糖充血容量和改善血管微循环作用的“代血浆”。

5.6.9.20 低聚果糖 Fructooligosaccharides

是蔗糖分子上结合 1-3 个果糖分子的低聚糖。具低热能，活化双歧杆菌的增值因子等功能。

5.6.9.21 帕拉金糖 Palatinose

学名异麦芽酮糖 (Isomaltulose) 是以蔗糖为原料，经 α -葡萄糖基转移酶转化的作用，待蔗糖类的葡萄糖与果糖原有的 α -1, 2 结合部分离解，转变成 α -1.6 结合，故是这样的同分异构体。其功能是不产生龋齿，食后血糖值上升缓慢，适于糖尿病者作甜味剂。

5.6.9.22 三氯蔗糖 Sucralose ; Splenda

是蔗糖为原料的氯化衍生物，其化学名微 4,1',6'-三氯-4,1'6'-三脱氧半乳型蔗糖(TGS)。是一种非营养型无热量的高倍甜味剂。甜度为蔗糖的 600-700 倍。

5.6.9.23 硫糖铝 Sucralfate

是用蔗糖为原料制的胃药；是蔗糖与硫酸酯、铝离子合成的八硫酸蔗糖的氢氧铝盐。是抗胃溃疡药物。

5.6.9.24 蔗梢 Cane Top

是甘蔗茎顶端分生组织生长点（俗称蔗黄）所在部位。因甘蔗制糖份的积累，是由基部自下而上，成熟初期梢部节段蔗糖分很低，致影响全茎蔗糖分很低。致影响全茎蔗糖份也低，然而梢部含营养养成份如氨基酸，抗氧化物等则比蔗茎高。

5.6.9.25 蔗多酚化合物 Cane's Polyphenols

是一类水溶性色素，色含有 e6-e3-e6 的碳骨架。常见有三类：即花青素、黄酮类、儿茶素。这些多酚化合物易与铁形成深墨绿色，但它与一些植物多酚化合物成分类似，具有抗氧化功能。

5.6.9.26 糖蜜酒精 molasses alcohol

以糖蜜（多为废蜜）或甘蔗汁为原料进行发酵制成的乙醇产品，是制糖工业的主要副产品之一。

5.6.9.27 木糖醇 xylitol

以蔗渣为原料，木聚糖分解为木糖，然后高压加氢使其转化为糖醇，得到的产品即为木糖醇，是一种口感好，有防蛀功能的甜味剂。

5.6.9.28 蔗糖聚酯 sucrose polyesters (SPE)

蔗糖的 8 个羟基有 6 个以上发生酯化（即酯化度=6~8）的产物。

5.6.9.29 糖药物 carbohydrate medicament

以糖蜜、砂糖或糖类物质为原料，通过生化技术制备而成的，具有保健功能和治疗功能的产品。

5.6.9.30 功能性糖食品 functional carbohydrate foods

除营养(一次功能)和感觉(二次功能)之外,还具有调节生理活动(三次功能)的糖类食品。主要有功能性单糖、功能性低聚糖和功能性多糖等。

5.6.9.31 压粕 Pressed pulp

废粕经废粕压榨机挤压出部分水后的产物。

5.6.9.32 干粕 Dry pulp

压粕经干燥后的产品。

5.6.9.33 甜菜颗粒粕 Beet pellet

干粕经造粒机压制成紧密的、表面光滑的小圆柱状物。

5.6.9.34 棉子糖 Raffinose

存在于甜菜中,用史蒂芬法回收甜菜废蜜中糖分时它成副产物产出,用蜜二糖酶可将它水解成蔗糖和半乳糖。

5.6.9.35 甜菜碱 Betaine

学名 三甲基甘氨酸(trimethylglycine)、三甲胺基乙内盐;分子式 $\text{CoCH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_3\text{O}$,是甜菜中可溶性非糖分中含氮的有机物,是一种生物碱。甜菜中含量约 0.15~0.25%。可在废糖蜜中提取回收。废糖蜜中含量约 4%,提取率约 50%。产品用作动物饲料添加剂。

5.6.10 自动控制

5.6.10.1 核子秤 Nuclear Scale

置于甘蔗输送带上,以 γ 射线的衰减程度来判断甘蔗通过量的称量装置。

5.6.10.2 pH 值在线检测仪 pHvalue real time automatic detector

一种安装在生产线上，可以对液态物料（多为中和汁）的 PH 值进行在线检测，对生产进行相关监测的仪器。

5.6.10.3 近红外在线(旁线)检测系统 Near Infrared Spectroscopy on-line(at line) detect system

利用近红外线光谱，对制糖过程在制品或产品进行快速无损在线检测的高科技产品，核心硬件是近红外发射及接受器，核心软件是模型数据库及模型建立系统。

5.6.10.4 糖分自动检测仪 Sugar content automatic detector

用化学法或酶法连续跟踪监测糖厂冷凝水和废水中含糖分的仪器。