

T/GXAS

团

体

标

准

T/GXAS 1453—2026

糖料蔗包衣脱毒种茎加工厂建设规范

Specifications for construction of processing plants for coated
virus-free seedcanes of sugarcane

2026 – 10 – 09 发布

2026 – 10 – 15 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 厂址选择与总体规划 1

 4.1 厂址选择 1

 4.2 总体规划 1

5 分区功能及要求 2

 5.1 种茎原料接收与暂存区 2

 5.2 预处理区 2

 5.3 生产区 2

 5.4 成品区 2

 5.5 检验区 2

 5.6 废料回收区 2

 5.7 办公区及生活区 2

6 建筑与结构 3

7 设备配置 3

8 公用工程 3

 8.1 给水与排水 3

 8.2 供电 3

9 安全、卫生与环境保护 3

 9.1 安全 3

 9.5 卫生 3

 9.6 环境 3

10 运行与人员配置 3

 10.1 人员要求 3

 10.2 制度要求 4

 10.3 日常管理 4

附录 A（资料性） 主要设备参数 5

参考文献 6

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区农业科学院提出和宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院、广西益兴现代农业科技发展有限公司、广西沛雨种业科技有限公司、广西糖业集团农业开发有限公司、云南英茂糖业（集团）有限公司、广西武宣县博盛农机专业合作社、北海市沃盛现代农业开发有限公司、广西岁丰农业投资发展有限公司、广西峰晟农业有限公司、广西泛糖科技有限公司、来宾市兴宾区甘蔗技术推广站、崇左市糖料发展与基地建设服务中心、湛江市金丰农业技术开发有限公司。

本文件主要起草人：李毅杰、王维赞、刘晓燕、蒙军、韦锦然、蒋柱辉、彭武刚、俸鑫、甘福保、覃晓远、何奕响、周燕新、刘世平、武启惠、邹波、黄谷、赵海权、梁玲玲、朱桂薇、覃文宪、黄成丰、杨建伟、吕耀宁、陆光艺、苏振、张念滇、张洋洋、吴松、农雪萍、周海琼、黄婵、韦承建、卢腾福、罗天宝、黄懿、刀利荣、邵管福、何秋普、姚苏凯、韦秋宏、陈辉林、梁家豪。

糖料蔗包衣脱毒种茎加工厂建设规范

1 范围

本文件界定了糖料蔗包衣脱毒种茎的术语和定义，规定了糖料蔗包衣脱毒种茎加工厂建设的厂址选择与总体规划、分区功能及要求、建筑与结构、设备配置、公用工程、安全、卫生与环境保护、运行与人员配置的要求。

本文件适用于新建的糖料蔗包衣脱毒种茎加工厂，改建和扩建的加工厂可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50054 低压配电设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- GB/T 12801 生产过程安全卫生要求总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

糖料蔗包衣脱毒种茎 coated virus-free seedcanes of sugarcane

具有生产经营资质的种茎加工厂利用甘蔗良种繁育推广基地按要求生产提供的糖料蔗脱毒种茎，进行切段、消毒、包衣等处理后的商品化糖料蔗种茎。

4 厂址选择与总体规划

4.1 厂址选择

4.1.1 应选择在糖料蔗良繁基地集中区，交通便利，有长期可靠的供水、供电和通信条件，地势平坦、排水良好，远离生态敏感区，符合农业设施用地或工业用地要求。

4.1.2 应远离污染源（如化工厂、垃圾填埋场等）及易滋生病虫害的场所。

4.1.3 空气质量应符合 GB 3095 的规定，生产用水应符合 GB 5084 的规定。

4.2 总体规划

4.2.1 厂区总平面布置应遵循工艺流程顺畅、物流便捷、功能分区明确、人货分流的原则，符合 GB 50187 的规定。

4.2.2 总平面布置应分为种茎原料接收与暂存区、预处理区、生产区、成品区、检验区、废料回收区、办公区、生活区等，各区之间应有适当的隔离或缓冲措施。各功能区布局合理、标识清晰，满足生产流

程及卫生的要求。

4.2.3 厂区道路应满足运输、消防和人员通行的需要，主要道路宽度不宜小于6 m。

5 分区功能及要求

5.1 原料接收与暂存区

应具备接收、查验、登记及短期暂存原料的功能。要求如下：

- 应设有带顶棚的卸货平台，地面应硬化、防滑、易于清洗；卸货平台的高度应与常用运输车辆相匹配（宜为1.2 m~1.4 m），或配置液压升降调节板；
- 暂存区应通风良好，具备遮阳、避雨条件。

5.2 预处理区

应具备对原料脱毒种茎进行剥叶，并根据工艺需要进行晒种处理的功能。要求如下：

- 区域应宽敞，地面坚固平整，设有排水沟；
- 晒种场地应为水泥或沥青地面，清洁、无积水，日照充足，通风良好；
- 设置人工剥叶工位，配置转运工具。

5.3 生产区

应具备进行原料脱毒种茎的选芽、切种、包衣处理、风干及包装等核心加工的功能，要求如下：

- 应为独立、连续的建筑单元，内部按工艺流程明确划分为切种区、包衣处理区、风干区、装筐（袋）区，各区物流方向应顺畅，避免交叉；
- 选芽、切种区地面应坚固、平整、易清洁，具备良好的自然或人工照明；
- 生产区地面需采用耐腐蚀、防渗漏材料，配置通风口或窗户或强制通风系统，配备废水收集设施；
- 整体建筑应具备防虫、防鼠性能。

5.4 成品区

用于合格包衣脱毒种茎的包装、贴标和贮存。要求如下：

- 成品仓库应具备13℃~16℃的控温冷藏条件；
- 库容设计应能满足加工旺季的储存需求，贮存期设计不宜超过20 d；
- 仓库应配备货架或垫板，满足不同品种、批次的种茎应分区、分类、离地、离墙存放；
- 配置防鼠、防虫设施。

5.5 检验区

对原料脱毒种茎、成品包衣脱毒种茎进行病害检测、质量检验。要求如下：

- 应设立独立的检测室，与生产区相对隔离；
- 检测环境应满足相关检测方法的标准要求。

5.6 废料回收区

对于加工过程中产生的蔗叶、蔗梢、废渣等废弃物，应设置集中堆放和处理的场地，面积不宜小于500 m²，并进行合理的回收利用或无害化处理。要求如下：

- 应位于厂区下风向或边缘地带，与生产、成品区保持距离10 m以上；
- 地面应硬化，设有围挡或顶棚，防废弃物散落和雨水冲刷污染环境。

5.7 办公区及生活区

用于行政管理、技术研发、员工休息及生活保障。要求如下：

- 应与生产区域有效分离，设置独立的出入口；
- 应配备必要的办公、资料档案室及员工更衣、洗手、休息等设施。

6 建筑与结构

- 6.1 生产区和成品区的主体建筑应符合 GB 50016 的防火要求。
- 6.2 车间净高应满足设备安装、操作和通风要求，不宜低于 3.5 m。
- 6.3 建筑物防雷设计应符合 GB 50057 的规定。

7 设备配置

- 7.1 生产线应配备切种机、电动传送带、泡种包膜池、网链机、风干箱、切种平台、接种分装传输平台、电动药液搅拌桶、泡种包膜池药液自动添加器、打气机、电源控制箱、气管、电线、配件等设施设备，主要设备参数见附录 A。
- 7.2 直接接触种茎的设备、容器和工具应无毒、耐腐蚀、易于清洗消毒。

8 公用工程

8.1 给水与排水

- 8.1.1 生活用水水质应符合 GB 5749 的要求。
- 8.1.2 厂区应实行雨污分流。生产废水（如清洗废水）需经处理达到 GB 8978 要求后方可排放。

8.2 供电

- 8.2.1 供电负荷等级和供电方式应符合 GB 50052 的要求。供电负荷等级不宜低于三级，空调、冷库等关键设备应有备用电源或应急供电措施。
- 8.2.2 配电设计应符合 GB 50054 的规定。生产区、潮湿场所的电气设备应具备相应的防护等级。

9 安全、卫生与环境保护

9.1 安全

- 9.2 厂区应设置明显的安全警示标志，在危险区域如设备传动部位、电气设备周围等设置防护栏和防护网。
- 9.3 化学品（药剂）的储存和使用应设专库专人管理，使用时应做好人员防护。
- 9.4 消防设计应符合 GB 50016 的规定，仓库、车间应按要求配置灭火器材和消防栓。

9.5 卫生

厂区卫生管理应符合 GB/T 12801 的相关要求，建立定期清洁消毒制度。

9.6 环境

- 9.6.1 应采取有效措施控制生产噪声，噪声控制应符合 GB 12348 的要求。
- 9.6.2 应建设污水处理设施，对加工过程中产生的废水进行处理。
- 9.6.3 蔗叶、蔗梢等废料应进行合理的回收利用或无害化处理。

10 运行与人员配置

10.1 人员要求

- 10.1.1 应配备具有农学、植物保护、机械或质量管理等相关专业的技术人员和操作工人。
- 10.1.2 加工季节前，应对所有设备进行检修，对员工进行岗前技术培训，培训记录应建档保存，保存期不少于 2 年。加工季节后对设备进行保养并做好检修记录。
- 10.1.3 特种设备操作人员应持证上岗。

10.2 制度要求

应建立生产管理、质量追溯、安全操作及档案管理等制度。

10.3 日常管理

10.3.1 定期对工艺执行、设备运行、环境卫生、产品质量进行检查和评估。

10.3.2 做好日常运行记录，包括生产记录、设备维护记录、检验记录、温湿度记录、消毒记录等。

10.3.3 定期对设备进行维护保养，对计量器具和检测仪器进行校准或检定。

10.3.4 制定应急预案，并定期组织演练，应对设备故障、断水断电、疫情等突发情况。

附 录 A
(资料性)
主要设备参数

生产线主要设备参数见表A. 1，可根据产能进行调整。

表A. 1 主要设备参数

序号	名称	主要参数	备注
1	切种机	220 V，感应式气动助力，机身结构不锈钢材料，一次切段/1s	/
2	电动传送带	380 V，尼龙带，不锈钢，600 mm×1 1000 mm、600 mm×1 1700 mm	/
3	泡种包膜池	304 不锈钢，2800 mm×1020 mm×500 mm	/
4	网链机	380 V，变频调速，304 不锈钢，4500 mm×880 mm	/
5	风干箱	380 V，304 不锈钢，3000 mm×880 mm×550 mm	/
6	切种平台	国标钢材，2200 mm×1 1000 mm×400 mm	/
7	接种分装传输平台	380 V，尼龙面不锈钢架，4000 mm×1000 mm	/
8	电动药液搅拌桶	1 m ³	/
9	泡种包膜池药液自动添加器	水位自动检测	/
10	打气机	380 v，0.1 m ³	1 用 1 备
11	电源控制箱	380 v，三相	/
12	气管 电线 配件	国标材料	/

参 考 文 献

- [1] NY/T 2775 农作物生产基地建设标准 糖料甘蔗[S].
 - [2] QB/T 102G 甘蔗糖厂设计规范[S].
-

中华人民共和国团体标准
糖料蔗包衣脱毒种茎加工厂建设规范
T/GXAS 1453—2026
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究