



中华人民共和国农业行业标准

NY/T XXXXX—XXXX

高粱全程机械化生产技术规范

Technical specification for full mechanized production of Sorghum

乔 13393513366

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

前 言

本文件按照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。

本文件由农业农村部农业机械化管理司提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会农业机械化分技术委员会（SAC/TC 201/SC 2）归口。

本文件起草单位：山西省农业机械发展中心、山西农业大学高粱研究所、河南省农业技术推广总站、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、兰州理工大学。

本文件主要起草人：

本文件为首次制定。

高粱全程机械化生产技术规范

1 范围

本文件规定了高粱全程机械化生产的基本要求和耕整地、播种、田间管理、收获、初加工各环节的技术要求。

本文件适用于高粱全程机械化生产作业。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
GB/T 15063 复合肥料
GB/T 18877 有机无机复混肥料
GB/T 24689.2 植物保护机械 杀虫灯
JB/T 9790 风筛式种子清选机 技术条件
JB/T 7732 铺膜播种机
NY/T 367 复式种子清选机试验鉴定方法
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量
NY/T 503 单粒（精密）播种机 作业质量
NY/T 525 有机肥料
NY/T 650 喷雾机（器）作业质量
NY/T 741 深松、耙耨机械作业质量
NY/T 742 铧式犁 作业质量
NY/T 997 圆盘耙作业质量
NY/T 1003 施肥机 质量评价技术规范
NY/T 1227 残地膜回收机 作业质量
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范 通则
NY/T 2845 深松机 作业质量
NY/T 4258 植保无人飞机 作业质量
NY/T 4366 撒肥机 作业质量
DG/T 017 谷物烘干机

3 机械化作业基本要求

3.1 机具

3.1.1 应结合种植区域种植条件、农艺要求、生产规模、种植品种等生产要素，选择功能齐全、性能可靠、先进适用的机械化生产装备。满足使用条件的情况下宜优先选用多功能、高性能、高效、智能化机械化生产装备及田间监测、作业监测设备。

3.1.2 应以保证生产实际需求和装备作业质量为前提，宜选用联合整地机、高效播种机、中耕机、植保机、喷（灌）溉设备、联合收获机、清选机、烘干机等机具，可辅助配置田间作业质量监控设备实时了解作业情况。配套装备动力（拖拉机）功率、轮距、作业宽度，应与地块大小、种植要求、农艺要求相匹配。满足使用条件情况下宜优先采用多功能组合装备。

3.1.3 装备安全性应符合国家相关标准要求，作业性能应满足相关标准、使用说明书和作业技术要求。

3.1.4 作业前应结合作业需求，按使用说明书将装备调整至最佳工作状态。机具应按规定进行相关检查、保养与维修。

3.1.5 装备作业前应进行试作业，试作业稳定正常后，开始正式作业。

3.1.6 装备操作人员应经过培训，了解作业质量要求，并能按照使用说明书要求对装备进行操作、维护、保养。作业时应随时观察装备作业状态，如有异常应停机检查并排除故障。

3.2 种子

3.2.1 应选用通过国家或省级审（认）定、且由当地农牧业部门推广的抗逆性强、适宜机械化作业的优质高粱种子品种。

3.2.2 高粱种子应经过检验、检疫，质量应符合 GB 4404.1 中表 4 的规定。自留（育）种子质量可自检，质量要求至少满足 GB 4404.1 中表 4 中的相关规定。

3.2.3 高粱种子应结合种植区域种植条件、易发病虫害选择适宜的方式进行预处理，如选种、浸种、消毒、接种菌种、去杂、药剂拌种、晒种、编绳编带等。宜选用种子清选机、制丸（粒）机、种子编织机、烘干（灯）箱等装备对种子进行预处理。

3.2.4 种子处理后种粒应颗粒分明、粒重均匀、含水率稳定，编绳（网）后种粒牢固稳定、间距均匀，作业质量应符合 JB/T 9790、NY/T 367 的规定。

3.3 地块

宜选择地势平坦或坡度平缓、集中连片、排灌条件良好、通风透光良好、适宜机械化作业的地块。土壤条件应符合高粱种植要求。应注意前茬、地膜残留存情况，对重茬连作、迎茬、前茬作物不一致地块及残膜残留地块宜在耕整地环节按照本标准条款 7.6、7.7 进行秸秆灭茬粉碎、残膜回收作业。

3.4 肥料

应选择检验合格，营养成分明确的肥料。自制有机肥应进行消虫、去害、堆肥熟化处理，肥料用量及成分应满足农艺要求且符合土壤肥力配比需求。肥料质量应符合 GB/T 15063-2020、GB/T 18877-2020、NY/T 525-2021 的规定合格品。肥料使用应符合 NY/T 496 的要求。

4 耕整地

4.1 耕整地作业应根据土壤条件、农艺要求、种植模式、种植季气候条件、种植品种等要素，选择相应的耕作方式、确定作业时间、制定耕整地作业计划和作业要求，按作业计划进行耕整作业。

4.2 耕整地根据作业方式选用深翻、深松、旋耕、撒（施）肥、耙等机具，对于前茬作物秸秆、田间留膜等因素会影响到作物正常种植的地块耕整地作业前还应选用秸秆（根茬）粉碎还田机、残膜回收机

具进行相应作业。地表平坦、面积较大的地块宜选用多功能联合复式作业机具，减少耕整地环节作业次数。

4.3 春播高粱耕整地可选择春秋两季进行作业。秋季耕整地作业时，应在前茬作物收获后及时将秸秆离田，在土壤冻结前进行作物残茬粉碎(适用时)、残膜离田(适用时)、深(翻)松、撒(施)肥、深耕、耙耱等作业，春播前还应至少进行一次耙耱(旋耕)作业。

春播高粱也可选择在播前直接进行撒(施)肥、深松、耙耱(旋耕)等作业。

夏播高粱耕整地可选择播前进行耕整地作业。应进行浅耕、耙耱(旋)耕等作业，可结合地表情况进行灭茬、残膜回收，如前茬作物为小麦时可直接采用免耕残茬覆盖。对于盐碱地、墒情不好、灌溉条件较差地块宜进行随耕随耙连续作业。

4.4 秸秆粉碎和残膜应符合本标准条款 7.6、7.7 的规定。

4.5 结合种植区域土壤条件、种植要求、农艺习惯等要素，对没有深翻的地块宜进行深翻作业，土壤绝对含水率应在 10%~25%范围内，作业深度应为 25 cm~30 cm，应翻垡一致，无回垡立垡，无重耕漏耕，覆盖严密。作业后将地表杂草、秸秆、残茬全部埋入耕作层内，深翻作业质量应符合 NY/T 742 的要求。深翻作业宜每年作业 1 次。

4.6 结合种植区域土壤条件、种植要求、农艺习惯等要素，对需进行深松的地块应进行深松作业，作业深度应为 30 cm~35cm，应能打破犁底层，不漏松。作业后地表无明显大土块和沟痕，无残茬堆积，深松作业质量应符合 NY/T 1418 的要求。深松作业宜每 3 年至少作业 1 次。

4.7 结合种植区域气候条件、土壤条件、种植品种等要素，选择适宜时间对土壤进行旋耕作业，土壤绝对含水率应在 15%~25%范围内，对土壤旋耕作业深度应不小于 8 cm，作业后应地表平整，土壤疏松，碎土均匀，达到播种状态。一般情况下干旱、半干旱区域推荐采用立式旋耕机进行旋耕作业，对于墒情较大、降水较多区域推荐采用卧式旋耕机，作业条件及质量应符合 NY/T 499 的要求。

4.8 深耕深松后进行耙耱作业，根据土壤状况作业 1 次~2 次，宜先使用重耙破碎垡片，后轻耙平地。根据墒情确定耙深，重耙耙深 12cm~15cm，轻耙耙深 10 cm~12 cm，也可全部采用重耙。耙地时相邻两行间应有 10 cm~15 cm 的重叠量，避免漏耙。耙地宜横向、纵向交错进行，达到更好的碎土、平整效果。作业质量应符合 NY/T997、NY/T 741 的规定。

4.9 结合根据土壤肥力状况、高粱品种施加适量基肥。施肥宜使用测土配方技术，或采用土壤监测设备，使用针对高粱品种的专用复合肥、有机肥。有机肥做底肥，宜采用撒肥机，可采用先撒肥后耕翻或边耕翻边施肥的作业方式。化肥做底肥，施肥机根据测土配方每公顷所需氮、磷、钾折合成所用化肥的实际用量一次施入到地表下 15cm~20cm 处，施肥量占总施肥量的 1/2~2/3。施肥应能准备控制施肥量，不重不漏、分布均匀连续。肥料使用应符合 NY/T 496 的规定。撒、施肥作业质量应符合 NY/T 4366-2023、NY/T 1003-2006 的相关技术要求。

4.10 耕整地作业后土壤表面应平整、土层疏松、蓄水保墒良好，为播种做好准备。耕整地作业可采用耕整地作业监控设备，进行耕整地作业质量监控。

5 播种

5.1 高粱播种应根据品种特性、当地气候、农艺要求及生产习惯选择春季播种、夏季播种或者秋季播种，确定播种作业时间，制定作业计划和作业要求，按作业计划进行作业。

5.2 春季播种、秋季播种时，当土层 5cm~10cm 平均温度稳定在 10℃ 以上，土壤含水率在 10%~20% 即可播种。在地温允许情况下，土壤墒情较好的地区可及早抢墒播种。春作播种期约在公历三月底至四月中旬，时间不宜过早，夏作则宜选在公历五月下旬至六月下旬之间播种。

5.3 播种量控制，应结合高粱品种种植要求，综合考虑地力，可考虑适当密植，对顶土能力较差的品种可适当提高播种量。高粱亩保苗量应满足相应高粱品种农艺要求。

5.4 应结合土壤条件、种植技术、作物品种要求采用条播、穴播、精量播种等不同的播种方式选择条播机、穴播机、免耕播种机、铺膜播种机、单粒（精密）播种机等机具，满足作业技术要求的地块，宜采用多功能、精量播种一体机。播种时应根据不同品种作物种子的特性选择适宜的行距、播种深度、播种量、施肥量、滴灌管铺设位置及地膜规格，一次性完成施肥、播种、镇压、铺膜或滴灌管铺设作业。

5.5 播种作业时应播行整齐，深浅一致，覆土均匀，接行准确，不漏不重；播量应可控、精准，播种时不伤种；采用铺膜播种一体机，播种后铺膜平展紧贴地面，压膜严实，覆土适宜，位置准确；播种同时铺设滴灌管带，铺设滴灌管带不错位、不移位，管带松紧力度合理。保护性耕作地区应选择切茬能力强、作业无堵塞、播种质量好、满足施肥要求，一次性完成秸秆切碎、破茬、开沟、施肥、播种、覆土、镇压等功能的免耕播种机。

5.6 播种前应按农艺要求，调整播种机构进行试播，检查播种作业质量。直到符合作业技术要求。

5.7 播种（施肥）机的播种深度、种肥间距、播种均匀性应符合当地农艺要求。播种作业可采用播种作业监控设备进行播种作业质量监控。

6 田间管理

6.1 间苗补植

结合高粱品种种植要求、田间出苗情况、当地农艺要求，当出苗量过大时应进行机械化间苗，宜采用间苗机，在高粱播种后3-4叶期进行第一次间苗，5-6叶期时实施第二次间苗定苗。间苗作业时要求不伤苗，作业最后保持稳定株距。

对出苗不均、缺苗较多的种植行，应进行苗期补植。

6.2 中耕

结合高粱品种种植要求、作物生长情况、当地农业技术要求，在高粱生长期中适时选择进行中耕松（碎）土、培土、追肥、除草等作业。拔节期开始后宜进行机械化中耕作业，结合作物行距、田间水分、杂草种类、肥料特性选用适宜的中耕机械，满足作业条件时，宜采用多行数、兼具多种作业功能、带智能识别（适用时）的中耕机械。

中耕作业前应进行试作业，作业深度、宽度、效果达到技术要求后开始正式作业。作业时应随时观察作业情况，尽量减少伤苗。作业后，行间间距保持稳定、耕深相近、培土均匀、肥量稳定。

6.3 植保

6.3.1 结合种植区域内病虫害的发生规律，动态调查种植地病虫害情况。在高粱苗期、生长中期、花期监测主要虫害种群动态，达到防治指标时应采用综合防治措施进行防治作业。

6.3.2 高粱植保应针对病虫害宜选用药剂喷防、物理杀虫相结合的方式，条件不成熟的区域也可直接采用药物喷防。苗期、生长中期宜选用背负式、牵引式喷杆喷雾机，或农用航空施药机械进行机械施药防治。生育中后期宜采用自走式高架喷杆喷雾机、农用航空施药机械、杀虫灯、诱捕毒饵进行防治。

6.3.3 药物施用前应进行功能测试，满足农艺要求后进行作业。机械化药物植保前应结合高粱种植行距、种植密度、作业时间及作业之后3天内气象条件，合理安排作业计划，避免雨前喷施，造成药害、农药残留，留意作业时风速引起的农药喷移。施药应均匀喷洒、不漏喷、不重喷、低漂移。采用杀虫灯应按照说明书规定面积投放，并按照说明书要求安装高度进行设备安装。

6.3.4 药剂植保时药剂使用应符合 NY/T 1276 相关规定。植保作业应符合 NY/T 650、NY/T 4258-2022 的要求。采用杀虫灯对病虫进行诱杀杀虫灯应符合 GB/T 24689.2 的相关技术指标要求。

6.4 除草

6.4.1 结合种植区域内杂草的种类及生长特性，动态调查杂草情况。高粱杂草调查宜在高粱播种后、生长中期进行。在高粱苗期、生长初期、中期、花期监测主要杂草动态，达到防治指标时应采用综合防治措施进行防治作业。杂草调查可同病虫害监测同时进行。

6.4.2 高粱除草应针对杂草生物特性、高粱种植情况、水肥效力等情况，制定除草作业计划，宜选用药剂喷防、物理除草相组合的方式进行。药剂除草，可在播种期、生长初期、中期、花期进行。物理除草应在出苗后、尤其是生育初期进行。

6.4.3 播种期药剂除草应在播种后出苗前或播种同时，宜采用背负式、牵引式喷杆喷雾机，对田间杂草喷晒除草剂进行封闭除草作业。生长初期除草宜在高粱 3-5 叶期进行，宜采用背负式、牵引式喷杆喷雾机，对田间杂草喷晒除草剂。结核杂草情况如生长中期、花期仍需除草作业，宜采用自走式高架喷杆喷雾机、农用航空施药机械喷洒除草剂。

6.4.4 物理除草宜采用中耕机、除草机、火焰灭活机进行杂草清除。

6.4.5 选用药剂除草前应进行功能测试，满足农艺要求后进行作业。药剂除草作业时应结合高粱种植行距、种植密度、作业时间及作业之后 3 天气象条件，物理除草应结合行距、株距，气象条件，合理制定作业计划。除草剂的选择应符合 NY/T 1997 的规定。中耕除草机、火焰灭活机应选择具有良好行间通过性能的机械，作业后应无明显伤根，伤苗。

6.5 追肥与灌溉

6.5.1 结合种植区域当地降水情况、排水情况、土层墒情，根据作物生长特性在生长周期内应至少进行 2 次灌溉。

6.5.2 高粱种植前应根据种植区域供水条件、种植计划、土壤条件、往年降水情况选择沟灌、管灌、喷灌、滴灌、渗灌等灌溉型式，结合作物种植行距、种植方式、种植计划选用中心支轴式或平移式喷灌机、固定式、移动式喷灌机、滴（渗）灌管带、绞盘式喷灌机、喷头、灌溉首部、水肥一体化设备等灌溉机具。满足作业条件下，宜优先选用节水灌溉设备、水肥一体化设备。种植前应根据选用的灌溉设备，提前铺设管路或制定铺设计划。

6.5.3 灌溉前结合灌溉前后1周内的降水情况，应提前做好灌溉计划，明确灌溉用水量、灌溉频次、灌溉时间，需要适时、适量灌溉。灌溉作业时及管路铺设（回收）时，应尽量不损伤植株，各灌溉位置应水量均匀，如发现田间积水应及时排水。

6.5.4 高粱生长期应结合土壤肥效、品种特性、根据生长发育需要适量追施肥料 1-2 次。追肥作业可同中耕、除草、灌溉作业结合进行，宜在第一次中耕除草后使用水肥一体化设备、中耕追肥机等进行追肥。花期后可结合情况采用高架喷杆喷雾机、农用航空施药机械喷施液面肥。

6.5.6 田间管理阶段可采用土壤养分、水分监测设备、作物生长状态监测设备实时了解种植区域土情、水情、害情及作物生长情况。

7 收获

7.1 高粱进入完熟期，宜适时进行机械化收获。收获高粱籽粒的品种，应在籽粒含水率在13%-20%范围内进行收获作业。结合收获期水分、种植行距、穗头高度选用全喂入、对行收获等确定收获作业收割方式，根据种植区域田间泥泞、转场通行、卸粮运输情况，确定收获割机行走方式、驱动方式、卸粮高度，综合各条件要素选用最佳联合收割机。全株青储高粱收获应在乳熟期选用青饲料收获机对高粱植株进行全株收获作业。

7.2 应结合种植区域地块长度、宽度、高粱产量、机具处理量确定正常收获工作档位、割台高度、作业路径等收获作业要求。

7.3 进入收获期应实时关注3天内天气情况，适时进行收获作业。阴雨天气或风速大于5m/s时，不应进行收获作业。当遭遇极端天气时，可及时安排抢收作业。

7.4 作业前应进行试收作业，待机具各项技术指标达到要求时进行正式作业。作业时应尽量保障切割线一致，喂入量稳定，不串行、不漏割，实时留意田间损失情况。籽粒收获待粮箱满仓后应及时进行卸粮，不可继续收割。收获作业总损失率应不大于3%、破碎率不大于3%、含杂率应不大于2%。

7.5 全株青储高粱收获，应结合种植区域种植密度、草料处理要求选用带籽粒破碎、茎秆破节揉搓功能机型进行收获。割茬高度不大于150mm，收获损失率不大于3%、标准草长率不小于85%。

7.6 收获后留田秸秆及根茬应及时处理，选用秸秆秸秆（根茬）粉碎还田机进行秸秆（根茬）田间粉碎还田。对于切割线较高，留田秸秆量较大的种植区域，宜先采用秸秆收集机或饲料草收集机进行秸秆离田处理，然后进行秸秆根茬粉碎还田。应结合种植区域行距、垄高，确定粉碎还田机、秸秆收集机刀型、工作幅宽、作业时作业高度。秸秆收集机作业时秸秆收集率应不小于85%。秸秆（根茬）粉碎还田作业质量应符合NY/T 500中相关规定。

7.7 铺膜种植区域，应在收获后进行残膜回收作业，对于生长期墒情较大区域也可才生长期进行作业。结合土壤含水量、秸秆留田量残膜完整情况，选用弹齿式残膜回收机、筛网式残膜回收机、打捆式残膜回收机，生长期收获可选用中耕机作业。满足作业条件情况下宜选用秸秆粉碎残膜回收打捆一体机进行联合作业。残膜回收作业质量应符合NY/T 1227-2019 残地膜回收机 作业质量的规定。

8 初加工

8.1 清选

8.1.1 高粱收储前应进行清选处理。高粱含水量较高时，清选作业宜在机械化烘干前、后进行，含水量达到收储要求时可直接进行清选入库。

8.1.2 应结合高粱水分、含杂种类、含杂量、高粱品种要求，选用初清机、复式粮食清选机、粮食色选机进行清选作业，含杂较高的情况下，宜进行初选，待原粮含杂率不大于3%时，进一步进行精选。满足作业要求、生产流程需求的情况下宜采用组合式成套清选设备。

8.1.3 清选作业应尽量避免破碎或损伤粮食，保持其完整性。色选机作业中选净率应不低于99%，误选率不大于75%。粮食清选机作业清洁率不低于99%，清选损伤率不大于1%。

8.2 烘干

8.2.1 高粱收储前籽粒水分大于15%时，应进行机械化粮食烘干作业。水分较高、自然脱水条件不成熟时烘干可选择在收获后直接进行。

8.2.2 高粱烘干应结合高粱含水量、高粱品种、烘干处理量、设计降水速率，选用批循环式烘干机、连续式烘干机进行籽粒烘干。

8.2.3 烘干作业前烘干机应处于正常干燥状态，温度、风量、干粮流速均保持稳定。烘干作业时应实时观察烘干状态，防止出现焦粒、爆腰、炸裂、破碎等情况，作业后粮食干燥不均匀度、爆腰率应符合DG/T 017中相关规定。

附 录 A
(规范性附录)
高粱全程机械化生产记录表

种植区域基本信息	地块位置				面积	
	前茬作物				前茬收获时间	
	种植区域同行情况	<input type="checkbox"/> 田间通行道路（宽度： 长度： ） <input type="checkbox"/> 简易机耕倒（宽度： ） <input type="checkbox"/> 硬化道路（宽度： ）				
	灌溉	水源： <input type="checkbox"/> 槽灌（面积： m ² ）； <input type="checkbox"/> （泵）井（深度： m，面积： m ² ）； <input type="checkbox"/> （泵）水源引水（长度： ，面积： m ² ）； <input type="checkbox"/> 自然降水 管网：取水点数（ 个）；总管网长度： m；支网数： 个， m。				
土壤情况	3年内	<input type="checkbox"/> 深翻（次数： ） <input type="checkbox"/> 深松（次数： ） <input type="checkbox"/> （次数： ）				
	土壤肥力	氮： 磷： 钾： 碳：				
	坚实度	10cm处： 20cm处：				
种子处理	品种	名称： 生产单位： 种子处理情况：选种 <input type="checkbox"/> 消毒 <input type="checkbox"/> 包衣 <input type="checkbox"/> 消毒 <input type="checkbox"/> 晒种 <input type="checkbox"/> 编绳 <input type="checkbox"/> 编带 <input type="checkbox"/> 使用机具及处理量： <input type="checkbox"/> 种子清选机（ kg）； <input type="checkbox"/> 制（丸）粒机（ kg）； <input type="checkbox"/> 种子编制机（ m） 其他：				
耕整地	项目	时间	面积	机具及配套动力	作业情况	
	秸秆（根茬）粉碎					
	残膜回收					
	深翻					
	深松					
	旋耕					
	耙耜					
	施肥					
	机具作业情况： <input type="checkbox"/> 优 [5] <input type="checkbox"/> 良 [4] <input type="checkbox"/> 中 [3] <input type="checkbox"/> 较差 [2] <input type="checkbox"/> 差 [1] 备注：					
播种	时间：	机具及配套动力				
	播种行数：	行距、株距及播种深度				
	每点下种量：	亩下种量				
	其他功能： <input type="checkbox"/> 铺膜 <input type="checkbox"/> 铺管 <input type="checkbox"/> 施肥 <input type="checkbox"/>	其他				
	作业质量：					
	机具作业情况： <input type="checkbox"/> 优 [5] <input type="checkbox"/> 良 [4] <input type="checkbox"/> 中 [3] <input type="checkbox"/> 较差 [2] <input type="checkbox"/> 差 [1] 备注：					

高粱全程机械化生产记录表（续）

田间管理	项目	时间（叶期）	面积	机具及配套动力	作业情况
	间苗				
	补苗				
	中耕				
	除草				
	植保				
	追肥				
	灌溉				
	机具作业情况： <input type="checkbox"/> 优 [5] <input type="checkbox"/> 良 [4] <input type="checkbox"/> 中 [3] <input type="checkbox"/> 较差 [2] <input type="checkbox"/> 差 [1]				
备注：					
收获	<input type="checkbox"/> 籽粒收获 <input type="checkbox"/> 全株饲料收获				
	收获机具及基本配置：				
	割茬高度				
	作物高度/接穗高度				
	亩产：				
	秸秆处理：				
	残膜处理：				
	作业质量：				
	机具作业情况： <input type="checkbox"/> 优 [5] <input type="checkbox"/> 良 [4] <input type="checkbox"/> 中 [3] <input type="checkbox"/> 较差 [2] <input type="checkbox"/> 差 [1]				
备注：					
初加工	清选：				
	烘干：				
备注	对应项目作业质量应至少包含标准中所明确的作业质量项目。				