ICS 65.020.01
B 20

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2777—2015

玉米良种繁育基地建设标准

The standard for corn seed producting bases

2015-05-21 发布　　2015-08-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　一般规定 …… 1
5　基地规模与项目构成 …… 2
5.1　基地建设规模 …… 2
5.2　建设项目构成 …… 2
6　选址与建设条件 …… 2
6.1　基本条件 …… 2
6.2 应规避的地区 …… 2
7　制种田农艺与农机 …… 2
7.1　农艺技术 …… 2
7.2　农机配套 …… 2
8　田间工程 …… 3
8.1　一般要求 …… 3
8.2　土地平整工程 …… 3
8.3　土壤培肥工程 …… 3
8.4　灌溉与排水工程 …… 3
8.5　农田输配电工程 …… 4
8.6　田间道路工程 …… 4
8.7　防护林网工程 …… 4
9　种子加工工艺与设备 …… 4
9.1　加工工艺流程 …… 4
9.2　设备要求 …… 4
9.3　主要设备配置 …… 4
9.4　种子储藏 …… 5
9.5　种子的包装 …… 5
9.6　种子检验 …… 5
10　种子加工建设用地指标与规划布局 …… 5
10.1　分区与布局 …… 5
10.2　用地指标 …… 5
11　建筑工程及配套设施 …… 5
11.1　建筑工程建设要求 …… 5
11.2　配套设施建设要求 …… 6
11.3　工程建设指标 …… 6
12　环境保护与节能节水 …… 6
12.1　环境保护 …… 6

12.2 节能节水 …… 6
13 主要技术经济指标 …… 6
13.1 投资估算原则 …… 6
13.2 项目投资内容 …… 7
13.3 投资估算指标 …… 7
13.4 劳动定员规定 …… 7
13.5 劳动定员指标 …… 7
附录A(规范性附录) 玉米果穗一次干燥成套设备各工序生产能力 …… 8
附录B(规范性附录) 玉米穗、粒两次干燥成套设备各工序生产能力 …… 9
附录C(规范性附录) 检验检测主要仪器设备及功能 …… 10
附录D(规范性附录) 主要工程建设规划一览表 …… 11
附录E(规范性附录) 田间工程项目投资指标一览表 …… 12

前　言

根据建设部、国家发展和改革委员会《关于印发〈工程项目建设标准编制程序规定〉和〈工程项目建设标准编写规定〉的通知》(建标[2007]144号)和农业部《农业工程项目建设标准编制规范》(NY/T 2081—2011)的要求，结合农业行业工程建设发展和现代玉米种业发展的需要，按照GB/T 1.1—2009给出的规则制定本标准。

本标准共13章，主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、一般规定、基地规模与项目构成、选址与建设条件、制种田农艺与农机、田间工程、种子加工工艺与设备、种子加工建设用地指标与规划布局、建筑工程及配套设施、环境保护与节能节水以及主要技术经济指标。

本标准由农业部发展计划司负责管理，农业部规划设计研究院负责具体技术内容的解释。在标准执行过程中如发现有需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄送农业部规划设计研究院(地址：北京市朝阳区麦子店街41号，邮政编码：100125)。

主编单位：农业部规划设计研究院。

参编单位：吉林省农业科学院、黑龙江农垦勘测设计院、河北省种子管理总站、农业部农业机械化技术开发推广总站、张掖市多成农业集团有限公司、黑龙江省农业科学院、云南省农业科学院。

主要起草人：赵跃龙、李欣、李树君、陈海军、才卓、何艳秋、李志勇、徐振兴、曹靖生、王多成、肖占文、李向岭、范正华。

玉米良种繁育基地建设标准

1 范围

1.1 本标准规定了玉米良种繁育基地的一般规定、基地规模与项目构成、选址与建设条件、农艺与农机、田间工程等内容。

1.2 本标准适用于玉米良种繁育基地建设工程项目规划、可行性研究、初步设计等前期工作，也适用于项目建设管理、实施监督检查和竣工验收。

2 规范性引用文件

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

GB/T 3543 农作物种子检验规程

GB 4404.1 粮食作物种子—禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 12994 种子加工机械 术语

GB/T 14095 农产品干燥技术 术语

GB/T 21158 种子加工成套设备

GB/T 17315 玉米杂交种繁育制种技术操作规程

GB 50016 建筑设计防火规范

GB/SJ 50288 灌溉与排水工程设计规范

NYJ/T 08 种子贮藏库建设标准

NY/T 499 旋耕机 作业质量

NY/T 1142 种子加工成套设备质量评价管理规范

NY/T 1355 玉米收获机 作业质量

NY/T 1716 农业建设项目投资估算内容与方法

NY/T 2148 高标准农田建设标准

SL 207 节水灌溉技术规范

SL 482 灌溉与排水渠系建筑物设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

玉米良种繁育基地 corn seed production area

具备完善的标准化生产体系、质量控制体系，能够确保生产合格的杂交玉米种子的基地。

4 一般规定

4.1 符合国家有关土地利用、规划、环境保护及资源节约的相关法律和规定。

4.2 适应当地的资源条件及投资水平。

4.3 满足建设场地所需的自然条件及技术要求。

4.4 统筹规划，节约用地。

5 基地规模与项目构成

5.1 基地建设规模

玉米良种繁育基地的建设规模由杂交玉米制种田规模和加工规模共同确定，共分三大类。划分如下：Ⅰ类 1 001 hm^2～2 000 hm^2 和 1 500 t/批次～3 000 t/批次；Ⅱ类 667～1 000 hm^2 和1 000 t/批次～1 500 t/批次；Ⅲ类 333 hm^2～666 hm^2 和 500 t/批次～1 000 t/批次。详见表 1。

表 1 玉米良种繁育基地建设规模

类 别	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类
杂交玉米制种田规模，hm^2	1 001～2 000	667～1 000	333～666
加工规模，t/批次	1 500～3 000	1 000～1 500	500～1 000

5.2 建设项目构成

5.2.1 玉米良种繁育基地建设项目由生产设施、辅助生产设施、配套设施和管理及生活设施构成。

5.2.2 生产设施包括田间生产设施和加工生产设施。其中，田间生产设施包括杂交玉米制种田、田间道路、灌溉设施、防护林及农业机械等；加工生产设施包括种子加工所需各类生产用房及设备。

5.2.3 辅助生产设施包括种晒场、计量室、检验检测室、种子仓库、农机库以及贮藏和检验检测所需设备。

5.2.4 配套设施包括供配电设施、给排水设施(不包括田间灌溉)、消防设施、供热设施、通信设施、场区道路及绿化等。

5.2.5 管理及生活设施包括办公管理用房、食堂、宿舍及门卫等。

6 选址与建设条件

6.1 基本条件

6.1.1 地势平缓，积温充足，秋季干爽等生态条件优越。

6.1.2 土层深厚，土壤肥力中上，田块集中连片且自然隔离条件良好。

6.1.3 交通便利，水电供应可靠，灌溉水质符合 GB 5084 的有关规定。

6.1.4 基层政府重视，劳力相对充足，农技服务体系健全。

6.2 应规避的地区

6.2.1 自然灾害频繁的地区。

6.2.2 病虫害频繁发生的地区以及检疫性病虫害严重的地区。

6.2.3 土壤和灌溉水源污染严重的地区。

7 制种田农艺与农机

7.1 农艺技术

7.1.1 制种田农艺作业严格执行 GB/T 17315 的规定，确保隔离条件、花期调节、去杂去雄、肥水管理、安全收获及全程质量控制等各环节达到相应技术要求。

7.1.2 隔离包括空间隔离、屏障隔离和时间隔离。

7.1.3 田间作业农艺措施主要包括以下内容：播前整地、隔离带设计、种子预处理、适期(措期)播种、调节花期、(化学)除草、施肥、(节水)灌溉、病虫防治、去杂去劣、母本去雄、割除父本、果穗收获。

7.2 农机配套

7.2.1 玉米制种田应配套完备、齐全的农机设备，满足各阶段需求。

7.2.2 田间生产全过程所用农机包括耕整地、种植、施肥、去雄、收获及秸秆粉碎六大类型。

7.2.3 农业机械作业水平由机耕率、机播(栽植)率和机收率3项指标决定。其中，东北、西北和华北3个地区的机耕率、机播(栽植)率和机收率皆为100%；西南地区的机耕率、机播(栽植)率和机收率宜不低于90%。

7.2.4 农机作业指标应满足以下要求：

a) 耕作深度≥25 cm；
b) 平整度≤5 cm；
c) 机械收获率≥96%；
d) 收获破碎率≤1%；
e) 机械剥皮率≥85%。

7.2.5 提倡逐步实现机械化去雄。

7.2.6 在条件适宜的地方提倡使用机械化秸秆还田，秸秆粉碎合格率应不低于80%。

8 田间工程

8.1 一般要求

8.1.1 田间工程主要包括土地平整、土壤培肥、灌溉与排水、农田输配电、田间道路和防护林网六大方面。

8.1.2 田块布局应根据地形、降雨、作物、灌水方式，并综合考虑土地权属等情况。

8.1.3 农田灌溉与排水、田间道路、农田输配电、田间防护等田间基础设施占地率应不高于8%。

8.1.4 农田灌溉与排水、田间道路、农田输配电、田间防护等工程设施的使用年限应不少于15年。

8.2 土地平整工程

8.2.1 耕作田块应相对集中，便于机械化管理。

8.2.2 田块形状选择依次为长方形、正方形、梯形和其他形状，长宽比以不小于4∶1为宜。田块长度和宽度应根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率、防止风害等因素确定。

8.2.3 田块平整、田坎修筑、土体及耕作层各项指标应符合NY/T 2148的有关规定。

8.3 土壤培肥工程

8.3.1 根据目标产量确定施肥量，实施测土配方施肥覆盖率应达到100%，并保持土壤养分平衡，适量补足锌、硫等中微量元素，并应做到精确调整排肥量及均匀度。

8.3.2 灌溉区应结合灌溉追施拔节肥，垄侧追肥时随中耕深埋8 cm以上。

8.4 灌溉与排水工程

8.4.1 灌溉与排水工程指包括水源工程、输水工程、喷微灌工程、排水工程、渠系建筑物工程等。

8.4.2 水源配套应考虑地形条件、水源特点等因素，宜采用蓄、引、提相结合的配套方式。

8.4.3 灌溉设计保证率应符合表2的规定，灌溉水利用系数应不低于0.6，并应符合GB/T 50363的有关规定。灌溉要求保证用水率为85%。

表2 灌溉设计保证率

灌水方法	地　区	灌溉设计保证率，%
地面灌溉	干旱地区或水资源紧缺地区	50～75
	半干旱、半湿润地区或水资源不稳定地区	80
	湿润地区或水资源丰富地区	85
喷灌、微灌	各类地区	90

8.4.4 发展节水灌溉，提高水资源利用效率，因地制宜采取渠道防渗、管道输水、喷微灌等节水灌溉措施。

8.4.5 田间斗、农渠等固定渠道宜进行防渗处理，防渗率不低于70%。井灌区固定渠道应全部进行防渗处理。

8.4.6 喷灌、微喷灌区的固定输水管道埋深应在冻土层以下，且不小于0.6 m。

8.4.7 排水设计暴雨重现期宜采用10年一遇，1 d～3 d暴雨从作物受淹起1 d～3 d排至田面无积水。

8.4.8 排涝农沟采用排灌结合的末级固定排灌沟、截流沟和防洪沟，宜采用砖、石、混凝土衬砌。

8.4.9 渠系建筑物应配套完整，满足灌溉与排水系统要求，其使用年限应与灌排系统总体工程相一致。

8.4.10 玉米制种田灌溉与排水工程除应符合本标准规定，还应执行GB 50288、SL 207、GB/T 50085、GB/T 50485、SL 482以及NY/T 2148等相关规定。

8.5 农田输配电工程

8.5.1 农田输配电主要为满足抽水站、机井等供电。农用供电建设包括高压线路、低压线路和变配电设备。

8.5.2 **输电线路** 宜采用10 kV高压和380 V/220 V低压线路输电。低压线路宜采用低压电缆，应有标志。地埋线应敷设在冻土层以下，且深度不小于0.7 m。

8.5.3 变配电设备宜采用地上变台或杆上变台。变压器外壳距地面建筑物的净距离不应小于0.8 m；变压器装设在柱上时，无遮拦导电部分距地面应不小于3.5 m，变压器的绝缘子最低瓷裙距地面高度小于2.5 m时，应设置固定围栏，其高度宜大于1.5 m。

8.6 田间道路工程

8.6.1 田间道路包括机耕路和生产路，机耕路建设应能满足当地机械化作业的通行要求。

8.6.2 机耕路通达度为0.5～1，生产路通达度为0.1～0.2。

8.6.3 机耕路和生产路建设应符合NY/T 2148的规定。

8.7 防护林网工程

8.7.1 在风沙区和干热风等危害严重的地区应设置农田防护林网。

8.7.2 防护林网建设应符合NY/T 2148的规定。

9 种子加工工艺与设备

9.1 加工工艺流程

见图1。

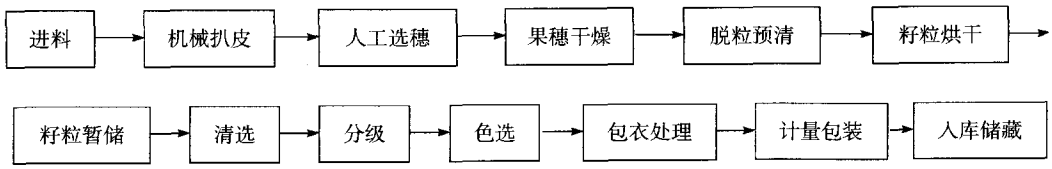


图1 种子加工工艺流程图

9.2 设备要求

9.2.1 应采用全程机械化和重点工序自动化、智能化作业的种子加工成套设备。

9.2.2 在有效的加工期限内，设备的加工能力应与基地种子生产规模相匹配。

9.2.3 选定的种子加工设备技术指标应符合GB/T 21158的相关要求。

9.2.4 加工后的种子质量应符合GB 4404.1的相关要求。

9.3 主要设备配置

玉米种子加工成套设备配置见附录A和附录B。

9.4 种子储藏

9.4.1 储藏量应与基地生产规模及加工能力相匹配。

9.4.2 储藏库主要以常温库为主，在南方地区为防止种子霉变，应考虑低温和除湿要求。

9.4.3 储藏库内应配置移动式或固定式输送、电子控温、控湿、机械通风、熏蒸等设备及防虫、防鼠设施。

9.5 种子的包装

根据不同品种种植要求而有所不同，宜为每袋 1 kg～3 kg 或每袋满足 40 kg～50 kg。

9.6 种子检验

9.6.1 种子检验可分为扦样、室内检验和田间检验。室内检验包括净度分析、发芽试验、水分测定、真实性测定、品种纯度测定、转基因种子测定及种子健康测定。田间检验包括品种真实性和品种纯度的田间和小区种植鉴定。

9.6.2 检验应执行 GB/T 3543 中的有关规定。

9.6.3 扦样仪器包括扦样器。室内检验仪器设备包括显微镜、电子自动数粒仪、分样器、净度工作台、电动筛选器、电子天平、人工气候箱、种子低温储藏箱、干燥箱、高压灭菌器、冷冻离心机、分光光度计、PCR 仪、高压电泳仪、数显电导仪等。主要仪器设备功能见附录 C。

10 种子加工建设用地指标与规划布局

10.1 分区与布局

10.1.1 种子加工用地分为种子加工区和管理服务区两大部分。

10.1.2 种子加工区与制种田的运输距离宜控制在 50 km 以内，最远不要超过 150 km。

10.1.3 管理服务区包括办公管理与生活服务两方面，管理服务区可与种子加工区相毗邻。

10.2 用地指标

种子加工用地指标应符合表 3 的规定。

表 3 种子加工用地指标

类别	加工区总占地面积 hm^2	管理服务占地面积 hm^2
Ⅰ类	3.0～7.0	0.5～1.5
Ⅱ类	2.0～5.0	0.5～1.0
Ⅲ类	1.5～3.0	0.3～0.5

11 建筑工程及配套设施

11.1 建筑工程建设要求

11.1.1 基地各类建筑应满足生产、加工、储藏、检测、管理等要求，做到利于生产、方便生活、经济合理、安全适用。建设标准应根据建筑物用途和建设地区条件合理确定。

11.1.2 建筑工程包括种子加工基地内加工用房及设备基础、晒场、种子仓库、种子检验检测室、办公管理用房、生活类用房及水、电、热等配套设施用房以及制种田内作业管理用房等。

11.1.3 晒场建设应满足生产规模以及运输机械荷载要求，并应做好场地的排水。

11.1.4 各类建筑均应执行 GB 50016 的有关规定。种子生产和储藏的火灾危险性属丙类，生产性用房及辅助生产性用房(除农机具库)的耐火等级应不低于二级。

11.1.5 农机具库的耐火等级宜不低于三级。

11.1.6 主要建筑物的结构使用年限应达到 25 年及以上。

11.1.7 主要建筑物的抗震设防类别应为丙类及以上。

11.2 配套设施建设要求

11.2.1 应与主体工程相配套，力求达到高效、节能、低噪声、少污染。

11.2.2 配套设施包括道路、给水、排水、消防、供热、供配电、通信等。

11.2.3 道路建设应满足以下要求：

a) 应与外界保持便利通畅的联系，与场内各建筑连接通顺；

b) 路面结构宜采用混凝土或沥青路面；

c) 路面宽度单车道应为 3 m，双车道应为 6 m。

11.2.4 场区给水应满足以下要求：

a) 加工区应具有可靠的供水水源和完善的供水设施；

b) 在有市政供水管网的地区应利用市政供水系统供水；

c) 无市政供水管网时可自备水源。

11.2.5 场区排水应满足以下要求：

a) 加工区内排水系统应采用雨污分流制，并应以管道或暗沟方式进行排放；

b) 加工区内的生活污水应排入市政排水管网或经处理后循环使用；

c) 经包衣剂处理后的废水都应进行集中收集，妥善处理。

11.2.6 场区消防应满足以下要求：

a) 加工区的加工车间及种子仓库应设消防给水系统，并保证消防水源的安全供给；

b) 消防设施的配置应根据种子加工规模、建筑类型按国家现行标准确定。

11.2.7 场区供热应满足以下要求：

a) 寒冷地区除根据种子加工工艺要求配备供热设施外，还要考虑办公管理及生活类建筑冬季的采暖，供热系统的设置应执行所在地区相关规范；

b) 在非寒冷地区，根据种子加工工艺要求确定是否配备供热系统。

11.2.8 场区供电应满足以下要求：

加工区应采用当地电网供电，电力负荷等级应不低于三级。

11.2.9 场区通讯应满足以下要求：

加工区通讯设施应与当地电信网的要求相适应。

11.3 工程建设指标

基地内主要工程的建设规模见附录 D。

12 环境保护与节能节水

12.1 环境保护

基地建设应严格执行国家环境保护方面的相关规定。

12.2 节能节水

基地建设应严格执行国家节能节水方面的相关规定。

13 主要技术经济指标

13.1 投资估算原则

13.1.1 投资估算应与当地的建设水平相一致。

13.1.2 投资估算依据建设地点现行造价定额及造价文件。

13.1.3 基地辅助生产建筑的建设内容和规模，应与种植规模相匹配。其建设投资参照相关标准确定，

纳入总投资中。

13.2 项目投资内容

玉米良种繁育基地的建设总投资包括田间工程费、种子加工区土建费、生产管理及生活区土建费、种子加工、种子检测检验设备购置及安装费、农机具购置费、工程建设其他费和基本预备费七大部分。

13.3 投资估算指标

不同规模基地的投资估算指标及分项目投资比例可按表4的指标控制。

表4 建设投资估算指标

投资内容	规模，hm^2			备　注
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	
	1 001～2 000	667～1 000	333～666	
总投资，万元	12 000～22 000	8 000～12 000	5 000～8 000	
田间工程费，%	28.2～33.9	30.8～31.9	25.3～31.0	田间工程单项投资指标详见附录E
种子加工区土建工程费，%	19.8～21.1	21.2～22.4	20.5～21.3	指种子加工生产区
生产管理及生活区土建工程费，%	1.4～2.3	2.2～3.1	1.9～3.1	
种子加工、检测检验设备购置及安装费，%	22.5～30.5	21.1～24.9	23.8～32.8	含种子检验检测设备
农机具费，%	9.1～9.2	10.0～10.4	8.2～10.0	
工程建设其他费，%	5.0～7.0	5.0～7.0	5.0～7.0	
基本预备费，%	5.0	5.0	5.0	

13.4 劳动定员规定

13.4.1 田间生产管理人员为2人/66 hm^2，工作一个生产周期150 d～200 d。

13.4.2 田间生产机械作业人员为1人/3.3 hm^2，工作一个生产周期150 d～200 d。

13.4.3 加工技术管理人员：基地规模666.66 hm^2需加工能力10 t的生产线一条。基地规模2 000 hm^2需加工能力10 t的生产线二条。按每条生产线每小时实际加工8 t种子，每天8 h，加工周期100 d，需技术操作、机械维护、安全管理、取样检验人员4人计算。

13.4.4 加工作业人员：加工能力10 t的一条生产线，按每小时实际加工8 t种子，每天8 h，加工周期100 d，需加工作业人员6人计算。

13.4.5 服务区后勤管理人员、行政管理人员按基地规模大小，完成一个生产、加工周期确定。

13.5 劳动定员指标

13.5.1 各类型基地劳动定员控制应执行表5的规定。

表5 劳动定员指标

生产基地		规模，hm^2		
		1 001～2 000	667～1 000	333～666
总定员，人		360～720	240～360	120～240
生产区	田间管理人员	30～60	20～30	10～20
	田间生产机械作业人员	303～606	202～303	101－202
加工区	加工技术管理人员	6～12	4～6	2～4
	加工作业人员	9～18	6～9	3～6
管理服务区	行政管理人员	6～12	4～6	2～4
	后勤管理人员	6～12	4～6	2～4

附 录 A
（规范性附录）
玉米果穗一次干燥成套设备各工序生产能力

玉米果穗一次干燥成套设备各工序生产能力见表 A.1。

表 A.1 玉米果穗一次干燥成套设备各工序生产能力

建设内容	建设规模		
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类
进料，t/h	50～100	30～50	15～30
机械扒皮，t/h	50～100	30～50	15～30
人工选穗，t/h	50～100	30～50	15～30
果穗干燥，t/批	1 500～3 000	1 000～1 500	500～1 000
脱粒预清，t/h	50～100	40～50	20～40
籽粒烘干，t/h	20～40	15～20	7.5～15
籽粒暂储，t	3 600～7 200	2 400～3 600	1 200～2 400
清选，t/h	13～24	8～13	5～8
分级，t/h	13～24	8～13	5～8
色选，t/h	13～24	8～13	5～8
包衣，t/h	15.6～31.2	9.6～15.6	6～9.6
包装，t/h	15.6～31.2	9.6～15.6	6～9.6
注 1：表中数值与内容可以根据种子生产能力和品种数量等进行调整或核减。 **注 2**：在相同规模条件下，西南地区建设规模按本表 60%～70%。			

附 录 B
（规范性附录）
玉米穗、粒两次干燥成套设备各工序生产能力

玉米穗、粒两次干燥成套设备各工序生产能力见表 B.1。

表 B.1 玉米穗、粒两次干燥成套设备各工序生产能力

建设内容	建设规模，hm^2			备 注
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	
	1 001～2 000	667～1 000	333～666	
机械进料，t/h	50(2 套)	50	30	每天工作时间不超过 15 h
人工选穗，t/h	50(2 套)	50	30	根据品种情况进行核减或取舍
果穗干燥，t/批	800～1 500(2 座)	800～1 500	500～800	果穗干燥至 16%～18%水分；每批次干燥时间按 2.5 d
脱粒预清，t/h	50(2 套)	50	30	每天工作时间不超过 15 h
湿储仓，t/座	200～300 (4～8 座)	200～300 (2～4 座)	150～200 (2 座)	根据品种情况进行核减
籽粒干燥，t/ d	300(2 套)	300	200	每天 24 h 连续工作
籽粒暂储，t	14 000～8 000	2 400～4 000	1 200～2 400	西北、东北地区及华北北部地区按成品种子量的 60%
	2 400～4 800	1 400～2 400	700～1 400	西南地区按成品种子量的 35%
清选分级，t/h	8(2 套)	8	5	每年工作时间不超过 75 d
包衣包装 Q，t/h	8<Q<12(2 套)	8<Q<12	5<Q<7.5	按清选分级能力的 1 倍～1.5 倍
注：本表中数值可以根据品种数量与种子产量进行调整。				

附 录 C
（规范性附录）
检验检测主要仪器设备及功能

检验检测主要仪器设备及功能见表 C.1。

表 C.1 检验检测主要仪器设备及功能

序号	仪器名称	单位	功 能
1	显微镜	台	种子净度分析
2	电子数粒仪	台	数种
3	电子天平	台	样品称重
4	人工气候箱	台	发芽试验
5	低温储藏箱	台	样品储藏
6	干燥箱	台	水分测定
7	高压灭菌器	台	高压灭菌
8	冷冻离心机	台	DNA 提取
9	分光光度计	台	DNA 质量检测
10	PCR 仪	台	基因扩增
11	电泳仪	台	凝胶电泳
12	数显电导仪	台	活力测定
13	分样器	台	分样
14	净度工作台	台	净度检验
15	电动筛选器	台	净度检验

附 录 D
（规范性附录）
主要工程建设规模一览表

主要工程建设规模一览表见表 D.1。

表 D.1 主要工程建设规模一览表

序号	建设内容	单位	建设规模，hm^2			备 注
			Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	
			1 001～2 000	667～1 000	333～666	
1	**种子加工生产设施**	**m^2**	**4 000～7 500**	**2 000～4 000**	**1 500～3 000**	**1.1～1.4 之和**
1.1	选穗车间	m^2	960	480	400	
1.2	果穗烘干室	m^2	4 240	2 120	1 640	
1.3	脱粒车间	m^2	270	180	144	
1.4	清选加工车间	m^2	1 800	1 080	810	
1.5	进料装置基础	m^2	300	150	120	占地面积
1.6	籽粒烘干基础	m^2	600	300	240	占地面积
1.7	各类仓群基础	m^2	1 500～2 400	750～1 200	550～800	占地面积
2	**辅助生产设施**					
2.1	种子检验室	m^2	300	200	150	
2.2	种子仓库	m^2	4 000～6 000	3 000	1 500	常温
2.3	晒场	m^2	6 000～12 000	3 000～6 000	2 000～4 000	
2.4	农机库	m^2	2 000	1 200	800	
3	**管理及生活设施**					
3.1	办公用房	m^2	600	400	300	
3.2	职工宿舍	m^2	300	200	60～100	
3.3	食堂	m^2	500	400	300	
3.4	门卫	m^2	8～20	8～20	8～10	
4	**配套设施**					
4.1	锅炉房	m^2	200	180	50～100	
4.2	加工区水泵房	座	1	1	1	
4.3	配电(箱)室	座	1	1	1	
4.4	场区道路	m^2	3 000～7 000	2 000～6 000	1 500～4 000	

附 录 E
（规范性附录）
田间工程项目投资指标一览表

田间工程项目投资指标一览表见表 E.1。

表 E.1 田间工程项目投资指标一览表

序号	工程名称	计量单位	估算指标，元
1	土地平整		
1.1	土地平整	hm^2	2 000～4 000
1.2	耕作层改造	hm^2	3 000～5 000
1.3	田坎（埂）	m	30～150
2	土壤培肥	hm^2	2 000～3 000
3	灌溉工程		
3.1	蓄水池	m^3	250～450
3.2	机井	眼	30 000～100 000
3.3	泵站	kw	15 000～20 000
3.4	灌溉水渠	m	60～250
3.5	管道灌溉	hm^2	9 000～12 000
3.6	喷灌	hm^2	25 000～33 000
3.7	微灌	hm^2	30 000～45 000
4	排水工程		
4.1	防洪沟	m	180～300
4.2	田间排水沟	m	100～250
4.3	暗管排水	m	200～350
5	农用输配电		
5.1	高压线	m	150～250
5.2	低压线	m	70～120
5.3	变配电	座（台）	20 000～60 000
6	道路		
6.1	沙石路	m^2	30～50
6.2	混凝土（沥青混凝土）道路	m^2	100～180
7	防护林网		
7.1	防护林	株	4～6