

DG

农业机械推广鉴定大纲

DG/T 043—XXXX

代替 DG/T 043—2019

打（压）捆机

（公示稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

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 基本要求	1
4.1 需补充提供的文件资料	1
4.2 参数准确度及仪器设备	2
4.3 样机确定	2
4.4 生产量和销售量	2
5 初次鉴定	2
5.1 一致性检查	2
5.2 安全性评价	4
5.3 适用性评价	5
5.4 可靠性评价	7
5.5 综合判定规则	8
6 产品变更	9
附录 A（规范性附录）产品规格表	11
附录 B（规范性附录）自走式打（压）捆机安全性评价表	14
附录 C（规范性附录）用户调查表	15

前 言

本大纲依据TZ 1—2019《农业机械推广鉴定大纲编写规则》编制。

本大纲是对DG/T 043—2019《打（压）捆机》的修订。

本大纲与DG/T 043—2019相比，主要技术内容变化如下：

——修改了规范性引用文件的内容；

——修改了术语和定义；

——修改了基本要求；

——修改了一致性检查；

——修改了安全性评价；

——修改了适用性评价；

——修改了产品变更；

——修改了附录。

本大纲自实施之日起代替DG/T 043—2019。

本大纲由农业农村部农业机械化管理司提出。

本大纲由农业农村部农业机械化总站技术归口。

本大纲起草单位：内蒙古自治区农牧业技术推广中心、农业农村部农业机械化总站、黑龙江省农业机械试验鉴定站、吉林省农业机械化管理中心、山西省农业机械发展中心、安徽省农业机械试验鉴定站、河北省农业机械鉴定总站。

本大纲主要起草人：吴鸣远、彭俊明、李卓、李东来、乔建伟、谢星新、张彦奇、吕占民、庞美琳、王强、刘波、高云燕、吴淑琴、郭海杰、赵晓风、王靖、荣杰、郑晓东、朱校鹏、李振国、朝鲁、肖皓文、曹阳、魏星、邢阳、王静、邬永成、徐海洋、王磊。

本大纲所代替大纲的历次版本发布情况为：

——DG/T 043—2007、DG/T 043—2012、DG/T 043—2016、DG/T 043—2019。

打（压）捆机

1 范围

本大纲规定了打（压）捆机推广鉴定的内容、方法和判定规则。

本大纲适用于方草捆打（压）捆机（以下简称方捆机）、圆草捆打（压）捆机（以下简称圆捆机）的推广鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。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 5262 农业机械试验条件 测定方法的一般规定

GB/T 10395.20—2021 农林机械 安全 第20部分：捡拾打捆机

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

JB/T 9700 牧草收获机械试验方法通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

方草捆打（压）捆机

将牧草或农作物秸秆等压缩后自动打结捆扎或自动缠网成长方体草捆的机具。

3.2

圆草捆打（压）捆机

将牧草或农作物秸秆等压缩后自动捆扎成圆柱体草捆的机具。

3.3

捡拾宽度

捡拾器两侧挡板平行部分间的距离（或捡拾器两侧挡板部分间的最小距离，若捡拾器两侧没有挡板，捡拾宽度为两侧护板外沿之间的距离），采用割台（不包括切割器为甩刀、锤爪式）收割的捡拾宽度为切割装置上两侧刀尖运动轨迹之间的最大距离。

4 基本要求

4.1 需补充提供的文件资料

除申请时提交的材料之外，需补充提供的下列资料（均需加盖制造商公章）：

- a) 产品规格表（见附录A）；

- b) 样机照片 4 张（左前方 45 °、右前方 45 °、正后方、产品铭牌各 1 张）；
- c) 用户名单（内容至少应包括用户姓名、通讯地址、联系电话、产品型号名称、出厂编号、购机时间等，提供的用户应为作业 120 h 以上，数量不少于 8 户）；
- d) 自走式或自带发动机的打（压）捆机应提供配套发动机符合国家环保部门相关要求的排气污染物检验报告复印件或环保信息社会公开文件复印件。

4.2 参数准确度及仪器设备

被测参数的准确度要求见表1。选用仪器设备的量程和准确度应与表 1 的要求相匹配。试验用仪器设备应经过计量检定或校准且在有效期内。

表1 被测参数准确度要求

序号	被测参数名称	测量范围	准确度要求
1	长度	>5 m	10 mm
		0 m~5 m	1 mm
2	质量	0 kg~1 000 kg	1 kg
		0 kg~100 kg	0.1 kg
		0 g~1 000 g	1 g
3	时间	0 h~24 h	1 s/d
4	噪声	40 dB (A) ~130 dB (A)	Ⅱ级
5	环境温度	-25 °C~50 °C	2 °C
6	环境湿度	20%RH~80%RH	5%RH

4.3 样机确定

样机由制造商无偿提供且应是12个月以内生产的合格产品，数量为1台，用于鉴定。样机由制造商在规定时间内送达指定地点，由鉴定人员验样并经制造商确认后，方可进行鉴定。鉴定完成且制造商对鉴定结果无异议后，样机由制造商自行处理。

4.4 生产量和销售量

初次申请推广鉴定时，产品的生产量应不少于 10 台，销售量应不少于 10 台。

5 初次鉴定

5.1 一致性检查

5.1.1 检查内容和方法

一致性检查的项目、限制范围及检查方法见表 2、表 3、表 4。制造商填报的产品规格表的设计值应与其提供的产品执行标准、产品使用说明书所描述的产品技术规格值相一致。对照产品规格表的设计值对样机的相应项目进行一致性检查。

表2 牵引式、固定式、悬挂式方捆机一致性检查的项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法	备注
1	型号名称	一致	核对产品标牌	/
2	挂接方式	一致	核对	/
3	捡拾宽度	允许偏差为3%	测量	固定式不测量

表2 牵引式、固定式、悬挂式方捆机一致性检查的项目、限制范围及检查方法（续）

序号	检查项目	限制范围	检查方法	备注
4	喂入口宽度	允许偏差为3%	测量喂入口处的宽度	牵引式、悬挂式不测量
5	捡拾器结构型式	一致	核对	固定式不核对
6	喂入器结构型式	一致	核对	/
7	打结器型式	一致	核对	/
8	打结器数量	一致	核对	/
9	压缩室截面尺寸 (宽×高)	允许偏差为3%	测量压缩室活塞压缩行程范围内左右侧壁的宽度和上下底板的高度	/
10	捆扎方式	一致	核对	/
11	配套动力范围	一致	核对	/
注：检查项目按机型的实际情况进行检查，无相关检查项目的用“/”填写。”				

表3 牵引式、固定式、悬挂式圆捆机一致性检查的项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法	备注
1	型号名称	一致	核对产品标牌	/
2	挂接方式	一致	核对	/
3	捡拾宽度	允许偏差为3%	测量	固定式不测量
4	喂入口宽度	允许偏差为3%	测量喂入口处的宽度	牵引式、悬挂式不测量
5	捡拾器结构型式	一致	核对	固定式不核对
6	喂入器结构型式	一致	核对	/
7	压缩室成捆机构型式	一致	核对	/
8	压缩室宽度	允许偏差为3%	测量压缩室草捆出口处的内壁间的宽度	/
9	压缩室直径	允许偏差为5%	测量卷压工作部件之间的最大距离	/
10	卷压工作部件数量	一致	核对	/
11	卷压滚筒直径	允许偏差为3%	测量卷压滚筒直径	/
12	捆扎方式	一致	核对	/
13	配套动力范围	一致	核对	/
注：检查项目按机型的实际情况进行检查，无相关检查项目的用“/”填写。”				

表4 自走式打（压）捆机一致性检查的项目、限制范围及检查方法

序号	检查项目	限制范围	检查方法	方捆机	圆捆机
1	型号名称	一致	核对产品标牌	√	√
2	捡拾宽度	允许偏差为3%	测量	√	√
3	捡拾器结构型式	一致	核对	√	√
4	喂入器结构型式	一致	核对	√	√
5	打结器型式	一致	核对	√	/
6	打结器数量	一致	核对	√	/
7	压缩室截面尺寸 (宽×高)	允许偏差为3%	测量压缩室活塞压缩行程范围内左右侧壁的宽度和上下底板的高度	√	/
8	压缩室成捆机构型式	一致	核对	/	√
9	压缩室宽度	允许偏差为3%	测量压缩室草捆出口处的内壁间宽度	/	√
10	压缩室直径	允许偏差为5%	测量压缩室内卷压工作部件之间的最大距离	/	√
11	卷压工作部件数量	一致	核对	/	√
12	卷压滚筒直径	允许偏差为3%	测量卷压滚筒直径	/	√

表 4 自走式打（压）捆机一致性检查的项目、限制范围及检查方法（续）

序号	检查项目	限制范围	检查方法	方捆机	圆捆机
13	捆扎方式	一致	核对	/	√
14	配套发动机（电动机） 标定功率	一致	核对	√	√
15	配套发动机（电动机） 标定转速	一致	核对	√	√
16	驾驶室型式	一致	核对	√	√
17	变速方式	一致	核对	√	√
18	驱动方式	一致	核对	√	√
19	制动器型式	一致	核对	√	√
20	轴距	允许偏差为3%	测量两轴中线之间的距离	√	√
21	导向轮轮距	允许偏差为3%	测量两轮胎接地中线之间的距离	√	√
22	驱动轮轮距	允许偏差为3%	测量两轮胎接地中线之间的距离	√	√
23	导向轮轮胎规格	一致	核对	√	√
24	驱动轮轮胎规格	一致	核对	√	√
25	履带型式	一致	核对	√	√
26	履带宽度	允许偏差为3%	测量	√	√
27	履带接地长	允许偏差为3%	测量前后最外端两支重轮中心之 间的距离	√	√
28	轨距	允许偏差为3%	测量两侧履带中线之间的距离	√	√
注：检查项目按机型的实际情况进行检查，无相关检查项目的用“/”填写。”					

5.1.2 判定规则

所有核测项目均符合允许变化的限制范围时，一致性检查为通过；否则，为一致性检查不通过。

5.2 安全性评价

5.2.1 安全性能

自走式打（压）捆机安全性能按照附录B要求进行检查和试验。

5.2.2 安全防护

5.2.2.1 危险件防护

主传动机构、链轮、带轮、传动带、链条等外露动力传动部件及牵引架、捡拾器、方捆机飞轮、方捆机打捆机构、圆捆机草捆推出门应有防护装置，防护装置应符合 GB/T 10395.20 的规定。

5.2.2.2 过载保护

捡拾器、喂入器、方捆机打结器的传动机构及主传动机构、液压系统应有过载保护装置，方捆机应设置防止发生碰撞的穿针保护装置，以电力为动力的打（压）捆机应有防漏电保护装置。

5.2.2.3 自走式打（压）捆机安全防护

自走式打（压）捆机安全防护除按 5.2.2.1 和 5.2.2.2 要求进行检查外，还需按照附录 B 要求进行检查。

5.2.3 安全信息

5.2.3.1 安全标志

在捡拾机构、传动机构等对操作者存在危险部位的明显位置处应设置安全警示标志，安全标志应符合GB 10396规定的要求。

5.2.3.2 安全使用说明

使用说明书应给出或指出安全使用注意事项和安全标志的内容、说明及粘贴位置，其内容应符合GB/T 10395.20—2021中7.1.4的要求。

5.2.4 安全装备

自走式打（压）捆机安全装备按附录B要求进行检查。

5.2.5 判定规则

安全性能、安全防护、安全信息和安全装备项目全部符合要求，安全性评价结论为符合大纲要求；否则，安全性评价结论为不符合大纲要求。

5.3 适用性评价

5.3.1 评价方法

适用性评价采用选点试验与用户调查相结合的方法进行。根据产品的适用范围，在豆科牧草、禾本科牧草、秸秆中选择一种作物进行试验，重点考核产品对作物种类、含水率等不同条件下的适用能力。

5.3.2 评价内容

评价的内容包括成捆率、规则草捆率、草捆密度、割茬高度、收割损失率作业性能及用户调查适用性情况。

5.3.3 作业性能

5.3.3.1 试验条件

试验条件应符合以下要求：

- a) 试验样机和配套动力按照使用说明书的规定进行安装、调整，技术状态良好，驾驶员驾驶技术熟练；
- b) 试验地符合产品使用说明书的作业要求，地势平坦，有代表性，测区大小满足试验要求；
- c) 作物品种、草条宽度、草条厚度、每米草条质量等形态特征满足产品使用说明书的要求，草条宽度、草条厚度、每米草条质量随机取5点测量，结果取平均值。如果选用直立状态的作物，则在测区内按5点法取样，按GB/T 5262的规定测定株距、行距，每点位割取1 m²切割线（从地面或垄顶向上100 mm）以上的作物，立即称其质量并计算平均值作为每平方米作物质量。试验作物按JB/T 9700的规定测定含水率，结果取平均值；
- d) 记录试验地环境温度与相对湿度，在整个试验的开始和结束时测定2次，取其范围值；
- e) 试验时方捆机草捆长度不应小于草捆高度的2倍。

5.3.3.2 试验方法

5.3.3.2.1 成捆率

连续打捆100捆，记录累计打草捆数及其中散草捆（方草捆至少有一股捆绳未打成结或脱绳、草捆未缠网等；圆草捆未捆绳或未缠网等）数，按公式（1）计算。

$$S_k = \frac{I_d - I_s}{I_d} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中:

S_k ——成捆率;
 I_d ——累计打捆数, 单位为捆;
 I_s ——累计散捆数, 单位为捆。

5.3.3.2.2 规则草捆率

随机抽取20个草捆(圆捆机不测), 测定草捆4个长边的边长尺寸。当其最大值与最小值之差不大于平均值的10%时, 为规则草捆; 否则, 为不规则草捆。按公式(2)计算。

$$S_g = \frac{I_{gc} - I_{gb}}{I_{gc}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中:

S_g ——规则草捆率;
 I_{gc} ——被测草捆数, 单位为捆;
 I_{gb} ——不规则草捆数, 单位为捆。

5.3.3.2.3 草捆密度

随机抽取5个草捆, 测量尺寸(方草捆在各面中线位置分别测量草捆的长、宽、高, 结果取平均值, 圆草捆分别测量草捆宽度、直径、每个草捆不同位置测3次, 结果取平均值), 称量质量, 方草捆按公式(3)、公式(4)和公式(6)计算, 圆草捆按公式(3)、公式(5)和公式(6)计算, 结果取平均值。

$$W_{kd} = \frac{W_k(1-H_c)}{(1-0.2)} \dots\dots\dots (3)$$

$$V_k = a \times b \times c \dots\dots\dots (4)$$

$$V_k = \frac{1}{4} \pi d^2 h \dots\dots\dots (5)$$

$$P_d = \frac{W_{kd}}{V_k} \dots\dots\dots (6)$$

式中:

P_d ——草捆密度, 单位为千克每立方米 (kg/m^3);
 V_k ——被测草捆体积, 单位为立方米 (m^3);
 W_{kd} ——草捆当量质量, 单位为千克 (kg);
 W_k ——被测草捆实际质量, 单位为千克 (kg);
 H_c ——被测作物含水率;
 a ——被测方草捆长度, 单位为毫米 (mm);
 b ——被测方草捆宽度, 单位为毫米 (mm);
 c ——被测方草捆高度, 单位为毫米 (mm);
 h ——被测圆草捆高度, 单位为毫米 (mm);
 d ——被测圆草捆直径, 单位为毫米 (mm)。

5.3.3.2.4 割茬高度

带有割台（捡拾割台除外）的自走式打（压）捆机作业后，测量割茬切口至地面（垄顶）的高度，测定往返各1个行程共2个行程，每个行程等间距测定2点，每点连续测定20根，结果取平均值。

5.3.3.2.5 收割损失率

带有割台（捡拾割台除外）的自走式打（压）捆机作业后，测定往返各1个行程共2个行程，每个行程长度不小于50 m，在每个行程中随机选取大小为1 m²的3个测区，收集测区内所有未收获的作物（包含从地面或垄顶向上割茬高度超过100 mm 的部分）并称重，按公式（7）计算，结果取平均值。

$$Y_z = \frac{G_s}{G_m} \times 100\% \dots\dots\dots (7)$$

式中：

Y_z ——收割损失率；

G_s ——损失作物质量，单位为千克（kg）；

G_m ——每平方米作物质量，单位为千克每平方米（kg/m²）。

5.3.4 适用性用户调查

5.3.4.1 调查方式

在制造商提供的用户名单中，选取5个用户对适用性进行调查。调查可采用实地、信函、电话、信息化手段等方式进行，调查内容见附录C。

5.3.4.2 调查结果要求

适用性用户调查中作物种类的适用情况、草捆密度情况、成捆情况、草捆规则情况、割茬高度情况、收割损失情况每项评价为“好”和“中”两项合计应不小于调查总数的80%。

5.3.5 判定规则

作业性能全部符合表6规定且用户调查结果中适用性每项评价为“好”和“中”两项合计不小于调查总数的80%时，适用性评价结论为符合大纲要求；否则，适用性评价结论为不符合大纲要求。

5.4 可靠性评价

5.4.1 评价方法

可靠性评价采用生产查定与用户调查相结合的方法进行。

5.4.2 评价内容

可靠性评价的内容包括生产查定的有效度和用户满意度。

5.4.2.1 有效度

对鉴定样机进行累计作业时间为18 h的生产查定。记录作业时间、调整保养时间、样机故障情况及修复时间。有效度按公式（8）计算。生产查定过程中，如果累计故障修复时间大于1 h或者发生表5中所述的致命故障或严重故障时，则生产查定不再继续进行。

$$K = \frac{\sum T_z}{\sum T_z + \sum T_g} \times 100\% \dots\dots\dots (8)$$

式中：

- K ——有效度；
- T_z ——样机作业时间，单位为小时（h）；
- T_g ——样机故障修复时间，单位为小时（h）。

5.4.2.2 用户满意度

可靠性用户调查和适用性用户调查同时进行，调查截止作业满120 h的故障情况，调查用户不少于5户。评价指标为用户满意度，按公式（9）计算。

$$S = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i \times 20 \dots\dots\dots (9)$$

- 式中：
- S ——用户满意度；
 - m ——调查的用户数；
 - s_i ——第*i*个用户赋予的满意度分值。

5.4.3 故障分类

故障分类见表5。

表5 故障分类表

故障分类	故障分类原则	故障举例
致命故障	危及或导致人身伤亡，引起主要总成报废或造成重大经济损失的故障	主驱动齿轮箱、旋转喂入器曲柄、打结器总成断裂，或安全防护装置不符合要求、电器控制漏电造成人身伤害等
严重故障	严重影响产品功能或规定的重要性能指标恶化至规定范围以外，必须停机修理、修理费用较高，在较短有效时间内无法排除的故障	齿轮、轴承、喂入器、打结器损坏，造成整机不能正常运转、不能正常进草或打捆、捡拾器不能正常工作、液压系统非正常磨损，生产率显著降低等
一般故障	明显影响产品功能，修理费用中等。在较短的有效时间内可以排除的故障，即需要更换或修理外部零部件的故障	个别轴或捡拾齿总成损坏；行走轮的轴承损坏、捡拾台梁架开焊、喂入搅龙变形等
轻度故障	轻度影响产品功能，暂时不会导致工作中断，修理费用低廉的故障，或在日常保养中能用随机工具轻易排除的故障	螺栓松动、液压管路渗油、安全销安全链剪断、更换次要的外部紧固件和密封件等

5.4.4 判定规则

5.4.4.1 有效度不小于98%，用户满意度不小于80分，且用户调查中未发生表5所述的致命故障、严重故障，可靠性评价结论为符合要求。

5.5 综合判定规则

5.5.1 产品一致性检查、安全性评价、适用性评价、可靠性评价为一级指标，其包含的各检查项目为二级指标。指标分级与合格判定要求见表 6。

表6 综合判定表

一级指标	二级指标								
	序号	项目			单位	要求			
						牵引式、悬挂式、固定式	自走式		
一致性检查	1	检查项目见表 2、表 3、表 4			/	符合本大纲表 2、表 3 的要求	符合本大纲表 4 的要求		
安全性检查	1	安全性能	制动性能	行车制动	/	/	制动距离（轮式）≤6m，后轮不应翘起		
				驻车制动	/		能可靠地停在≥20%（轮式）或≥25%（履带式）的干硬纵向坡道上		
			耳位噪声				dB(A)	密封驾驶室：≤85	
								普通驾驶室：≤93	
								无驾驶室或简易驾驶室：≤95	
	2	安全防护			/	符合本大纲5.2.2的要求	符合本大纲5.2.2、附录B的要求		
	3	安全信息			/	符合本大纲5.2.3的要求	符合本大纲5.2.3的要求		
	4	安全装备			/	/	符合本大纲附录B的要求		
适用性评价	1	草捆密度	方捆机	豆科牧草	kg/m³	≥150			
				禾本科牧草		≥130			
				秸秆		≥100			
			圆捆机	牧草		≥115			
				秸秆		≥100			
				2		成捆率	方捆机		/
	圆捆机		≥99%						
	3	规则草捆率			/	≥95%			
	4	割茬高度			mm	/	≤100		
	5	收割损失率			/	/	≤3%		
	6	适用性用户调查			/	调查项被评价为“好”和“中”两项之和与总项数的百分比不小于80%			
可靠性评价	1	有效度			/	≥98%			
	2	用户满意度			/	≥80分			
	3	故障情况			/	在生产查定和用户调查中均未发生致命故障、严重故障			

5.5.2 一级指标均符合大纲要求时，推广鉴定结论为通过；否则，推广鉴定结论为不通过。

6 产品变更

6.1 通过推广鉴定的产品，在证书有效期内其产品结构和特征参数变化情形、变化幅度和要求见表 7。

表7 产品结构和特征参数变化情形、变化幅度及要求

序号	项目	变化情形	变化幅度和要求	检查方法	牵引式、 固定式、 悬挂式方 捆机	牵引式、 固定式、 悬挂式圆 捆机	自走式打 (压) 捆 机
1	型号名称	不允许变化	/	/	√	√	√
2	挂接方式	不允许变化	/	/	√	√	/
3	捡拾宽度	不允许变化	/	/	√	√	√
4	喂入口宽度	不允许变化	/	/	√	√	/
5	捡拾器结构型式	不允许变化	/	/	√	√	√
6	喂入器结构型式	不允许变化	/	/	√	√	√
7	打结器型式	不允许变化	/	/	√	/	√
8	打结器数量	不允许变化	/	/	√	/	√
9	压缩室截面尺寸 (宽×高)	不允许变化	/	/	√	/	√
10	压缩室成捆机构 型式	不允许变化	/	/	/	√	√
11	压缩室宽度	不允许变化	/	/	/	√	√
12	压缩室直径	不允许变化	/	/	/	√	√
13	捆扎方式	不允许变化	/	/	√	√	√
14	配套动力范围	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	√	√	/
15	配套发动机(电动 机)标定功率	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	/	/	√
16	配套发动机(电动 机)标定转速	允许变化	变化幅度≤10%	/	/	/	√
17	驾驶室型式	允许变化	无驾驶室或简易 驾驶室可以变为 普通驾驶室或封 闭驾驶室;普通驾 驶室可以变为封 闭驾驶室	按附录B加做耳位 噪声试验	/	/	√
18	变速方式	不允许变化	/	/	/	/	√
19	驱动方式	不允许变化	/	/	/	/	√
20	制动器型式	允许变化	/	按附录B加做制动 性能试验	/	/	√
21	轴距	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	/	/	√
22	导向轮轮距	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	/	/	√
23	驱动轮轮距	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	/	/	√
23	履带型式	允许变化	/	按附录B加做制动 性能试验	/	/	√
24	履带宽度	允许变化	不允许变小	/	/	/	√
25	履带接地长	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	/	/	√
26	轨距	允许变化	允许变大,变化幅 度≤10%	/	/	/	√

6.2 产品结构和特征参数的变更符合表7要求的,企业自主变更并保存变更批准文件。为鼓励产品技术升级,未列入产品变更控制范围的,允许企业自主变更。

6.3 因执行国家法律法规提出的新要求或强制性标准新要求而造成产品结构和特征参数变化,与表7要求不一致的,应申报变更确认。

附 录 A
(规范性附录)
产品规格表

表 A.1 牵引式、固定式、悬挂式方捆机产品规格表

序号	项目	单位	规格
1	型号名称	/	
2	挂接方式	/	
3	捡拾宽度	mm	
4	喂入口宽度	mm	
5	捡拾器结构型式	/	
6	喂入器结构型式	/	
7	打结器型式	/	
8	打结器数量	个	
9	压缩室截面尺寸（宽×高）	mm	
10	捆扎方式	/	
11	配套动力范围	kW	
填表说明： 1. 挂接方式：牵引式、悬挂式、固定式； 2. 捡拾宽度：固定式不填写此项； 3. 喂入口宽度：牵引式和悬挂式不填写此项； 4. 捡拾器结构型式：弹齿式、甩刀式、锤爪式、往复式（割台）、旋转式（割台）、圆盘式（割台）等； 5. 喂入器结构型式：拨叉喂入机构、螺旋连续喂入机构等； 6. 打结器结构型式：C型、D型、CD型等； 7. 捆扎方式：自动绳打捆、自动缠网等； 8. 本表需按申报机型的实际情况进行填写，未涉及的参数用“/”填写。			

制造商负责人：

（公章）

年 月 日

表 A.2 牵引式、固定式、悬挂式圆捆机产品规格表

序号	项目	单位	规格
1	型号名称	/	
2	挂接方式	/	
3	捡拾宽度	mm	
4	喂入口宽度	mm	
5	捡拾器结构型式	/	
6	喂入器结构型式	/	
7	压缩室成捆机构型式	个	
8	压缩室宽度	mm	
9	压缩室直径	mm	
10	卷压工作部件数量	个	
11	卷压滚筒直径	mm	
12	捆扎方式	/	
13	配套动力范围	kW	
填表说明： 1. 挂接方式：牵引式、悬挂式、固定式； 2. 捡拾宽度：固定式不填写此项； 3. 喂入口宽度：牵引式和悬挂式不填写此项； 4. 捡拾器结构型式：弹齿式、甩刀式、锤爪式、往复式（割台）、旋转式（割台）、圆盘式（割台）等； 5. 喂入器结构型式：拨叉喂入机构、螺旋连续喂入机构等； 6. 压缩室成捆机构型式：滚筒式、辊杠式、链板式、皮带式等； 7. 捆扎方式：自动绳打捆、自动缠网等； 8. 卷压工作部件数量：填写滚筒、辊杠、链板或皮带支撑滚筒的数量； 9. 本表需按申报机型的实际情况进行填写，未涉及的参数用“/”填写。			

制造商负责人：

(公章)

年 月 日

表 A.3 自走式打（压）捆机产品规格表

序号	项目	单位	规格
1	型号名称	/	
2	挂接方式	/	
3	捡拾宽度	mm	
4	捡拾器结构型式	/	
5	喂入器结构型式	/	
6	压缩室成捆机构型式	个	
7	压缩室宽度	mm	
8	压缩室直径	mm	
9	卷压工作部件数量	个	
10	卷压滚筒直径	mm	
11	打结器型式	/	
12	打结器数量	个	
13	压缩室截面尺寸（宽×高）	mm	
14	捆扎方式	/	
15	配套发动机（电动机）标定功率	kW	
16	配套发动机（电动机）标定转速	r/min	
17	驾驶室型式	/	
18	变速方式	/	
19	驱动方式	/	
20	制动器型式	/	
21	轴距	mm	
22	导向轮轮距	mm	
23	驱动轮轮距	mm	
24	导向轮轮胎规格	/	
25	驱动轮轮胎规格	/	
26	履带型式	/	
27	履带宽度	/	
28	履带接地长	mm	
29	轨距	mm	

填表说明：

1. 捡拾器结构型式：弹齿式、甩刀式、锤爪式、往复式（割台）、旋转式（割台）、圆盘式（割台）等；
2. 喂入器结构型式：拨叉喂入机构、螺旋连续喂入机构等；
3. 压缩室成捆机构型式：滚筒式、辊杠式、链板式、皮带式等；
4. 卷压工作部件数量：填写滚筒、辊杠、链板或皮带支撑滚筒的数量；
5. 打结器结构型式：C型、D型、CD型等；
6. 捆扎方式：自动绳打捆、自动缠网等；
7. 驾驶室型式：简易驾驶室、普通驾驶室、封闭驾驶室等；
8. 变速方式：手动变速、负载换挡、自动变速等；
9. 驱动方式：机械驱动、液压驱动等；
10. 制动器型式：盘式、鼓式等；
11. 本表需按申报机型的实际情况进行填写，未涉及的参数用“/”填写。

制造商负责人：

（公章）

年 月 日

附 录 B
(规范性附录)

自走式打（压）捆机安全性评价表

序号	检查项目		技术要求及方法
1	安全性能	制动性能	<p>行车制动 以(20±1) km/h 速度（最高行驶速度不大于 20 km/h 时，以最高行驶速度）在平直干硬地面上行驶时，进行冷态紧急行车制动，测试其行车制动距离，往返各测 1 次，取最大值，在制动过程中后轮不应翘起，履带式不测此项</p> <p>驻车制动 在不小于 20%（履带式在不小于 25%）的干硬纵向坡道上驻车，时间不少于 5 min。上下坡方向各 1 次</p>
		耳位噪声	在土路或矮草地测试。在额定转速、工作部件全部运转条件下测试驾驶员两侧耳位噪声，传声器置处于距驾驶员头部垂直中心面 250 mm±20 mm 处，传声器轴线应水平，膜片朝前，传声器中心高度及前后位置与驾驶员眼睛成直线，每侧测 3 次，取最大侧平均值。声级计用 A 计权慢挡。如果装有驾驶室应关闭门窗、天窗、挡风玻璃进行测量。测试期间，除驾驶员和测试人员外，其他人员不得在操作位置处或驾驶室内
2	安全防护	进入工作位置的梯子	<p>梯子踏板应使用锯齿板焊接，以防止形成泥土层</p> <p>脚踏板宽度≥300 mm</p> <p>脚踏板深度：梯子后面有封闭板的≥150 mm，无封闭板的≥200 mm</p>
		扶手/扶栏	<p>扶手/扶栏的横截面尺寸 25 mm~35 mm</p> <p>除连接处外，扶手/扶栏的后侧放手间隙≥50 mm</p>
		操作者操纵装置	<p>关键操纵装置附近应粘贴以适合操作者的文种描述的操作符号</p> <p>所有操纵装置周围应有最小 25mm 的间隙</p>
		挤压和剪切部位	<p>操作者坐在座位上，手或脚触及范围内不应有剪切或挤压部位</p> <p>钣金件不能有锐角</p>
		驾驶室紧急出口（带有驾驶室的）	<p>驾驶室至少应有两个在不同面上的紧急出口</p> <p>紧急出口横截面应至少能包容一个 640 mm 长轴、短轴为 440 mm 的椭圆</p> <p>驾驶室前挡风玻璃应有 3C 标志</p> <p>使用安全玻璃作为紧急出口的，应在便于取卸的位置配备能敲碎玻璃的工具</p>
		排气管	发动机排气管道应加防护或隔热装置
		蓄电池	蓄电池的非接地端应加以防护，以防止意外接触及与地面短路
3	安全装备	光、声信号系统及灯光装置	<p>照明装置：至少应安装前照灯 2 只、前转向灯 2 只、后转向灯 2 只、倒车灯 2 只、制动灯 2 只、示廓灯或标识、警示灯、仪表灯、反光标志，且显示正常。同时可根据用户需要选装雾灯。至少设置两块有效的后视镜，每侧一块</p> <p>信号装置：各有关光、声信号指示、监视系统如：转向、燃油表、水温表、电压表、机油压力警告灯、倒车声响装置、回复反射器等应灵敏、工作正常</p>
			应备有灭火器并置于易于取卸位置上

附 录 C
(规范性附录)
用户调查表

调查单位： 调查人： 调查日期： 年 月 日

用户	姓名			联系电话		
	通讯地址					
产品 情况	产品型号					
	生产企业					
	出厂编号					
	出厂日期					
使用 情况	作物种类					
	总工作时间 (h)					
适 用 性	作物种类适用性	<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
	草捆密度情况	<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
	成捆情况	<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
	草捆规则情况	<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
	割茬高度情况 (带有割台的自走式)	<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
	收割损失情况 (带有割台的自走式)	<input type="checkbox"/> 好		<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
可 靠 性	作业满 120 h 发生的故障情况	故障简况	累计打捆数	故障原因及处理	故障级别	
					<input type="checkbox"/> 致命故障 <input type="checkbox"/> 严重故障 <input type="checkbox"/> 一般故障 <input type="checkbox"/> 轻度故障	
					<input type="checkbox"/> 致命故障 <input type="checkbox"/> 严重故障 <input type="checkbox"/> 一般故障 <input type="checkbox"/> 轻度故障	
					<input type="checkbox"/> 致命故障 <input type="checkbox"/> 严重故障 <input type="checkbox"/> 一般故障 <input type="checkbox"/> 轻度故障	
					<input type="checkbox"/> 致命故障 <input type="checkbox"/> 严重故障 <input type="checkbox"/> 一般故障 <input type="checkbox"/> 轻度故障	
					<input type="checkbox"/> 致命故障 <input type="checkbox"/> 严重故障 <input type="checkbox"/> 一般故障 <input type="checkbox"/> 轻度故障	
用户满意度		<input type="checkbox"/> 好 [5]	<input type="checkbox"/> 较好 [4]	<input type="checkbox"/> 中 [3]	<input type="checkbox"/> 较差 [2]	<input type="checkbox"/> 差 [1]
调查方式	<input type="checkbox"/> 实地 <input type="checkbox"/> 信函		用户签字			
	<input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 信息化手段		主叫电话号码			
注：调查内容有选项的，在所选项上划“√”；调查方式为实地、信函调查时，用户应签字；调查方式为电话时，记录主叫电话号码。						