

种牛及冷冻精液和胚胎进口 技术要求

2024年7月5日 北京

汇报提纲

CONTENTS

一 技术要求修订背景

二 技术要求及释义



一、技术要求修订背景

➤ 根据《国家畜禽遗传资源品种名录（2021年版）》，牛分普通牛、瘤牛、水牛、牦牛、大额牛。我国有牛品种132个，其中引入品种19个。

普通牛

- | | |
|----------|-----------|
| 1. 荷斯坦牛 | 9. 皮埃蒙特牛 |
| 2. 西门塔尔牛 | 10. 短角牛 |
| 3. 夏洛来牛 | 11. 海福特牛 |
| 4. 利木赞牛 | 12. 和牛 |
| 5. 安格斯牛 | 13. 比利时蓝牛 |
| 6. 娟姗牛 | 14. 瑞士褐牛 |
| 7. 德国黄牛 | 15. 挪威红牛 |
| 8. 南德文牛 | |

瘤牛

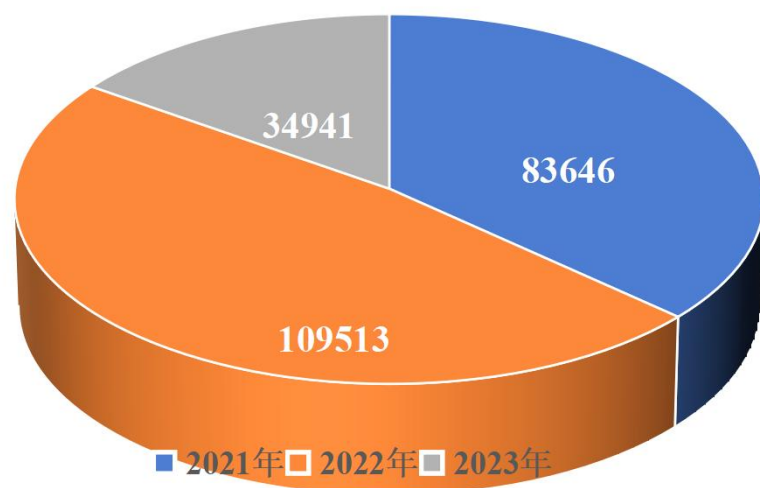
婆罗门牛

水牛

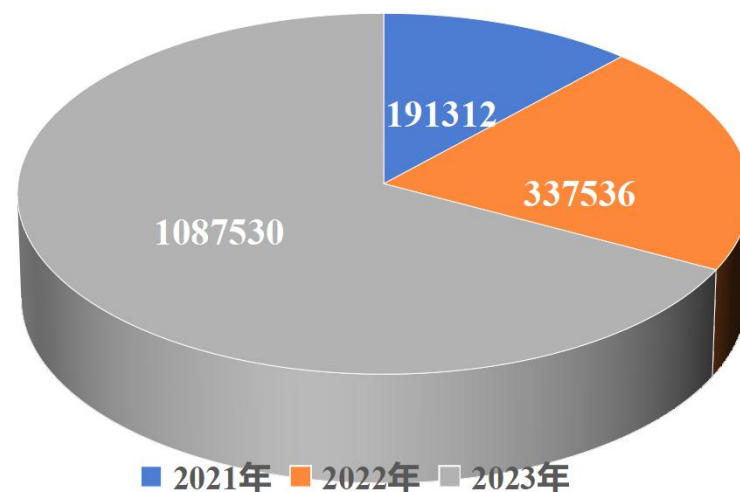
1. 摩拉水牛
2. 尼里-拉菲水牛
3. 地中海水牛

一、技术要求修订背景

- 据统计，2021—2023年我国引进奶牛、肉牛等种畜及遗传材料共184万头（剂/枚），主要为荷斯坦牛、西门塔尔牛和安格斯牛等，奶牛主要来自于澳大利亚和新西兰，其次是乌拉圭和智利。肉牛主要来自新西兰和澳大利亚。



2021-2023年引进种牛活体（头）数量统计



2021-2023年引进种牛冷冻精液和胚胎（剂/枚）数量统计

一、技术要求修订背景

- 良种对产业发展贡献率达到40%。种质资源是畜禽良种选育的物质基础，是种业创新的“源头活水”，关系着种源安全和产业发展安全。
- 我国大力推进畜禽遗传资源自主创新利用，加快种业振兴行动，实现种源自主可控有保障，核心种源自给率超过75%。
- 引进国外优异畜禽遗传资源，对研究利用国外优秀种质资源、丰富国内畜禽遗传资源多样性、培育新品种和改良提升畜禽资源生产性能具有重要意义。

二、技术要求及释义

为做好种牛及冷冻精液和胚胎进口的技术审查工作，保证进口种牛及冷冻精液和胚胎质量，根据《中华人民共和国畜牧法》、《中华人民共和国生物安全法》、《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国进出境动植物检疫法》、《中华人民共和国畜禽遗传资源进出境和对外合作研究利用审批办法》的规定，制定本技术要求。

👉**评审依据：**《中华人民共和国畜牧法》 《中华人民共和国畜禽遗传资源进出境和对外合作研究利用审批办法》

《中华人民共和国生物安全法》 《中华人民共和国动物防疫法》 《中华人民共和国进出境动植物检疫法》

二、技术要求及释义

1. 基本条件

1.1

从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎供体的品种应在《国家畜禽遗传资源品种名录》范围内，且品种名称与其保持一致。

☞ 明确引种范围：

- 限定**非首次**引进的种牛及冷冻精液和胚胎的供体品种，须包含在《国家畜禽遗传资源品种名录》范围内。
- 品种名称的写法要规范，即申请材料中品种名称要**准确、一致**。
- **首次引种**按照《从境外首次引进畜禽遗传资源技术要求（试行）》执行。

二、技术要求及释义

国家畜禽遗传资源委员会办公室文件

畜资委办〔2021〕1号

关于公布《国家畜禽遗传资源品种名录 (2021年版)》的通知

为进一步增强《国家畜禽遗传资源目录》贯彻实施的针对性、规范性和可操作性,国家畜禽遗传资源委员会组织开展了《国家畜禽遗传资源品种名录》修订工作,增加了2020年审定、鉴定通过的畜禽新品种、配套系和遗传资源,以及遗漏的畜禽品种、配套系和遗传资源,规范了品种排序、品种命名,对部分内容进行了勘误,形成《国家畜禽遗传资源品种名录(2021年版)》,收录畜禽地方品种、培育品种、引入品种及配套系948个。现予以公布并实施。2020年5月29日公布的《国家畜禽遗传资源品种名录》同时废止。



- 1 -

国家畜禽遗传资源品种名录（2021年版）

国家畜禽遗传资源品种名录

搜索

全部	猪	普通牛	瘤牛	水牛	牦牛	大豚牛	绵羊	山羊	马	驴	骆驼
兔	鸡	鸭	鹅	鸽	鹌鹑	梅花鹿	马鹿	驯鹿	羊驼	火鸡	珍珠鸡
雉鸡	鹌鹑	番鸭	绿头鸭	鸵鸟	鹧鸪	水貂	银狐	北极狐	猪		

晋南牛

延边牛

冀南牛

太行牛

平陆山地牛

蒙古牛

复州牛

徐州牛

温岭高峰牛

舟山牛

大别山牛

皖南牛

闽南牛

广丰牛

吉安牛

锦江牛

渤海黑牛

蒙山牛

郟县红牛

枣北牛

巫陵牛

雷琼牛

隆林牛

南丹牛

泗洲牛

巴山牛

川南山地牛

峨边花牛

国家畜禽遗传资源品种名录查询网站

<https://zypc.nahs.org.cn/pzml/classify.html>

二、技术要求及释义

1.2

从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎的供体，应符合该品种的特征特性和种用要求。

☞ 须符合“品种”的特征特性和种用要求：

- **特征特性**是指该品种共有的、区别于其它品种的、能够稳定遗传给后代的典型性状和表型，应包括体型、毛色等基本特征。
- **种用要求**是指该个体的表型性状、遗传水平等达到该品种对种用个体的要求，应包括一些重要经济性状，如产奶量、乳脂量、胴体重、眼肌面积等表型值和综合育种值等的技术要求。具体要求见第2、3条。

☞ **特征特性可在外贸合同中进行描述，附品种特征照片。**

二、技术要求及释义

- 以荷斯坦牛为例



不符合品种要求



符合品种要求

黑色或红色毛发从一条腿或多条腿的蹄部开始不间断延申至膝部，此种情况被认为不符合品种要求。

二、技术要求及释义

1.3

从境外引进的种牛及冷冻精液和胚胎，应提供格式规范、记录完整、上溯至曾祖代的系谱信息。

👉对系谱进行了规定：

- 代次为四个世代：拟引进个体—父母代—祖父母代—曾祖父母代。
- 品种登记协会等官方机构提供的格式规范、记录完整的系谱。从乌拉圭等国引种可能存在系谱不可查证的情况，需提供由供种单位所在国品种协会等权威机构出具的系谱真伪情况说明。

👉申请材料包括PDF版系谱及《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》，需在表格中提供有效的系谱查询链接。适用于本文件第2、3条

二、技术要求及释义

三代系谱															
父亲	父亲出生日期	母亲	母亲出生日期	祖父	祖母	外祖父	外祖母	曾祖父	曾祖母	曾外祖父	曾外祖母	外曾祖父	外曾祖母	外曾外祖父	外曾外祖母

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》系谱填写示例

二、技术要求及释义

- 不符合要求案例



Who subscribes for A&G Asociados, Mr. Julio E. Antognazza, consultant of dairy breeds and international judge of Sociedad Criadores de Holando del Uruguay, certifies that the parent bulls detailed below, according to data provided by the exporter, fully meet the technical conditions for the introduction of dairy cattle for breeding to China. The estimated breeding value (EBV) or the classification of the integral breeding value (VCB) of the father of the breeding cattle reaches the top 20% of the breed in exporting country (region), for milk data (EPD Milk). Information extracted according to the National Genetic Evaluation of the Rural Association of Uruguay.

By A&G Asociados

Julio E. Antognazza

Bulls Parents of exported calves:

HBU	HBU	HBU
183479	202201	204099
186563	202409	204100
187192	202426	204101
191147	202749	204104
191455	202757	204112
191574	202757	204112
191741	202966	204106
191751	202966	204506
191763	202997	204509
191766	203046	204510
191779	203054	204522
200226	203066	204525
200488	203078	204539
200491	203086	204692
200611	203309	204693
200874	203317	204697
200881	203319	205593

仅提供了父母代注册号

格式不规范、记录不完整（一）

二、技术要求及释义

不符合要求案例



Sociedad Agrícola y Ganadera Osorno A.G
REGISTROS GENEALÓGICOS OFICIALES
SEGÚN DECRETO DE AGRICULTURA N°93 DE 1991 RESOLUCIÓN EXENTA 2142
MINISTERIO DE AGRICULTURA CHILE



Asociación Holstein de Chile
Miembro de la Federación Internacional de Holstein Friesian

CERTIFICADO PARA EXPORTACIÓN
Raza: Holstein Friesian

Certificado N° UHF-38453
Fecha de emisión: 17 de Octubre de 2022
Id. Oficial DHO: 14104592
Sexo: HEMBRA
Fecha de Nacimiento: 06/07/2021
GTPI:

DENOVO 15570 HURDLE-ET
H0840003204164803
USA 8/22 kg L 926 G 86 0.17% P 53 0.08% GTPI 2871

RP MADRE: 16322516
Prom. Producción Criadero L 8166 G 4.28% P 3.32%

Criador: LAS LOMAS
Criadero: AGRICOLA RUPANQUITO LTDA.
R.U.P. Criadero: H0.3.01.1040
Propietario: ELITE EXPORTS Spa

PINE-TREE BURLEY-ET
H0USA000754024948

RICKLAND HUGHES-ET
H0840003134651181
USA 8/22 kg L 813G 96 0.22% P 51 0.09% GTPI 2793

DE-SU DELTA 4900-ET
H0840003127338727

END-ROAD BEACON-ET
H0USA000136800233
USA 8/22 kg L 746 G14 -0.05% P14 -0.03% GTPI 2099

RP ABUELA: 15022014

Estándar Racial:
Estos animales han sido inspeccionados visualmente por
Médicos Veterinarios autorizados de la Asociación Holstein
de Chile y de la Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno
A.G. y cumplen con el estándar de la raza.

MR MOGUL DELTA 1427-ET
H0USA00072128216

DE-SU SUPERSIRE 3349-ET
H0USA00072852291

PICSTON SHUTTLE ET
H0GBR000000598172

END-ROAD MARSHALL BUG
H0USA000131926022



Certificado SAGO
CHILE

Claudio Eparza De La Cruz (M.Vet)
Conservador de Registros SAGO

Sago AG declara que la información de este documento se basa en datos proporcionados por el propietario del ganado.
Sin embargo solo una prueba de ADN puede certificar con seguridad los detalles del pedigree.

原始系谱



Sociedad Agrícola y Ganadera Osorno A.G
REGISTROS GENEALÓGICOS OFICIALES
SEGÚN DECRETO DE AGRICULTURA N°93 DE 1991 RESOLUCIÓN EXENTA 2142
MINISTERIO DE AGRICULTURA CHILE



Asociación Holstein de Chile
Miembro de la Federación Internacional de Holstein Friesian

CERTIFICADO PARA EXPORTACIÓN
Raza: Holstein Friesian

Certificado N° UHF-38453
Fecha de emisión: 17 de Octubre de 2022
Id. Oficial DHO: 14104592
Sexo: HEMBRA
Fecha de Nacimiento: 06/07/2021
GTPI:

DENOVO 15570 HURDLE-ET
H0840003204164803
USA 8/22 kg L 926 G 86 0.17% P 53 0.08% GTPI 2871

RP MADRE: 16322516
Prom. Producción Criadero L 8166 G 4.28% P 3.32%

Criador: LAS LOMAS
Criadero: AGRICOLA RUPANQUITO LTDA.
R.U.P. Criadero: H0.3.01.1040
Propietario: ELITE EXPORTS Spa

PINE-TREE BURLEY-ET
H0USA000754024948

RICKLAND HUGHES-ET
H0840003134651181
USA 8/22 kg L 813G 96 0.22% P 51 0.09% GTPI 2793

DE-SU DELTA 4900-ET
H0840003127338727

END-ROAD BEACON-ET
H0USA000136800233
USA 8/22 kg L 746 G14 -0.05% P14 -0.03% GTPI 2099

RP ABUELA: 15022014

Estándar Racial:
Estos animales han sido inspeccionados visualmente por
Médicos Veterinarios autorizados de la Asociación Holstein
de Chile y de la Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno
A.G. y cumplen con el estándar de la raza.

MR MOGUL DELTA 1427-ET
H0USA00072128216

DE-SU SUPERSIRE 3349-ET
H0USA00072852291

PICSTON SHUTTLE ET
H0GBR000000598172

END-ROAD MARSHALL BUG
H0USA000131926022



Certificado SAGO
CHILE

Claudio Eparza De La Cruz (M.Vet)
Conservador de Registros SAGO

Sago AG declara que la información de este documento se basa en datos proporcionados por el propietario del ganado.
Sin embargo solo una prueba de ADN puede certificar con seguridad los detalles del pedigree.

系谱释义（申请单位提供）

格式不规范（二）

• 不符合要求案例

Disclaimer: DataGene certifies that the pedigree details contained in this certificate are those held on the national database held by DataGene and the breed standards contained in this certificate have been assured and supplied by Holstein-Friesian Association of Australia. The pedigree details have been obtained from farmer records however only DNA testing would verify the accuracy of the pedigree details. DataGene assumes no responsibility for the reliance on the pedigree details of breed standards contained in this certificate and gives no warranty (express or implied) as to their completeness, accuracy or fitness for a particular purpose.

三代系谱不完整

二、技术要求及释义

1.4

从境外引进的种牛及冷冻精液和胚胎应未携带脊椎弯曲综合征（CVM）、白细胞黏附缺陷综合征（BLAD）、短脊椎综合征（BY）、单蹄病（MF）、尿核苷单磷酸盐合成酶缺失综合征（DUMPS）、胆固醇缺失症（CD）、蜘蛛腿综合征（AS）等遗传缺陷，且在系谱上标识或在销售合同条款中写明。

👉 对遗传缺陷进行了规定：

➤ 申请单位应在系谱上标识或在销售合同中写明不携带已公布的常见遗传缺陷基因。

👍 申请单位需注意疾病类型、中英文名称的写法要准确。

二、技术要求及释义

- 不符合要求案例

1. 10上述所有种牛未携带脊椎弯曲综合征（CVM）、白细胞黏附缺陷综合征（BLAD）、短脊椎综合征（BY）、单蹄病（MF）、尿核苷单磷酸盐合成酶缺失综合征（DUMPS）、胍氨酸血症（CN）、蜘蛛腿综合征（AS）等主要遗传缺陷基因。生殖系统发育正常。种公牛不能有隐睾，单睾，赫尔尼亚等遗传缺陷。种母牛不能有赫尔尼亚遗传缺陷。

未对是否含有胆固醇缺失症（CD）遗传缺陷基因进行说明。

二、技术要求及释义

1.5

从境外引进的种牛及冷冻精液和胚胎应符合我国进口动物和动物产品准入及检疫的有关规定。

👉 **有关动物检疫的规定：**

➤ 进出口双方必须明确所引进的种牛及冷冻精液或胚胎符合我国进口动物及动物产品准入及检疫的有关规定。

《中华人民共和国生物安全法》 《中华人民共和国动物防疫法》 《中华人民共和国进出境动植物检疫法》 等。

二、技术要求及释义

2. 从境外引进种牛的技术条件

2.1

验证种公牛综合育种值的排名应达到出口国家（地区）该品种的前10%，综合育种值估计可靠性不低于90%。

👉 规定了验证种公牛的种用性能：

- 综合育种值即各国各品种官方公布的选择指数评估值，如澳大利亚奶牛选择指数为BPI、美国奶牛选择指数为TPI或NM、加拿大奶牛选择指数为LPI或Pro\$、美国安格斯牛选择指数为\$B或\$C等。
- 综合育种值排名为进口申请日前出口国家（地区）最近一次发布的遗传评估结果，如大多数国家奶牛遗传评估每4个月一次。

二、技术要求及释义

部分国家种牛协会及网站

1. 美国荷斯坦协会 荷斯坦牛 <https://www.holsteinusa.com>
2. 澳大利亚荷斯坦-弗里生协会 荷斯坦牛、娟姗牛等 <https://datagene.com.au>
3. 新西兰荷斯坦牛、娟姗牛等 <https://www.licnz.com/> <https://www.dairynz.co.nz/>
4. 智利农业协会 荷斯坦牛等 www.sna.cl
5. 乌拉圭荷斯坦协会 <http://www.holando.com.uy/>
6. 阿根廷荷斯坦协会 <http://www.acha.org.ar/>
7. 加拿大荷斯坦协会 <http://www.holstein.ca/>
8. 丹麦荷斯坦协会 <http://www.danskholstein.dk/>
9. 法国荷斯坦协会 <http://www.primholstein.com/>
10. 德国畜牧协会 <https://www.rind-schwein.de/>
11. 瑞士荷斯坦协会 <http://www.holstein.ch/>
12. 英国荷斯坦协会 <http://www.holstein-uk.org/>
13. 美国西门塔尔牛协会 <https://www.simmental.org/>

二、技术要求及释义

👍申请单位需提供PDF版系谱，并按照《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》提供相关数据资料。

👍需提供主要经济性状的单项育种值，按进口品种的经济类型，主要经济性状应包括：

- 奶牛：产奶量、乳脂量、乳蛋白量等；
- 肉牛：宰前活重、断奶重、胴体重、眼肌面积等；
- 乳肉兼用牛：产奶量、乳脂量、乳蛋白量、宰前活重、断奶重、胴体重、眼肌面积等。

二、技术要求及释义

[illegible]

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》奶牛填写示例

二、技术要求及释义

[illegible]

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》肉牛填写示例

二、技术要求及释义

2.2

青年种公牛的基因组综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前10%，或其父亲的综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前10%，其母亲综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前5%。

👉 规定了青年种公牛的种用性能：

- 青年种公牛**有**基因组育种值的，需提供其基因组育种值估计结果；青年种公牛**没有**基因组育种值的，可提供其亲本的综合育种值。
- 规定了所提供指标在**出口国家（地区）该品种**的排名。评估结果应为进口申请日前出口国家（地区）**最近一次发布的**。

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》示例同2.1

二、技术要求及释义

2.3

种母牛基因组综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前20%，或其父亲的综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前20%，其母亲的综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前30%。

👉 规定了种母牛的种用性能：

- 种母牛**有**基因组育种值的，需提供其基因组育种值估计结果；青年种母牛**没有**基因组育种值的，可提供其亲本的综合育种值。
- 规定了所提供指标在**出口国家（地区）该品种**的排名。评估结果应为进口申请日前出口国家（地区）**最近一次发布的**。

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》示例同2.1

二、技术要求及释义

3.从境外引进种牛冷冻精液和胚胎的技术条件

3.1

冷冻精液的供体应是经过后裔测定的验证种公牛或经基因组遗传评估的青年公牛。

☞ 对冷冻精液的供体进行了规定：

- 规定了冷冻精液应来源于经过后裔测定的验证种公牛或经基因组遗传评估的青年公牛，以保证精液的遗传性能水平。

二、技术要求及释义

3.2

冷冻精液供体的遗传性能可在出口国家（地区）品种协会或育种组织网站上查询，综合育种值排名应该达到出口国家（地区）该品种的前10%。

☞ 对冷冻精液的供体进行了规定：

- 冷冻精液供体的遗传性能应在出口国家（地区）品种协会或育种组织登记，并可查询。
- 规定了冷冻精液供体的综合育种值排名。评估结果应为进口申请日前出口国家（地区）最近一次发布的。

二、技术要求及释义

供体种公牛综合育种值和主要经济性状育种值及其排名 (%)									有效精子数	活力	畸形率	种公牛基因型
综合育种值类型 (TPI、NM等)	综合育种值公布时间	综合育种值	排名	产奶量	乳脂量	乳蛋白量	眼肌面积	其他				

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》奶牛填写示例

二、技术要求及释义

供体种公牛综合育种值和主要经济性状育种值及其排名 (%)									有效精子数	活力	畸形率	种公牛基因型
综合育种值类型 (TPI、NM等)	综合育种值公布时间	综合育种值	排名	宰前活重	断奶重	胴体重	眼肌面积	其他				

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》肉牛填写示例

二、技术要求及释义

3.3

胚胎的供体母牛及其与配公牛的综合育种值排名应达到出口国家（地区）该品种的前15%。

☞对胚胎的供体进行了规定：

- 需同时提供供体母牛及其与配公牛的综合育种值。
- 规定了胚胎供体的综合育种值排名。评估结果应为进口申请日前出口国家（地区）最近一次发布的。

二、技术要求及释义

[illegible]

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》奶牛填写示例

二、技术要求及释义

父亲综合育种值和主要经济性状育种值及其排名（%）									母亲综合育种值和主要经济性状育种值及其排名（%）									父亲基因型	母亲基因型	备注
综合育种值类型（TPI、NM等）	综合育种值公布时间	父亲综合育种值	排名	宰前活重	断奶重	胴体重	眼肌面积	其他	综合育种值类型（TPI、NM等）	综合育种值公布时间	母亲综合育种值	排名	宰前活重	断奶重	胴体重	眼肌面积	其他			

《从境外引进种牛及冷冻精液和胚胎进口信息一览表》肉牛填写示例

二、技术要求及释义

3.4


进口的冷冻精液和胚胎应提供证明其供体公牛和母牛的**亲子鉴定遗传位点基因型**。

☞ **对冷冻精液和胚胎的供体进行了规定：**

➤ **符合要求的亲子鉴定遗传位点基因型包括三种来源：**

- ① **国际动物记录委员会（ICAR）推荐的12个微卫星DNA标记完整基因型**
- ② **ICAR推荐的200个SNP标记中至少75个标记的基因型**
- ③ **出口国家相关品种协会等权威机构发布的亲子鉴定遗传位点基因型等**

二、技术要求及释义



THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA

ABOUT US THE ICAR GROUPS CERTIFICATIONS GUIDELINES PUBLICATIONS CONFERENCES


ICAR > Homepage > Certifications > DNA Certifications > Certification and accreditation of organisations offering DNA-based services > Two DNA-based services > Parentage Analysis SNP Exchange (GenoEx-PSE) > ICAR 554 SNP list for parentage discovery

ICAR 554 SNP list for parentage discovery

The content of the following table listing the 554 SNP for the parentage discovery is also available as [Excel file](#) or [PDF file](#). The both two files ([Excel file](#) and [PDF file](#)) contain also the genomic flanking sequence

SNP name	Group	rs	ss	Forward A/B alleles	Top A/B alleles	Chromosome	Position	Assembly	Illumina Probe ID
ARS-USMARC-PARENT-AY761135-RS29003723	Ver.	rs29003723	ss38341018	A/T	A/T	1	127426647	UMD3.1	ARS-USMARC-Parent-AY761135-rs29003723-0_B_R_1511686386
ARS-USMARC-PARENT-AY776154-NO-RS	Ver.	rs41257512	ss117966901	A/G	A/G	2	26997623	UMD3.1	ARS-USMARC-Parent-AY776154-no-rs-0_T_F_1544362783

ICAR亲子鉴定位点查询网址：
<https://www.icar.org/index.php/certifications/dna-certifications/certification-and-accreditation-of-dna-genetic-laboratories/two-new-dna-based-services/genoex-snp-exchange/icar-554-snp-list-for-parentage-discovery/>



U.S. Registered Holsteins
FOR MAXIMUM PROFIT

Holstein Association USA, Inc.
1 Holstein Place, Brattleboro, VT 05302-0908
800.952.5200 • Fax: 802.254.8151 • www.holstein-usa.com

DNA GENOTYPE CERTIFICATE

NAME: 840003143701923 M STGEN NASH HARTLEY-ET
DOB: 01/16/2020 M21128953

SIRE: 840 3132353072 MR DYNASTY NASHVILLE-ET
DAM: 840 3142704319 GENOSOURCE JAGUAR 40214-ET

BM1818 264/266
BM1824 178/180
BM2113 127/139
CYP21 187/200
ETH10 219/223
ETH225 144/148
ETH3 129/129
INRA023 206/214
RM067 92/92
SPS115 248/252
TGLA126 117/117
TGLA122 143/163
TGLA227 89/99
TGLA53 168/168
MGTC4B 135/141
SPS113 147/151

Parentage Status: Sire and Dam Qualify

Date Tested: 05/18/2021
Date Issued: 06/11/2021

The allele sizes reported have been adjusted to animal #1 of the 1995 USA/CS-ISAG comparison test.

荷斯坦牛协会提供的检测结果

二、技术要求及释义

3.5

冷冻精液和胚胎产品质量应符合我国的相关标准要求。

👉 对冷冻精液和胚胎产品质量进行了规定：

- 冷冻精液质量指标应包括剂量、精子活力、精子数量、精子畸形率等。
- 胚胎质量指标应包括胚胎发育阶段、胚胎等级等。

👉 申请单位需提供有资质部门出具的精液或胚胎质量检测报告。

二、技术要求及释义

4. 从境外出口国家（地区）的**供种单位**应提供种牛及冷冻精液和胚胎供体生产性能及其稳定性、真实性和一致性的证明材料。必要时农业农村部可委托质检机构进行性能评估和遗传分析等。

👉 **对申请材料进行了规定：**

- 强调申请单位提供的申请材料务必保证真实、一致，且能反映引进品种的生产性能水平和遗传稳定。
- 必要时农业农村部可委托质检机构“进行性能评估和遗传分析”。
- **申请单位**对申请材料的真实性、一致性负直接责任，若有弄虚作假行为，一经发现，将进行严肃处理。

谢谢！ 敬请批评指正！