

报告编号: GJ-70011-2023



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0550



(2020)国认监认字
(105)号



220008349388

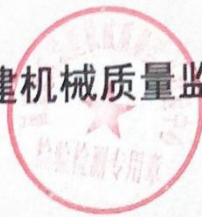
检 验 报 告

检 验 类 别: 型式检验

产品型号名称: ZE150WG 轮胎式液压挖掘机

委 托 单 位: 中联重科土方机械有限公司

国家建筑城建机械质量监督检验中心



国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 1 页 共 26 页

产品名称	轮胎式液压挖掘机	型号规格	ZE150WG
		商 标	中联牌
委托单位	中联重科土方机械有限公司	检验类别	型式检验
委托单位 地 址	湖南省长沙高新开发区麓谷大道 677 号办公楼 4015 室		
生产单位	中联重科土方机械有限公司	生产日期	2022 年 7 月
样品数量	壹台	样品编号	ZLHZW150PN0001003
送样日期	2022 年 8 月 6 日	送 样 者	杨阳
检验日期	2022 年 8 月 6 日~2022 年 10 月 27 日	检验人员	周思超 胡道权
检验地点	湖南省长沙市枫林三路 2857 号		
检验依据	见附录 C	检验项目	见附录 E
检验结论	经检验, 样机主要技术性能指标达到设计要求, 所检项目符合 GB/T 9139-2018《土方机械 液压挖掘机 技术条件》、GB 25684.1-2021《土方机械 安全 第 1 部分: 通用安全》、ISO 20474-1: 2017《Earth-moving machinery-Safety-Part1: General requirement》、GB 25684.5-2021《土方机械 安全 第 5 部分: 液压挖掘机的要求》、ISO 20474-5: 2017《Earth-moving machinery-Safety-Part5: Requirements for hydraulic excavators》的相关规定要求。 签发日期: 2023 年 1 月 4 日		
备 注	附录 A 概述及样机照片 附录 C 检验依据 附录 E 检验项目及检验结果	附录 B 样机主要技术性能参数 附录 D 检验环境条件	

批准:

审核:

主检:

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 2 页 共 26 页

附录 A 概述及样机照片

ZE150WG 型轮胎式挖掘机是由中联重科土方机械有限公司设计并生产的产品, 该机主要由驾驶室、底盘、回转平台、工作装置、液压系统和电气系统等组成。

受中联重科土方机械有限公司的委托, 国家建筑城建机械质量监督检验中心于 2022 年 8 月 6 日至 2022 年 10 月 27 日, 在湖南省长沙市枫林三路 2857 号对样机进行了型式检验。



照片 1 正前

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 3 页 共 26 页



照片 2 侧面 45°



照片 3 正侧面

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 4 页 共 26 页

附录 B 样机主要技术性能参数

样机主要技术性能参数见表 1

表 1

序号	项 目 名 称		单位	设 计 值	备注	
1	发 动 机	型号	/	F4.5CS4145	康明斯/国四	
2		额定功率	kW	108		
3		额定转速	r/min	2200		
4	铲斗容量	正铲	m ³	/		
5		反铲		0.6		
6	整机主要参数	工作质量	kg	14600		
7		运输时全长	mm	7680		
8		运输时全宽		2535		
9		运输时全高		3255		
10		前桥载荷	kg	10000	动态载荷	
11		后桥载荷		10000	动态载荷	
12		平均接地比压	kPa	146		
13	机体主要尺寸	转台宽度		mm	2500	
14		转台离地高度			1275	
15		最小离地间隙			385	
16		作业回转半径			2300	
17		转台尾端长度			2200	
18		轮胎式	轮距		1944	
19			轮宽		615	
20		轴距			2800	
21		回转中心至驱动轮中心的距离			1700/1100	前轮/后轮

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 5 页 共 26 页

表 1 (完)

序号	项 目 名 称	单 位	设 计 值	备 注
22	停机面最大挖掘半径	mm	7775	
23	最大挖掘半径		7995	
24	最大挖掘半径时高度		1890	
25	最大挖掘高度		8785	
26	最大挖掘高度时半径		3790	
27	最大卸载高度		6220	
28	最大卸载高度时半径		3015	
29	最大挖掘深度		4709	
30	铲斗宽度	mm	860	
31	爬坡能力	/	70%	
32	性能 参数	km/h	3.8	I 挡
33			10	II 挡
34			38	III 挡
35		r/min	12	
36		mm	13890	
37		kN	102	铲斗
38			77	斗杆
39	泵的型号	/	FMP80APDTP-9NOB-T12CN15 D07V-ZL0	艾迪
40	泵的流量	L/min	160×2	
41	最大工作压力	MPa	37	
42	回转马达型号	/	FSM80A-PS020H01-02	艾迪
43	行驶马达型号	/	HMR105-02	林德
44	主阀型号	/	HVME180B-000000-344	恒立

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 6 页 共 26 页

附录 C 检验依据

序号	检验依据
1	GB/T 9139-2018 《土方机械 液压挖掘机 技术条件》
2	GB/T 7586-2018 《土方机械 液压挖掘机 试验方法》
3	GB 25684.1-2021 《土方机械 安全 第1部分: 通用安全》
4	GB 25684.5-2021 《土方机械 安全 第5部分: 液压挖掘机的要求》
5	ISO 20474-1: 2017 《Earth-moving machinery-Safety-Part1: General requirement》
6	ISO 20474-5: 2017 《Earth-moving machinery-Safety-Part5: Requirements for hydraulic excavators》

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023

第 7 页 共 26 页

附录 D 检验环境条件

检验环境条件见表 2

表 2

序号	检验项目	检验时间	天气	温度 ℃	风速 m/s
1	整机性能检验	2022 年 8 月 6 日~2022 年 8 月 7 日	阴	28~37	1.0~1.2
2	安全性能检验	2022 年 8 月 8 日	晴	38	1.1
3	可靠性试验	2022 年 8 月 9 日~2022 年 10 月 27 日	/	/	/

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 8 页 共 26 页

附录 E 检验项目及检验结果

E1 外观尺寸及质量检验

外观尺寸及质量检验结果见表 3

表 3

序号	检验项目			设计或标准要求	检验结果	备注	
1	外观尺寸及质量	整机外形尺寸 mm	运输时全长		7680	7694	
2			运输时全宽		2535	2533	
3			运输时全高		3255	3259	
4			最小离地间隙		385	384	
5			转台离地高度		1275	1271	
6			转台宽度		2500	2501	
7			转台尾端长度		2200	2213	
8			回转中心至驱动轮中心的距离	前轮	1700	1688	
9				后轮	1100	1112	
10			轮距		1944	1948	
11			轴距		2800	2800	
12			作业最小回转半径		2300	2312	
13	整机工作质量 kg			14600	14620		

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 9 页 共 26 页

E2 作业尺寸参数检验

作业尺寸参数检验结果见表 4

表 4

序号	检验项目		设计或标准要求	检验结果	备注
1	作业 尺寸 参数 mm	停机面最大挖掘半径	7775	7780	
2		最大挖掘半径	7995	7993	
3		最大挖掘半径时高度	1890	1892	
4		最大挖掘高度	8785	8792	
5		最大挖掘高度时半径	3790	3787	
6		最大卸载高度	6220	6228	
7		最大卸载高度时半径	3015	3011	
8		最大挖掘深度	4709	4714	

E3 操纵装置操纵力检验

操纵装置操纵力检验结果见表 5

表 5

序号	检验项目		设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	操纵装 置操纵 力 N	操纵杆（手控、前后）	≤ 230	14	合格	
2		操纵杆（手控、侧向）	≤ 100	12	合格	
3		脚动踏板	≤ 450	69	合格	
4		踏板（脚尖）	≤ 90	无脚尖踏板	/	不适用

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 10 页 共 26 页

E4 挖掘力检验

挖掘力检验结果见表 6

表 6

序号	检验项目		设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	挖掘力 kN	铲斗油缸	$\geq 102/95\%$	110.6	合格	
2		斗杆油缸	$\geq 77/95\%$	83.8	合格	

E5 爬坡能力检验

爬坡能力检验结果见表 7

表 7

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	爬坡能力	$\geq 35\%$	70.5%	合格	

E6 行走速度检验

行走速度检验结果见表 8

表 8

序号	检验项目		设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	行走速度 km/h	I 挡	3.8	3.81	/	
2		II 挡	10	10.14	/	
3		III 挡	38	37.82	/	

E7 行车制动性能检验

行车制动性能检验结果见表 9

表 9

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	行车制动性能	轮胎式液压挖掘机的 制动性能应满足 GB/T21152 的规定	制 动 性 能 满 足 GB/T21152 的要求, 制 动距离: 7.9m	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 11 页 共 26 页

E8 接地比压检验

接地比压检验结果见表 10

表 10

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	接地比压 kPa	146	196.4	/	

E9 液压系统检验

液压系统检验结果见表 11

表 11

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	动臂油缸活塞杆因系统内泄漏引起的位移量 mm	≤ 25	1	合格	10min
2	液压系统	应处于挖掘机正常工作允许范围内	最高油温 78.7℃, 最大温升 39.5K, 处于挖掘机正常工作允许范围内	合格	
3	液压系统压力 MPa	37	37.1	/	
4	液压系统油液固体颗粒污染等级	污染等级应不超过 GB/T 14039-2002 规定的 -/18/15	-/17/14	合格	
5	密封性	不应出现渗漏	未出现渗漏	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 12 页 共 26 页

E10 环保性能检验

环保性能检验结果见表 12

表 12

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	司机位置处发射声压级 dB(A)	≤ 80	79.0	合格	
2	排放	应符合 GB 20891 的规定	有符合规定的证明文件	合格	
3	燃油消耗率	应符合 GB/T 28239 的规定	有符合规定的证明文件	合格	
4	空调制冷剂	应符合 GB/T 18826 的规定	有符合规定的证明文件	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 13 页 共 26 页

E11 通道装置的要求检验

通道装置的要求检验结果见表 13

表 13

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	通道装置的要求	所有设计用于行走、攀爬、蹬踏或爬行的通道装置表面（包括设计作为通道装置一部分的任何装置或结构部件）都应是防滑的	操作平台采用橡胶垫防滑；保养平台采用防滑钢板防滑	合格	
2		当高出地面 1m 以上时，通道装置部件的正确布置应允许并利于操作人员在使用通道装置时保持三点支承，对于阶梯、斜坡、走道和平台可以使用两点支承	进、出司机室通过使用司机室内、外的扶手和地面来保持三点支承；上、下转台通过使用转台扶手和地面保持三点支承，在转台表面移动使用两点支承	合格	
3		司机位置和司机手册中描述的司机需进行日常维修的区域应当提供通道装置	司机位置和司机手册中描述的司机需进行日常维修的区域提供有通道装置	合格	
4		打开或关闭带铰链的基本机壳门的力不应超过 135N；打开和关闭所有其它带铰链通道门或盖的力不应超过 245N。此要求适用于机壳门的打开和关闭，不适用于门锁的启用	正常操作时，打开和关闭司机室铰链门所需最大的力为 78N，打开和关闭所有其它带铰链通道门或盖所需最大的力为 141N	合格	
5		机壳门应提供使其安全固定在关闭位置的方式。如果在机器操作期间为使机壳门能始终开着，应提供一个使其安全固定在开启位置的装置，并且该装置应能承受 300N 的关闭力，且其安全装置不失效	提供一个锁止机构，在机器操作期间可使司机室门固定在开启位置，并且该装置能承受 300N 的关闭力，符合规定要求	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 14 页 共 26 页

表 13 (完)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
6	通道装置的要求	扶手和抓手应沿着通道装置适当地放置, 为在通道装置移动的人员提供连续的支承, 如适用, 并能让使用者保持两点或三点支承	符合规定要求	合格	
7		扶手和抓手的横截面宜为圆形。也可使用带有圆角的正方形或矩形横截面, 圆角半径不应小于 5mm	扶手和抓手的横截面为圆形	合格	
8		扶手和抓手的表面应避免粗糙、尖角或凸出物对手引起的伤害	扶手和抓手表面光滑	合格	
9		扶手和抓手应能承受从任何方向的任何点开始施加的不小于 1000N 的力, 没有明显的永久变形, 柔性扶手和抓手在不小于 1000N 的力作用下, 相对于正常位置的变形应不大于 80mm	无柔性扶手和抓手, 扶手能承受 1000N 的力, 符合规定要求	合格	
10	阶梯和踏脚	地面、平台、走道或走廊以上第一个踏脚的高度不大于 600mm	地面至第一个踏脚: 550mm	合格	
11		梯级高度应在 230mm 至 400mm 之间。(如果履带用作踏脚, 从履带至平台的梯级高度可以增加至 500mm, 也适用于轮式挖掘机或者其他拥有旋转上车架的机器的下车架踏脚)	梯级高度: 290mm	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023

第 15 页 共 26 页

E12 司机操作位置检验

司机操作位置检验结果见表 14

表 14

序号	检验项目		设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	司机位置	机械 设备	驾乘式机器的司机位置宜安装司机室	安装有司机室	合格	
2			工作质量大于1500kg和有坐姿司机位置的机器应能配备司机室。工作质量小于或等于1500kg的机器不要求配备司机室	工作质量为14620kg, 配有司机室	合格	
3			土方机械的设计, 应确保当其用于有碎片飞溅危险的应用时(如使用液压锤), 能够安装足够的保护装置	符合规定要求	合格	
4		一般 要求	距司机室后壁的距离至少为540mm	700mm	合格	
5			容纳腿部的空间宽度应不小于560mm	865mm	合格	
6			踏板或脚操纵装置在动作过程中与司机室内壁的最小间隙应不小于30mm	32mm	合格	
7			司机活动最小空间宽度应不小于920mm(对于特定类型机器(诸如紧凑型机器)而言, 最小活动空间可以降至650mm)	980mm	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 16 页 共 26 页

表 14 (完)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
8	司机位置操作	应提供一个基本出入口	提供一个基本出入口	合格	
9		宽度应不小于 450mm	890mm	合格	
10		坐姿司机室高度应不小于 1300mm	1605mm	合格	
11		坐姿司机室地板至门内把手的高度应在 350mm 至 850mm 之间	650mm	合格	
12		站立面之上的门外把手的高度应在 500mm 至 1500mm (如果距离从地面算起, 则为 1700mm) 之间	1300mm	合格	距离从地面算起
13		应从通道踏脚或平台、走道或地面直接出入	从通道踏脚直接出入	合格	
14		出入口的圆角半径不应超过 190mm	30mm	合格	
15		应提供一个区别于主要出入口方向的备用出入口	备用出口为司机室后窗户	合格	
16		——圆形时直径应不小于 650mm ——正方形时尺寸应不小于 600mm×600mm ——矩形时尺寸应不小于 450mm×650mm	矩形, 尺寸为: 493mm×732mm	合格	
17		出入口的圆角半径不应超过 190mm	60mm	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 17 页 共 26 页

E13 司机座椅检验

司机座椅检验结果见表 15

表 15

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	一般要求	当机器需司机坐着操作时, 应当安装一个可调节的座椅, 该座椅能在允许司机按预期工作条件下控制机器的位置上支撑司机	安装有一个可调节的座椅, 符合规定要求	合格	
2	司机座椅 尺寸和 调节	座垫的长度 L_1 : $215\text{mm} \leq L_1 \leq 340\text{mm}$	302mm	合格	
3		座垫的宽度 L_2 : $L_2 \geq 430\text{mm}$	500mm	合格	
4		前后调节量 L_3 : $L_3 \geq 100\text{mm}$	155mm	合格	
5		座椅靠背垫高度 L_4 : $L_4 \geq 150\text{mm}$	607mm	合格	
6		座椅靠背垫上部宽度 L_5 : $300\text{mm} \leq L_5 \leq 500\text{mm}$	330mm	合格	
7		座椅靠背垫下部宽度 L_6 : $300\text{mm} \leq L_6 \leq 500\text{mm}$	485mm	合格	
8		扶手高度 L_7 : $95\text{mm} \leq L_7 \leq 160\text{mm}$	160mm	合格	见 a
9		扶手长度 L_8 : $90\text{mm} \leq L_8 \leq 245\text{mm}$	235mm	合格	见 a
10		扶手间的宽度 L_9 : $450\text{mm} \leq L_9 \leq 550\text{mm}$	514mm	合格	
11		扶手宽度 L_{10} : $L_{10} \geq 50\text{mm}$	68mm	合格	
12		扶手厚度 L_{11} : $L_{11} \geq 50\text{mm}$	98mm	合格	
13		在无需使用任何工具时, 所有的调节操作应易于完成	符合规定要求	合格	

a: 基于人类工效学, 为司机提供更舒适的操作空间, 以上表中司机座椅尺寸的限值可以改变, 详见 GB/T 25624-2010 中表 1

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023

第 18 页 共 26 页

E14 司机的操纵装置和指示装置检验

司机的操纵装置和指示装置检验结果见表 16

表 16

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	司机的操纵装置和指示装置	司机的操纵装置和指示装置在司机位置应当易于识别, 操作手册中需要对此进行说明	符合规定要求	合格	
2		操纵的舒适区域与可及范围	符合规定要求	合格	
3		手、脚操纵的主要操纵装置应处于操纵的舒适区域	符合规定要求	合格	
4		手、脚操纵的次要操纵装置应处于操纵的可及范围	符合规定要求	合格	
5		发动机熄火装置应在操纵的可及范围内	符合规定要求	合格	
6		主要操纵装置之间的距离	32mm	合格	
7		手指操作的操纵装置, 两相邻操纵装置中心线之间的最小距离为 25mm (有间隔物时为 18mm)	500mm	合格	
8		手操作的操纵装置, 两相邻操纵装置中心线之间的最小距离为 40mm	140mm	合格	
9		脚操作的操纵装置, 两相邻操纵装置中心线之间的最小距离为 50mm	符合规定要求	合格	
		操纵装置、操纵连杆和它们动力源的布置方式不能在预知的外力作用下使其损坏或进入危险的位置	符合规定要求	合格	
		当按钮、手柄控制装置等操纵装置被设计和制造成具有执行机器多种功能时, 应明确标识触发后的功能	符合规定要求	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 19 页 共 26 页

表 16 (续)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
10	一般要求	触发功能的操纵装置的运动和显示器应随时都与预期的效果或通常做法一致(如果上部结构没有在其正常的行驶方向上,驾驶和转向控制装置的运动方向可不与其运动的预期方向一致)	符合规定要求	合格	
11		非电器元件控制系统应当符合有关安全功能	无非电器元件控制系统, 不作要求	/	不适用
12	司机的操纵装置和指示装置	操纵装置的运动相对于它们中位与机器响应的方向应一致	符合规定要求	合格	
13		机器的转向操纵装置动作与行驶方向的运动应保持相同一致	符合规定要求	合格	
14		当司机释放操纵件时,操纵件应回到它们的中位	符合规定要求	合格	
15		在发动机运行、起动或停止期间, 应不存在危险的运动	符合规定要求	合格	
16		如果用电信号传递操纵信号, 应在电信号的覆盖范围内不能引起有危害的误动作	未采用电信号传递操纵信号, 不作要求	/	不适用
17		各种操纵装置应通过布置、锁住或屏蔽等方式,使其不可能误触动	符合规定要求	合格	
18		主机的主要操纵装置的操作类型、位置和方法应符合 GB/T 8595 附录 A 的要求, 工作装置的主要操纵装置的操纵类型、位置和方法应符合 GB/T 8595 附录 B 的要求	符合规定要求	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023

第 20 页 共 26 页

表 16 (续)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
19	司机的操纵装置的运动	标志符号应处于操纵装置上或附近。如果空间受到限制,允许用一个图表显示主要操作功能。图表应位于司机易见处,图形符号应当符合 GB / T 8593.1 和 GB / T 8593.2 规定的要求	符合规定要求	合格	
20	司机的操纵装置和指示装置 一般要求	正常操作时手操纵杆的前后操纵力应不大于 230N。最小机械强度应至少承受 400N 的力	手操纵杆的前后操纵力为 14N; 施加 400N 的力无损坏	合格	
21		正常操作时手操纵杆的侧向操纵力应在不大于 100N。最小机械强度应至少承受 300N 的力	手操纵杆的侧向操纵力为 12N; 施加 300N 的力无损坏	合格	
22		正常操作时手操纵制动杆的向上操纵力应不大于 400N。最小机械强度应至少承受 300N 的力	无手操纵制动杆,不做要求	/	不适用
23		正常操作时脚踏板的操纵力应不大于 450N。最小机械强度应至少承受 600N (具有背面支撑时为 750N) 的力	脚踏板的操纵力为 69N; 施加 600N 的力无损坏	合格	
24		正常操作时脚动中间铰接踏板的操纵力应不大于 230N。最小机械强度应至少承受 250N 的力	无此踏板,不作要求	/	不适用

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 21 页 共 26 页

表 16 (续)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
25	一般要求	正常操作时脚尖动踏板的操纵力应不大于 90N。最小机械强度应至少承受 250N 的力	无脚尖动踏板, 不作要求	/	不适用
26		正常操作时手指尖动杆或开关的操纵力应不大于 20N。最小机械强度应至少承受 50N 的力	手指尖动开关的操纵力为 4N, 施加 50N 的力无损坏	合格	
27	司机的操纵装置和指示装置	应有一个钥匙型的启动开关或一个可锁定的总开关, 来防止对机器未经许可的启动	采用钥匙型的启动开关, 防止对机器未经许可的启动	合格	
28		应有用于确保启动控制的锁闭装置, 且对于授权的司机在操纵位置上应容易接近	符合规定要求	合格	
29		应提供关机指示说明, 指示司机在关机时使用防范起动的系统或装置	符合规定要求	合格	
30		应设计为启动发动机不会给机器或其工作装置和/或附属装置带来危险运动	符合规定要求	合格	
31	意外操作	对因意外操作可能产生危险的操纵装置, 应按使风险降到最低的原则进行布置, 或使其失效或加以防护	符合规定要求	合格	
32	踏板	踏板应有合适的尺寸、形状, 且它们之间留有足够的间隙, 踏板应有防滑表面并且易于清理	符合规定要求	合格	
33		若土方机械的踏板和汽车上的踏板有相同的功能时, 为避免因混淆而导致的危险, 踏板应以同样的方式布置	挖掘机的踏板和汽车上的踏板具有相同的功能, 符合规定要求	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023

第 22 页 共 26 页

表 16 (续)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
34	司机的操纵装置和指示装置	附属装置紧急降落 如果发动机熄火, 应能做到: ——工作装置/附属装置下降落到地面/机架上; ——从司机开动下降控制装置的位置可看到工作装置/附属装置下降; ——排除每一液压回路和气压回路中可能引起风险的残余压力	符合规定要求	合格	
35		失控运动 由于滑移或缓动(例如由泄漏引起)或当动力供给中断时, 除司机控制操作外, 机器和工作装置或附属装置从固定位置的移动应控制在不对暴露人群产生危险的范围	符合规定要求	合格	
36		控制仪表盘 无论白天黑夜, 司机应能从司机位置查看到必要的机器正常功能的指示, 且应使炫光最小	符合规定要求	合格	
37		操纵仪表盘、指示器和符号 可视显示装置应当提供发动机机油压力、发动机冷却液温度、充电系统电压/电流的标识信息	符合规定要求	合格	
38		若可视显示装置所显示的是一个范围, 可用刻度将其分成若干区域。刻度的数量应当和所要求的精度相匹配	符合规定要求	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 23 页 共 26 页

表 16 (完)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
39	控制 仪 表 盘 、 指 示 器 和 符 号	可视显示装置应当根据功能使用以下相应的突出颜色: ——绿色: 正常工作范围; ——红色: 表示异常的操作; ——黄色: 可用于介于绿色和红色之间的区域(若适用, 黄色也可用于提供更多的详细信息, 或用来在显示装置上通知司机方便时采取行动)	可视显示装置采用绿色的突出颜色表示正常工作范围, 红色的突出颜色表示异常的操作	合格	

E15 可视性检验

可视性检验结果见表 17

表 17

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	可视 性 司 机 视 野	视野 B、C 区允许最大的遮影数目-宽度/眼距为 0 个-0mm/405mm	无遮影构件	合格	

E16 报警装置和安全标志检验

报警装置和安全标志检验结果见表 18

表 18

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	报警装 置和安 全标志 前方喇 叭-外部 实验	前方喇叭 A 计权声压级应比发动机在最大可调转速(高怠速)时的声压级至少超过 10dB(A)	声压级差值: 19.7dB(A)	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心
E17 电气和电子系统检验

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 24 页 共 26 页

电气和电子系统检验结果见表 19

表 19

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	一般要求	电气部件和导线的安装方式,应避免因暴露于可能导致变质的环境条件(与机器的预期用途相对应)而造成损坏	符合规定要求	合格	
2		电气元件所用绝缘材料应具有阻燃特性	符合规定要求	合格	
3		应采取保护措施以避免导线磨损(如穿过机架和机罩)	采用护管、护套保护来避免磨损	合格	
4		无过流保护装置的电线/导线不应捆扎成与输送油料的硬管或软管接触	符合规定要求	合格	
5	防护等级	所有安装于司机室内或不暴露于外部环境的部件,其防护应设计为在预期和预定条件下保障功能正确执行	采用塑料护板、护套保护,符合规定要求	合格	
6	电路	除防盗系统的电路外,为避免错误连接,用于在电气回路中连接部件的电线和导线应做有记号且明确标识	采用不同颜色和编号进行标识	合格	
7	过流保护装置	除专门设计为不做熔断保护的装置(如起动马达、交流发电机及预热器),电气设备的熔断保护应接近电源出口	采用保险丝过流保护装置	合格	
8		负载中心的保护装置(如保险丝盒、继电器盒)应与蓄电池接近或者相邻	负载中心的保护装置与蓄电池接近	合格	
9		宜根据要保护的线路规格选择规格相符的保护装置。如果线束被分开(分为多个线路),则保护装置应接在分开点后用来保护各个线路,除非保护装置额定电流强度足够低,接在分开点前能保护分开后的各个线路	保护装置符合规定要求	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023
第 25 页 共 26 页

表 19 (完)

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
10	电气和电子系统 蓄电 池	蓄电池的位置宜便于接近, 蓄电池宜便于更换	蓄电池的位置便于接近和更换, 符合规定要求	合格	
11		蓄电池应可靠地固定在通风的空间。蓄电池应提供安全搬运的措施	蓄电池可靠的固定在通风空间, 并提供了把手可安全搬运	合格	
12		所设计和制造或加盖的蓄电池和蓄电池位置应能在机器倾翻时, 使蓄电池中的酸性物质或酸性蒸气对司机造成的危险最小	蓄电池安装设计在远离司机驾驶室的位置处	合格	
13		带电零件(未连接机架)和连接器应用绝缘材料覆盖	采用绝缘材料覆盖, 符合规定要求	合格	

E18 防火检验

防火检验结果见表 20

表 20

序号	检验项目	设计或标准要求	检验结果	结论	备注
1	阻燃	司机室内壁、内饰物和绝缘层以及使用绝缘材料的机器的其他部分应采用阻燃材料, 阻燃材料的燃烧率不得超过 200mm/min	符合规定要求	合格	
2	防火 灭火器	工作质量大于 1500kg 的机器应具备一个用于存放灭火器的空间, 应在灭火器的存放位置处做出标识。且司机易于接近, 如果没有存放灭火器的空间, 应内置一个允许司机安全逃离机器的灭火系统	司机室内具备一个用于存放灭火器的空间, 且在灭火器的存放位置处做出标识, 司机易于接近	合格	

国家建筑城建机械
质量监督检验中心

检 验 报 告

编号: GJ-70011-2023

第 26 页 共 26 页

可靠性试验
可靠性试验统计结果见表 21

表 21

序号		试验项目及内容	试验结果		备注		
1	累计试验时间		h	1000	G>6000kg		
2	维护保养时间		h	1			
3	修理时间		h	2.3			
4	失效统计(次)	致命失效		0			
		主要失效		0			
		一般失效		1			
		轻微失效		4			
可靠性指标评定							
序号	试验项目		设计或标准要求	试验结果	结论	备注	
1	累计试验时间		h	≥1000	1000	合格	G>6000kg
2	平均失效间隔时间		h	≥600	833.3	合格	G>6000kg
3	工作可用度			≥90%	99.7%	合格	
结论意见: 合格							

19可靠性试弱

可靠性试验统计结果见表21

表21

序号	试验项目及内容		试验结果		备注	
1	累计试验时间h		1000		G>6000kg	
2	维护保养时间h		1			
3	修理时间h		2.3			
4	失效统计(次)	致命失效	0			
		主要失效	0			
		一般失效	1			
		轻微失效	4			
可靠性指标评定						
序号	试验项目		设计或标准要求	试验结果	结论	备注
1	累计试验时间h		≥1000	1000	合格	G>6000kg
2	平均失效间隔时间h		≥600	833.3	合格	G>6000kg
3	工作可用度		≥90%	99.7%	合格	
结论意见：合格						

合格证

产品名称 Product Name	履带式液压挖掘机 Crawler Hydraulic Excavator	检验员 Inspector	
产品型号 Product Model	ZE215G	质量经理 Quality Manager	
产品编号 PIN	ZLHZE630PP0001377	签发日期 Issued Date	2024 年 3 月
发动机型号 Engine Model	B7	 	
发动机编号 Engine No.	90235429		
本产品经检验质量符合技术要求，准予出厂。 This product has been tested and proved to be qualified for delivery in conformity with technology standards.		中联重科股份有限公司 Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd. Zoomlion Earthmoving Machinery Co., Ltd.	
		No. 0016884	

产品名称 Product Name	轮胎式液压挖掘机 Wheeled Hydraulic Excavator	检验员 Inspector	QC C02
产品型号 Product Model	ZE150WG	质量经理 Quality Manager	发夏 印恒
产品编号 PIN	ZLHZW150TP0D01161	签发日期 Issued Date	2024 年 3 月
发动机型号 Engine Model	F4.5CS4145		
发动机编号 Engine No.	77335012		

本产品经检验质量符合技术要求，准予出厂。
This product has been tested and proved to be qualified for delivery in conformity with technology standards.

中联重科股份有限公司
Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd.
Zoomlion Earthmoving Machinery Co., Ltd.

0017523

附件2 产品外观图片
ZE215G





ZE150WG







投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李冬' (Li Dong), written over a faint rectangular stamp.

日 期：2024.6.1

产品名称 Product Name	履带式液压挖掘机 Crawler Hydraulic Excavator
产品型号 Product Model	ZE215G
产品编号 PIN	ZLHZE630PP0001377
发动机型号 Engine Model	B7
发动机编号 Engine No.	90235429

本产品经检验质量符合技术要求，准予出厂。
This product has been tested and proved to be qualified for delivery in conformity with technology standards.

检验员 Inspector	质量经理 Quality Manager	签发日期 Issued Date
OC C02	发夏 印恒	2024 年 3 月

中联重科股份有限公司
Zoomlion Heavy Industry Science and Technology Co., Ltd.

中联重科工程机械有限公司
Zoomlion Earthmoving Machinery Co., Ltd.

产品合格章

No. 0016884