



**我们是移动供电和
非道路机械电动化的专家**

We are specialized on Mobile
Power Supply and Electrification
for Off-Road machinery

杭州蓝力电动科技有限公司

HANGZHOU LANLI ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.



Company Profile

公司简介

杭州蓝力电动科技有限公司（以下简称蓝力），是一家以移动供电和非道路机械电动化为使命的创新企业。公司成立于 2016 年，创始团队都是深耕工程机械和农业机械的资深专家。

因为非道路机械与一般汽车的根本区别在于：它们不善于移动，不能自由地去找充电桩充电。所以，我们认为非道路机械电动化的充分必要条件是需要有一套能“供电到机”的送电产品和服务。因此，蓝力开发了系列化的移动供电产品，并开发了一系列非道路机械的电动解决方案，如 电动挖掘机、电动装载机、甘蔗收割机、电动高空作业车等。

此外，蓝力还同伙伴企业合作，开发了矿山、农机、地铁、钢厂、废钢厂、拆解厂等大量电动机械的可应用场景。作为电动生态圈的一分子，蓝力将坚持场景导向、智能导向，不断完善移动供电产品系列的功能和适用范围；坚持“先电动，后电源”、“先利人，后利己”的发展理念，让数以千万台计的非道路机械，都能做到“离网离路不离电”。

Development Concept

发展理念

“供电到机”，让所有非道路机械，能离网离路不离电

“先电动，后电源”，先让电动优势最大化

“场景导向，智能导向”，让电动成为场景盈利的真实力

“共建电动生态”，合作提高生态性生存能力和盈利能力

Patent Qualification

专利资质



Development History

从挖掘机电动化的最先 1 小时，
向非道路机械电动化的最后 1 公里前进！

发展历程

上海宝马展展出

- 移动供电型电动挖掘机
- 专用供电车适配7~20吨电挖

投入市场

2018年

夹缝求生，市场聚焦

- 电动拆解专用机
- 寻找与现实的妥协之路

2020年

2016年

成立 资本6000万元

子公司：

力诚：核心部件

力劲：整机油改电

爱我特：系列研发

2019年

长沙国际展

- 20吨级电挖开发完成，应用市场拓展
- 钢铁厂 · 废钢厂 · 地铁隧道
- 累计工作突破1万小时

让所有非道路机械都能实现
离网 · 离路 · 不离电

蓝力

主业回归

- 从电动，到供电
- 以供电，助电动
- MBB500让60吨级电动挖机实现离网连续工作

2023 年

· “场景导向，智能导向”
用移动电力来推动所有非道路机械的电动转型

未来

2021 年

石缝求生，能电尽电

- “先电动，后电源”不拘一格电动化
- 电动挖掘机5-40吨级产品
- 电动甘蔗收割机
- 电动高空作业车
- ...
- 应用：钢厂、汽车拆解、码头装卸、河道清淤

2024 年

不断创新

- 移动供电车系列升级
- MBB500、MBB200、MBB50
- 商业合作模式全面探索

Cooperative Partner

合作伙伴

HITACHI

Reliable Solutions

LIUGONG
柳工

SDLG 山东临工

KOBELCO

SANY

CATL 宁德时代

ZOOMLION

株式会社 菊池制作所

北京城建集团
BEIJING URBAN CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD



启源芯动力

合作才会共赢，
共赢才有
无限的发展空间！

精诚合作会使
我们分享到成功的愉悦，
互助互惠能让
我们取得更大的胜利！

CAT®

KOMATSU

LINCE 联诚集团

HD HYUNDAI
CONSTRUCTION EQUIPMENT

Haulotte

国机重工
SINOMACH

ITOCHU

伊藤忠商事



中国铁建



津西集团
JINXI GROUP



MBB500

全地形移动供电车



产品介绍

MBB500全地形移动供电车，是杭州蓝力电动科技有限公司开发的大型移动供电产品。它可以承载6吨以上的储能电池（560kWh以上），移动在各种复杂的非铺装道路上，是矿山、建筑、农场等有大中型电动机械适用的场景中必备的移动电源或应急电源。

它可以直接驱动250kW以下普通电机和电动机械；也可以通过适配变电装置，而成为可以移动到机的直流或交流充电电源，成为离网离路条件下电动机群的供电中心；它还可以在电网波谷时储电，在波峰时供电，获取电的时差利益；可以储存不能上网的风电、光电，转移到需要它们的场景上，获取电的空间差价。

最关键的是，它能让本来不宜使用电动机械，却又消耗大量柴油的场景，变得可以使用清洁、而且廉价的绿电，实现环保和利益双丰收。

技术参数

整车尺寸	5510*2300*3150mm（长宽高）
最大总质量	11200kg
最大爬坡度°	23°
行走速度	0~5km/h
电池容量	564kWh
充电输入接口4个	符合GB/T 20234-2015
额定电压输出	380VAC(0-100Hz变频)
输出定制1	交流250kVA（正弦输出）
输出定制2	直流电压输出510~720VDC
额定输出功率	200kW
最大输出功率	300kW
电动线缆卷盘	自动收放线系统
电缆收放长度（可定制）	30m
操作模式	手动液晶屏操作，遥控
选配	自动跟踪
安全保护	漏电、短路、过载、过流、过热、缺相等



案例展示-矿山



爬坡



山顶跟随作业



高效率作业



自动收放线

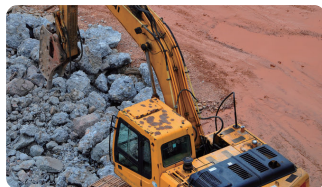
应对场景



装载机



挖掘机



破碎机



MBB200

伴行者移动供电车



产品介绍

MBB200移动供电车，是杭州蓝力电动科技有限公司开发的中型供电车产品。产品的设计思想是覆盖电网的时空盲区，保障中小型电动机械的平滑运行。电网看似到处都有，但对于电动机械来讲，实际上有很多供电盲区。比如一台20吨挖掘机，不论机上带不带电池，只要100米内找不到足够大的电源，就寸步难行。随着电动机械的增加，这种电网的盲区问题会越来越显现。

MBB200具有体积小，移动灵活，输出功率大的特点。可以覆盖电机功率在20kW-200kW范围内的电动机械。也可以通过适配变电器装置，而使之变成直流或交流充电电源，进而成为工厂、工地或农地内，能供电到机，保障所有电动机械用电无忧的主动电源。

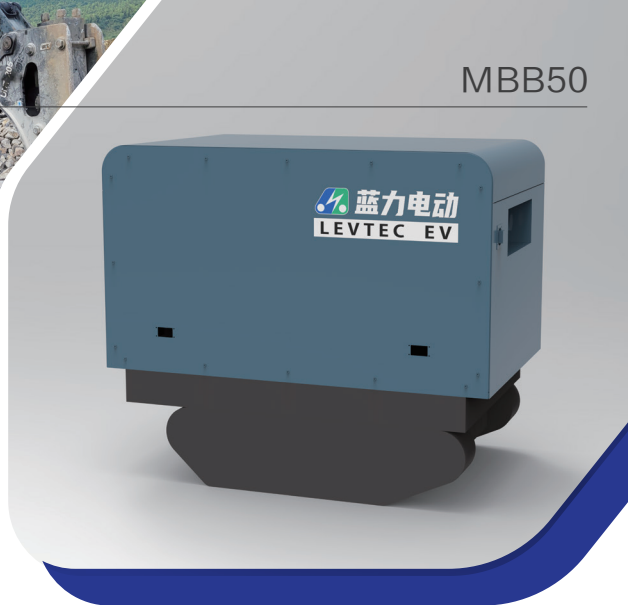
技术参数

整车尺寸	4648x2040x1930mm
整车重量	<3000kg
电池容量	142kWh
直流充电桩	GBT/T 20234-2015
充电功率	142kW
交流充电功率	40kW
行走方式	拖挂式
额定输出功率	142kW
最大输出功率	200kW
输出频率	0-100Hz 可变频
定制输出1	正弦三相交流132kVA/380VAC
定制输出2	直流电压输出490-690VDC
安全保护	漏电、短路、过载、缺相
行走方式选项	电动履带遥控



MBB50

平急两用移动供电车



产品介绍

MBB50是一种平急两用的多功能移动供电车。可以输出380V，220V交流电，也可以输出200-700V，和48-100V直流电。平时可以作为工地上的万用电源，为所有电动机械或车辆提供电力保障，减少它们的续航焦虑。灾害时，可以作为应急电源，把生活、通讯、救灾工具等急需的电力到到任何需要地方去。另外，MBB50还可搭载特种电池，容许5C充放电、且循环寿命可以达到20000次。可以作为搬电专家，为运行中的电动车辆提供在线补电服务，实现补电10分钟，多干1小时。

方案1：移动电源 多种电力输出模式(普通电池)

配置经济型电池,多样化电力输出模式

输出1:380VAC 30kW	大功率移动式交流电源
输出2:220VAC 6.6kW	应急移动电源
输出3:200-700VDC 60kW	直流移动充电桩
输出4:48-100VDC 5kW	登高车/叉车补电

方案2：搬电专家 5C充放电 2万次循环寿命

配置高性能电池,至强充放电性能

输出1:380VAC 30kW	大功率移动式交流电源
输出2:220VAC 6.6kW	应急电源
输出3:200-700VDC 60kW	直流移动充电桩
输出4:直流输入输出(5C充放电)	补电10分钟 多干1小时

技术参数

整车尺寸	1800*1100*1500mm
行走速度	0-5km/h
最大质量	1800kg
离地间隙	150mm
行走方式	电动橡胶履带
安全保护	漏电、短路、过载、过流、过热、缺相等
电池容量	50kWh
最大爬坡度	25°
充电输入接口	国标充电桩/380VAC 30kW
电缆收放长度	5m
适合海拔	≤2000m

电动化改造 挖掘机电动化

改造方案

挖掘机的耗油量大、工作时间长，每年的燃油费高达数十万甚至数百万元。挖掘机的油改电每年可节约70%的燃料费，是经济利益和环保利益双高的事业。

我们把电机+发电机+压缩机+冷却风扇做成电动总成，完整的替代原发动机的功能和位置。

同时用电动总成控制器MCU替代原发动机的MCU,保持与主机VCU的指令通讯。

从而让改造后的电动挖掘机，完整的保留原机的操作方式和操作性能。

产品特色

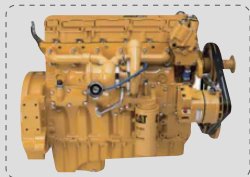
1) 用电动总成替代发动机总成，不改变原机的改前工作能力，而且不改变原机的维修维护性能，整体可靠性高。

2) 挖掘机的电动总成系统可以与MBB系列供电车无缝连接。即使在没有电网供电的工作场景，也可用电无忧。

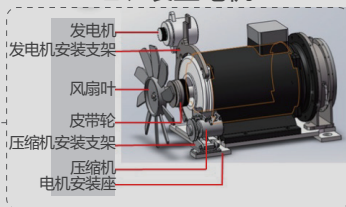
技术参数

挖掘机吨位	5~60吨
电机功率	15kW~315kW
电缆规格	16~240mm ²
电缆收放	弹簧式/电动式
出线方式	上出线/下出线
驱动方式	软启动/变频启动/柴电双驱动

1、拆下柴油发动机



2、装上电机





电动化改造

高空作业车电动化



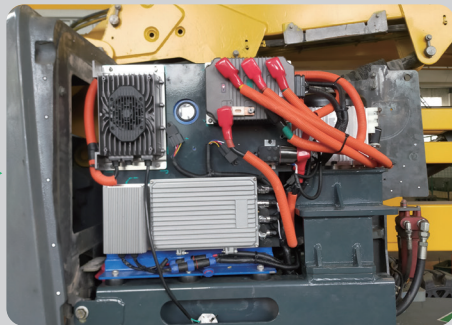
技术参数

电池容量	16/24kWh
电池电压	72-84V
电机功率	16/25kW
充电方式	220VAC $\leq$ 10小时
电动总成重量	原发动机重量+/-10%以内
工作性能	不低于原车的90%

原发动机仓



更换动力单元后



改造方案

高空作业车虽然工作时间长，但大部分时间处于位置保持状态，耗能量低。是一种稳定性要求极高的机种。

用电池+电机+充电机+OBC做成电动总成，完整替代原发动机的系统功能，和空间位置。

同时用电动总成控制器MCU替代原发动机的MCU,保持与主机VCU的指令通讯。

从而让改造后的电动高空作业车，能完整地保留原机的操作方式和操作性能。

产品特点

- 1) 保留原车的外形，配重，使用方式和维修方式，而能把柴油动力变成电池动力。改造方案受主机厂支持。
- 2) 电动总成的充电系统与MBB系列供电车可以无缝连接。即使在没有公共充电的工作场景，也可用电无忧。
- 3) 消除了废气、降低了噪声，大幅度提高了原机的环境友好性。

电动化改造 装载机电动化

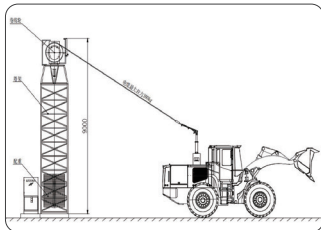
改造方案1：电缆供电式

当装载机只在方圆30米以内的范围内循环工作时，用可收放的电缆供电系统为装载机供电是最经济、实用的方法。

用电动总成替代原发动机总成，外接高速卷线系统，装载机可在以电缆出线装置为中心，30米以内的范围自由移动。

产品特点

- 1) 主机上系统的改造简洁，不改变原机的操作性和维修性。
- 2) 性价比高。（6个月的油电差价可回收投资）
- 3) 但对供电系统要求高，工作范围局限性大。



改造方案2：电池上车案

用电池+电机+电控+多合一和专用变速箱，替代原发动机系统。改造内容复杂，但改造后工作方便，与原柴油版装载机具有同等的工作能力。

产品特点

- 1) 电池可以与主机做资产分离，采用租赁模式，可大幅度减少客户的初期投入成本。租赁费+电费可以控制在柴油费的70%以内。
- 2) 但在装载机附近需要有单独或公用的快速充电桩，以满足装载机在工作间歇的补电需求。

技术参数

参数		单位	指标
外形尺寸	整机长度	mm	原车不变
	整机高度	mm	原车不变
	铲斗宽度	mm	原车不变
	额定斗容量	m ³	原车不变
主参数	额定载重量	kg	原车不变
永磁同步驱动电机	额定功率	kW	160
	最大功率	kW	260
	额定扭矩	Nm	850
	最大扭矩	Nm	2000
	额定转速	rpm	1800
	最大转速	rpm	2200
	冷却方式		液冷
永磁同步驱动器	额定功率	kW	160
	最大功率	kW	260
	冷却方式		液冷



电动化改造

农机电动化

小型半自动全电驱动 混合动力甘蔗收割机

现代化的电控系统，自动化程度较高

整机采用不同于传统切断式甘蔗收割机的全电驱动，混动的工作方式，全车控制采用现代化的电控系统，自动化程度较高，机手经过1-2天的简单培训就可以进行收割机的操作，作业过程由主机VCU进行实时监控和自动调整各个模块的工作状态。

我公司自研的柴油机低压直流高功率密度的发电机为整车提供电能，车辆内置有动力储能电池，车辆可以在纯电和混动工作模式下自由切换，因使用高效率大功率密度的电机作为主要驱动动力，作业效率较高，可以大大降低能耗水平，车长控制在5米左右，车重小于5吨，使用一台轻卡即可以转运大大提高产品使用的便捷性。

内置柴油机
低压直流高功率密度的发电机

收割机采用电力驱动及储电电池供电系统，车辆可以在有固定供电的地方完成充电，作业时可以采用纯电或者混动的工作模式，高效率的电机驱动有效地提供作业动力来源的同时，大大降低了整车能耗，在保证额定喂入量的情况下的能耗水平降低30%，降低了作业成本，提高作业收入。



自动化程度较高

机手简单培训即可操作,作业效率较高



极大降低能耗

工作模式可互换,大大降低能耗水平



降本增效

降低了作业成本,提高作业收入

电动化改造 机车电动化

短途轨道机车的油改电

DFH5内燃机车新能源改造



整备重量	86t
轮径（新轮）	1050mm
牵引功率	600kW
电池组电量	662kWh
起动牵引力	275kN
持续牵引力	240kN
恒功区速度	10-25km/h
制动方式	电制动+空气制动

DF4B内燃机车新能源改造



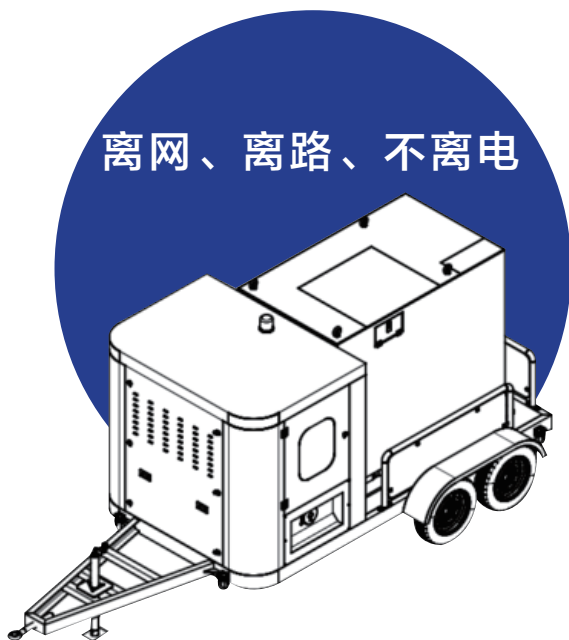
整备重量	138t
轮径（新轮）	1050mm
轮周牵引功率	1650kW
电池组电量	2000kWh+
起动牵引力	436kN
持续牵引力	330kN
恒功区速度	18-35km/h
制动方式	电制动+空气制动

改造纪实



由于技术和产品不断更新，外形与技术方面如有更改恕不另行通知。未经杭州蓝力电动科技有限公司书面允许，不得擅自翻译、传播、使用手册中的图片及版式或修改过的本手册。

The product appearance and technique is subject to change without notice due to the continuous improvement of technology and products. You may not translate, transmit, use the pictures and layouts in the manual or modify this manual without the written permission of Hangzhou Lanli Electric Technology Co.,Ltd.



杭州蓝力电动科技有限公司

Hangzhou Lanli Electric Technology Co.,Ltd.

☎ 18625299299

✉ sales@hzlidd.com

🌐 www.hzlidd.com

📍 浙江省杭州市余杭区仓前街道绿汀路1号3幢360室
江苏省常州市新北区河海西路267号



微信公众号



官网二维码