



**Volex**

**新能源汽车  
充电解决方案**  
定制化的电动汽车充  
电设施产品和服务

## 豪利士集团是一家全球领先的电缆及电子制造集成服务商, 专为对性能要求极其苛刻的产品及应用提供服务

豪利士集团的产品与服务非常多元化, 为日益复杂的数字世界提供更多的选择。从极其复杂的机械设备到日常用品, 从数据中心高速互联、电力分配、医疗设备和工业机器人定制线束解决方案到新能源汽车充电, 豪利士集团已成为人们现代生活不可或缺的一部分。

## 豪利士集团新能源汽车充电解决方案

豪利士集团生产的新能源汽车充电相关产品适用于住宅充电和公共充电设施, 符合全球绝大部分国家和地区特定的市场和法规监管要求, 已经得到相应的批准和认证。

通过我们极强的垂直整合能力以及全球主要地区的制造和生产基地, 豪利士集团得以保障客户的供应安全以及持续增长的新能源市场产品需求。

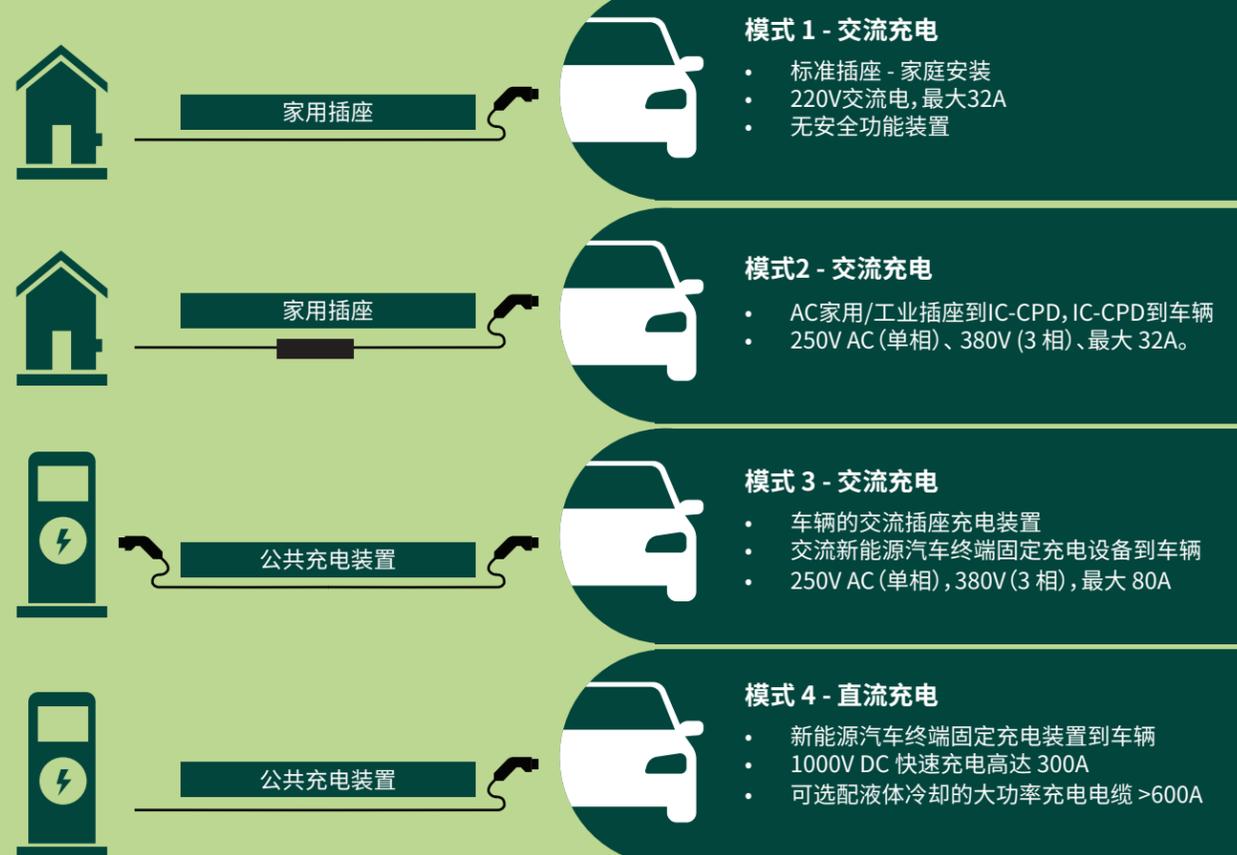
## 与豪利士集团开展全球业务的原因

- 设计、制造和交付解决方案供应商
- 可供选择的免关税生产基地
- 本土化的工程及销售支持能力
- 快速响应客户的能力
- 极高的性价比
- 值得信任的合作伙伴

## 豪利士集团新能源汽车充电产品价值主张

- 符合各个国家和地区的法规及认证要求
- 通过IATF审核和认证
- 垂直整合解决方案
- 满足汽车行业的质量控制及流程
- 定制化需求解决方案
- 具备HALT测试能力

### 新能源汽车充电模式和功能



## 电缆特性

- 符合 RoHS 2.0 和 REACH
- 介质阻力
- 耐磨性
- 耐水解塑料
- 阻燃
- 无卤素
- 柔性材料
- 易弯性能

## 豪利士集团电缆产品获得以下认证



豪利士集团为全球电动汽车制造商提供世界一流的交直流充电产品解决方案。

## 聚焦豪利士集团的电动汽车充电集成制造服务



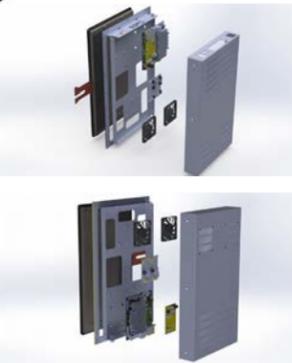
### 卓越的用户界面

用户界面提供清晰简洁的信息,能够监控和显示充电的进度,并且具有良好的用户交互体验。在任何环境条件都能方便查看显示信息。



### 为现在和未来开发和设计电动汽车充电产品

豪利士集团在设计和开发先进强大的工业系统集成显示方面拥有丰富的经验,将满足并超越电动汽车充电站的挑战。豪利士集团可以提供、设计和集成电动汽车充电设备的所有组件和子系统,包括电源管理、嵌入式计算、显示器、网络连接、电缆和机械固定装置和配件。



豪利士集团可以提供出色的光学性能的综合显示解决方案。



符合要求的高性能IPS TFT显示器符合IP65标准



光连接增强光学性能,增加系统稳健性



集成滤光片,包括紫外线和红外保护



高达IK10级的用户触摸界面



多点触控电容式和电阻式触摸屏



完整的显示组件

豪利士集团可以为新老客户提供广泛的显示技术、嵌入式计算系统、线缆生产和制造能力。从概念到生产,豪利士集团可以提供电动汽车充电基础设施解决方案所需要的设计、开发和制造服务。

## 模式二新能源汽车充电电源插头 | 交流充电 | 全球解决方案

- 精密温度传感
- 使用时符合IP67/IP68标准 (线缆及插头SR结构)
- 工作温度: -40°C 至 +90°C
- 高耐久性 (抗紫外线)
- 满足USCAR38 和 USCAR21
- 满足新能源汽车行业标准测试以及客户可靠性测试

旨在满足行业标准、法规和特定国家的合规性要求, 确保与各个国家和地区的电网插头接口能兼容

## 交流充电枪

- J3400, J1772, IEC62196 & GBT 20234
- 32/40A, 48/50A, 63A 和 80A (16A 应要求提供)
- 250V AC, 单相和三相
- 单头充电枪和模式三双头充电枪
- CE、UL、VDE 认证
- 使用过程中的密封保障
- 空置时符合IP67标准
- 定制化设计

操控性佳、一体式充电枪、紧凑型的外壳设计

## 直流充电枪

- J3400, CCS1, CCS2 & GBT
- 可实现充放电功能
- CE、UL、VDE 认证
- 集成传感器监控能力
- 高效、稳定
- 定制化设计

可增强的可靠性、功能性和美观性的人体工程学设计

## 基础设施交流插座|模式3 -Type 2

- 32A (单相) 250V & (3相)) 380V
- 集成温度传感和电子锁功能
- 易于安装
- 符合 IP54 的防护罩
- 镀银端子稳定性佳
- 在充电期间确保联锁
- 适应Type2 (IEC 62196) 连接器
- 定制化设计

模块化设计, 节省安装空间

## 充电系统装配和箱体制造

- 低成本制造和免关税生产的全球足迹
- 开发新方法, 新材料和采购方案的工程能力
- 电线电缆制造
- PCBA内部加工能力
- 线束装配
- 低压和高压注塑
- 各种库存管理和物流解决方案
- 能够支持大规模量产

快速和性价比高的解决方案, 从集成到最终组装

## 高压电缆生产和线束组装

- 垂直整合高压和电池电缆生产
- 塑料粒子, 电缆挤出和电缆制造
- 电缆材料包括硅胶, XLPO, XLPE, PVC, TPU和PA
- 编织和铝屏蔽能力, 单芯和多芯电缆高达120mm<sup>2</sup>
- 线束应用包括:
  - 辅助线束
  - 电池线束
  - 交流和直流充电线束
  - 电动汽车线束

制造卓越的定制线束和电缆组件

## 充电接口

- 兼容交流和直流充电连接器
- 旨在为所有国家的车辆提供更快、更可靠的充电方案
- 可选防护盖
- 易于安装
- 标准符合汽车行业标准
- 专为1000V应用高达900A
- 防护等级IP67
- 嵌入式温度传感功能

通用安装设计, 耐用性高

## 充电适配器

- 与所有电动汽车充电接口兼容
- 适配器在充电时锁定, 确保没有意外断开或盗窃
- 包括一个联锁安全销, 防止充电时意外拆卸充电连接器
- 符合汽车和相关地区标准
- Level 3速度高达800A
- 额定电压高达1000V

一体式设计, 尺寸紧凑, 使用方便

Regulatory	Application	Description	Operating Temperature	Nominal Voltage	Current	Supply	Number of Cores + Cross Section [mm <sup>2</sup> ] / [AWG]	Nominal Outer Diameter [mm]
Europe & China					Europe & China			
EN 50620 GB/T 33594 CQC	AC Charging (Domestic & Public Use)	H07BZ5-F EYU / EYUPU	-40°C to 90°C	450 / 750V AC	1-Phase	max. 13A	3 x 1.5mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	11.00
						max. 16A	3 x 2.5mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	12.05
						max. 32A	3 x 4.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	11.50
						max. 32A	3 x 4.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	15.35
						max. 32A	3 x 6.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	16.32
						max. 63A	3 x 16.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	21.45
	3-Phase	max. 13A	5 x 1.5mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	11.10				
		max. 16A	5 x 2.5mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	14.65				
		max. 32A	5 x 4.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	15.10				
		max. 32A	5 x 4.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	18.85				
DC Charging (Public Use)	EVDC-REYU	1000V DC	DC Connection	max. 32A	5 x 6.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	19.95		
				max. 63A	5 x 16.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	21.60		
				max. 150A	2 x 35.0mm <sup>2</sup> + 1 x 6.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.75mm <sup>2</sup> )	28.20		
				max. 250A	4 x 35.0mm <sup>2</sup> + 1 x 6.0mm <sup>2</sup> + 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	29.50		
max. 250A	4 x 35.0mm <sup>2</sup> + 1 x 16.0mm <sup>2</sup> + 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	31.0						
max. 250A	2 x 70.0mm <sup>2</sup> + 1 x 16.0mm <sup>2</sup> + 2 x 4.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.75mm <sup>2</sup> )	33.80						
max. 350A	4 x 50.0mm <sup>2</sup> + 1 x 6.0mm <sup>2</sup> + 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	38.10						
Japan					Japan			
PSE	AC Charging (Domestic & Public Use)	OOCTF/F (TPE)	-40°C to 90°C	450 / 750V AC	1-Phase	max. 12A	3 x 1.25mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	8.30
						max. 16A	3 x 2.0mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	9.60
						max. 30A	3 x 5.5mm <sup>2</sup> + signal wires (0.5mm <sup>2</sup> )	12.20
North America					North America			
UL 62 (UL Recognised)	AC Charging (Domestic & Public Use)	EVE (TPE)	-40°C to 90°C	600V AC	1-phase	max. 40A	3 x AWG10 + signal wires (AWG22)	12.00
						max. 50A	2 x AWG8 + 1 x AWG10 + signal wires (AWG22)	14.50
						max. 80A	2 x AWG6 + 1 x AWG8 + signal wires (AWG22)	19.10
UL 62 (UL Listed)		EVJT (PVC) EVJE (TPE)	-40°C to 105°C	300V AC		max. 12A	3 x AWG16 + signal wires (AWG18)	10.50
						max. 16A	3 x AWG14 + signal wires (AWG18)	11.10
						max. 20A	3 x AWG12 + signal wires (AWG18)	12.20
UL 62 (UL Listed)	EVT (PVC) EVE (TPE)	-40°C to 105°C	600V AC	max. 40A	3 x AWG10 + signal wires (AWG18)	15.80		
				max. 50A	2 x AWG8 + 1 x AWG10 + signal wires (AWG18)	20.90		
				max. 80A	2 x AWG6 + 1 x AWG8 + signal wires (AWG18)	24.00		
UL 62 (UL Recognised)	DC Charging (Public Use)	EVE (TPE)	-40°C to 105°C	1000V DC	DC Connection	max. 150A	5 x AWG5 + signal wires (AWG18)	27.00
						max. 250A	4 x AWG3 + 2 x AWG8 + signal wires (AWG22)	30.05
						max. 350A	4 x AWG1/0 + 1 x AWG6 + signal wires (AWG18)	36.50

\*可根据要求提供定制设计

# 测试能力

豪利士集团拥有必备的经验 and 专业知识, 可以使用高性能设备对所有产品进行全面测试



## 机械性能

机械测试评估电缆、连接器和外壳等组件的耐久性和结构完整性, 确保它们能够承受磨损、冲击、振动和恶劣条件。

- 耐用性
- 弯曲
- 滑轮弯曲
- 扭
- 抗拉强度
- 伸长
- 抗压
- 滚筒
- 突然拉
- 油墨印刷耐久性



## 环境

环境测试评估设备在温度、湿度、灰尘和水暴露等条件下的性能、耐久性和安全性, 以确保在各种气候条件下的可靠性。

- 油老化
- 空气老化与兼容性
- 水的阻力
- 铜腐蚀
- 变形
- 热休克
- 收缩
- 活跃数据集
- 寒冷的影响



## 可靠性

可靠性测试评估在连续使用和环境压力下的长期性能、耐久性和故障率, 以确保可靠的运行和低维护。

- 弯曲
- 横截面
- IPX7
- 下降
- 热扣篮
- 耐用性
- 热循环
- 空气/温度, 老化
- 高/低温度
- 热冲击
- 湿度循环
- 盐雾



## 耐燃性

耐燃性测试评估设备材料的抗点火和燃烧能力, 在过热或电气故障时提高安全性。

- 火焰 (VW-1/FT-1/FT2)
- 1KW 火焰 (GB/IEC/EN)
- 灼热丝



## 环境物质

环境物质测试确保组件不含有害物质并符合法规, 减少污染和有害暴露。

- RoHS1.0(Cd/Pb/Hg/Cr6+/PBBs&PBDEs)
- 无卤(Br/Cl)
- RoHS2.0(4 DOPs)
- 塑胶材料相似度(FTIR)



## 电子性能

电气测试通过评估电压、电流、绝缘、接地和电磁兼容性来验证功能、安全性和合规性, 从而实现安全、高效的电力输送。

- LLCR
- 绝缘电压
- 绝缘电阻
- 红外常数(Ki)
- 夹克的阻力
- 直流电阻
- 体积/表面电阻率
- 电感电容电阻测量



## 信号的完整性

信号完整性测试检查车辆和站点之间的数据信号质量和稳定性, 确保准确通信, 同步和有效的充电控制。

- 衰减/插入损耗(SDDxy)
- COM 通道裕量/信噪比
- ERL 有效回波损耗
- ICN 综合串扰噪音
- PSXT 多干扰源串扰总和
- 回波损耗
- 阻抗
- 延迟
- 对内/对间延迟差
- 眼图



## 全球支持



■ 工厂/仓库

■ 国家/地区

## 联系方式

### 美洲

电话: +1 501 438 1313

### 欧洲、中东和非洲

电话: +44 7768 924844

### 中国

电话: +86 159 5019 6906

### 亚太

电话: +65 6904 1545

### 印度

电话: +91 99406 10637

[sales@volex.com](mailto:sales@volex.com) | [www.volex.com](http://www.volex.com)

© 2025 豪利士Pte Ltd

本演示文稿/文件仅供参考,其内容不会对豪利士plc或其任何子公司(“Volex”)造成任何法律义务或具有约束力的承诺。尽管本着善意提供,豪利士不对其中包含的信息的准确性或完整性做出任何明示或暗示的保证、陈述或承诺。此外,本演示文稿/文档的内容受版权保护,可能包含豪利士的专有和机密信息。使用和复制此信息的权利受到严格限制,并受相关版权法和隐含保密条款和/或豪利士与本演示文稿/文档接收者之间的任何保密协议条款的约束。