

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YC0-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 1 页 共 17 页

智能换电柜产品规格书

产品型号：YC-S5-1K

编制/日期	审核/日期	批准/日期

客户名称：

客户承认	客户签字盖章	日期

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 2 页 共 17 页

修改记录

修改日期	修改内容	修改人
2022-08-28	初版制定	Kent
2024-05-07	修改换电柜尺寸图纸	Kent
2024-09-30	修改换电柜尺寸图纸	Evan

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YC0-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 3 页 共 17 页

目录

智能快换柜产品规格书	1
产品型号：YC-S5-1K	1
1、 适用范围	5
2、 使用环境条件	6
2.1 温度范围	6
2.2 湿度范围	6
2.3 大气压力	6
2.4 防晒隔热	6
2.5 漏电保护	6
2.6 工作环境	7
3、 技术参数	8
3.1 总技术参数	8
3.2 仓指示灯	10
3.3 产品系统功能框图	11
3.4 结构构成	12
3.5 功能描述	14

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 4 页 共 17 页

3.6 消防参数	15
3.6.1 特性参数	15
4、产品图（颜色仅作参考）	16
5.包装、运输、贮存	17
5.1 包装	17
5.2 运输	17
5.3 贮存	17

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五金换电柜产品规格书	页 码	第 5 页 共 17 页

1、适用范围

本标准规定了快换柜的使用环境条件、技术参数、产品尺寸图、包装、运输、贮存。该快换柜性能指标符合以下相关技术标准：

CQC1902-2020 《电动自行车充快换柜技术规范》

GB/T 191-2008 《包装储运图示标志》

GB/T 4208 《外壳防护等级(IP 代码)》

GB/T 9286-1998 《色漆和清漆漆膜的划格试验》

GB/T 36944-2018 《电动自行车用电源技术要求》

YD/T 2344.1-2011 《通信用磷酸铁锂电池组第 1 部分:集成式电池组》

GA199.1-2010 《气溶胶灭火系统第 1 部分:热气溶胶灭火装置》

GB/T17626.2-2018 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验国家标准

GB/T17626.5-2019 电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验

GB-4706.1-2016_家用和类似用途电器的安全第 1 部分：通用要求

GB-T4208-2017 外壳防护等级 (IP 代码)

QB_T2947.3-2008 锂离子蓄电池及充电器

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1. 2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 6 页 共 17 页

2、 使用环境条件

2.1 温度范围

储运温度范围:-40°C~+70°C

工作温度范围:-20°C~+45°C

2.2 湿度范围

储运相对湿度范围:W95%(40°C±2°C)

工作相对湿度范围:W95%(40°C±2°C)

2.3 大气压力

适用大气压力范围:76KPa~101KPa

2.4 防晒隔热

表面具备防晒隔热措施，设备经受 GB4797.4-2019 中描述的 1120X(1+10%) W/m² 等级的太阳辐射后，外观无明显异常变化。

2.5 漏电保护

采用漏电开关断电保护。

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 7 页 共 17 页

2.6 工作环境

请安装至室外(户外应加遮阳遮雨棚)。

 逸驰新能源 <small>YICHI NEW ENERGY</small>		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1. 2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 8 页 共 17 页

3、 技术参数

3.1 总技术参数

分类	项目	主要技术参数
柜体	换电柜规格	5 仓
	工作电压	220AC 50HZ
	额定功率	≤4.5KW
	IP 等级	IP54
	工作温度	-20℃~+45℃
	相对湿度	月平均≤90%， 表面无凝露现象
	整机重量	60KG
控制系统	主控板参数	4G、Flash 2M、语音、Can 通信、485 通信(与电池端 485 通信)、12VDC 供电。
输入	输入电压	AC176~264V
	输入电流	小于 25A
	功率因数	大于 0.95
输出	输出电压	40-88V
	输出电流	≤15A
	输出功率	≤800W

 逸驰新能源 <small>YICHI NEW ENERGY</small>		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 9 页 共 17 页

	充电效率	90%-92%
电 气 保 护 功 能	输入过压	有
	输入欠压保护	有
	输出过压	有
	输出过流	有
	输出短路	有
	过温保护	有
电池仓	尺寸	294mm 长*410mm 深*255mm 高
单 仓 及 整 柜 消 防 保 护	热气溶胶灭火	QRR0.012G/KHB
	烟雾报警器	有
	后台报警	有
换电方式	扫码换电	支持 APP 或小程序扫码换电
摄像头	支持 (选配)	按客户要求, 外置或内置
反向供电	支持 (选配)	市电故障时, 可仓内电池反向供电, 保证换电正常。

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五金换电柜产品规格书	页 码	第 10 页 共 17 页

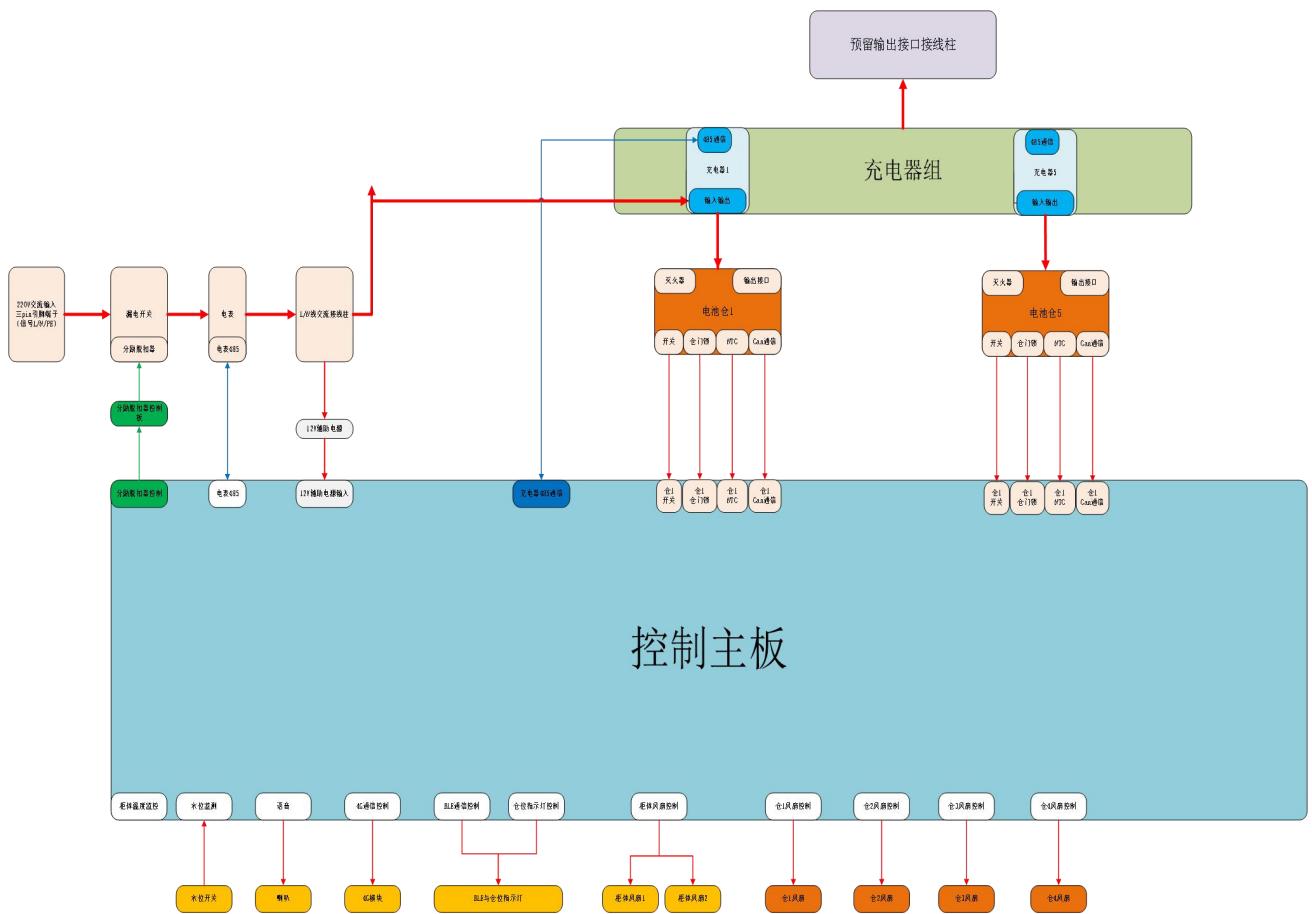
3.2 仓指示灯

仓指示灯自动工作模式，状态如表 1 快换柜指示灯状态表：

表 1 指示灯状态表

指示灯	状态
绿灯常亮	仓内电池已充满
红灯常亮	仓内电池充电中
蓝灯常亮	仓内有电池，但电池不充电
不亮灯	仓内无电池

3.3 产品系统功能框图



 逸驰新能源 <small>YICHI NEW ENERGY</small>		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五金换电柜产品规格书	页 码	第 12 页 共 17 页

3.4 结构构成

分组	物料名称	规格	数量
强电组成	空开	NXBLE-40	1
	电表	DDSU666	1
	脱扣	SHT-X1	1
控制组成	控制板	定制板	1
	灯板 (含蓝牙)	定制板	1
	脱扣板	定制板	1
	喇叭	0.5 寸	1
	12V/DC 辅源	12V8A	1
通信组成	4G 通信模组	4G 模组	1
电池仓组成 (单仓)	钣金仓	仓内空间: 294mm 长 *410mm 深*255mm 高	1
	风扇	FS-6025	1
	电磁锁	指定	1
	温度检测	NTC 定制线	1
	灭火器	QRR0.012G/KHB	1
	柜门检测开关	选配	1

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 13 页 共 17 页

	烟雾传感器		1
充电器组成	充电器	800W	5
柜体	钣金柜体	定制件, 466mm 长 *450mm 宽*1606mm 高	1
	风扇	FS-12025	2

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 14 页 共 17 页

3.5 功能描述

- 1) 可配合用户端 APP/小程序支持扫码换电、预约换电、离线换电
- 2) 4G 工业级模组，通讯支持全网通
- 3) 整机结构上易维护设计
- 4) 整机风冷结构设计
- 5) 整机防水防尘设计 IP54
- 6) 整机电器安全防强电和漏电设计
- 7) 整机钣金防爆设计
- 8) 整机防尘滤网设计
- 9) 硬件上可支持高温告警
- 10) 硬件上可支持 15cm 浸水告警
- 11) 最大功率输出功率 4KW，可提供电池最大电流 15A；支持慢充与快充模式
- 12) 可支持多种电池类型，可支持 48V/60V/72V 的磷酸铁锂和三元电池
- 13) 可智能识别 48V/60V/72V 电池并自适应不同电池类型的充电参数配置
- 14) 支持电柜固件远程在线升级
- 15) 支持电池固件在柜内远程升级
- 16) 可支持电池压差等异常自动禁用，并关闭充电器，上报告警至云端
- 17) 可支持单仓智能监控电池状态并调整电池充电参数（充电电流，充电停止电压）
- 18) 可支持电池充电阈值调控

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 15 页 共 17 页

-
- 19) 可支持电池安全检测与状态事件上报云端
 - 20) 支持电池充满自停，支持电池防涓流充电等安全充电设计
 - 21) 可支持电池关机后充电激活
 - 22) 物联网下支持云端监控，云端数据采集和云端功能操作
 - 23) 支持定时与非定时远程重启功能
 - 24) 支持电柜远程关机
 - 25) 支持后台远程开仓
 - 26) 支持后台查看电柜详情状态，查看柜内电池状态
 - 27) 支持电池反向供电。

3.6 消防参数

3.6.1 特性参数

a) 使用环境温度:-50°C ~ +90°C

b) 灭火装置使用有效期:10 年

c) 灭火效能:60g/m³

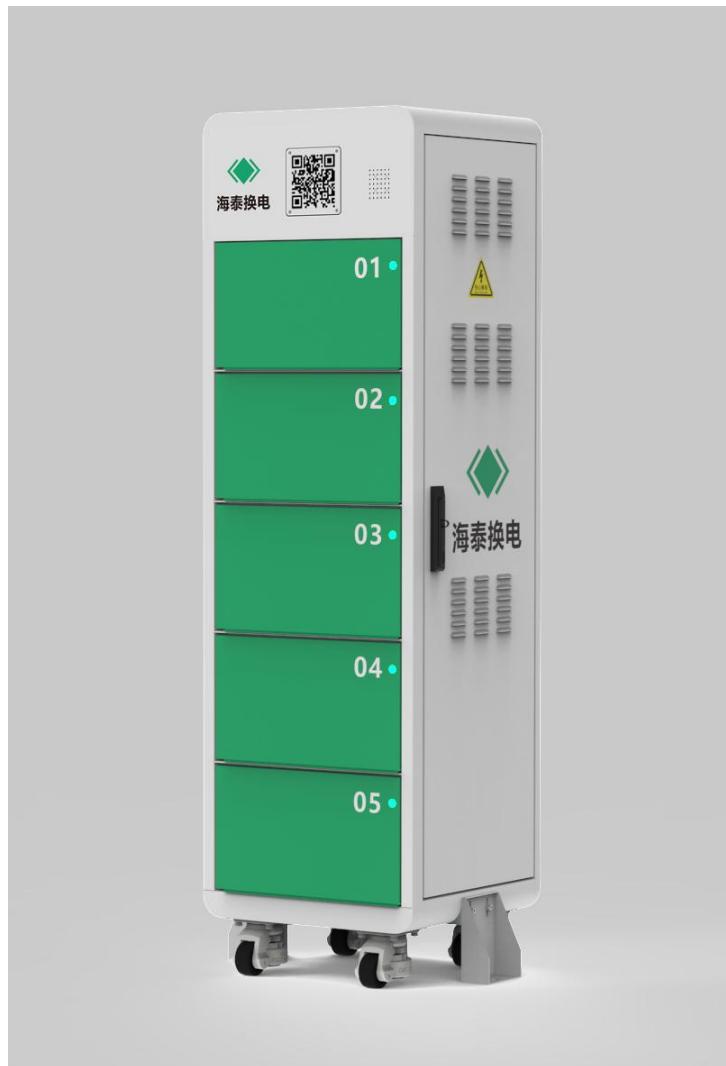
d) 喷射时间:3S

e) 启动方式:热启动

f) 热启动条件:170°C ± 10°C

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1.2
文件名称	智能五仓换电柜产品规格书	页 码	第 16 页 共 17 页

4、产品图 (颜色仅作参考)



1K5 5 仓换电柜图片

 逸驰新能源 YICHI NEW ENERGY		文件编号	YCO-1K5SC-001
深圳逸驰新能源科技有限公司		版 次	v1. 2
文件名称	智能五金换电柜产品规格书	页 码	第 17 页 共 17 页

5.包装、运输、贮存

5.1 包装

该设备的包装具有防潮、防振功能，采用一体化包装，确保产品在搬运、运输、贮存中不受任何有害气体、化学污染、静电、潮湿和机械损伤。包装箱上已标明:设备的名称型号、毛重、制造厂商、出厂日期，有“小心轻放”、“怕湿”、“向上”、“怕火”等标志，其包装储运图示标志符合 GB/T191 要求。

随同产品出厂应包含下列文件:

- a)产品合格证
- b)产品使用说明书
- c)产品出货检验报告

5.2 运输

在搬运过程中，应严格按照包装箱上的标识进行操作，应做到轻拿轻放，在运输过程中应防止剧烈振动、冲击或挤压，防止日晒雨淋，可使用汽车、火车、轮船等交通工具进行运输，在运输时应也应严格按包装箱上所标示的方向进行放置，以免将设备损坏。

5.3 贮存

该设备贮存时应尽可能放在清洁、干燥、通风的室内，应避免与腐蚀性物质接触，应远离火源及热源。