



河南须河车辆有限公司

Ⅱ型科普大篷车

培训教程

河南须河车辆有限公司

2022年12月



目 录

前言

公司简介

操作须知

上牌须知

行车前检查

- 一. 整车主要参数
- 二. 车辆操作步骤
- 三. 设备操作
- 四. 常见故障及排除办法
- 五. 底盘维护
- 六. 售后服务



前 言

- 欢迎您选用我公司生产的“白鸟”牌科普大篷车，对您的大力支持和热情惠顾，本公司表示诚挚的谢意！谨祝商祺！
- 为了更好的使用和维护车辆，让车辆在使用中保持良好的工作状态、延长使用寿命，我公司为您编制了科普大篷车操作指南。阅读后请妥善保管，以便随时查阅。
- 您在使用中有什么疑问？请与我公司售后服务部联系解决。
- 服务热线：0374-6221199（400-999-1759）
- 销售热线：0374-6221999
- 影音系统服务热线：0734-8466977





公司简介

- 河南须河车辆有限公司是由河南黄河实业集团、日本须河车体株式会社、五十铃（中国）投资有限公司三方合资兴建的中外合资企业。
- 公司主要生产和销售：流动舞台车、科普大篷车、流动图书车、流动文化车、展示车、翼开启厢式车、侧开厢式配送车、流动售卖车、快餐车、铝合金厢式车等系列专用车及其零部件。



操作须知

- 操作者必须经过培训后才能进行操作和维护，禁止非熟练操作人员操作；
- 操作前，应确保车身周围**2米**范围内无障碍物；
- 驻车前，应确保汽车停在较平坦地方，且手刹已拉起到位；
- 请确保电源已经接通；
- 每月检查电气线路的导线、电缆固定卡或扎线带是否有松动或脱落现象？电线、电缆与车架是否有摩擦现象？若有，应及时排除；底盘的日常维护，见底盘《使用说明书》。



上牌须知

• 需要手续内容：

- ① 机动车发票三四联（含注册登记联）；
- ② 车辆合格证：整车合格证，依维柯客车合格证；
- ③ 环保配置清单；
- ④ 一致性证书；
- ⑤ 审车后办理的车辆购置税（需要发票的报税联）最后环节办理；
- ⑥ 上牌期限：发票日期为准，三个月内，超限会收罚金；
- ⑦ 车主的身份证及复印件。

其中：1、2、3、4项在资料袋交车清单中。

☆：车辆上牌前：

严禁改动车辆外观广告！

严禁变动车内配置！



行车前检查

- 检查车辆轮胎气压、机油和冷却液加注到位；
 - 后门关闭锁止；
 - 右侧上开门关闭锁止；
 - 车内展品捆绑牢固！
- ★：车厢内左右负载平衡！
展品放置遵循：下重、上轻、中间重，两头轻。





一、整车主要技术参数

项 目	参 数
整车型号	HXC5055XXC6
车辆名称	科普大篷车
底盘型号:	依维柯欧胜NJ6716EC
整车外形尺寸 (mm)	7080×2022×2820(2880)
总质量 (kg)	5000
整备质量 (kg)	3900
乘员数 (人)	5
百公里油耗 (L)	9.9
发动机功率(kw)	125
展品箱外形尺寸 (mm)	540×440×640 (共20件)
智能体验资源包展箱 (mm)	根据实际情况配置
四足机器人箱 (mm)	根据实际情况配置
展板	根据实际情况配置





二、车辆操作步骤

展开步骤： 

- ① 驻车
- ② 车辆解锁
- ③ 打开后部对开门
- ④ 打开右侧遮阳棚
- ⑤ 打开右侧后部上开门
- ⑥ 搭建物料梯
- ⑦ 接通外接市电

收拢：顺序与打开相反。





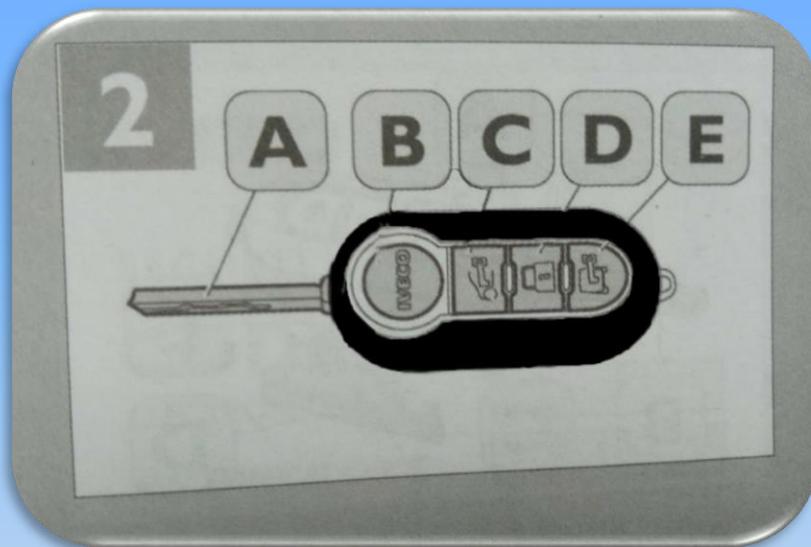
2.1、驻车

- ① 空间：科普大篷车周边空间长度大于10米，宽度大于5米，高度大于3.5米，不能影响进出通道。
- ② 坡度：尽量选择平整的地面。
- ③ 电源：驻车周围30米以内有接市电的配电柜（市电）。





2.2. 车辆解锁

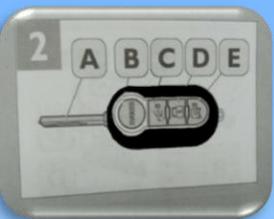


操作说明：

- 1.取出中控锁钥匙；
- 2.按下按钮**B**，弹出钥匙本体**A**；
- 3.按下按钮**C**，解锁所有车门；
- 4.按下按钮**D**，锁止所有车门；
- 5.按下按钮**E**，锁止车后，后仓处于报警工作状态。



2.3. 打开后部对开门



后门扣锁



扳手

操作说明：

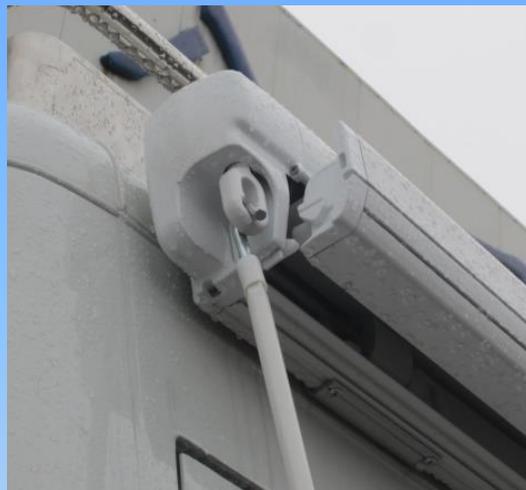
打开：

- 1.按下中控钥匙按键**C**，后门锁打开；
- 2.上提后门扣锁，打开右侧门，开启**90°** 门自动定位；
- 3.拉动左侧后门扳手锁，打开左侧门，开启**90°** 门自动定位；

闭合：反向顺序操作。



2.4. 打开遮阳棚



操作说明:

1. 从电视柜顶部取出遮阳棚摇杆;
2. 摇杆挂钩挂进高处的挂环;
3. 逆时针转动摇杆, 展开遮阳棚; 展开完成后, 取出摇杆, 放回原处。
4. 取出遮阳篷内藏撑杆, 旋转拉出撑杆, 拧下拉杆固定螺丝, 伸出拉杆与与车体固定座插接固定。

收回遮阳棚: 顺序与打开相反。



2.5. 打开右侧上开门

操作说明:

打开:

1. 水平插入钥匙，向左旋转**90°**，打开锁；
 2. 拉住扣手上提**5°**左右，松开扣手，气弹簧自动打开上开门；
- 反之，拉下上开门，闭合到位，水平插入钥匙，右旋**90°**，锁紧。

闭合：反向顺序操作。





2.6. 搭建物料梯



操作说明:

1. 从后门进入车厢后区，取出物料梯；
2. 按照预定位置放置固定物料梯；
3. 准备就绪，从物料梯卸下展品。



2.7. 接通外接市电

操作步骤:

- ①打开车辆左侧尾部市电小门;
- ②从车内取出移动线盘接入220V市电;
- ③插上移动线盘上防水插头, 接通外接市电电源;
- ④工作准备就绪。

☆: 该车电气设备最大负载3KW!





三. 设备操作

序号	分项名称
3.1	控制柜
3.2	功放
3.3	3D裸眼电视
3.4	太阳能板
3.5	防水音柱
3.6	线缆盘
3.7.1	照明系统-车内照明
3.7.2	照明系统-车外照明
3.8	监控系统
3.9	科普展品
3.9.1	科普展品装箱

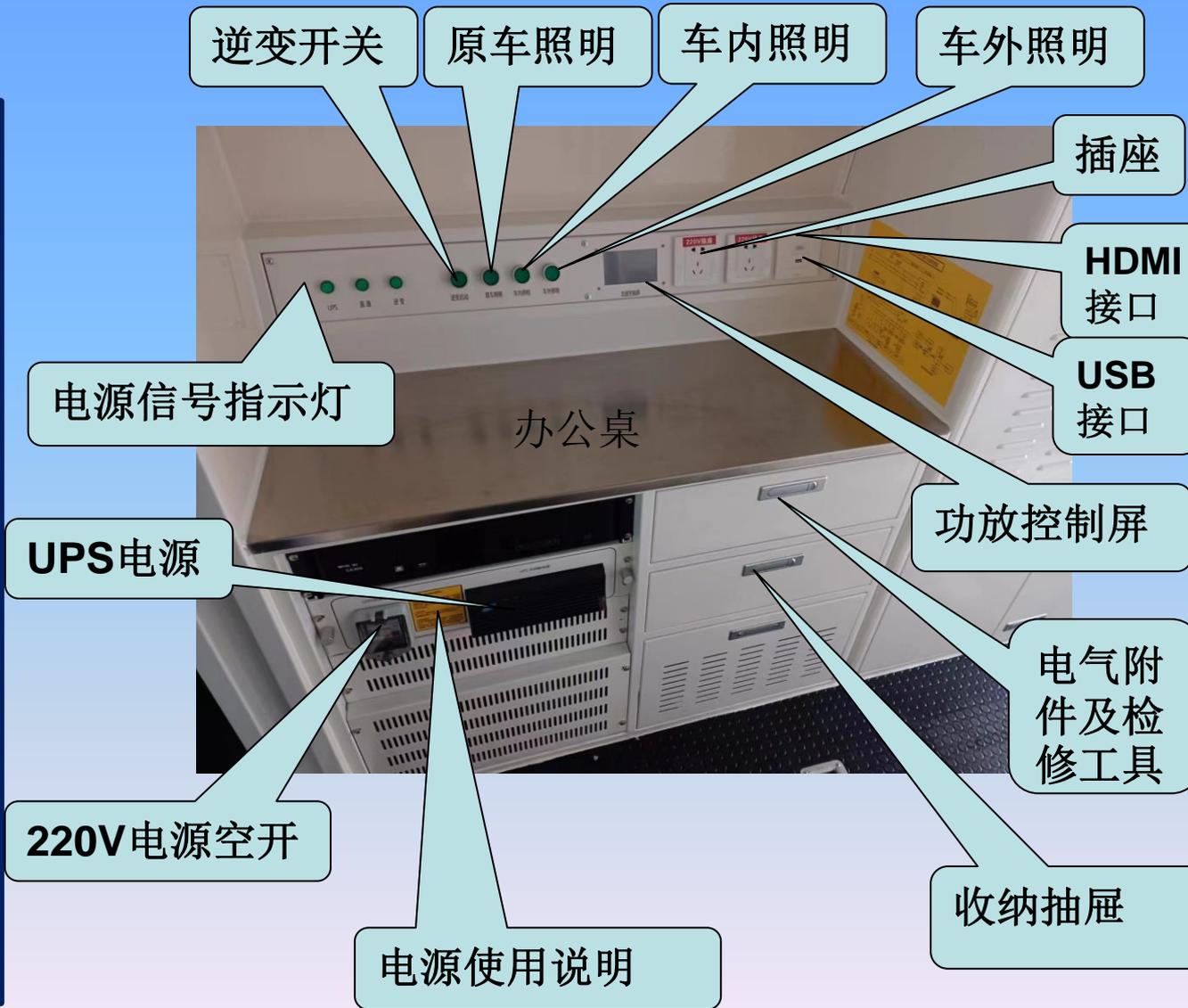


3.1. 控制柜

位置：
车厢后区前部右侧

控制柜采用模块化集成设计，内置车内电器设备、电控及办公等功能，实现集成一体化操作。

- ◆ 采用市电、UPS、12V逆变三种供电模式，按键操作；
- ◆ 控制柜内置无线麦克接收器、功放、UPS电源、北斗备用电瓶等设备；
- ◆ 控制柜设置收纳抽屉：内置无线麦克、手提电脑、办公用品、检修工具；
- ◆ 控制柜台面设置：办公工作台，并布置电源插座+信号插口，电控按键开关，并张贴供电操作说明，





3.1.1 供电

供电步骤（优先级从高到低）

1. 市电经UPS供电

松开移动电缆盘→连接车身专用插座及市电→闭合电控面板漏电保护器→按下“UPS”设备启动开关→UPS对应信号灯点亮，线路自动切换到UPS供电→闭合对应设备开关即可完成供电。

2. 仅UPS供电

按下“UPS”设备启动开关→UPS对应信号灯点亮，线路自动切换到UPS供电→闭合对应设备开关即可完成供电。

3. 逆变电源供电

闭合原车电瓶附近断路器→发动汽车→闭合逆变电源启动开关→“逆变”对应信号灯点亮→闭合对应设备开关即可完成供电。使用完毕，停车熄火后及时关闭原车电池附近断路器，防止电池过度放电。



逆变开关

市电开关

UPS开关

操作说明：

- ①根据电源状况，选择合适用电模式；
 - ②电源按照电源使用说明提示进行操作，接通电源。
 - ③根据现场宣传需要，相应打开照明、功放、电视等设备开关。
- 市电、UPS、逆变同时有电时，优先级为：市电→UPS→逆变
UPS及逆变作为应急短时间使用！
☆：转换电源前，请先断电！



3.2. 功放

位置：

位于综合控制柜的上部。

操作步骤：

- ①确认外接电源接通；
- ②按下功放电源开关，功放打开；
- ③再按下功放电源开关，功放关闭。

注：功放内置USB接口、Mp3接口、麦克接收器。

功放操作：详见功放《使用说明书》



功放控制屏



功放

功放开关

市电开关

MINI USB接口

MP3接口



3.3. 3D裸眼电视

分项

位置：位于车厢右侧后部，内置于上翻板内。

电源操作步骤：

市电状态（优选）

- ① 接通市电，直通指示灯亮；
- ② 按下电视开关，电视接通，处于工作状态。

UPS状态（短时使用）

- ① 按下UPS启动开关，UPS指示灯亮；
- ② 按下电视开关，电视接通，处于工作状态。

电视操作：详见电视《使用说明书》



电视开关





3.4. 太阳能板

分项

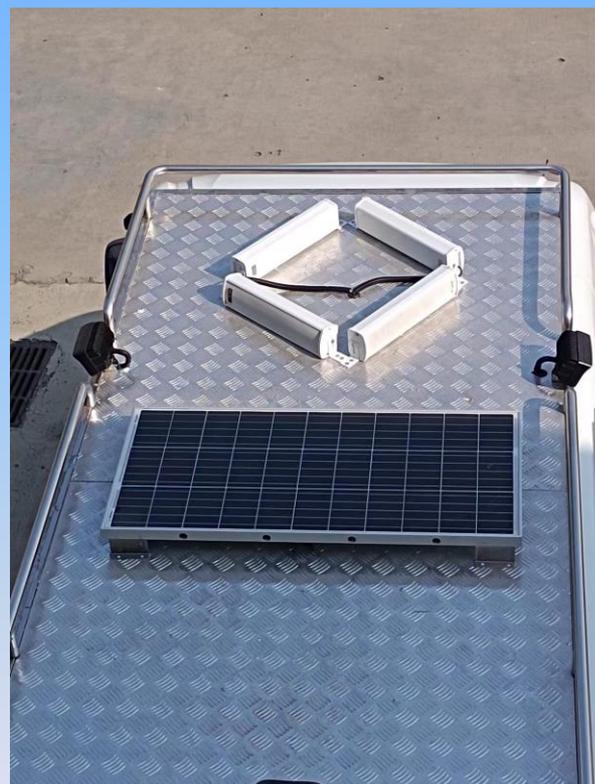
位置：车顶前部；

操作：

◆北斗系统采用太阳能、专用电瓶双路供电模式，并设置过流保护；

阳光充足时，采用太阳能供电，可提供200W功率；

阳光不足时，采用蓄电瓶供电，可保证北斗连续5天供电。





3.5. 防水音柱

分项

位置：车顶前部；

操作步骤：

市电状态（优选）

- ① 接通市电，直通指示灯亮，打开市电开关；
- ② 接通音柱，处于工作状态。

UPS状态（短时使用）

- ① 按下UPS启动开关，UPS指示灯亮；
- ② 打开功放开关，音柱接通，处于工作状态。



功放开关



3.6. 线缆盘

分项

操作步骤：

- ①打开车厢后门，打开右侧储物柜门，取出线缆盘；
- ②取出连接线，一端与车左侧尾部防水插头连接，一端与线缆盘插座连接；
- ③线缆盘电缆与市电连接，市电接通。





3.7.1 照明系统-车内照明

分项

车内照明

位置：后区内顶

车顶布置六只12V照明灯（二只原车灯+四只改装灯）；

原车灯：

图示打开的二灯为底盘原车配置，开关在驾驶舱中控台；

操作：后门打开，原底盘配置灯自动打开。

车内照明灯：

顶部四只圆灯为开展活动时车内照明用灯。

开关位置：综合控制柜控制面板车内照明按钮开关。

操作步骤：

接通市电电源，推上220V电源空开，按下车内照明开关。



车内照明开关



原车灯开关



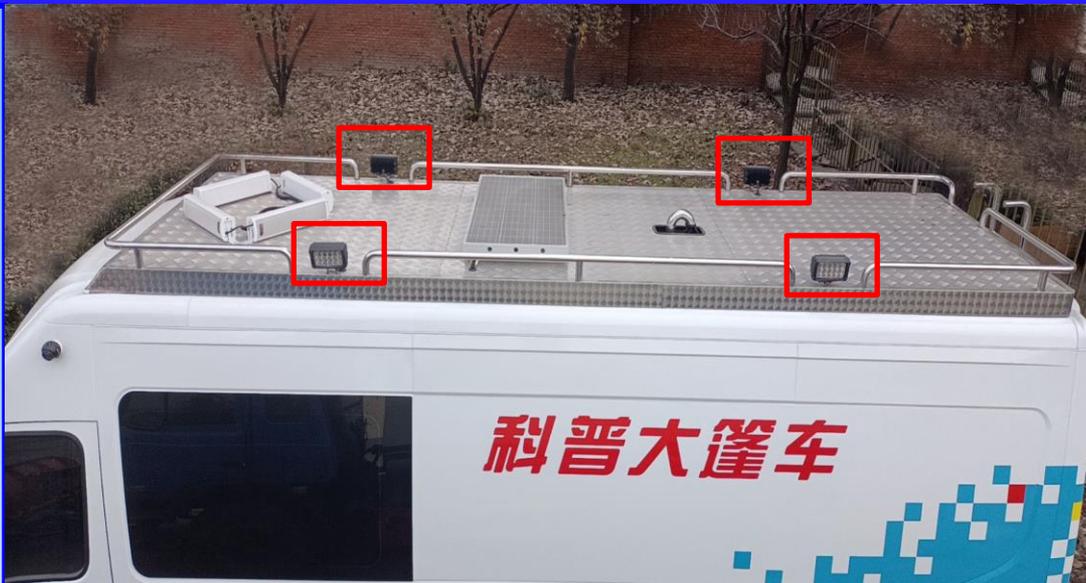
3.7.2 照明系统-车外照明

分项

车外照明

位置：车顶外部两侧

- 车顶布置四只12V广场灯；
- 开关位置：综合控制柜控制面板车外照明按钮开关。
- 操作步骤：
采用市电：
接通市电电源，推上220V电源空开，按下控制柜车外照明开关，车外照明灯工作；
- 采用UPS（短时使用）：
① 按下UPS启动开关，UPS指示灯亮；
② 打按下车外照明开关，车外照明灯工作。
关灯：再按下车外照明开关。



车外照明开关



3.8. 监控系统

描述

车辆配置行车记录仪、倒车影像系统、北斗终端监控设备，有效保证行驶安全，现场活动追溯。



倒车影像

北斗抓拍开关



行车记录仪



3.9. 科普展品

分项

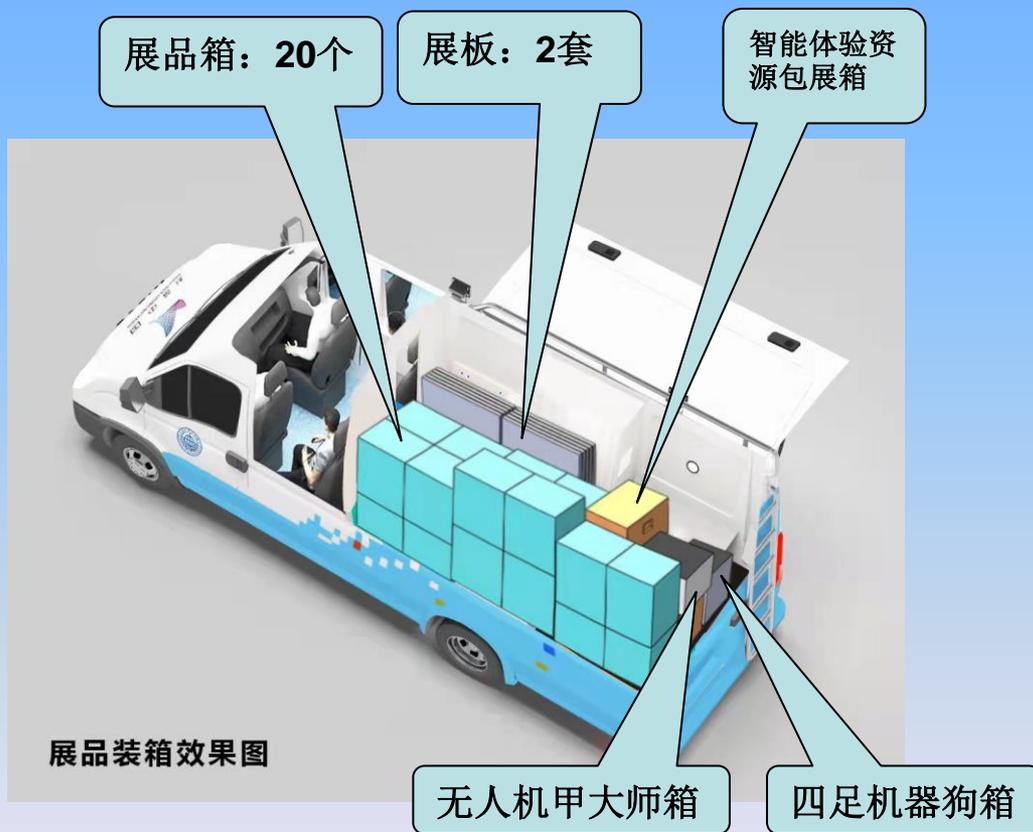
位置：

位于车内后部多功能区

操作：

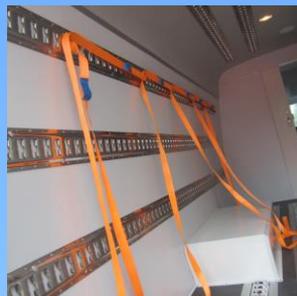
展品箱布置见右图；

展品操作见各自设备使用说明书。





3.9.1. 科普展品装箱



从抽屉取出捆绑带

在左侧板护板上挂上捆绑带

放上尾梯

可移动展品装箱前车后舱内状况



展品装箱效果图



按照装箱图放置车内物品

边装物品边捆绑固定

整车物品装箱捆绑固定

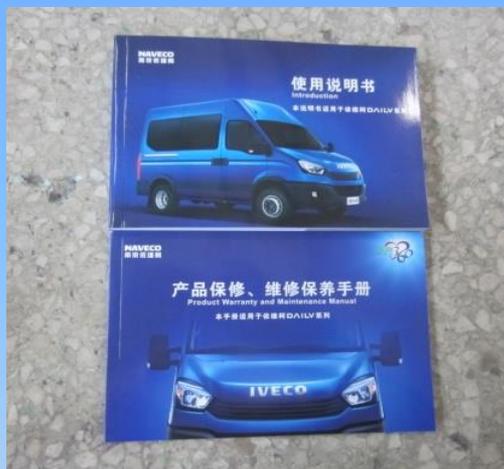


四、常见故障及排除办法

序号	常见故障	可能的故障原因	排除方法
1	中控锁失灵	电池没电	更换电池
		总控锁电路板故障	更换
2	市电不通	线缆盘开关没有打开	开关处于ON档位
		市电空开没有打开	推上空开，直通灯亮
3	逆变不工作	电瓶亏电	采用发动汽车给电瓶充电或充电机给电瓶充电
		逆变器故障	检查逆变器



五、底盘维护



- **首次免费保养：**用户自接车之日起（以购车发票开具日期为准），车辆行驶达到3500~5000km或三个月内（以先到为准），请持**车辆购置发票复印件、汽车合格证副本和《产品保修、维修保养手册》**到依维柯授权的**指定服务商**进行全免费的走合保养。全国各省各大县市均设有维修点，详见《**产品保修、维修保养手册**》，请大家到就近的依维柯指定的维修点进行车辆保养。
- **底盘使用：**参照底盘《使用说明书》和《产品保修、维修保养手册》的要求，进行日常的维护保养。
- **加装尿素：**
 - 位置：驾驶室右车门后下部
 - 操作：见底盘《使用说明书》第131页详细说明
 - 定时加装：仪表盘中部右下角显示尿素的余量低于20%时，应及时加注尿素液。

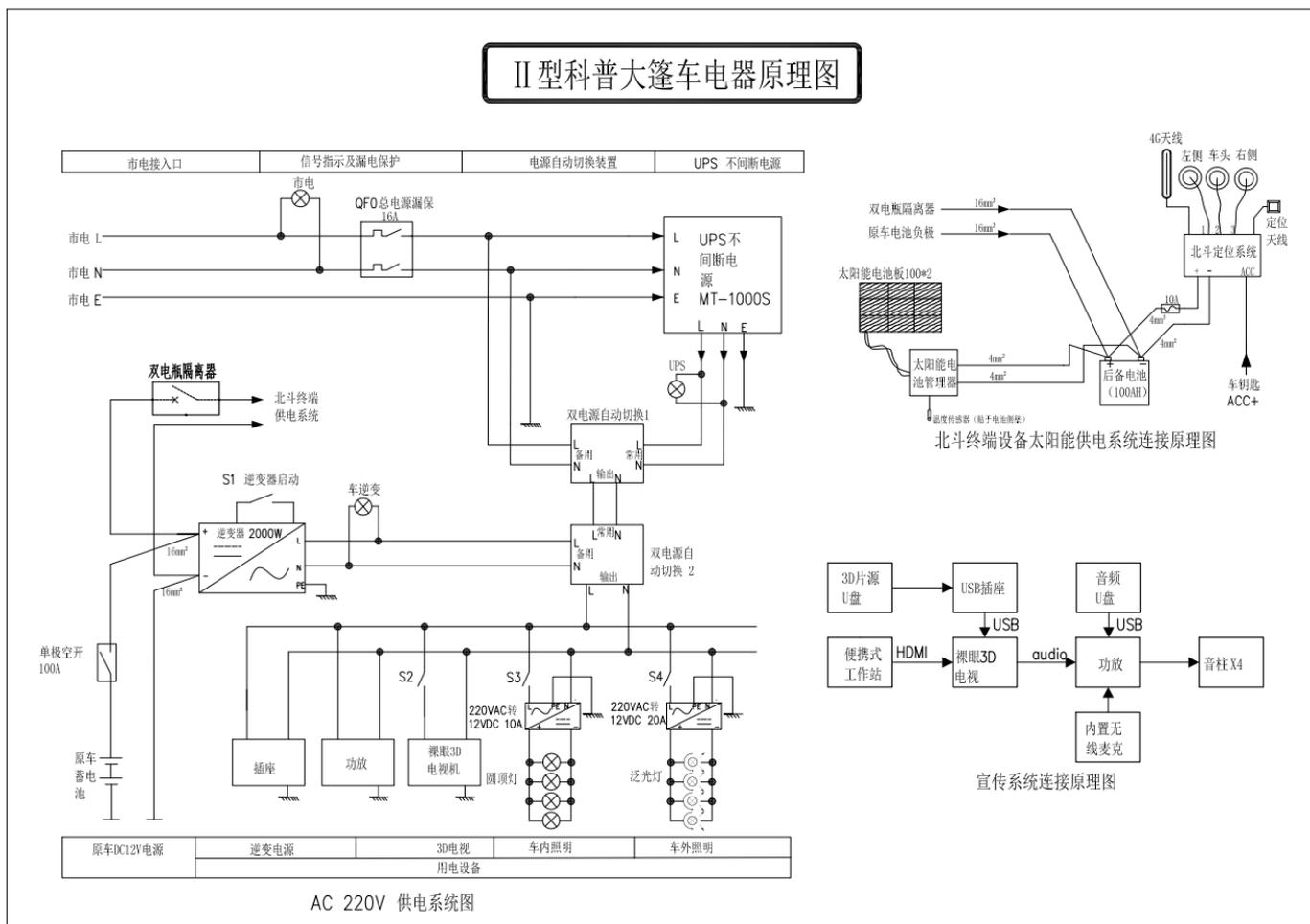


六、售后服务

- 首先感谢您对我公司的信任和支持，为了让您得到更好的售后服务，同时也为了维护您的合法权益，我们特制定如下承诺：
- 公司承诺，凡由我公司生产销售的产品设备，质保期内一律实行三包（质保期按合同执行），质保期满后，我公司对生产销售的产品设备实施终身保修，直至该设备达到法定报废年限为止。
- 我公司产品选装的**底盘的售后服务，由底盘厂家指定的服务站进行维修和保养。**
- 我公司对使用单位的操作人员进行免费理论与实际操作培训，直到熟悉并能够独立处理一般常识性故障。
- **我公司生产销售的产品设备发生故障，经双方联系确定维修方案后，省内4个小时，省外24个小时，公司维修人员到达服务地点。**
- 我公司对售后服务人员制定“三要”、“四不准”的纪律要求，要有热情周到的服务态度，要有熟练精湛的维修技术，要有严谨规范的信息反馈；不准收受吃请送礼，不准接受客户组织的宴请、旅游和娱乐活动，不准私立收费项目擅自收费，不准在售后服务未完成的情况下擅自离岗。
- 服务热线：**0374---6221199**
- 影音系统服务热线：**0734-8466977**



附录：电气系统原理图





河南须河车辆有限公司

谢谢