



格瓏

GrandEV

在使用车辆之前，
请您仔细阅读使用手册，
并妥善保管使用手册。

Läs bruksanvisningen noggrant
innan du använder bilen.
Instruktionsboken ska förvaras korrekt.

GL8030LEVA01/B01

电动车

使用手册 V1.0

A01/B01 Electric vehicle

Instruction Manual V1.0

目录

Directory

3	安全驾驶注意事项
4-11	使用方法
11-14	电池充电方法与注意事项
14-16	检查与维修
16-18	保养注意事项
19	技术参数
20	故障现象与排除
21-22	整车结构图
23	电器原理图
24	售后服务及质保范围

3	Körsäkerhet
4-11	Instruktioner
11-14	Batteriladdningsmetoder och försiktighetsåtgärder
14-16	Inspektion och reparation
16-18	Underhåll
19	Tekniska parametrar
20	Fel och felsökning
21-22	Fordonets strukturdiagram
23	Elektriskt principdiagram
24	Eftermarknadsservice och garantitäckning

安全驾驶注意事项

Körsäkerhet

1、为了您和他人的人身及财产安全，请谨慎驾驶，自觉遵守交通规则。

1. För din och andras personliga säkerhet och egendomssäkerhet, vänligen kör försiktigt och följ medvetet trafikreglerna.

2、雨雪天气或路面不好的情况下应减慢车速，刹车时应点刹再刹停缓慢制动，防止侧滑，适当增加制动距离以确保安全。

2. I regnigt eller snöigt väder eller när vägbanan är dålig bör fordonets hastighet saktas ner. Vid inbromsning ska bromsen trampas på och sedan stoppas långsamt för att förhindra sidhalkning, och bromssträckan bör ökas på lämpligt sätt för att garantera säkerheten.

3、车辆在雨天可正常使用，但不能涉深水。当水位达到电机轴、控制器或电路中的任何一项都可能造成短路并损坏电器部件。

3. Fordonet kan användas normalt under regniga dagar, men kan inte vada på djupt vatten. När vattennivån når någon av motoraxeln, styrenheten eller kretsen kan det orsaka kortslutning och skada elektriska komponenter.

4、行车前必须将手刹放下，避免使用中造成电能损失过大，造成骑行人员受伤。检查前后制动系统是否正常工作。如有问题请立即检修。

4. Innan du kör måste handbromsen sänkas för att undvika alltför kraftig effektförlust under användning, vilket kan orsaka skador på förare.

Kontrollera att de främre och bakre bromssystemen fungerar korrekt. Om det finns ett problem, kontrollera det omedelbart.

5、请勿在电机旁边塞放棉纱等物品，座垫下方亦不可乱放物品，以免发生意外。

5. Placera inte föremål som bomullsgarn bredvid motorn och placera inte föremål under sittdynan för att undvika olyckor.

•**请注意遵守交通规则**

•**Följ medvetet trafikreglerna.**

前言

Förord

尊敬的用户朋友：

Kära kunder:

感谢您选择购买“格瓴”产品，我公司及全体员工对您的选择致以诚挚的欢迎和衷心的感谢。

Tack för att du valde att köpa GRANDE EV-produkter Vårt företag och all personal hälsar vårt hjärtliga välkomnande och hjärtligt tack för ditt val.

本手册为您介绍格瓴电动车的构造、配件的使用及功能、注意事项和保养方法，请您认真阅读使用手册，了解电动车的使用常识，能够轻松自如地操作，从而保障您在旅途中安全行驶。

Denna manual introducerar struktur, användning, funktion, försiktighetsåtgärder och underhållsmetoder för Grand Electric Vehicle. Vänligen läs bruksanvisningen noggrant, förstå det sunda förnuftet med att använda elfordonet och kunna köra enkelt och fritt för att säkerställa körsäkerheten under resan.

为了有效的保护和尽可能方便您的用车，当您发现无法自行解决的问题或需要更换零部件时，请与格瓴电动车销售店联系或购买标准零部件。

För att skydda och göra fordonet så bekvämt som möjligt, när problem som inte kan lösas av dig själv eller behöver byta ut delar, vänligen kontakta eller köp standarddelar från GrandEVs återförsäljare.

本手册所示商品外观、配置及颜色仅作为参考，销售以实物为准。Utseendet, konfigurationen och färgen på produkterna som visas i denna bruksanvisning är endast för referens, och det kommer att vara föremål för produkter vid försäljning.

使用方法

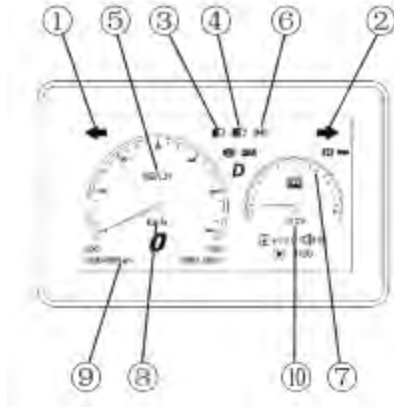
Instruktioner

仪表的使用

Display

在车把上方装有电量显示仪或仪表盘，可以即时显示目前剩余的电量。为了保证电池的寿命，电量指示到红色区域请及时充电。

Det finns en batteriindikator eller instrumentpanel på fordonet, som omedelbart kan visa den återstående strömmängden. För att säkerställa batteritiden, ladda batteriet i den röda zonen.



1. 左转向指示
2. 右转向指示
3. 近光灯指示
4. 远光灯指示
5. 运行准备指示
6. 位置灯指示
7. 电量格指示
- 电压指示
- 低于 52.5V 时电
- 池故障等
- 闪烁,

1. Vänster blinkers
2. Höger blinkers
3. Halvljusindikering
4. Helljusindikering

5. Driftförberedande indikator

6. Positionsljusindikering
7. Batterinivåindikering

Lampan för batterifel blinkar när spänningen är lägre än 52.5v. Hastigheten sjunker.

并降低车速功
率
8. 时速指示
9. 记忆里程
指示
10. 电压指示

8. Hastighetsindikering
9. Miltal
10. Spänningsindikering

启动方法

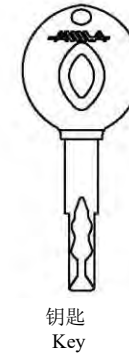
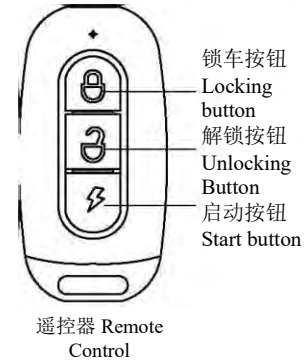
Start Metod (A380)

启动方式一：将钥匙插入电源开关中，顺时针旋转一档开启电源进入行驶状态，逆时针旋转关闭电源。

Start mode I: Sätt in nyckeln i strömbrytaren, vrid den första växeln medurs för att starta strömförsörjningen till körläge och vrid moturs för att stänga av strömförsörjningen.

启动方式二：按下遥控器启动按钮两次，开启电源进入行驶状态。

Start mode II: Tryck två gånger på startknappen på fjärrkontrollen för att slå på strömförsörjningen och för att starta strömförsörjningen till körläge.



启动方法

Start Metod (A520)



Fjärrkontroll

注：遥控钥匙为开闭车门所用，若无法开启车门且遥控指示灯不亮为电池无电，请更换遥控钥匙电池，或用机械钥匙开启车门。

Note: Fjärrnyckeln används för att öppna och stänga fordonsdörren. Om dörren inte kan öppnas och fjärrkontrollens kontrollampa inte lyser, ska fjärrnyckelns batteri bytas ut eller dörren öppnas med en mekanisk nyckel.



一、上电启动按遥控钥匙解锁（辅助电源）按键，此时响两声“嘟嘟”的提示音，进入车内按一键启动，响一声提示音，仪表显示启动此时松开手刹并脚踩刹车踏板旋转档位开关至 D（前进）或 R（倒车），轻踩加速踏板车辆启动。注意：当按遥控钥匙解锁（辅助电源）按键无提示音，车门无法打开时，可用机械钥匙打开车门锁，车辆此时处于报警状态，此时车辆依然无法启动。请检查遥控钥匙是否需要更换电池，并及时更换遥控器电池。

I. Tryck på upplåsningknappen på fjärrnyckeln och ljud sedan två "pip" varningsljud. Tryck på knappen för att starta Enknappsstart i fordonet och ljud ett varningsljud. Instrumentet visar start. Släpp nu handbromsen och tryck ned bromspedalens roterande växel till D (framåt) eller R (backning), och tryck sedan på gaspedalen för att starta fordonet. Obs: Om det inte hörs något varningsljud och dörren inte kan öppnas när du trycker på fjärrnyckelns upplåsningknapp, kan dörrlåset öppnas med den mekaniska nyckeln. Fordonet är i larmstatus vid denna tidpunkt och fordonet kan fortfarande inte startas. Kontrollera om batteriet i fjärrnyckeln behöver bytas ut och byt ut fjärrkontrollens batteri i tid.

二、下电关闭退出挡位状态至 N (空档) 关闭一键启动, 车辆响一声提示音, 仪表关闭。拉起手刹车防止溜车, 关好车门、窗。按遥控钥匙锁车 (辅助电源) 按键, 响一声提示音, 车辆下电进入防盗状态。注意: 此时若关闭总电源开关, 车辆将失去报警防盗的作用。电源总开关为维修时使用, 正常情况下无需关闭总电源。

II. Stäng av strömmen och lämna växelläget till N (neutral) stäng enknappsstart, fordonet låter ett varningsljud och instrumentet är stängt. Dra upp handbromsen för att förhindra glidning och stäng dörren och fönstret. Tryck på låsknappen på fjärrnyckeln för att avge en varningston, så stängs fordonet av för att gå in i stöldskyddstillstånd. Obs: För närvarande, om huvudströmbrytaren stängs av, kommer fordonet att förlora funktionen som larmstöldavskräckande. Strömförsörjningens huvudströmbrytare används för underhåll och det är inte nödvändigt att stänga av huvudströmförsörjningen under normala omständigheter.

左、右组合开关 (此为 A01 车型组合开关) Vänster och höger kombinationsomkopplare (detta är kombinationsomkopplaren av modell A520)



组合开关:

Kombinationsomkopplare:

1、灯光开关, OFF 为初始关闭状态, 旋转至中间为小灯点亮, 旋转至最内侧为大灯点亮。手柄往上拨为右转向灯点亮, 往下拨为左转向灯

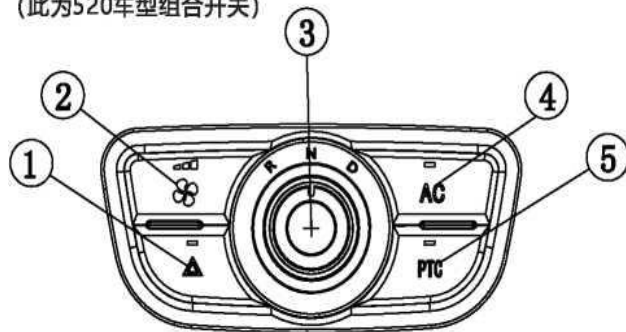
1. Ljusomkopplare: AV hänvisar till initialt avstängt tillstånd, vrid till mitten för att belysa litet ljus, vrid till den innersta sidan för att tända strålkastaren. Vrid styret uppåt för att tända den högra blinkerslampan och vrid ner för att svänga vänster.

2. 雨刮开关, 初始状态 OFF 为关闭状态, 往下拨动至中间 L0 为低速刮水, 拨到底部 H 档位为高速刮水。

2. Torkaromkopplare: AV hänvisar till initialt avstängt läge, flytta nedåt till mitten L0 för låghastighetstorkning och växla till nedre H-läget för höghastighetstorkare.

(detta är kombinationsomkopplaren av modell A520)

(此为520车型组合开关)



1. 危险报警开关

按下整车转向灯点亮闪烁, 再次按下关闭。

1. Faralarmbrytare

Tryck på bilens blinkerslampan så blinkar den och tryck på den igen och sedan släcks den.

2. 空调风机风速开关

共三个风速档位, (只有暖风时, 无风速变化) 按四次风机关闭。

2. Lufthastighetsomkopplare för luftkonditioneringsfläkten

Det finns tre vindhastighetsväxlar totalt (ingen vindhastighetsändring när den är i varmluftsläge) och tryck fyra gånger för att stänga av fläkten.

3. 档位旋钮开关

旋钮左旋至 R 档为倒车档, 右旋至 D 档为前进档, 中间 N 档为空档。

3. Växelspaksknapp

Vänster till R växeln på vredet är backväxeln, högersvängd till D växeln är framåtväxeln, mellanväxeln N är neutral växel.

4. 空调 AC (制冷) 开关

这里注意如需打开制冷时应先按下空调风机风速开关②, 再按下 AC 开关, 这时空调工作, 出风口为凉风, 再次按下 AC 开关空调关闭。

4. Luftkonditionering AC (kylning) switch

Observera det finns ej AC på svenska versionen.

5. 空调 PTC（制热）开关

这里注意如需打开制热时应先按下空调风机风速开关②,再按下 PTC 开关,这时空调工作,出风口为热风,再次按下 PTC 开关空调关闭。

5. PTC (värme)-omkopplare för luftkonditionering.

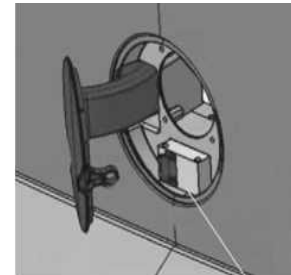
Observera att om du behöver slå på värmeläget, tryck först på lufthastighetsomkopplaren ② på luftkonditioneringsfläkten och tryck sedan på PTC-omkopplaren. Vid denna tidpunkt fungerar luftkonditioneringen. Luftutloppet är varmluft. Tryck på PTC-omkopplaren igen för att stänga luftkonditioneringen.

断电开关

Power-off switch/Strömbrytaren

断电开关位于车辆后部充电口门内，开关处于 ON 位置时，车辆处于通电状态，开启电源开关就可以启动车辆，开关处于 OFF 位置时，车辆处于断电状态，车辆无法启动。

Strömbrytaren är placerad i laddningsportens dörr på baksidan av fordonet. När strömbrytaren är i läge PÅ är fordonet i strömtillstånd och fordonet kan startas genom att slå på strömbrytaren. När omkopplaren är i läget AV är fordonet i avstängt läge och fordonet kan inte startas.



断电开关
Strömbrytaren

注：在维修或长时间不使用时，应关闭断电开关

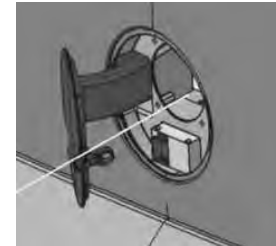
Note: Stäng av strömbrytaren när den repareras eller inte används under en längre tid

充电的方法

Laddning

请关闭一键启动或点火锁，打开充电保护盖，将充电器输出端插在充电座中，将输入端插在家用 220V 插座中。

Stäng start- eller tändningslåset med en knapp, öppna laddningsskyddet, sätt in laddarens utgångsände i laddningsuttaget och sätt in ingångsterminalen i 220V-uttaget för hushållsbruk.



充电插座
outlet

充电时间

Laddningstid

当充电器的输入和输出端接通后，充电器的红色指示灯亮，表示电源已接通正在充电。

När laddarens in- och utgångsterminaler är anslutna kommer laddarens röda indikatorlampa att lysa, vilket indikerar att strömförsörjningen är påslagen och laddas.

电池：根据电池所剩电量不同，充电时间为 2-8 小时，充电器绿色指示灯亮起表示电充满，应结束充电

Batteri: Laddningstiden är 2-8 timmar beroende på återstående strömkvantitet, och den gröna indikatorlampan på laddaren indikerar full laddning. Laddningen ska vara klar.

电池严禁超时充电（切忌不可超过 14 小时）、合理充电会保证电池寿命。

Det är strängt förbjudet att ladda batteriet över tid (överskrid inte 14 timmar). Rimlig laddning säkerställer batteriets livslängd.

充电口使用禁忌：

Förbjudet vid användning av laddningsport:

1、严禁使用非格瓏专用充电器。

1. Det är strängt förbjudet att använda icke-standardiserade laddare.

2、禁止外接行车驱动装置。

2 . Externa köranordningar är förbjudna.

3、禁止外接用电设备进行放电。

3. Det är förbjudet att ladda ur extern elektrisk utrustning.

4、严禁使用导体或肢体碰触充电口电极。

4. Det är strängt förbjudet att röra laddningsportens elektrod med ledare eller lemmar.

使用者如果不按此说明操作会使充电口保险片烧毁，导致充电断路！

Om användarna inte följer denna instruktion kommer laddningsportens säkring att brinna ner, vilket resulterar i en öppen laddningskrets!

充电注意事项

Försiktighetsåtgärder vid laddning

1, 驾驶结束请关闭电源，以免消耗电量。

Stäng av strömförsörjningen efter körning för att undvika strömförbrukning.

2, 严禁电池的充、放电口进水或金属异物与正负极金属点同时接触，以免短路 伤害电池或整车。严禁充电口取电（如外接照明灯泡）Det är strängt förbjudet att injicera vatten i batteriets laddnings- och urladdningsport eller kontakt med de positiva och negativa metallpunkterna samtidigt, för att undvika kortslutning och skada batteriet eller hela fordonet. Ta inte ström från laddningsporten (t.ex. anslutning av extern glödlampa)

3、充电时请按照说明书要求进行操作，并使用格瓏专用充电器，否则后果自负。

3, Använd Grand EV specialladdare vid laddning enligt bruksanvisningen.

4、注意充电器所匹配的电池类型及适用电压，严禁混用，严禁使用任何非格瓏专用快充设备充电。

4. Var uppmärksam på batterityp och tillämplig spänning som matchas av laddaren.

5、充电器内部有高压电路，严禁自行拆解或维修充电器，如有以上行为，充电器将不享受质保服务，且我司对由此引发的其他不良影响概不负责。

5. Det finns en högspänningskrets inuti laddaren. Det är strängt förbjudet att ta isär eller reparera laddaren på egen hand. I händelse av något av ovanstående beteenden kommer laddaren inte att åtnjuta kvalitets-säkringstjänsten, och vårt företag ska inte ansvara för några andra negativa effekter som orsakas av detta.

6、请在干燥、通风良好的环境下使用，并置于儿童无法接触的安全场所。严禁在油烟、粉尘、密闭空间、烈日、高温的环境下进行充电。

6. Välventilerad miljö och placera den på en säker plats där barn inte kan nå. Det är strängt förbjudet att ladda under miljön av oljerök, damm, slutet utrymme, varm sol och hög temperatur.

7、充电器在使用及存放过程中，注意避免异物进入，注意避免流入水或其他液体，以免造成充电器短路。

7. Under användning och förvaring av laddaren ska försiktighet vidtas för att undvika att främmande föremål tränger in, särskilt vatten eller andra vätskor, för att undvika kortslutning av laddaren.

8、充电时应先连接电池、后接通电源；充电完毕后先切断电源，然后断开电池与充电器的连接。

8. När du laddar: anslut först batteriet och anslut sedan strömförsörjningen; Efter laddning: bryt först strömförsörjningen och koppla sedan bort batteriet från laddaren.

9、充电过程中，如指示灯异常、出现异味或充电器外壳过热，请立即停止充电并送至当地经销商处检修或更换

9. Under laddning, om indikatorlampan är onormal, eller med en speciell lukt eller om laddarens hölje är överhettat, avbryt laddningen omedelbart och skicka den till den lokala distributören för reparation.

10、当充电器绿色指示灯亮起后，请切断电源，请勿过充，严禁充电器空载长时间接通电源

10. När den gröna indikatorlampan på laddaren lyser, klipp av strömförsörjningen och överladda inte. Det är förbjudet att ansluta strömförsörjningen under lång tid utan att ladda.

检查与维修

Inspektion och reparation

为保障您安全舒适地行驶，并延长车的使用寿命，请定期对车辆进行检查保养：检查时要注意安全，请选择宽敞平坦的地方，拉起手刹。需要行驶检查时要在安全的地方进行，注意周围安全排除异常后行驶，自己难以解决的，可委托维修站进行检查。

För att säkerställa säkerhet och bekväm körning och förlänga fordonets livslängd, kontrollera och underhåll fordonet regelbundet; Var uppmärksam på säkerheten vid inspektion. Välj en rymlig och platt plats och dra upp handbromsen. När körbesiktning krävs ska den utföras på säker plats. Var uppmärksam på säkerheten runt omkring och ta bort avvikelser innan du kör.

制动器的检查

Inspektion av bromsar

检查刹车是否良好，如发现异常请及时联系维修站，严禁自行调整。

Kontrollera om bromsen är i gott skick. Om någon avvikelse upptäcks, vänligen kontakta underhållsstationen i tid, och det är förbjudet att justera av användarnivåer.

【建议保养周期】定期检查。

Regelbunden inspektion.

轮胎的检查

Inspektion av däck

检查轮胎气压是适当，轮胎表面是否有钉石、玻璃等锐物刺入，是否有大面积龟裂或磨损，如有异常，请去经销单位检查维修，【建议保养周期】定期检查。

Kontrollera om däcktrycket är korrekt, om det finns vassa föremål som spikar, glas och andra vassa föremål på däckets yta, och om det finns stora sprickor eller slitage. Om det finns något onormalt, vänligen gå till distributören för inspektion och underhåll.

【建议保养周期】定期检查。

Regelbunden inspektion.

转向检查

Inspektion av styrningen

检查转向零件是否松动磨损或卡滞。如有异常，请去经销单位检查维修。

Kontrollera om styrdelarna är lösa, slitna eller har fastnat. Om det finns något avvikande, vänligen gå till distributören för inspektion och underhåll.

【建议保养周期】定期检查。

Regelbunden inspektion.

驾驶前的检查

Inspektion innan körning

为了确保您的行车安全，希望您做好驾驶前检查：

För att säkerställa körsäkerheten ska en förkörningskontroll utföras.

1、胎压是否正常。

1.Om däcktrycket är normalt.

2、前、后轮螺丝是否锁紧。

2.Om fram- och bakhjulsskruvarna är åtdragna.

3、电能是否充足。

3.Om batteriet är tillräckligt.

- 4、刹车是否正常
4. Om bromsen är normal
- 5、驾驶座是否调整好。
5. Om förarstolen är rätt inställd.
- 6、检查后如发现问题，请予与企业维修处或经销商联系。
6. Om något problem upptäcks efter kontroll, kontakta återförsäljaren eller verkstaden.

产品使用

Underhåll

电机的保养

Underhåll av motor

每六个月应到格瓴服务站进行电机的检查。日常使用无需特殊维护电机，若发现异常请及时与格瓴服务站联系并进行维修。

Motorn ska inspekteras på Grand EV Service Station var sjätte månad. Inget speciellt underhåll krävs för daglig användning av motorn. Om någon avvikelse upptäcks, kontakta Grand EV Service Station i tid för underhåll.

使用电动车时，应避免出现电动车涉水达到驱动轴部位。电动车不应在超载状态下强行启动，当电动车因受阻力或大负荷不能启动时，

请排除阻力 或降低负载后再启动。日常保养时客户应避免使用高压水源清洗电机的情 况（非专业人员可能导致电机进水）。

När du använder ett elfordon, undvik att vattna elfordonet för att nå drivaxeln. Elfordonet får inte tvångsstartas under överbelastat tillstånd.

Om elfordonet inte kan startas på grund av motstånd eller tung belastning, ta bort motståndet eller minska belastningen innan du startar. Kunden bör undvika att rengöra motorn med högtrycksvattenkälla under rutinunderhåll (icke-professionell personal kan orsaka att vatten kommer in i motorn).

相关润滑剂周期 Smörjmedelscykel

NO	润滑部位 Lubricated part	润滑周期 Lubrication cycle	推荐润滑油 Recommended lubricating oil
1	前轮毂轴承 Framhjulslager	一年 1 år	黄油(锥基润滑脂) Smör (koniskt fett)
2	后轮毂轴承 Bakhjulslager	一年 1 år	黄油(锥基润滑脂) Smör (koniskt fett)
3	växellåda	一年 1 år	85W-90 200ml



注:车闸制动区域严禁注油，漆膜、贴花等部位避免油污。

Note: Det är strängt förbjudet att fylla fordonets bromsområde med olja, färgfilm, dekaler och andra delar ska skyddas från oljefläckar.

蓄电池的保养

Underhåll av batteri

- 1、 新车首次使用，蓄电池应充足电。
- 1、 När det nya fordonet används för första gången ska batteriet vara fulladdat.
- 2、 每次使用完车辆，应尽快充足电。这样有利于延长蓄电池使用寿命。
- 2、 Strömmen ska vara tillräckligt laddad så snart som möjligt efter varje användning av fordonet. Detta hjälper till att förlänga batteritiden.
- 3、 电池使用时，禁止过度放电、欠充电、过充电，以免损坏蓄电池、缩短蓄电池的使用寿命。
- 3、 När batteriet används är det förbjudet att över-, under- eller överladdning för att undvika att skada batteriet, vilket förkortar batteriets livslängd.
- 4、 蓄电池不能接近明火或高温热源。高温季节严禁在阳光下曝晒。
- 4、 Batteriet får inte vara nära öppen låga eller värmekälla med hög temperatur. Det är förbjudet att utsättas för solljus under högtemperatursäsonger.
- 5、 建议定期对蓄电池进行深度放电，一般以每月 1 次为适宜。即:长距离骑行直至欠压指示灯显示电量用尽或欠压保护装置开始起作用为止，此时关闭电源进行充电。
- 5、 Det rekommenderas att batteriet utsätts för djupurladdning regelbundet, vanligtvis en gång i månaden. I. E.: Stäng av strömförsörjningen för laddning tills underspänningsindikatorn indikerar att batteriet är urladdat eller att underspänningsskyddet börjar fungera efter långdistanskörning.
- 6、 车辆长时间不用，应切断电源，将蓄电池从车上卸下放好。蓄电池最好放置在阴凉的地方。存放 20-30 天必须补充充电 1 次。
- 6、 Om fordonet inte används under en längre tid, bryt strömförsörjningen och ta bort batteriet från fordonet och placera det väl. Batteriet ska helst placeras på en sval plats. Den måste laddas en gång var 20-30:e dag.



蓄电池是电动车的关键部件，应正确使用并妥善保管。有条件的用户应做到随用随充，如每天出行距离大于 20 公里则应每天充电。Batteri är nyckelkomponenten i elfordon och bör användas korrekt och skyddas. Användarna med villkor kan ta betalt när de använder. Om resvägen är större än 20 km per dag ska den debiteras varje dag.

蓄电池的性能受环境温度影响较大。当气温下降到 0°C 以下时，蓄电池的放电能力可能下降四分之一以上。所以在冬季或寒冷地区，一次充电的续行里程减少是正常现象，当气温回升到 20°C 以上时，其性能自动恢复。

Batteriets prestanda påverkas i hög grad av den miljömässiga temperaturen. När temperaturen sjunker under 0°C kan batteriets urladdningskapacitet minska med mer än en fjärdedel. Därför är det ett normalt fenomen att körsträcka minskar efter en laddning i vinter- eller kalla områden. När temperaturen stiger till över 20°C återställs dess prestanda automatiskt.

电机控制器的保养

Underhåll av Controller

每六个月应到格瓴服务站检查控制器的欠压、过流保护、刹车断电等功能及接插件是否松动。

Var sjätte månad, gå till Grand EV Service Station för att kontrollera funktionerna för underspänning, överströmsskydd, bromsurkoppling av styrenheten och om kontakten är lös.

日常使用无需维护控制器，但听到控制器部位有异响时,请到格瓴服务站进行维护，不允许私自拆装控制器。避免使电动

车涉水超过控制器部位，若发生此种情况请停止使用电动车，避免因插件部位进水短路引起故障。

Det finns inget behov av att underhålla regulatören för daglig användning, men om onormalt ljud hörs från regulatören, gå till GrandEV Service Station för underhåll, och det är inte tillåtet att ta isär och montera regulatören utan tillstånd. Undvik vardagrup bortom kontrollenheten. Om detta händer, vänligen sluta använda elfordonet för att undvika fel som orsakas av vattenflöde som leder till kortslutning vid insticksdelen.

请使用格瓴专用控制器，严禁私自更换，或更改电路。Det är förbjudet att byta ut eller byta krets utan tillstånd.



停车注意事项

Parkering

1、当您下车应拉紧手刹，防止溜坡。

1. När du stiger av bilen, dra åt handbromsen för att förhindra att den glider.

2、应避免静止时频繁启动车辆，以保证电池、电机及电器开关的使用寿命停车时应关闭电源。

2. Undvik att starta fordonet ofta när det står stilla för att säkerställa livslängden på batteriet, motorn och den elektriska strömbrytaren, stäng av strömförsörjningen.

整车关键位置扭矩清单：

Torque list at key positions of vehicle:

标准件使用位置 Using position of standard parts	扭矩 (N m) Torque (N m)	标准件使用位置 Using position of standard parts	扭矩 (N m) Torque (N m)
左、右前下摆臂总成-车身 Left and Right Front Lower Arm Assembly-carbody	70±8	车门铰链 Door hinge	23±2
左、右下摆臂总成球头-转向节 Left and Right Lower Swing Arm Assembly Ball Head-Steering Knuckle	50±5	方向机拉杆球头-转向节 Steering Wheel Rod Ball Head-Steering Knuckle	50±5
左、右前减震器-车身 Front left and right shock absorber-carbody	23±2	制动踏板-车身 Brake Pedal-carbody	23±2
左、右前减震器-转向节 Front left and right shock absorber-steering knuckle	70±8	制动灯开关锁紧螺母 Brake light switch lock nut	15±3
拖曳臂-后桥 (U型螺栓) Towing Arm-Rear Axle (U-bolt)	45±5	制动总泵-制动踏板 Braking master cylinder-brake pedal	23±2
拖曳臂-车身 Towing Arm-carbody	70±8	制动管三通接头-车身 Brake Pipe Tee- carbody	23±2
后悬架横拉杆总成-车身 Rear Suspension Tie Rod Assembly-carbody	70±8	左、右前制动卡钳-转向节 Left and right front brake calipers-steering knuckle	23±2
后悬架横拉杆总成-后桥 Rear Suspension Tie Rod Assembly-Rear Axle	70±8	左、右后制动卡钳-后桥 Left and right rear brake callipers-Rear Axle	23±2
后减震器-车身 Rear spring strut- carbody	70±8	驻车制动拉索左、右后段总 成护套前、后端锁紧螺母 Front and rear lock nuts of left and right rear segment assembly sheath of parking brake cable	23±2
后减震器-后桥 Rear Shock Absorber-Rear Axle	70±8		
转向管柱-车身 Steering Stem- carbody	23±2	驻车制动手柄-车身 Parking Brake Handlebar- carbody	23±2
紧固转向中间轴 Fasten steering middle shaft	23±2	双螺母锁紧手刹线 (手刹手柄处) Double nut locking hand brake line (at hand brake handlebar)	9±1
方向机-车身 Directional Machine- carbody	23±2	加速踏板-车身 Accelerator Pedal- carbody	9±1

技术参数

Tekniska parametrar

序号 No.	项目 Item	A520 参数 A 520 Parameter	B01 参数 B01 Parameter
1	外形尺寸 (长×宽×高) Overall Dimension (lengthx width x height)	2500×1202×1625	2404×1200×1680
2	轴距 Wheel Base	1720	1767
3	整车重量 Weight of whole vehicle	489/415kg(含电池) 489/415kg(including battery)	450kg (含电池) 450Kg (excluding battery)
4	爬坡能力 Climbing Ability	20%	20%
5	最高车速 Max Speed	25km/h,45km/h	45km/h
6	一次充电续行里程 One-time charging mileage	100km/80km	80km
7	额定功率 Rated Output	1KM/2.2KW	2.2KW
8	额定电压 RATED VOLTAGE	60V	60V
9	电池类型 Battery Type	锂电池 Lithium	铅酸电池/锂电池 Lead acid battery/lithium
10	容量 Capacity	80Ah	80Ah

11	充电器输入电压 Charger Input Voltage	220V	220V
12	充电时间 Charging Time	6-8h	6-8h
13	欠压保护值 Undervoltage protection value	52.8v	52.8v
14	过流保护值 Overcurrent protection value	45A	45A
15	电动机形式 Motor type	永磁同步 Permanent magnet synchronous	永磁同步 Permanent magnet synchronous
16	轮胎规格前/后 Tire specification front/rear	125/65-12 /135/70 R12	130/60-13MC /135/70 R12

注：以上参数为我司常规车型的技术参数，具体技术参数以实物车为准。
本公司保留对整车外观、配件优化及尺寸规格变更的权利。如有相关参数调整，恕不另行通知，敬请谅解。

Note: The above parameters are the technical parameters of our regular vehicle model, and the specific technical parameters shall be subject to the actual vehicle. Our company reserves the right of the optimizing the appearance, accessories and the change in size and specification of the whole vehicle. Please understand if relevant parameters are adjusted, no further notice will be informed .

故障现象与排除

Fel och felsökning

故障现象 Troubles	故障原因 Causes	排除方法 Elimination solution
打开电源仪表无显示调速失灵 speed regulation fails, but when switch on the power supply instrument, there is no display.	1 保险丝断路 1 Fuse open circuit 2 电源插头与电池插座接触不良 2 Poor contact between power plug and battery socket 3 一键启动开关损坏或插件接触不良 3 The one-button startup switch is damaged or the	1 查明原因并更换保险丝 1 Find out the cause and replace the fuse 2 更换电源插头或电池插座 2 Replace the power plug or battery socket 3 更换一键启动开关损坏插件 3 Replace the one-button startup switch and damage the plug-in
接通电源仪表显示正常加速失灵 Switch on the power supply Instrument displays normal Acceleration failure	1 电池电压过低 1 Battery voltage is too low 2 加速踏板损坏 2 The accelerator pedal is damaged 3 控制器或电机故障 3 Controller or motor failure	1 充足电 1 Fully charged 2 更换加速踏板 2 Replace the accelerator pedal 3 修理或更换控制器、电机 3 Repair or replace the controller and motor
一次充电后续里程不足 Insufficient mileage after charging	1 蓄电池充电不足 1 Insufficient charging of battery 2 轮胎气压不足 2 Insufficient tire pressure 3 上坡多、逆风大、频繁刹车、载	1 充足电或检查充电器插头是否接触不良 1 Fully charged or check the charger plug for poor connection 2 充足气

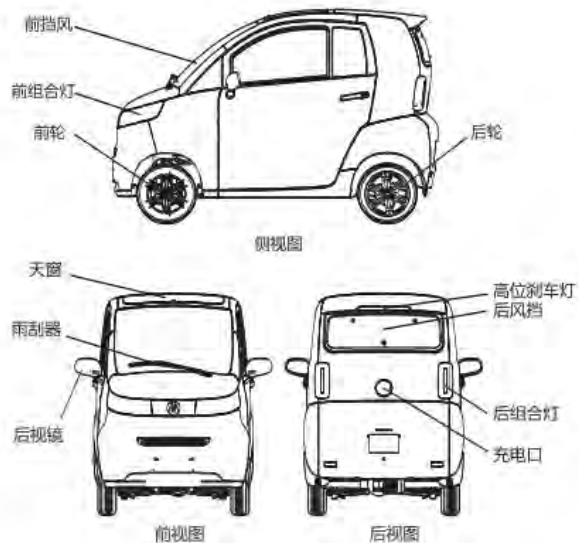
	重大 3 More uphill, strong wind, frequent braking and heavy load 4 蓄电池老化或损坏 4. Battery aged or damaged 5 检查刹车是否调整到位 5 Check whether the brake is adjusted in place 6 检查转动、传动部件是否处于润滑状态 6 Check whether the rotating and driving parts are in lubrication state	2 Sufficient tire pressure 3 尽量减少刹车、启动次数和载重情况 3 Minimize braking, start-up times and loading 4 维修或更换蓄电池 4 Repair or replace the battery 5 调整刹车状态 5 Adjust brake status 6 给转动、传动部件润滑 6 Lubricate rotating and driving parts
蓄电池充不进电 Battery cannot be charged	1 充电器插头与蓄电池插座连接松动 1 The connection between charger plug and battery socket is loose 2 电池组接线脱落 2 The wiring of the battery pack falls off 3 充电器内保险丝烧断 3 The fuse inside the charger is blown out	1 更换插头或插座 1 Replace plug or socket 2 焊接连接线 2 Welding the connecting wire 3 更换充电器 3 Replace the charger

注：当您遇到在上述指导下无法自行排除的故障时，请与当地经销商或维修站联系。在质保期内切勿擅自打开重要部件，否则会失去本公司的质保承诺。

Note: When encounter failures that cannot be corrected by userselves under the above guidance, please contact local distributor or service station. Do not open important parts without authorization during the warranty period, otherwise our warranty promise will be exempted.

整车结构图

Fordonets strukturdiagram



前挡风 Front Windshield

前组合灯 Front Combination lights

前轮 Front Wheel

后轮 Rear Wheel

侧视图 Side View

天窗 Sunroof

雨刮器 wiper

后视镜 Rear view mirror

前视图 front view

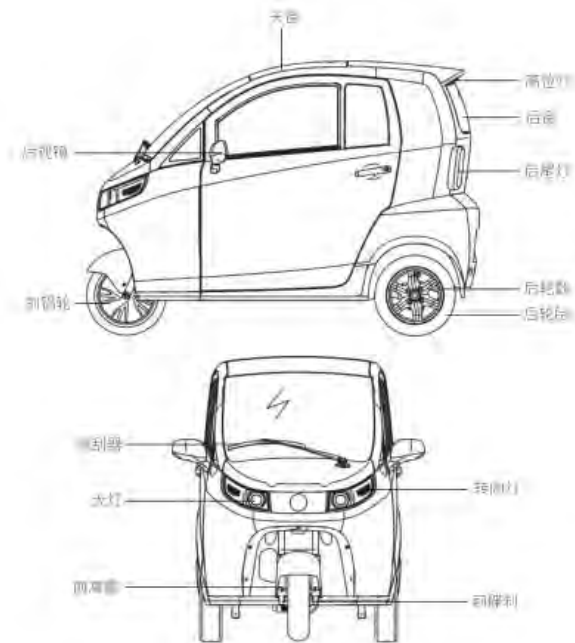
高位刹车灯 high braking light

后挡风 rear windshield

后组合灯 rear combination light

充电口 charging port

后视图 rear view



天窗 Sunroof

后视镜 Rear view mirror

前铝轮 front aluminum wheel

高位灯 high position light

后窗 rear window

后尾灯 rear tail light

后轮毂 rear wheel hub

后轮胎 rear tire

雨刮器 Wiper

大灯 headlight

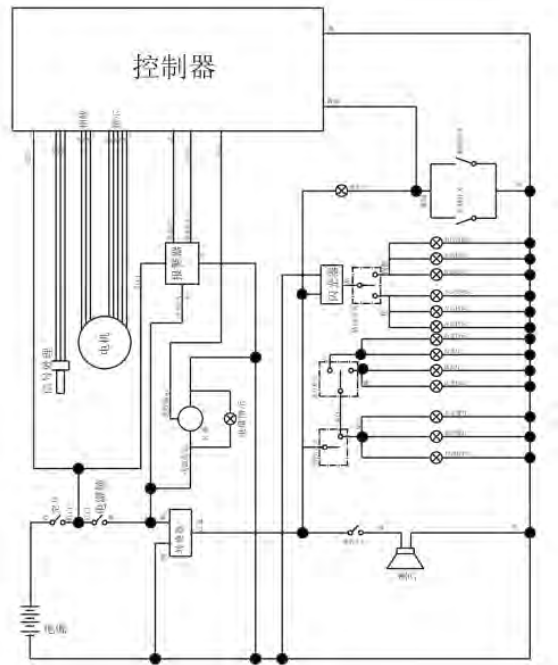
前减震 front shock absorber

转向灯 turn signal light

前碟刹 front disc brake

电器原理图

Elektriskt principdiagram



控制器 controller	蓝 blue	电源指示 SOURCE INDI.	脚刹开关 foot brake switch	远光灯 high-beam
相线 phase line	绿白 green & white	红 red	手刹开关 hand brake switch	远光指示 headlight
霍尔 Hall	灰白 grey & white	空开 air switch	黑 black	远光指示 high-beam
红白 red & white	防盗信号 anti-theft signal	红白 red & white	右转向指示 right turn indication	大灯开关 headlight switch
黄白 yellow & white	锁电机信号 motor lock signal	红白 red & white	右后转向 right rear steering	白 white
绿白 green & white	报警器 alarm	电源锁 power lock	闪光灯 flash lamp	蓝 blue
黑白 black & white	黄 yellow	黄 yellow	灰 grey	位置灯开关 position lamp switch
黄 yellow	红白 red & white	转换器 converter	浅蓝 light blue	蓝白 blue & white
绿 green	黑 black	红蓝 red	右前转向 right front steering	后位置灯 rear position lamp
蓝 blue	信号处理 signal processing	黑 black	转向开关 steering switch	前位置灯 front position lamp
红 red	电机 motor	电源 power Supply	橙 orange	位置灯指示 position lamp indicator
黑 black	开关信号 switch signal	黄绿 yellow & green	左转向指示 left Turn Indication	喇叭开关 horn switch
黄 yellow	黄 yellow	刹车灯 stoplight	左后转向 left rear steering	紫 purple
绿 green	速度指示 speed indicator	黄绿 yellow & green	左前转向 left front steering	喇叭 horn
蓝 blue	电量指示 battery indicator	近光灯指示 dipped beam indicator	近光灯 dipped headlight	黑 black

售后服务及质保范围

Eftermarknadsservice och garantitäckning

尊敬的用户：

Dear Users:

感谢您购买本公司的电动车，为切实保护您的合法权益,同时便于我们履行质保义务和承担责任，请您妥善保存维修卡。凭卡及购车发票可以到售车单位享受质保服务。

Thank you for purchasing our electric vehicle. In order to protect your legitimate rights and interests, and at the same time to help us fulfill our warranty obligations and assume responsibility, please keep the maintenance card properly. With card and purchase invoice, users can go to the sales store to enjoy the warranty service.

质保原则：

Quality assurance principle:

在您购车时，可向销售人员要求提供正确的使用方法和维护事项，提供有效的发票和维修卡及维修单位、地址、联系电话。用户应按产品使用手册正确操作使用。

When purchasing the vehicle, users can ask the sales personnel for correct using methods and maintenance matters, and provide valid invoice and maintenance card, as well as maintenance store, address and telephone number. Users shall operate correctly according to the product instruction manual.

说明:如退换车，参照国家相关规定收取折旧费(如当地有特殊规定的，按照当地规定执行)。不要随意丢弃废旧电池，以免污染环境。本产品的废蓄电池由本企业或经销商、政府指定网点负责回收。

NOTES: If the vehicle is returned and replaced, the depreciation fee shall be charged according to relevant national regulations (if there are special local regulations, it shall be implemented according to local regulations). Do not discard waste batteries at will, so as to not pollute the environment. The waste battery of this product shall be recycled by the enterprise, distributors and outlets designated by the government.