杜克EP2锂电电磨机说明书 中文版

尺寸:70x140mm

材质:128g铜板纸 方式:风琴折

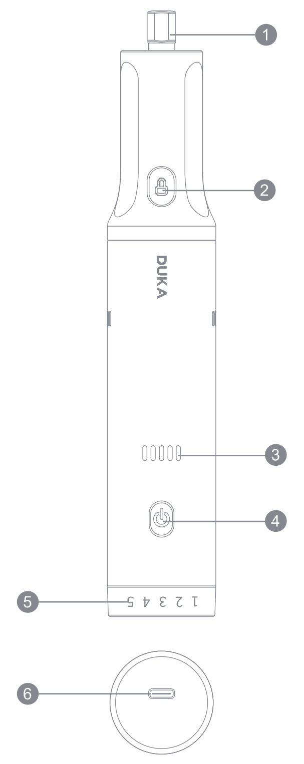
颜色:Pantone Cool Gray 8C

杜克EP2锂电电磨机使用说明书

DUKA EP2 Lithium Electric Grinder Tool Instruction Manual

DUKA®

产品介绍



① 夹头螺帽 ② 主轴锁

③ 散热孔 ④ 电源键/档位键

⑤ 档位指示灯/电量指示灯 ⑥ Type-c充电口

规格参数

产品型号	EP2
产品净重	约260g
产品尺寸	L207xφ37mm
额定电压	7.2V
空载转速	10000-28000r/min
电池类型	锂电池
电池容量	1100mAh

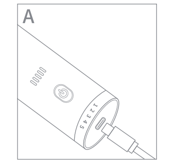
随机配件

夹头	3.0mm x 1(机身自带) 2.35mm x 1 3.17mm x 1
钻头	柄径3.17mm x 2
打磨头	砂圈 x 4 砂圈张紧轮 x 1,柄径3.17mm 金刚砂磨头圆柱 x 1,柄径3.0mm 红刚玉研磨头圆柱 x 1,柄径3.0mm 金刚砂磨头圆锥 x 1,柄径3.0mm 红刚玉研磨头圆锥 x 1,柄径3.0mm 金刚砂磨头球型 x 1,柄径3.0mm 红刚玉研磨头球型 x 1,柄径3.0mm 红刚玉研磨头正梯型 x 1,柄径3.0mm 金刚砂磨头正梯型 x 1,柄径3.0mm 红刚玉研磨头T型 x 1,柄径3.0mm
铣刀	金刚石磨头球型 x 1,柄径3.17mm 金刚石磨头圆锥 x 1,柄径3.17mm 金刚石磨头圆柱 x 1,柄径3.17mm
刷子	尼龙笔刷 x 1,柄径3.0mm 金刚笔刷 x 1,柄径3.0mm 金刚圆盘刷 x 1,柄径3.17mm
金刚磨针	金刚砂磨针 x 1,柄径3.0mm
羊毛抛光轮	羊毛轮 x 4 羊毛打磨头 x 3,柄径3.0mm 羊毛轮芯杆 x 1,柄径3.17mm
切割片	金刚砂切割片 x 1 不锈钢锯片 x 1 山渣切割片 x 4 锯片连接杆 x 2,柄径3.0mm
扳手	扳手 x 1
充电线	USB充电线 x 1

操作指南

▲注意:使用产品前,请仔细阅读说明书。

1、使用前准备



1.首次使用前,请给电池充电;

2.给产品充电时,将充电器插头插入电源插座电量指示灯⑤将点亮并显示充电状态。

【LED灯状态】

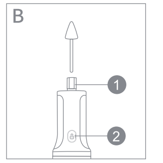
电量指示灯闪烁,电池正在充电;

电量指示灯停止闪烁,电池充电完成;

▲注意:我们建议使用2A、10W以上充电器进行充电。

2、安装

▲注意:在安装附件之前,请务必确保已关闭产品电源;



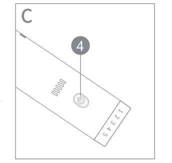
【附件安装】

按下主轴锁键②并保持不动,此时可拧松夹头套①,将配件装入,最后可使用随机配件中的扳手来帮助固定夹头套,确保配件完全安装到位。

尽可能通过将配件插入夹头中来更换配件,以最大程度地减少不平衡情况。

▲注意:电机运行时,请勿按主轴锁定按钮。

3、操作



1.长按电源键④开机,开机后自动进入I档;

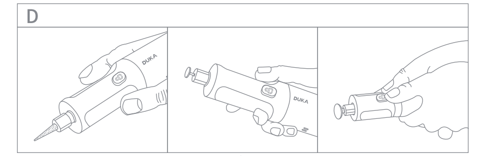
2.短按档位键④换档,可调节产品转速。

▲注意:电机仍在运行时,请勿将产品放下;

3.请勿将产品放置在多尘的表面上,灰尘颗粒可能会进入产品装置从而影响产品的正常使用;若产品低速负载太大会烧坏电机;

4.产品进入保护状态后,会直接关机,用户可重新开机继续使用;

4、正确握持姿势



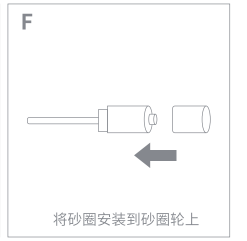
a 1.对于精密工作(雕刻),使用铅笔握柄式(a);

b 2.对于粗加工(磨削),使用削皮刀手柄式(b);

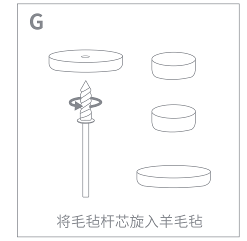
c 3. 当您需要使用工具与工作表面平行时(如:使用切割轮)使用两手高尔夫球握式(c)。

5、附件功能操作

研磨头

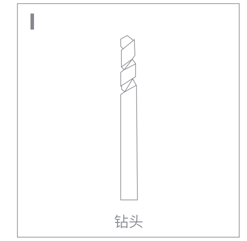


将砂圈安装到砂圈轮上

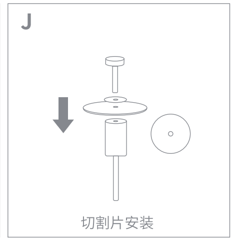


将毛毡杆芯旋入羊毛毡

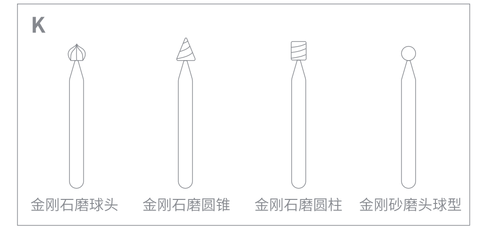
金刚刷笔刷



钻头



切割片安装



金刚石磨球头 金刚石磨圆锥 金刚石磨圆柱 金刚砂磨头球型

6、组合工具及其附件的最佳使用方法

▲注意:为了正确使用附件,请使用正确的速度。不同材料的速度灯推荐见下表。

附件档位设置

功能	图片	附件描述	软木	硬木	塑料	钢铁	铝、黄铜等	贝壳石头	陶瓷	玻璃
研磨削尖	见图E	研磨头	/	/	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	/
砂磨	见图F	砂圈	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5	/
清洁抛光	见图G、H	不锈钢平刷	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
		羊毛毡/芯轴	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
钻孔	见图I	钻头	4-5	4-5	4-5	/	/	/	/	/
雕刻	见图K	金刚磨针	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
		铣刀	3-5	3-5	3-5	/	/	/	/	/
切割	见图J	金刚石切割片	/	/	/	4-5	4-5	/	/	/
		锯片	/	/	/	/	4-5	4-5	4-5	4-5
附件		夹头	适用于直径3.00mm/3.17mm/2.35mm的附件							
		扳手	安装/拆卸附件							
		切割片杆芯	连接橡胶金刚砂磨片/砂纸/金刚石锯片/切割片/磨片							
		砂圈张紧轮	连接砂纸圈							
档位	1		2		3		4		5	
速度	10000±10%RPM		14000±10%RPM		18000±10%RPM		22000±10%RPM		28000±10%RPM	

保养与维护

您的电动工具不需要再添加润滑油或其它进行保养。

不要用水或化学清洗剂来清洗你的电动工具,用干布擦拭干净即可。

工具需储存在干燥的环境中,并保持马达通风口处的清洁。

尽量不要在灰尘较大的环境中使用工具。

环境保护

为了响应环保,对于损坏的机器、配件及包装材料必须详细加以分类处理,以便利于回收。

产品中有害物质声明

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(Vl))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
外壳	O	O	O	O	O	O
开关	O	O	O	O	O	O
充电器	O	O	O	O	O	O
电池	×	O	O	O	O	O
电机	×	O	O	O	O	O
电路板	×	O	O	O	O	O
铜镶件	×	O	O	O	O	O
工作头	O	O	O	O	O	O
工作头夹持或固定装置	O	O	O	O	O	O
其它部件	O	O	O	O	O	O

○:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

因生产工艺和技术等原因,产品中以上列举的部件某些有害物质超限值要求,但都在欧盟有害物质管控豁免之列,在环保使用期限内请放心使用。

该产品含有某些有害物质,其环保使用期限为25年,在从生产日开始的环保使用期限内,产品中的有毒、有害物质或元素不会发生外泄或突变,使用该产品不会对环境造成严重污染或对使用者人身、财产造成不良损害,可以放心使用,超过环保使用期限之后则应该进入回收循环系统。“环保使用期限”不是安全使用期限,尤其不同于基于电气性能安全、电磁安全等因素而被限定的使用期限。“环保使用期限”也不是产品的质量保证期限。

说明:

1.开关:触点含镉;

2.电池:电池中电路板焊锡含铅;

3.电路板:焊锡中含铅;

4.电机:有刷电机的铜刷架中含铅和含油轴承中含铅;

5.铜镶件:接线块里的铜镶件中含铅和用于固定机壳的铜镶件中含铅。

直流电动工具通用安全警告

▲警告!阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。
不遵照以下所列说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。
警告中的术语“电动工具”是指市电驱动(有线)电动工具或电池驱动(无线)电动工具。

(a)工作场地的安全

(1)保持工作场地清洁和明亮。
杂乱和黑暗的场地会引发事故。

(2)不要在易爆环境,如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。
电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。

(3)操作电动工具时,远离儿童和旁观者。
注意力不集中会使你失去对工具的控制。

(b)电气安全

(1)电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。
未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。

(2)避免人体接触接地表面,如管道、散热片和冰箱。
如果你身体接触接地表面会增加电击风险。

(3)不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。
水进入电动工具将增加电击风险。

(4)不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。
受损或缠绕的软线会增加电击风险。

(5)当在户外使用电动工具时,使用适合户外使用的延长线。
适合户外使用的电线将降低电击风险。

(6)如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具,应使用带有剩余电流装置(RCD)保护的电源。
RCD的使用可降低电击风险。

(c)人生安全

(1)保持警觉,当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦或在有药物、酒精或治疗反应时,不要操作电动工具。
在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。

(2)使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。
防护装置,诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。

(3)防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关断位置。
指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。

(4)在电动工具接通之前,拿掉所有调节钥匙或扳手。
遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

(5)手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。
这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。

(6)着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。
宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。

(7)如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置,要确保其连接完好且使用得当。
使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。

(8)不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心,忽视工具的安全准则。
某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。

(d)电动工具使用和注意事项

(1)不要勉强使用电动工具,根据用途使用合适的电动工具。
选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。

(2)如果开关不能接通或关断电源,则不能使用该电动工具。
不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。

(3)在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前,必须从电源上拔掉插头和或卸下电池包(如可拆卸)。
这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。

(4)将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外,并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。
电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。

(5)维修电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住,检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。
如有损坏,应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。

(6)保持切削刀具锋利和清洁。
维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。

(7)按照使用说明书,并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具附件和工具的刀头等。
将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。

(8)保持手柄和握持表面干燥、清洁,不得沾有油脂。
在意外的情况下,湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。

(e)电池式工具使用和注意事项

(1)仅使用生产者规定的充电器充电。
将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。

(2)仅使用配有专用电池包的电动工具。
使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。

(3)当电池包不用时,将它远离其他金属物体,例如回形针、硬币、钥匙钉子、螺钉或其他小金属物体,以防电池包一端与另一端连接。插头和/或卸下电池包(如可拆卸)。
电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。

(4)在滥用条件下,液体可能会从电池组中溅出;应避免接触。如果意外碰到液体用水冲洗。如果液体碰到了眼睛,还应寻求医疗帮助。
从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。

(5)不要使用损坏或改装过的电池包或工具。
损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果,导致着火、爆炸或伤害。

(6)不要将电池包暴露于火或高温中。
电池包暴露于火或高于130°C的高温中可能导致爆炸。

(f)维修

(1)让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。
这将保证所维修的电动工具的安全。

(2)决不能维修损坏的电池包。
电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。

附加安全说明

砂磨、砂光、钢丝砂光、抛光或砂磨切割操作的通用安全警告:

(a)该电动工具是用于实现砂轮机、砂光机、钢丝刷、抛光机或切断工具功能的。
阅读随该电动工具提供的所有安全警告、说明、图解和规定。
不了解以下所列所有说明将导致电击、着火和/或严重伤害。

(b)不使用非工具制造商推荐和专门设计的附件。
否则该附件可能被装到你的电动工具上,而它不能保证安全操作。

(c)附件的额定速度必须至少等于电动工具上标出的最大速度。
附件以比其额定速度大的速度运转会发生爆裂和飞溅。

(d)附件的外径和厚度必须在电动工具额定能力范围之内。
不正确的附件尺寸不能得到充分防护或控制。

(e)砂轮、法兰盘、靠背垫或任何其他附件的轴孔尺寸必须适合于安装到电动工具的主轴上。
带轴孔的、与电动工具安装件不配的附件将会失稳、过度振动并会引起失控。

(f)不要使用损坏的附件。在每次使用前要检查附件,例如砂轮是否有碎片和裂缝靠背垫是否有的裂缝、撕裂或过度磨损,钢丝刷是否松动或金属丝是否断裂。如果电动工具或附件跌落了,检查是否有损坏或安装没有损坏的附件。检查和安装附件后,让自己和旁观者的位置远离旋转附件的平面并以电动工具最大空载速度运行1min。
损坏的附件通常在该试验时会碎裂。

(g)戴上防护用品。根据适用情况,使用面罩、安全护目镜或安全眼镜。适用时戴上防尘面具、听力保护器、手套和能挡小磨料或工件碎片的工场围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪声中会引起失聪。

(h)让旁观者与工作区域保持一安全距离。任何进入工作区域的人必须戴上防护用品。工件或破损附件的碎片可能会飞出并引起紧靠着操作区域后面的旁观者的伤害。
切割附件触及带电导线会使电动工具外露的金属零件带电,并使操作者触电。

(i)当在切割附件有可能切割到暗线或自身电线的场所进行操作时,只能通过绝缘握持面来握住电动工具。
切割附件碰到一根带电导线可能会使电动工具的外露金属零件带电并使操作者发生电击危险。

(j)使软线远离旋转的附件。
如果控制不当,软线可能被切断或缠绕,并使得你的手或手臂可能被卷入旋转附件中。

(k)直到附件完全停止运动才放下电动工具。
旋转的附件可能会抓住表面并拉动电动工具而让你失去对工具的控制。

(l)当携带电动工具时不要开动它。
意外地触及旋转附件可能会缠绕你的衣服而使附件伤害身体。

(m)经常清理电动工具的通风口。
电动机风扇会将灰尘吸进机壳,过多的金属粉末沉积会导致电气危险。

(n)不要在易燃材料边操作电动工具。
火星可能会点燃这些材料。

(o)不要使用需用冷却液的附件。
用水或其他冷却液可能会导致电腐蚀或电击。

对所有操作的进一步安全说明

反弹和相关警告

反弹是因卡住或缠绕住的旋转砂轮、靠背垫、钢丝刷或其他附件而产生的突然反作用力。卡住或缠绕会引起旋转附件的迅速堵转,随之使失控的电动工具在卡住点与附件旋转方向相反的运动。例如,如果砂轮被工件缠绕或卡住,伸入卡住点的砂轮边缘可能会进入材料表面而引起砂轮爬出或反弹。砂轮可能飞向或飞离操作者,这取决于砂轮在卡住点的运动方向。在此条件下砂轮也可能碎裂。

反弹是电动工具误用和/或不正确操作工序或条件的结果,可以通过采取以下给出的适当预防措施得以避免。

(a)保持紧握电动工具,使你的身体和手臂处于正确状态以抵抗反弹力。如有辅助手柄则要直使用,以便最大限度控制住起动时的反弹力或反力矩。
如采取合适的预防措施,操作者就可以控制反力矩或反弹力。

(b)绝不能将手靠近旋转附件。附件可能会反弹碰到手。

(c)不要站发生反弹时电动工具将要移动到的地方。
如采取合适的预防措施,操作者就可以控制反力矩或反弹力。

(d)当在尖角、锐边等处作业时要特别小心。避免附件的弹跳和缠绕。
尖角、锐边和弹跳具有缠绕旋转附件的趋势并引起反弹的失控。

(e)不要附装上锯链、木雕刀片或带齿锯片。这些锯片会产生频繁的反弹和失控。

砂磨和切割操作的附加安全说明

对磨削和砂磨切割操作的专用安全警告:

(a)只使用推荐给电动工具的砂轮型号和为选用砂轮专门设计的护罩。
不是为电动工具设计的砂轮不能充分得到防护,是不安全的。

(b)砂轮只用作推荐的用途。例如:不要用切割砂轮的侧面进行磨削。
施加到砂轮侧面的力可能会使其破裂。

(c)始终为所选砂轮选用未损坏的、有恰当规格和形状的砂轮法兰盘。合适的砂轮法兰盘支承砂轮可以减小砂轮破裂的可能性。
切割砂轮的法兰盘可以不同于砂轮法兰盘。

(d)不要使用从大规格电动工具上用下的磨损砂轮。
用于大规格电动工具上的砂轮不适于较小规格工具的高速工况并可能会爆裂。

切割操作的附加安全说明

对砂轮切割操作的附加专用安全警告:

(a)不要“夹”住切割砂轮或施加过大的压力。不要试图做过深的切割。
给砂轮施加过应力增加了砂轮在切割时的负载,容易缠绕或卡住,增加了反弹或砂轮爆裂的可能性。

(b)身体不要对着旋转砂轮,也不要站在其后。
切割砂轮的法兰盘可以不同于砂轮法兰盘。

(c)当砂轮被卡住或无论任何原因而中断切割时,关掉电动工具并握住工具不要动直到砂轮完全停止。决不要试图当砂轮仍然运转时使切割砂轮脱离切割否则会发生反弹。
调查并采取校正措施以消除砂轮卡住的原因。

(d)不能在工件上重新起动切割操作。让砂轮达到全速后再小心地重新进入切割。
如果电动工具在工件上重新起动,砂轮可能会卡住、上爬或反弹。

(e)支撑住板材或超大工件可使得砂轮卡住和反弹的危险降到最低限度。
大工件凭借自重而下垂。必须在工件下靠近切割线处和砂轮两侧近工件边缘处放置支承。

(f)当进行“盲切割”进入墙体或其它盲区时要格外小心。
伸出的砂轮可能会割到煤气管或水管、电线或由此引起反弹的物体。

砂光操作的附加安全说明

砂光操作的专用安全警告:

(a)当砂光时,不要使用超大砂盘纸。选用砂盘纸时应按照制造商的推荐。
超出砂光垫盘的大砂盘纸有撕裂的危险并且会引起盘的缠绕、撕裂或反弹。

抛光操作的附加安全说明

抛光操作的专用安全警告:

(a)不允许抛光帽或附带绳索有任何松动部分而随意旋转,收拢或调整松动的附带绳索。松动而旋转的附带绳索会将手指缠住或在工件上卡住。

钢丝刷操作的附加安全说明

钢丝刷操作的专用安全警告:

(a)要意识到即使正常操作时钢丝线也会随刷子甩出。不要对钢丝刷施加过大的负载而使得钢丝线承受过应力。钢丝刷可能会轻易刺入薄的衣服或皮肤内。

(b)如果建议钢丝刷使用护罩,则不允许该护罩对钢丝轮或钢丝刷有任何干扰。钢丝轮或钢丝刷在工作负载和离心力作用下直径会变大。

工具内置电池安全警告

本工具内有电池,使用时请注意以下事项:

(a)禁止拆卸、打开或切碎工具。

(b)禁止将工具暴露在热源或火焰下。避免在阳光直射下储存。

(c)禁止将工具外露端子短路。不要将多台工具随意搁置在盒子或抽屉中以避免它们间相互短路或被其它金属物体短路。

(d)禁止使工具经受机械冲击。

(e)一旦电池泄露,勿将泄露出的液体直接接触皮肤或眼睛。如果发生接触,应用大量水冲洗接触皮肤并及时就医。

(f)不要使用非设备专用的充电器。

(g)将工具远离儿童。

(h)不要使用非设备专用电池。

(i)保持工具清洁和干燥。

(j)如果工具充电极端变脏应使用清洁干燥的布擦拭。

(k)工具在使用前应进行充电。充电时应使用正确的充电器并参照制造商的说明或设备使用手册中正确的说明充电。

(l)不使用时不要将工具长期充电。

(m)经长期储存后,需将工具进行数次充放电循环以获得最佳的性能。

(n)在常温(20°C±5°C)下使用蓄电池的性能最佳。

(o)保存好产品的原始说明书以备日后参考。

(p)正确地处理电池。

检验合格证
Inspection Certificate

品名: 杜克EP2锂电电磨机

规格: ____________

出厂批次: ____________

检验员: ____________

日期: ____________

更多新品 敬请关注

制造商:深圳安士精机科技有限公司
服务电话:400-8558-395
官网: www.atuman.com
商务邮箱: business@atuman.com
生产商:河南安士精机科技有限公司
生产地址:河南省驻马店高新区兴业大道汝河大道标准厂房D栋