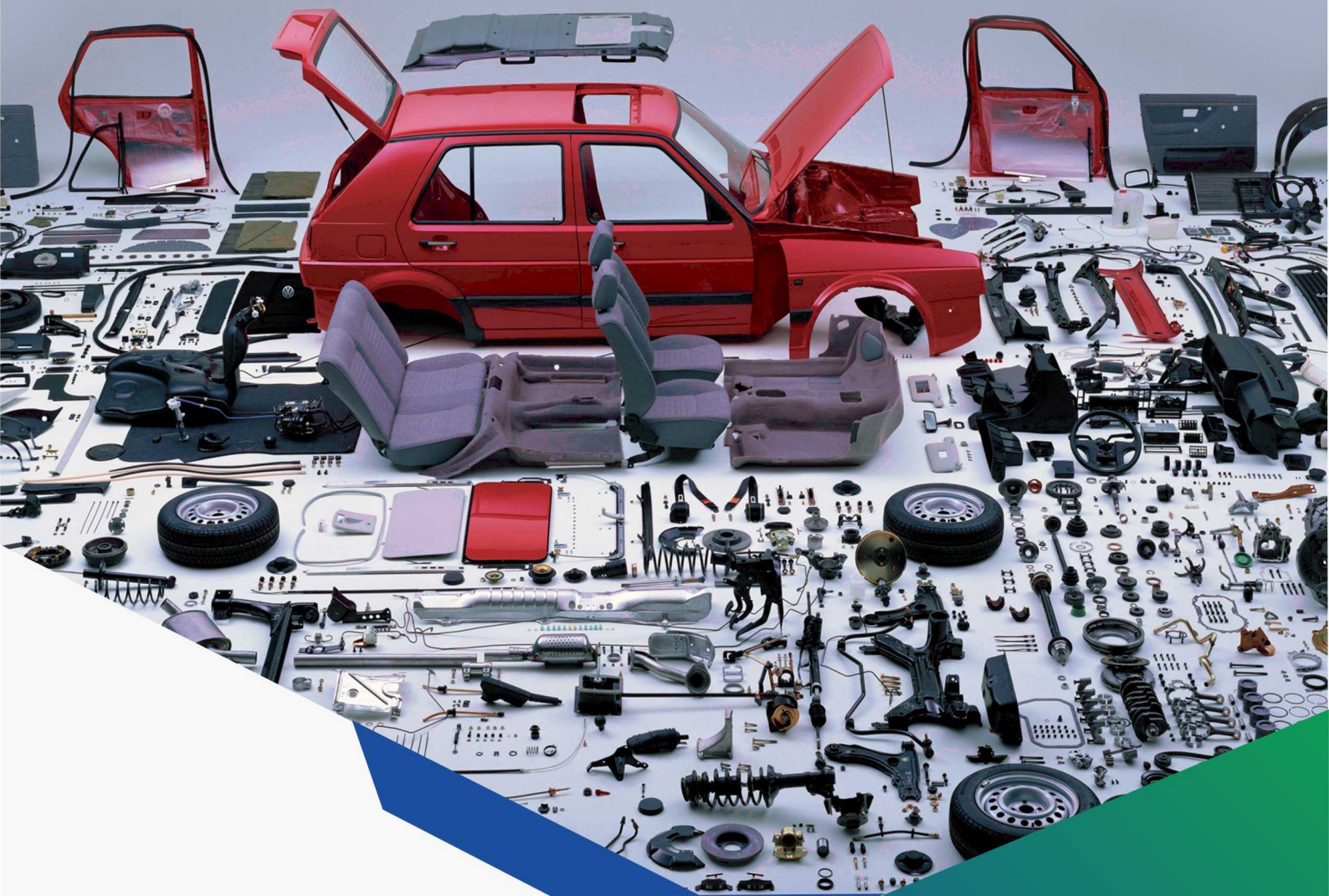


与万物和 与天地容  
Harmonize with Everything  
Coexist with the World



**VARY**万容  
科技 · 环境 · 资源

# 报废汽车拆解与资源化利用 系统解决方案

湖南万容科技股份有限公司  
HUNAN VARY TECH CO.,LTD.



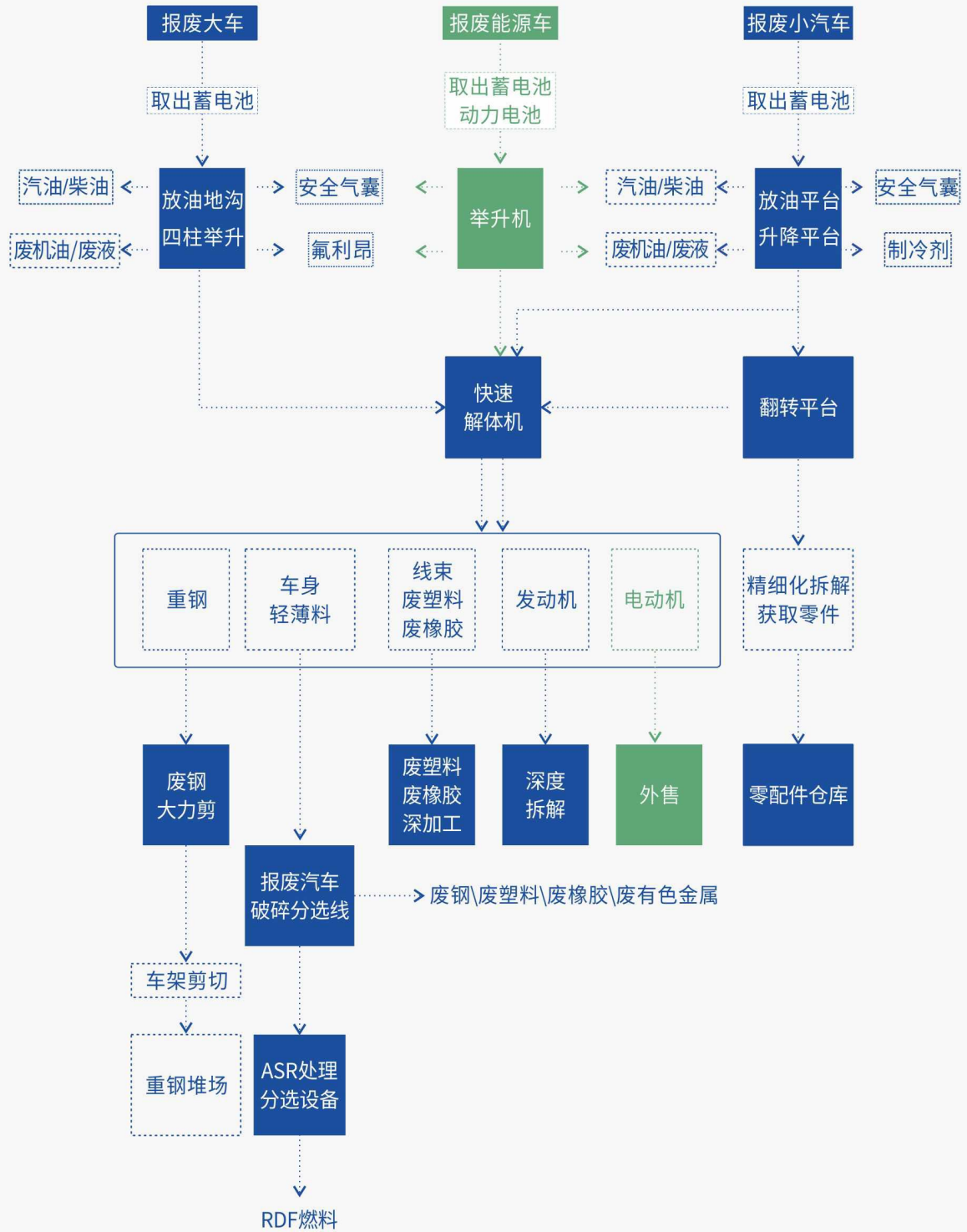
# 报废汽车拆解与资源化 利用系统解决方案 >>

报废汽车拆解与资源化利用产品线主要用于报废汽车拆解、资源化利用，由公司自主研发制造，具备自主知识产权。公司提供设备销售、立项环评、厂房设计、设备选型与制造、系统集成、安装调试、人员培训、运营管理服务、产出物深加工、产出物销售、危废处置等一站式系统服务。

年处理2万台报废汽车工厂布局示意图

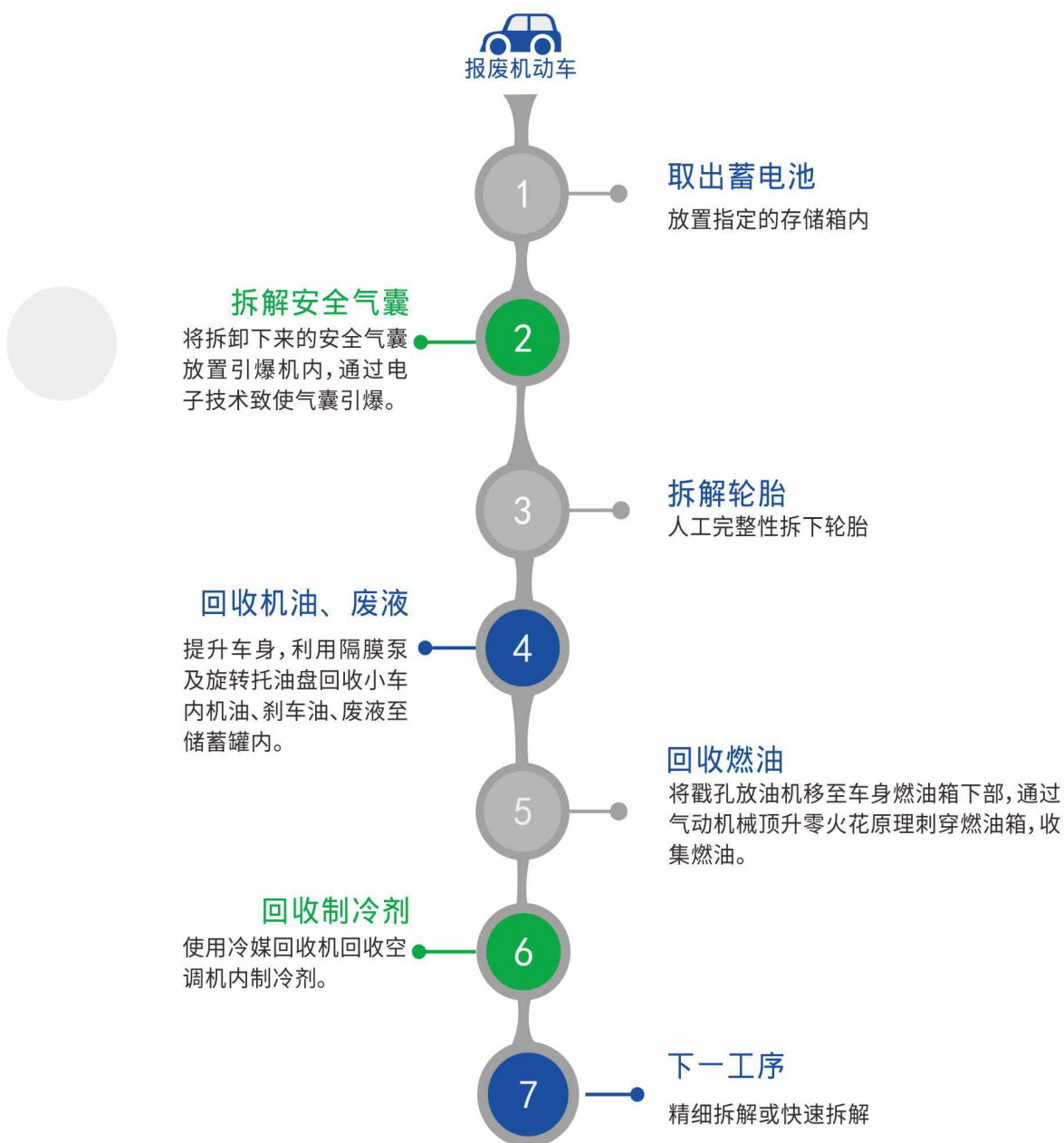


# 报废汽车拆解工艺流程图



# 报废机动车 预处理工艺 >>

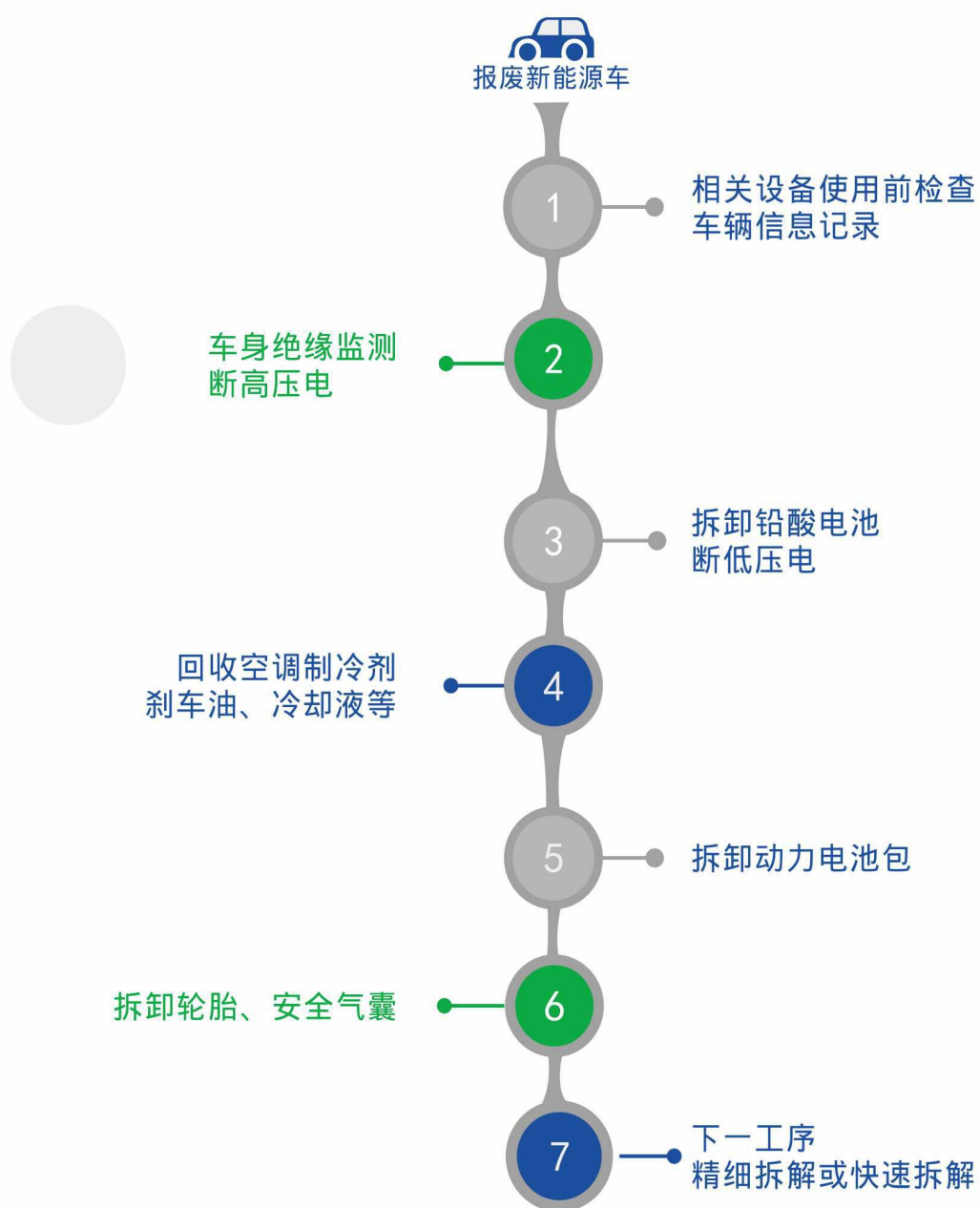
报废机动车预处理工段,主要针对报废小型机动车、报废大型机动车、废摩托车等进行去除蓄电池、安全气囊、废油、废液、燃油及空调机氟利昂回收,为后续精细拆解及快速拆解做准备工作,其中大车采用地坑槽型预处理。





# 报废新能源车 预处理工艺 >>

报废新能源车预处理主要针对报废新能源车等进行去除蓄电池(动力电池)、安全气囊、废油、废液、燃油及空调机氟利昂回收,为后续精细拆解及快速拆解做准备工作。



## 报废汽车 预处理设备 >>

### 安全气囊引爆装置

适用于汽车安全气囊的引爆作业。



### 升降平台

适用于3吨以下的报废小型货车、轿车的预处理及拆解作业。



### 集成抽接油装置

适用于各种废旧机油或无腐蚀性液体进行回收抽取作业。



### 移动戳孔放油机

适用于报废汽车燃油箱戳孔及废燃油的收集。

升降平台	电压	装机功率 (KW)	起重重量 (KG)	液压系统最大工作压力 (BAR)	可处理报废汽车尺寸	外形尺寸 (mm)	噪音 (DB)
技术参数	380V, 50HZ	4	<3000	190	1.5-2米 5挡可调	3810*3360 *1375	≤80

安全气囊引爆装置	型号	工作电压 (V)	充电电源	电瓶充电时间	引爆箱外壳材质	引爆箱尺寸 (Mm)	钢板厚度 (Mm)
技术参数	RVD-1-05	DC 12V	AC 220V	3小时	不锈钢sus201	1000X800X800	4

集成抽接油装置	驱动方式	最大流量 (L/Min)	气源压力 (Mpa)	抽液液体种类 (油类)
技术参数	气动	50	0.6~0.8	可分类抽取5种不同的液体

移动戳孔放油机	额定气压 (Mpa)	行程 (m)	接油口尺寸 (m)	外形尺寸 长*宽*高(m)	箱体容积 (L)
技术参数	0.5	0.3	0.7X0.7	1.5X0.95X1.53	120





**冷媒回收机**

适用于汽车空调冷媒回收作业。



**等离子切割机**

适用于报废汽车切割。



**大车预处理装置**

适用于各种废旧机油或无腐蚀液体进行回收抽取作业。



**发动机/变速器拆解平台**

适用于报废汽车发动机、变速器拆解作业。



**油水分离装置**

广泛应用于汽车拆解、机械维修、加油站等场所含油污水的治理。

冷媒回收机	型号	输入电源	外形尺寸(mm)	冷却方式	压缩机功率	回收速度
技术参数	RVD-I-X550	AC220V 50HZ	1360*790*640	风冷式	1000w	0.6-1.2kg/min

等离子切割机	型号	电源	绝缘等级	外形尺寸 (mm)	切割厚度(mm)	气源等级
技术参数	LGK-200	380V	F	690*365*960	≥40	压缩空气

大车预处理装置	型号	额定气压 (Mpa)	大接油盘和旋转滑轨装置	接油盘有效尺寸长*宽*高 (mm)	发动机/变速器拆解平台	长X宽X高 (m)
技术参数	DCYCL-01	0.6	2个	556X276X240	技术参数	3X1.2X0.78

油水分离装置	型号	最大处理量 (m <sup>3</sup> /h)	规格 (mm)	进口 (Φmm)	出口 (Φmm)	自吸水泵吸程(m)	装机功率 (Kw)
技术参数	RVD-I-40B	5	1300*500*580	25	110	8	2.75



翻转平台

适用于2.5吨以下的报废小型货车、报废轿车的翻转作业。



液压大力剪

适用于切断车辆构件(催化器、排气管、AB柱、空心驱动轴、发动机支架、保险杠及防撞条等)、金属结构、管道、异形钢材和钢板车的剪切作业。



翻转平台	电压	装机功率 (KW)	起重重量 (Kg)	液压系统最大工作压力 (Bar)	可支持报废车宽度 (Mm)
技术参数	380V(±10%), 50HZ	4	3000	190	<2300
可支持报废车轴距长度 (Mm)		可处理报废汽车尺寸 (mm)		外形尺寸 (mm)	噪音 (Db)
≥1700		≤5500*1900*1700		2360X3255X2890	≤80

液压大力剪 (进口)	工作压力	剪切力 (kn)	剪刀最大开口 (mm)	液压站尺寸 (mm)
技术参数	50	246	158	462*339*470

液压大力剪 (进口)	型号	最大工作压力 (bar)	剪刀最大开口 (mm)	剪刀重量 (kg)
技术参数	ICU10A30	500	155	14

液压大力剪	额定工作压力 (Mpa)	最大剪切咬合角度 (°)	质量 (Kg)	外形尺寸 (Mm)
技术参数	63	55	13.6	700*220*170





**动力电池拆卸举升车**

适用于不同类型的汽车电池举升拆装。



**防静电绝缘抽接油机**

适用于能源车移动式抽接油。



**防静电塑料接口制冷剂回收机**

适用于新能源汽车空调冷媒回收作业。



**放电仪**

适用于110V各种类型蓄电池组的新电池验收、恒流放电、蓄电池容量测试，新能源汽车电池放电检测等功能。



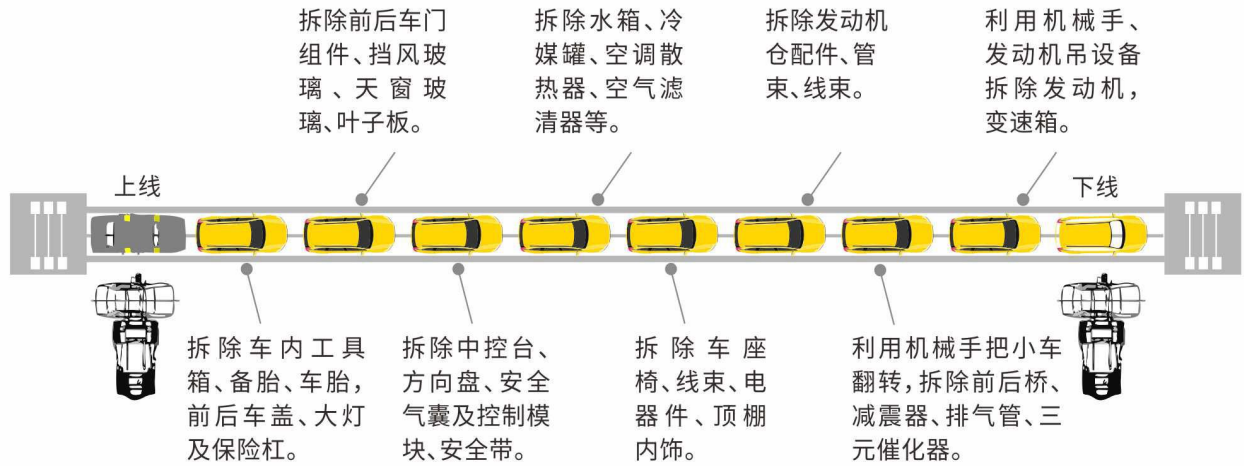
**双柱举升机**

适用于报废电动汽车升降拆解作业。

动力电池拆卸举升车	型号	电源	举升重量(Kg)	设备初始高度(km)	最大举升高度(mm)	托架长宽(mm)	举升/下降时间(S)
技术参数	L-E60	DC12V	1000	1190	1850	1344~834X950~520	16~20

双柱举升机	型号	电源(V)	功率(Kw)	举升重量(Kg)	举升高度(mm)	上升时间(s)	下降时间(s)
技术参数	SSJS-01	220/380	2.2	4000	1910	≤45	≤45

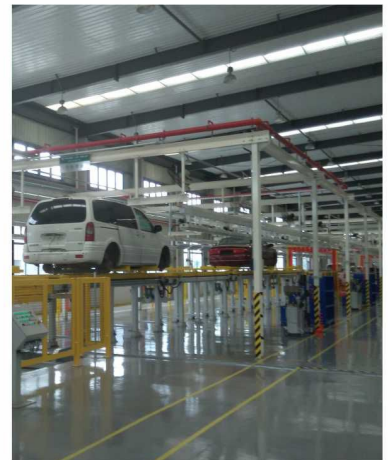
# 报废汽车 精细拆解 >>



## 流水线精细拆解

流水线精细拆解主要包括无动力地轨式流水线及链板输送流水线，设八个工位，可实现报废汽车有效拆卸及各产物分类回收，各产物现场实现分类贮存。

流水线精细拆解可根据拆车数量定制调整，具有灵活、环保等特点。





## 报废汽车 快速解体 >>

拆解具有回收价值的二手零部件后,运用快速解体机对报废汽车进行快速化解体,针对大客车、大货车的大梁、车架使用废钢大力剪进行剪切,为破碎分选做好准备。



废钢大力剪

适用于剪切报废汽车车厢、各种横梁、车架、钢结构构件。利用废钢大力剪超强的剪切能力,对报废大客车、货车大梁、车架、轮毂进行快速剪切。

型号及相关参数	VS215-7C-S250	VS275LC-9T-S300	VS455LC-7-S500
主机	R215-7C	R275LC-9T	R455LC-7
工作装置 (Mpa)	DMS250	DMS300	DMS500
整机重量 (Kg)	22850	28570	51400
剪切能力 (Mm)	圆形杆25*15	圆形杆30*15	圆形杆30*25
	槽钢100*100*10	槽钢380*100*16	槽钢425*100*15
	角钢100*100*8	角钢130*130*9	角钢250*250*35
	H-梁100*100*6*8	H-梁150*150*7*12	H-梁300*300*10*15
	H-梁150*150*7*12	H-梁200*200*8*12	H-梁500*500*11*18



快速解体机

主要适用于报废汽车快速解体,也可对轮胎、发动机等其他部件做快速解体。  
 目前主体型号RVD220拆解效率达5-10台/小时。





# 报废汽车车身 破碎与分选 >>

精细化拆解和快速解体后的报废汽车车身通过上料装置投入到报废汽车□□及废钢破碎线,实现车身破碎到长条块状,再进入锤式破碎机进行粉碎,经分选系统实现车身上相互粘连的钢铁、铜铝、塑胶、化纤、皮革及泡沫等物料分类回收。



## >> 可处理物料

- 1、宽度<2000mm、长度<5500mm的报废汽车车身(须拆除五大总成、轮胎、安全气囊及排空废油废液);
- 2、厚度≤6mm废钢板、钢型材、钢制结构件;
- 3、金属打包块(堆密度≤1.0t/m<sup>3</sup>的打包料);
- 4、废旧易拉罐、油漆桶、非密封的薄壁容器;
- 5、客车薄板料及货车驾驶室需拆解后进入破碎;
- 6、废旧家用电器(须拆除电动机、压缩机、轴类、有毒有害部件);
- 7、含钢铁、铜铝金属较高的废电器及生活垃圾。

### 小产能破碎线

- 1、卸掉油箱的汽车整体(整体或已经压扁的车体,未经捆扎);
- 2、密度小于65吨/立方米的成段车体,每段宽度和高度不得超过破碎机进料口的90%;
- 3、密度不超过65吨/立方米的成包轻铁,每包宽度和高度不得超过破碎机进料口的90%;
- 4、包括电器在内的各种轻铁废料,#2重熔废钢、压块以及一些#1重熔废钢、压块;
- 5、截面厚度小于3/4英寸的建筑用型钢,18英寸标准工字钢可以破碎;
- 6、金属线制品,包括小于1英寸(25mm)电缆;
- 7、直径为2英寸(50mm)的钢筋;
- 8、不锈钢、废铝及压块废铝等。

### 大产能破碎线



## >> 设备参数

型号	马力(HP)	可破碎物料	产能(吨/小时)	电气控制方式
RVB-500	700-900	不重于整车的轻薄料	10-15	PC+PLC+触屏软操作系统
RVB-630	900-1200	不重于整车的清薄料	15-20	
RVB-1000	1000-2000	不重于整车的轻薄料	30-112	
RVB-2000	2000-4000	轻薄料、中型料、加重料	80-263	
RVB-3000	4000-6000	轻薄料、中型料、加重料、压块	80-280	

双轴撕碎机型号	进料口尺寸 (mm)	破碎仓尺寸 (mm)	功率 (kw)
PW75200	2480x2840	1490×2000	110+110
PW85200	2840×2900	1650×2000	160+160

锤式破碎机型号	进料口宽度 (mm)	转子直径 (mm)	主电机功率
PWC-130150	1570	1380	500
PWC-18160	1870	1600	630

## >> 特点



首创工艺, 国际先进  
适用广泛, 生态破碎

特殊刀具, 经久耐用  
产出精细, 价值提升

节能环保, 一机多用  
自动控制, 智能安全

# 报废汽车车身 破碎与分选设备 >>





## 汽车垃圾处理

### 解决方案 >>

报废汽车经过预处理、快速拆解、精细拆解及分类回收利用最终剩下报废汽车ASR(汽车破碎尾渣,汽车垃圾), 公司采用破碎、分选将汽车垃圾制成RDF或RDF燃料棒, 具有非常高的热值, 可进入热解系统资源化利用形成热解油、热解碳, 也可广泛应用于水泥窑、燃料替代、燃煤电厂掺烧发电等实现资源利用; 汽车垃圾中的废塑料、废轮胎橡胶制品, 经过预处理后进入热解系统, 转化为热解油、热解碳。



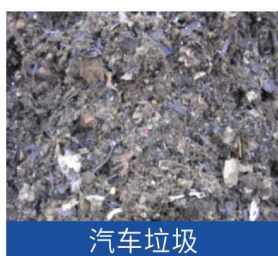
汽车垃圾



ASR制备生产线



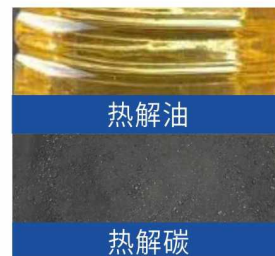
ASR燃料棒



汽车垃圾



热解系统



热解油

热解碳





# 废旧动力电池 综合利用 >>

报废新能源车的动力电池经破碎、热解、筛分、磁选、风选，最终实现分类回收。

## 工序简化，回收率高

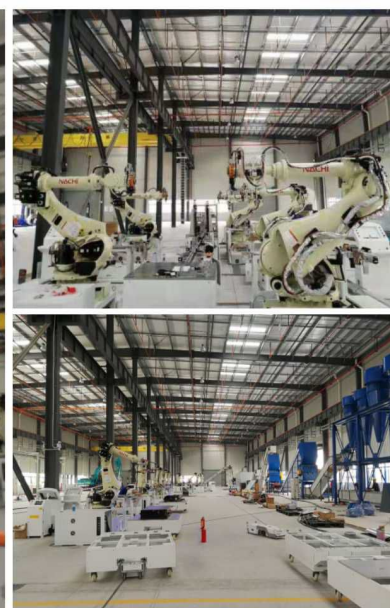
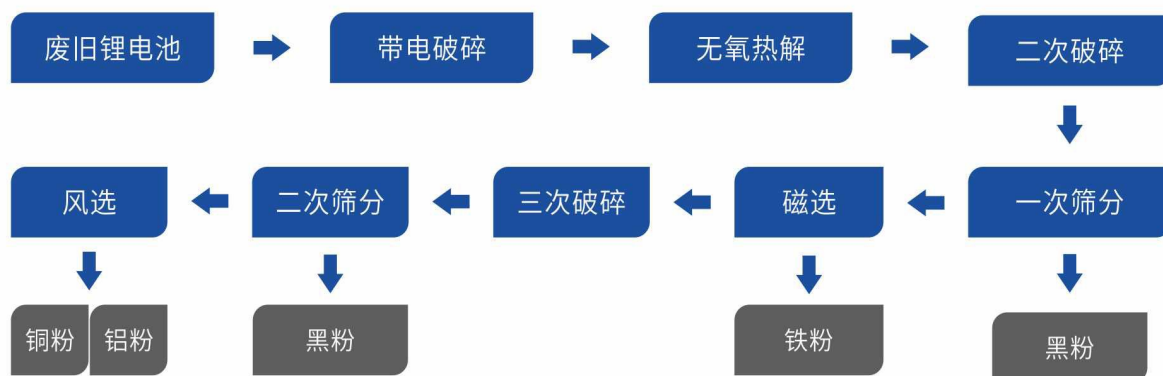
无氧热解可实现同装置内有机组分和氯化物的挥发，缩短后续的破碎分选流程，降低生产成本，提高有价值组分回收率。

## 安全性能高

热解全过程封闭、无氧，使电池带电处理作业的安全性得到大幅度提高。

## 环保处置成本低

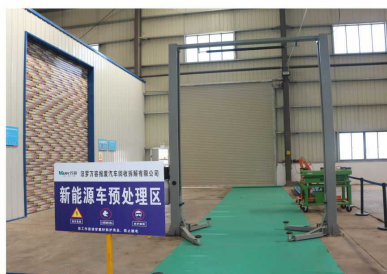
无氧热解的应用，避免了传统破碎分选过程中有机废弃物和含氟废弃物的无组织逸散，烟气量大幅减少，无需采用高投入、高运营成本的RTO设施和急冷设施，环保效益显著。





## 报废汽车回收拆解 部分案例 >>

10年<sup>+</sup>研发投入品质保证  
 全国首条报废汽车机械化拆解生产线  
 制造&运营商  
 国家报废汽车及电器产品资源化利用  
 国家地方联合工程研究中心  
 报废汽车车身整体破碎及综合回收处理技术  
 “无废城市”建设试点先进适用技术  
 以责任与技术为客户提供优质、专业服务



陕西省物流集团有限责任公司、山东方达报废汽车环保拆解处理中心、滁州市报废汽车循环经济产业园、邯郸市永海废旧汽车拆解有限公司、广西车船回收有限公司、湖北天银循环经济发展有限公司、长治市飞扬报废汽车回收拆解有限公司、隆回县长盛再生资源回收有限公司、重庆瑞供报废汽车拆解有限公司、江门市物资股份有限公司废金属经营部、临沂奥凯再生资源利用有限公司、山东莱钢永锋钢铁有限公司……

[202208版]



微信公众号



官网

## 湖南万容科技股份有限公司

地址：湖南·长沙经济技术开发区凉塘东路1310号

联系电话：(0731)82791047 (0731)82790123