

远大再生油资源概况



目录

01 简介	P1
02 价值	P2
03 优势	P3
04 回收	P5
05 废油利用	P6
06 产品	P8
07 原料	P9
08 行业相关规定	P10
09 资质	P11
10 油泥及含油废物利用	P12
11 生态环境治理案例	P13





01 简介

远大科技集团是一家只搞原始创新的私营制造型企业，远大的使命是“为了人类未来”，远大所有技术均为全球首创，所有产品都从本质上优化着地球环境和人类生存

远大再生油资源公司系远大科技集团控股子公司，成立于2008年，主要从事废矿物油（HW08全项）及废乳化液（HW09全项）的综合利用，是一家生态环境治理、废弃资源综合利用企业

公司以独创技术将废矿物油提炼成润滑油基础油75SN、150SN、250SN、350SN，综合利用率达97%，2020年，远大再生油资源公司生产润滑油基础油近17万吨

每使用一吨远大再生润滑油基础油，可为客户节省20%使用成本，为地球减少2.95吨CO₂排放



02 价值

我国每年产生废矿物油达1000多万吨,由于废矿物油含有毒物质及具有不可降解特性,如处理不当,会对水源和土壤造成严重污染,同时极大地危害人体健康。为此,国家将废矿物油列为危险废物。然而,废矿物油变质部分仅10%,处理得当则又是极好的再生能源

2017年,国家将废矿物油再生利用正式列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目标》。随着新《固废法》的实施,未来3-5年,废矿物油再生利用行业将得到有效管理,有望从目前循环利用率不足10%达到近80%

如产废单位将废矿物油及含油废物、废乳化液全部送至远大再生油资源公司来进行综合处理,即可100%解决废油对土壤及水源的污染



03 优势

行业规模

公司2020年可提炼润滑油基础油及副产品17万吨，可回收利用湖南省内HW08、HW09全项，跨省转入废油12小项的生态环境治理、废弃资源综合利用企业

资源转化

公司以独创技术将废矿物油提炼成润滑油基础油，再生利用率高达97%

自动化程度

公司拥有三条全自动、一体化生产线，生产过程采用DCS全自动控制系统，最大程度减少对一线操作员的依赖，避免操作失误和生产意外，确保生产稳定运行

利用范围

公司每年可综合处理利用湖南85%的废油，95%的油泥，100%的含油废水以及机械加工产生的废乳化液，并将其转化为多种型号的润滑油基础油和其他副产品

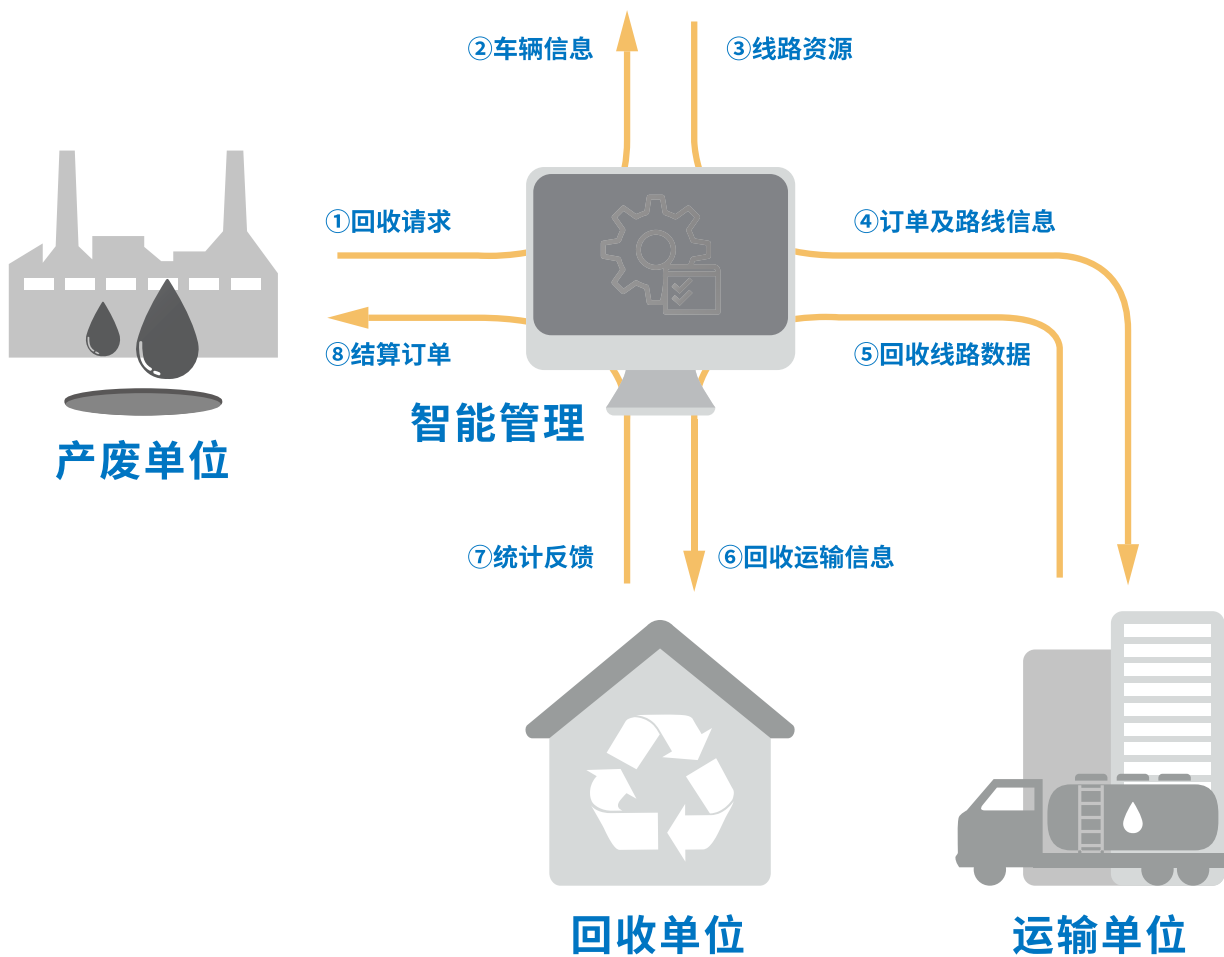
专业能力

公司被评为全国废矿物油再生利用示范基地，是废矿物油生产工艺、润滑油基础油、废油回收体系的国家及行业团体标准的起草单位，公司不同型号的润滑油基础油：75SN、150SN、250SN、350SN等产品质量远高于行业标准






线路规划系统



04 回收

我国废矿物油的产生涉及到国民经济的各个行业，主要来自于机械设备、动力装置、汽车船舶、运输设备等，由于各地产废单位发展各有差异，规模也千差万别。大中型企业在废矿物油处理方面管理较规范，但小微企业缺少监管力度，导致危险废物行业收集管理混乱、回收处理方式不规范、具有危害环境的风险，这些都危害着整个废矿物油回收的市场环境，如何改善其市场环境是行业内所有企业单位应思考的问题

远大再生油资源公司拟在未来2~3年内应用“智能化管理”，采用物联网、大数据和云计算等技术，结合自身优质资源，将互联网技术和传统产业链完美结合，形成独特的危废处理数字化管理体系，减少中间环节，推动回收产业升级，实现危废收集、运输、储存合理布局，提高工作效率和经营效率，净化回收市场

智能管理：将产废企业、运输单位和回收单位利用互联网技术动态联系起来。在收集环节中自动生成订单信息，运输过程中实现实时监控和GPS定位功能，通过平台统一进行调度，提供运输中智能路线规划并进行安全提醒。本系统为产废企业、运输单位提供了标准化、规范化、信息化、人性化的危废收运一站式服务，提高了危险废物转移、处理工作等效率，降低了环境污染率，实现了系统内用户互利共赢局面



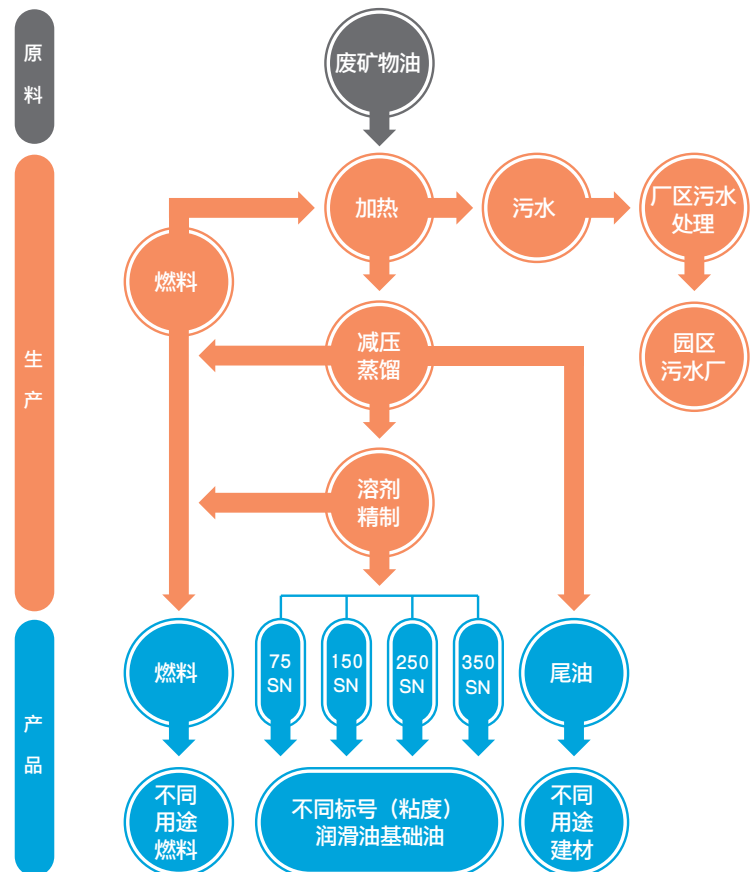


05 废油利用

采用真空负压蒸馏技术，将废矿物油在高温真空负压的环境下分离其中密度不同的物质，通过双溶剂精制技术对这些物质进行再次加工，进一步分离杂质，最后得到的就是不同型号的润滑油基础油

远大再生油资源公司采用的DCS全自动控制系统，通过远程控制台对生产线上的设备进行远程操控和管理，生产现场不需要人员值守，最大程度减少对人员的依赖，避免人员操作失误，确保了生产设备稳定运行

远大再生基础油工艺流程图





06 产品



B75SN



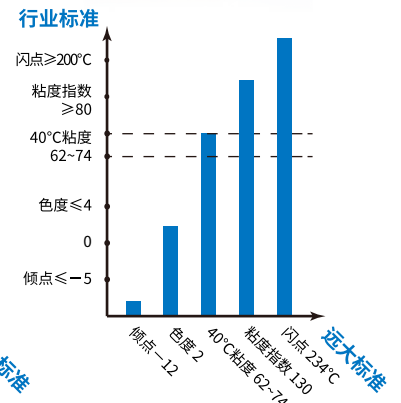
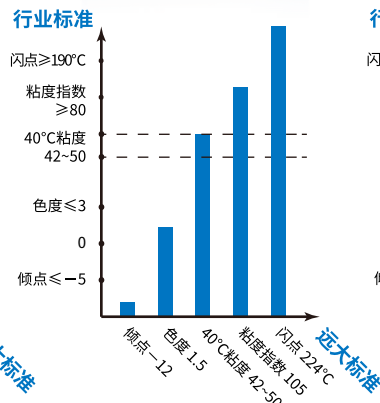
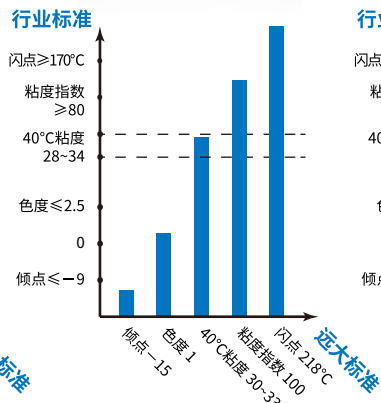
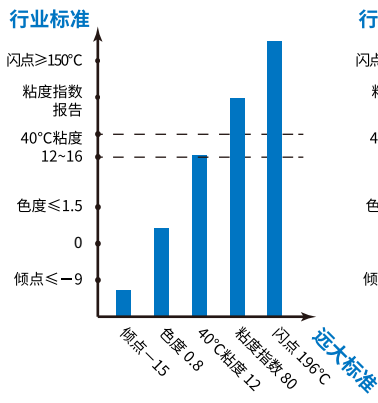
B150SN



B250SN



B350SN



其它理化指标				
项目	75SN	150SN	250SN	350SN
饱和烃 %	报告			
硫 %	报告			
中和值 mgKOH/g	0.03			0.05
残炭 %	—			0.10
蒸发损失 (250°C)/h %	—	17	13	—
氧化安定性 (150°C)min	200			
*报告是指在行业标准范围内可进行调整的参数, 根据客户及生产要求来调整				



07 原料



社会源废油：指机动车维修活动产生的废矿物油，如汽车4S店、汽车修理店、维修部、汽车拆解等



工业源废油：指工矿企业在生产、销售、使用过程中产生的废矿物油，如废液压油、废变压器油、废冷冻机油、废压缩机油、废导热油、废润滑油和废机械油、废齿轮油、废汽轮机油等十二大类



含油废水：指水上作业或清洗油罐或油件过程中产生的油、水和烃/水混合物等



废乳化液：指在机械制造加工及切割、汽车发动机加工中受金属颗粒、粉尘和周围环境介质影响而无法继续使用的乳化液



油泥及含油废物：指石油在开采、炼制、储存、使用过程中产生的含油的物质

注：根据《危险废物经营许可证管理办法》第一章第三条规定，“领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事机动车维修活动中产生的废矿物油的收集经营活动”



08 行业相关规定

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》

国家发改委、科技部、工信部、财政部于2017年02月03日颁布
 废弃物油再生利用。包括废弃物油过滤与分离设备、减压蒸馏设备以及溶剂精制、加氢精制设备

《废弃物油回收管理规范》

中国物资再生协会于2020年08月28日颁布

废弃物油收集单位应建设与本单位允许收集量相称的固定的废弃物油贮存设施与贮存容器，废弃物油贮存容器的最小容量应根据平均15天收集量的最小需用容量设定

固定废弃物油贮存设施的选址应符合GB 18597的规定。贮存设施防晒、防雨、防渗及贮存容器的合格要求应符合GB 18597的规定。废弃物油贮存方式应符合GB 18597的规定，容器顶部与液体表面之间应保留100mm以上的空间

废弃物油贮存设施与贮存容器的安全要求应符合GB 50074的规定，无组织气体排放应符合GB 37822的规定
 废弃物油贮存谁是与贮存容器的无组织气体排放应符合GB 37822的规定

《废弃物油综合利用行业规范条件》

工信部于2016年01月01日颁布

提炼再生润滑油基础油的蒸馏工序推荐采用高真空蒸馏，包括分子蒸馏、薄膜蒸发、减压蒸馏等方法
 再生润滑油基础油的后精制工序鼓励采用溶剂精制或加氢精制，严禁使用国家明令淘汰的硫酸精制等强酸精制工艺

《再生润滑油基础油》

中国物资再生协会于2018年04月08日颁布

项目	黏度牌号										试验方法	
	R-75SN	R-100SN	R-150SN	R-200SN	R-250SN	R-300SN	R-350SN	R-400SN	R-450SN	R-500SN		
运动黏度(40℃), mm ² /s	12.0~16.0	19.0~24.0	29.0~34.0	39.0~44.0	49.0~54.0	59.0~64.0	69.0~74.0	79.0~84.0	89.0~94.0	99.0~104.0	GB/T 265	
运动黏度(100℃), mm ² /s	报告										GB/T 265	
外观	透明无杂质物										目视	
密度(20℃), kg/m ³	报告										GB/T 1884, GB/T 1885, SH/T 0604	
色度,号	不大于1.5	0.5	2.0	1.0	2.5	1.5	3.0	2.0	3.0	2.0	4.0	3.0
闪点(开口),℃	不低于150	175	165	185	170	200	170	200	190	220	GB/T 3536	
倾点,℃	不高于-9	-12	-9	-9	-9	-9	-9	-5	-9	-5	-9	GB/T 3535
倾点,mg(AK40)/h	报告										GB/T 4942, GB/T 7304	
灰分,%(质量分数)	不大于0.05										GB/T 269	
碱性氮,%(质量分数)	报告										SH/T 0162	
氮含量,%(质量分数)	报告										GB/T 381, GB/T 1760, SH/T 0689, SH/T 0213	
硫含量,%(质量分数)	报告										GB/T 9170, SH/T 0657	
灰分,%(质量分数)	报告										GB 508	
高灰损失(Nasok法,250℃,1h),%(质量分数)	不大于20										SH/T 0059, SH/T 0731	
氧化安定性(旋转氧弹法,150℃,2h)	180	200	180	200	180	200	180	200	180	200	180	200
总酸值,mg KOH/g	报告										SH/T 0193	

《国家危险废物名录》(2021年版)

生态环境部、国家发改委、公安部、交通运输部、国家卫健委于2020年11月5日颁布

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
HW08 废矿物油与含矿物油废物	石油开采	071-001-08	石油开采和联合站贮存产生的油泥和油脚	T, I
		071-002-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于石油开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆	T
	天然气开采	072-001-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于天然气开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆	T
		精炼石油产品制造	251-001-08	清洗矿物油储罐、输送设施过程中产生的油/水/水和/水混合物
	251-002-08		石油初炼过程中储存设施、油-水-固态物质分离器、积水槽、沟渠及其他输送管道、污水池、雨水收集管道产生的含油污泥	T, I
	251-003-08		石油炼制过程中隔油池产生的含油污泥，以及汽油提炼工艺废水和冷却废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)	T
	251-004-08		石油炼制过程中气浮选工艺产生的浮渣	T, I
	251-005-08		石油炼制过程中产生的溢出废油或乳剂	T, I
	251-006-08		石油炼制换热器管束清洗过程中产生的含油污泥	T
	251-010-08		石油炼制过程中澄清油浆槽底沉积物	T, I
	251-011-08		石油炼制过程中进油管路过滤或分离装置产生的残渣	T, I
	251-012-08	石油炼制过程中产生的废过滤介质	T	
	电子元件及专用材料制造	398-001-08	锂电池隔膜生产过程中的废白油	T
	橡胶制品业	291-001-08	橡胶生产过程中产生的废溶剂油	T, I
	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I
		900-200-08	研磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I
		900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃柴油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T, I
		900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T
900-204-08		使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T	

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-205-08	镀锌及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T
		900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I
		900-210-08	油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥)	T, I
		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附剂	T, I
		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I
		900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T, I
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械润滑过程中产生的废润滑油	T, I
		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
		900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I
		900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I
		900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I
		900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物、压力机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
		900-006-09	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T		

09 资质

相关资质证书

本公司拥有8.85万吨跨省转入资质

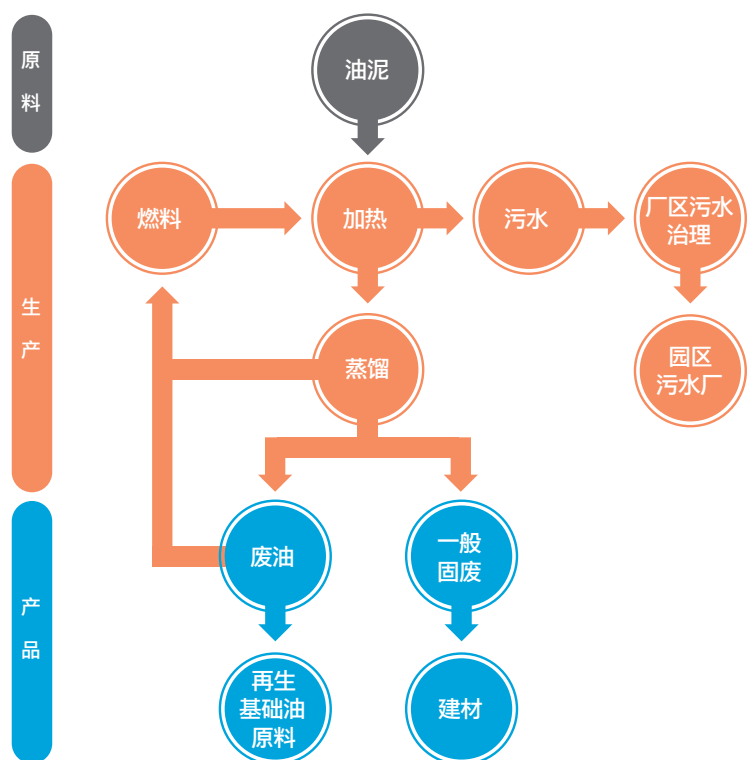




10 油泥及含油废物利用

采用真空回转蒸馏技术，油泥或含油废物在高温负压环境下，进行连续固液分离，产生废矿物油和一般固废。废油作为再生基础油原料，生产再生基础油及副产品，一般固废作为不同用途的建筑材料

远大油泥利用工艺流程图



11 生态环境治理案例

回收利用、现场修复

远大提供系统解决方案

案例一

项目信息

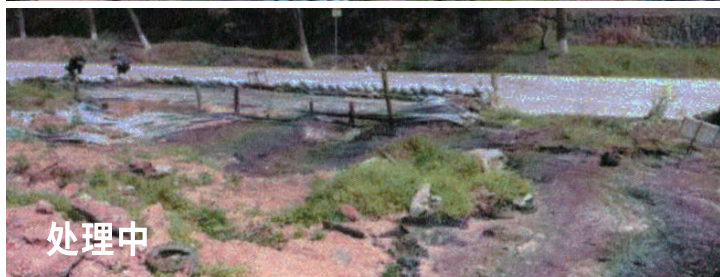
形成原因:某单位在关停时填埋的油泥,
20年后城市开发被挖掘出来

危废类型:油泥, Hw08

危废数量:883.78吨

服务内容:集中回收、处理, 现场修复

治理修复时间:25天



案例二

项目信息

形成原因:某单位被关停时未及时处理过的油泥

危废类型:油泥, 含油废水, Hw08

危废数量:4157.48吨

服务内容:集中回收、处理、现场修复

治理修复时间:45天





远大再生油资源股份有限公司鸟瞰图



BROAD RECYCLING OIL RESOURCES
远大再生油资源股份有限公司

湖南省湘江新区湘阴高新区
电话 0731-84086647 www.broad.com



100g

为了保护森林及水源，请效仿
我们采用紧凑排版及薄纸印刷

2020.12 第一版 印数：1,000
BY312-20 © 2020