

# 云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解项目

## 竣工环境保护验收意见

2018年11月23日，云南太标再生资源利用有限公司根据《废旧汽车回收拆解项目竣工环保验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，参加验收的单位有：云南太标再生资源利用有限公司（建设单位）、玉溪禾盛环保科技有限公司（验收单位）、煤炭科学技术研究院有限公司（环评单位）、云南环绿环境监测技术有限公司（监测单位）及技术专家等（名单附后），会议通过实地踏勘、听取汇报，并经认真讨论、评议形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解项目位于云南省玉溪市红塔区研和工业园区太标工业园，位于研和街道集镇西南侧，地理坐标为北纬22°14'59.73"、东经102°29'35.84"。

工程主要建设内容包括：预处理车间、拆解加工车间、气囊引爆区、储存仓库、零部件暂存间等，设置预处理区、拆解加工区、气囊引爆区、废料暂存区、车辆暂存区、产品仓库、危废暂存区、零部件堆放区等。项目总占地21685m<sup>2</sup>，总建筑面积5040m<sup>2</sup>。

项目实际建设规模为年拆解废旧机动车30000辆，其中拆解轿车15000辆/年，拆解大型卡车9000辆/年，拆解摩托车（电动自行车）6000辆/年。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2018年1月，建设单位委托煤炭科学技术研究院有限公司编制了

《废旧汽车回收拆解项目环境影响报告书》，2018年2月24日，取得玉溪市红塔区环境保护局《关于云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解项目环境影响报告书的批复》（玉红环审[2018]12号）。项目于2018年2月开始建设，2018年9月建设完工。

### （三）投资情况

本项目实际总投资5600万元，其中环保投资92.8万元，占总投资的1.66%。

### （四）验收范围

本项目一期工程验收范围包括：主体工程——预处理车间、拆解加工车间、储存仓库、零部件暂存间等（含报废车拆解、破碎生产线），以及配套建设的雨水隔油池、雨水收集池、雨污管网、金属破碎除尘系统等环保工程，项目总占地21685m<sup>2</sup>，总建筑面积5040m<sup>2</sup>。

## 二、工程变动情况

1、环评阶段项目机械处理区设置彩钢瓦结构，实际建设阶段机械处理区为露天设置；环评阶段项目一般固废仓库设置钢架结构，存放回收摩托，实际建设阶段一般固废仓库为露天设置，回收摩托于车辆存放区存放。

2、环评阶段车间地面冲洗废水设置废水收集池4个，每个容积为1.5m<sup>3</sup>，并设置1台油水分离器；实际建设为废水收集池2个，每个容积为3m<sup>3</sup>，设置了2台油水分离器。车间地坪清洁废水收集池总容积不变，满足环保要求。

3、环评阶段切割废气设置2套移动式收尘器，实际建设切割工段设置1套移动式收尘器。实际生产过程中切割工作量不大，若收尘器故障，切割工作暂停，1套收尘器能够满足对切割废气的收集。

4、环评阶段安全预处理车间设置废液桶5个，设置1个1.5m<sup>3</sup>应急收

集池，实际建设为安全预处理车间设置废液桶6个，设置2个应急收集池，总容积为1.5m<sup>3</sup>；废油桶比环评时增加，满足环保要求。

5、环评阶段大车预处理及拆解区设置氟利昂回收装置2套，实际建设为大车预处理及拆解区设置氟利昂回收装置1套。根据实际调查，1套设备已满足废气治理需求。

综上，项目部分环保措施的变更，未导致新增污染因子及污染物排放量；变更后污染治理措施有效，并做到达标排放，且环境风险可控，项目不涉及重大变更的范畴，满足项目竣工环保验收前提条件。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废污水污染防治措施

项目区采用雨、污分流排水。

经调查，车辆暂存区初期雨水经隔油池隔油处理后，排入项目的雨水收集池；其余区域雨水经场地内雨水收集沟收集后，排入西侧市政道路雨水管网。

生产车间地面清洁产生的废水，经污水收集池收集后，再经油水分离器分离油污后达标排入市政污水管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂（研和工业园区污水处理厂）处理。因地坪清洁废水产生量很少（5.5m<sup>3</sup>/d），园区污水处理厂已同意接纳该项目的生产废水。

生活污水依托厂区原有的隔油池、化粪池处理后排入太标集团自建的污水处理站处理，处理达标后全部用于厂区绿化，不外排。

#### （二）废气污染防治

（1）项目有组织废气为金属破碎过程产生的破碎粉尘，破碎粉尘主要为颗粒物，破碎粉尘经旋风除尘+布袋除尘器处理后，通过16m高排气筒排放。

（2）无组织控制措施：本项目产生的无组织排放主要有拆解车

间、预处理车间的废机油、汽柴油及废制冷剂（卤代烃类）挥发产生的挥发性有机废气（VOC<sub>s</sub>），以及切割产生的烟尘（颗粒物）。废油液在抽取过程中，部分挥发性有机气体（主要成分为非甲烷总烃）挥发至空气中，以无组织形式排放，并通过车间排风口排到外环境；制冷剂回收装置具有高效回收效率，只有少部分卤代烃类挥发至空气中，以无组织形式排放。剪切过程产生的金属碎屑由于自身重量大，产生后直接落于剪切机周边地面；拆解产生的颗粒物由于自身重量小，在车间内以无组织形式排放；切割机配套移动式收尘器，切割产生的废气经移动式除尘设备收尘后，以无组织形式排放于车间内。以上各工部产生的无组织排放废气（主要含颗粒物、非甲烷总烃、卤代烃类等），均通过车间的排风系统排入外环境。

### （三） 噪声治理

项目营运期间产生的噪声主要来源为打包机噪声、剪切机噪声、破碎设备噪声、运输车辆噪声以及工作人员拆解作业时产生的噪声，均为间歇性排放源。

本项目噪声源主要为机械动力性噪声源，机械动力性噪声在噪声的传播过程中容易衰减，且易受厂房、墙体、植被的吸收和阻隔，因此，对机械动力性噪声等高噪设备（如金属破碎机、剪断机等）采取安装减震垫、消声器、基础减震及厂房墙体使用隔声材料进行隔音等措施进行降噪处理，同时在车间外和厂区空地搞好绿化等措施。通过以上隔音、降噪措施及扩散衰减后，设备噪声对外环境影响可以接受。

### （四） 固体废物

根据调查，运营期固废主要为一般工业固废、危险固废及生活垃圾。

（1）一般工业固废： 包括不可利用废物、可回收物件。在拆解过

程中也不可避免的存在部分不可利用的废物(如金属碎屑、陶瓷、树脂类等)，产生量为3936t/a，运至工业固废填埋场填埋。可回收利用的固废主要有钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、纤维及零部件（车轴、气门、曲轴等），进行分类收集后外售。

## （2）危险固废

废蓄电池：集中收集在危废暂存间内，定期交由有相应资质的单位（玉溪清风再生资源回收有限公司）清运处置。

废安全气囊：废安全气囊为危险固废，项目设置安全气囊引爆区，引爆后的废安全气囊不属于危险固废，并入一般固体废物一同处理。

废油液：分类集中收集在危废暂存间，定期交由有相应资质的单位（云南泽仁清运服务有限公司玉溪分公司）清运、处理。

废制冷剂：废制冷剂产生量较少，集中收集后由厂区内车辆自用。

废电容器：集中收集在电子元件间，定期交由有相应资质的单位清运、处置。

废尾气净化催化剂：废制冷剂产生量较少，集中收集后由有资质的单位负责清运及回收利用（提炼贵金属）。

废机油滤清器、废电子电器部件，集中收集在危废暂存间，定期交由有相应资质的单位分别进行清运、处置。

含有毒有害物质的部件：报废汽车中的含有毒有害物质的部件(含汞开关等)分类集中收集在配件仓库，定期交由有相应资质的单位进行清运、处置。

污水处理设施产生的固体废物：主要为隔油池油泥、废油，目前项目处于运营初期，产生量较少，待后期清掏，交由有资质的单位处置。

## （4）生活垃圾

生活垃圾并入太标集团《年产100万套太阳能热水器生产线建设项

目》原有生活垃圾收集系统，一并交由当地环卫部门清运处置。

#### （五）环境风险防范措施

危险废物临时存放区地面进行水泥硬化处理，并做了防渗、防腐措施，废矿物油、废酸铅蓄电池储存区设置有围堰。对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类收集、分类存储，并标明有害物质的种类。危废从产生单元转运至危废暂存区后，对转运沿线进行检查和清理，确保无危废遗失在转运路线上。

建设单位与危废处置单位签订了废油处置协议及废旧电池回收协议，并建立废旧汽车回收拆解档案和数据库，对回收的废旧汽车逐辆登记。记录废旧汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等信息，同时建立了危废记录台账。

本项目未拆解汽车为露天存放，该区域初期雨水中不可避免地含有悬浮颗粒及石油类污染物，为满足初期雨水收集需要，本项目于未拆解汽车存放区西南侧设置了250m<sup>3</sup>的地埋式隔油池，用于收集处理项目未拆解汽车存放区的初期雨水。初期雨水先通过专用排水沟收集后，汇入隔油池，经隔油池隔油处理后，排入雨水收集池。

当发生火灾事故，事故消防废水经专用雨水排沟，集中收集处理后、排入市政管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂，不直接排入周边水体。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （1）验收监测工况

2018年9月4日~5日云南环绿环境检测技术有限公司对废水、废气、厂界噪声进行验收监测。验收监测期间，各主要生产设备正常运转，各项环保设施运行正常，满足验收监测工况要求。

#### （2）污染物达标排放情况：

### 1、有组织废气

根据云南环绿环境检测技术有限公司 2018 年 9 月 4 日~5日的监测结果，金属破碎机粉尘经旋风+布袋除尘器除尘处理后，通过16m排气筒排放。排放废气中各项监测指标值均满足（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表2规定的排放限值要求。

### 2、无组织排放

根据本次验收监测结果，项目厂界无组织粉尘及非甲烷总烃厂界浓度值均满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2规定的无组织排放限值要求，即周界外浓度最高点颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，实现达标排放。

### 3. 废污水

根据本次验收监测结果，项目外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（表4）三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准，进入园区污水处理厂处理。生活污水依托太标集团污水处理站处理后绿化回用，绿化回用水水质满足（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质》绿化用水标准。

### 4. 厂界噪声

根据云南环绿环境检测技术有限公司 2018 年 9 月 4 日~5日的监测结果，项目厂界噪声昼间、夜间监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，实现达标排放。

## 五、 环评及审批意见执行情况

**环评及审批执行情况：**环评批复提出的 7 条环保要求、环评报告提出的 5 条主要环保措施基本落实，项目满足环评及审批意见要求。

## 六、 验收结论

云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解项目已建设完工并投入试运行，在建设及试运行过程中基本落实了环评报告及审批意见的环保要求，履行了环保“三同时”制度。建设内容、产品方案、生产规模、拆解工艺及主要环保措施均未发生重大变更。厂区按雨污分流设置了管网，配套了破碎机除尘系统、切割除尘装置、制冷剂回收装置、雨水隔油池、雨水收集池、车间含油废水收集、隔油系统等环保措施；在验收监测期间，废污水、废气、噪声污染防治措施有效，有组织粉尘、厂界噪声、厂界无组织均达标排放，生活污水依托处理并回用，固废及危废全部得到妥善处理处置及综合利用。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得验收合格的任意情形，项目在污染治理方面符合国家相关法律、法规及技术规范要求，环境风险可控，验收组认为项目竣工环保验收合格。

## 七、要求及建议

(1) 禁止直接拆解运输黄磷、酸碱及其它有毒有害物质的罐车；针对废旧油罐车拆解过程中要严格操作规程，控制废矿物油泡、冒、滴、漏的污染环节。

(2) 严格按照《拆解报废车辆环境保护技术规范》的具体要求，严格按照整车拆解流程进行拆解，废旧车辆拆解前必须正放在堆存区域内；并按规范要求完善废旧车辆堆存区地面固化、防渗措施。

(3) 固废及噪声部分的验收，以环保部门的验收意见为准。

云南太标再生资源利用有限公司

(验收组名单附后)

2018 年 11 月 23 日