

贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目竣工环境保护验收意见

贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目竣工环境保护验收调查报告对照《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、本项目环境影响评价登记表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目

建设性质：改扩建

建设地点：贵州省贵阳市白云区麦架镇马鞍山

建设规模：本项目为改扩建项目，贵阳白云建设废旧物资加工点于 2004 年 9 月 9 日取得原贵阳市白云区环境保护局关于《利用废旧轮胎年产 50 吨再生油项目》的批复后，建设了废轮胎裂解生产裂解油项目，主要利用 1200t/a 的废旧轮胎破碎、裂解生产得到 50t/a 的裂解油及 120t/a 的钢丝等。2021 年，相关部门在贵阳白云建设废旧物资加工点现场调研时，根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》有关条目，发现其年产 50 吨再生油项目生产线存在淘汰落后生产工艺装备，属于“第三类淘汰类”中“一、落后生产工艺装备（四）石油化工 1、废旧橡胶和塑料土法炼油工艺”，故责令其停产拆除相关裂解生产设备。建设单位拆除相关裂解生产设备仅保留轮胎前处理破碎生产设备，2022 年建设单位拟利用原有轮胎前处理破碎生产设备生产钢丝、胶粉“以下简称 SCX001”；新建 2 条再生塑料颗粒生产线，其中一条带清洗工序的再生塑料颗粒生产线“以下简称 SCX002”，一条不带清洗工序的再生塑料颗粒生产线“以下简称 SCX003”，则委托贵州天丰环保科技有限公司编制了《贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目“三合一”环境影响报告表》，于 2022 年 08 月 15 号取得了贵阳市生态环境局的审批意见筑环表〔2022〕176 号。建设单位目前仅建设投产 SCX001 及 SCX002，SCX003 尚未建设且建设时间未定，则本次验收工作仅对 SCX001 及 SCX002 进行验收，待 SCX003 建设完成后，另行 SCX003 的验收工作。

分期验收项目总投资 150 万元，建筑面积为 4000m²，利用改扩建前厂房建

造二条生产线，主要建设废轮胎破碎筛分生产车间及附属基础设施，以及废塑料再生造粒生产车间及其公辅设施，废轮胎破碎生产线（SCX001）主要生产工艺为切条、撵丝、破碎、筛分、磁选等，废塑料再生造粒生产线（SCX002）一条，生产工艺为：清洗、破碎、造粒、包装等；废塑料原料来源为上游废弃资源回收单位，原料进厂后首先进行清洗后再进行破碎、造粒。

2、建设过程及环保审批情况

遵照《中华人民共和国环境影响评价法》及有关环保法规，贵阳白云建设废旧物资加工点于 2004 年 9 月 9 日取得原贵阳市白云区环境保护局关于《利用废旧轮胎年产 50 吨再生油项目》的批复后，建设了废轮胎裂解生产裂解油项目，主要利用 1200t/a 的废旧轮胎破碎、裂解生产得到 50t/a 的裂解油及 120t/a 的钢丝等。2021 年，相关部门在贵阳白云建设废旧物资加工点现场调研时，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条目，发现其年产 50 吨再生油项目生产线存在淘汰落后生产工艺装备，属于“第三类淘汰类”中“一、落后生产工艺装备（四）石油化工 1、废旧橡胶和塑料土法炼油工艺”，故责令其停产拆除相关裂解生产设备。建设单位拆除相关裂解生产设备仅保留轮胎前处理破碎生产设备，2022 年建设单位拟利用原有轮胎前处理破碎生产设备生产钢丝、胶粉，新建 2 条再生塑料颗粒生产线，其中一条带清洗工序的再生塑料颗粒生产线，一条不带清洗工序的再生塑料颗粒生产线，委托贵州天丰环保科技有限公司编制了《贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目“三合一”环境影响报告表》，于 2022 年 08 月 15 号取得了贵阳市生态环境局的审批意见筑环表〔2022〕176 号。项目建设至今无环境投诉问题。

3、投资情况

贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目投资 150 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 16.7%。

4、验收范围

贵阳白云建设废旧物资加工点建设项目废轮胎破碎生产线（SCX001）及废塑料再生造粒生产线（带废塑料清洗）（SCX002）主体工程、辅助及公用工程、环保工程，另一条不带清洗工序的再生塑料颗粒生产线（SCX003）暂未建设，不在本次验收范围内，待 SCX003 建设完成后，另行 SCX003 的验收工作。

二、工程变动情况

1、污水处理由“生活污水进入化粪池（TW001，容积：2m³），废塑料清洗及湿式破碎废水经沉淀池（TW002，容积：105m³）处理后与经化粪池的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后共排口（DW001）经自建污水管（约120m）排入市政污水管网，最终进入麦架河污水处理厂。循环冷却水循环利用。碱液喷淋废水经治理设施自带沉淀池沉淀后往复使用。”变更为“生活污水进入化粪池（TW001，容积：2m³）预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入麦架河污水处理厂；废塑料清洗及湿式破碎废水经沉淀池（TW002，容积：105m³）预处理后循环使用；循环冷却水循环利用；碱液喷淋废水经治理设施自带沉淀池沉淀后往复使用。”。

2、废气处理由“①废轮胎破碎生产线（SCX001）破胶、筛选过程中产生的颗粒物经集气罩收集装置（收集效率为90%，风量为4000m³/h）+1#布袋除尘器（TA001，处理效率99%）处理达标后的废气通过15m高排气筒（DA001）排放。②废塑料再生造粒生产线（SCX002）废塑料挤出造粒产生的废气经集气罩收集装置（收集效率为95%，集气风量为10000m³/h）+一套“布袋除尘器（处理颗粒物，处理效率为99%）+碱喷淋（处理氯化氢，处理效率为80%）+活性炭吸附（处理非甲烷总烃、二甲苯，处理效率均为80%）”废气处理装置（TA002）+15m高排气筒（DA002）排放。”变更为“①废轮胎破碎生产线（SCX001）破胶、筛选过程中产生的颗粒物经集气罩收集装置（收集效率为90%，风量为4000m³/h）+1#布袋除尘器（TA001，处理效率99%）处理达标后的废气通过15m高排气筒（DA001）排放。②废塑料再生造粒生产线SCX002废塑料挤出造粒产生的废气经集气罩收集装置（收集效率为95%，集气风量为10000m³/h）+一套“布袋除尘器（处理颗粒物，处理效率为99%）+碱喷淋（处理氯化氢，处理效率为80%）+活性炭吸附（处理非甲烷总烃、二甲苯，处理效率均为80%）”废气处理装置（TA002）+15m高排气筒（DA001）排放。”

依据“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知环办环评函【2020】688号”，以上变动不为重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目实行“雨污分流”要求。建设单位经与相关部门取得同意后已自建污水管(约120m),连通市政污水管网。生活污水进入化粪池(TW001,容积:2m³)预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,最终进入麦架河污水处理厂;废塑料清洗及湿式破碎废水经沉淀池(TW002,容积:105m³)预处理后循环使用;循环冷却水循环利用;碱液喷淋废水经治理设施自带沉淀池沉淀后往复使用。

(2) 废气

1) 废轮胎破碎生产线(SCX001):

项目在切条机、钢丝撵丝机、破碎机上方均设置集气罩收集装置,其收集效率为90%,集气风量为4000m³/h,收集后的颗粒物经过1#布袋除尘器(TA001,处理效率99%)处理,处理后的废气通过15m高排气筒(DA001)排放。

2) 带清洗工序的再生塑料颗粒生产线(SCX002):

①颗粒物废气

废塑料为湿式破碎,破碎前废塑料含水量较高,在喂料口进行水喷淋,因此在人工卸车及破碎过程中粉尘产生量较小。项目废塑料破碎采用湿式破碎,塑料破碎粉尘水分含量较高,大部分颗粒物在车间沉降,约20%左右颗粒物呈无组织形式排放。通过规范生产操作,并在车间及原料仓库设置排风扇,加强车间通风,对周边环境影响较小。

②挤出造粒废气

本项目原材料为废旧塑料(本项目回收的原料有废旧塑料农膜、塑料瓶等塑料制品),其主要成分是PE(聚乙烯),PE分解温度>320℃,熔化温度约为100~130℃,本项目造粒工艺加热温度约为170℃~200℃,远低于其分解温度,造粒过程不会发生热分解,仅有极少游有机废气产生,成分复杂无法定量统计,本评价对非甲烷总烃、氯化氢、二甲苯、颗粒物进行分析。

本项目在生产线的造粒机及切粒机上方均设置集气罩收集装置,其收集效率为95%,集气风量为10000m³/h,收集后的废气经过一套“布袋除尘器(处理颗粒物,处理效率为99%)+碱喷淋(处理氯化氢,处理效率为80%)+活性炭吸附(处理非甲烷总烃、二甲苯,处理效率均为80%)”废气处理装置(TA002)处理,处理后通过15m高排气筒(DA001)排放。

(3) 噪声产生及治理

项目选用低噪声设备，加强设备维护及保养。高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。采取以上措施后噪声达《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2类标准排放。。

(4) 固体废物的产生及治理

固体废物主要为①员工产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运；②含油废棉纱与生活垃圾一同集中收集，由环卫部门统一清运；③清洗废水沉淀池沉渣定期清掏后委托当地环卫部门清运处理；④废包装材料、边角料、废次品可回收的金属、塑料等由建设单位定期收集外售到废品站，不能回收利用的交由环卫部门清运处置；⑤本项目产生的危险废物主要为废机油、废机油桶及废活性炭，分类收集暂存在危废间内，并定期送贵州赋峰环保有限公司处理，严禁外排或随意丢弃。综上，本项目营运期间各类固体废物均得到了妥善处置，对周边环境的影响较小。

四、环境保护设施调试效果

根据贵州聚信博创检测技术有限公司于 2023 年 10 月 25 日至 2023 年 10 月 26 日现场监测结果：

(1) 生产工况

本项目验收监测期间，产量达负荷的 75%以上，环保设施运行正常，满足验收监测要求。

(2) 废水

经监测，项目生活污水排放口满足《污水综合排放标准》(GB8978- 1996) 表 4 三级标准限值要求。

(3) 废气

经监测，项目废气有组织排放口中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 排放限值要求；二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996) 表 2 二级标准限值要求。项目无组织废气中厂界颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放

标准》（GB 31572-2015）表 9 标准限值，二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A. 1 排放限值。

（4）噪声

经监测，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类限值要求。

（5）固体废弃物

①员工产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运；②含油废棉纱与生活垃圾一同集中收集，由环卫部门统一清运；③清洗废水沉淀池沉渣定期清掏后委托当地环卫部门清运处理；④废包装材料、边角料、废次品可回收的金属、塑料等由建设单位定期收集外售到废品站，不能回收利用的交由环卫部门清运处置；⑤本项目产生的危险废物主要为废机油、废机油桶及废活性炭，分类收集暂存在危废间内，并定期送贵州赋峰环保有限公司处理，严禁外排或随意丢弃。

（5）污染物排放总量

本项目未设置污染物排放总量指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后排放，根据监测结果，本项目产生的污染物对环境影响较小。

六、企业需要整改的部分

- 1、危险废物暂存间地面及墙裙需按照标准做好防渗处理；
- 2、危险废物需要补充台账，暂存间张贴相关的管理规范和管理人员联系方式
- 3、废轮胎破碎前处理打条、打块、撵丝工序车间应设置至少三面围挡、进行车间半密闭处理。

七、《验收报告》需要修改和完善的内容

- 1、补充核实应急物资库和危险废物暂存间的照片。

八、验收结论

综上所述，贵阳白云建设废旧物资加工点主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、

同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。企业基本满足工程竣工环境保护验收条件，经验收组认真讨论，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，企业按照意见进行整改，报告按照意见进行修改完善后，同意项目通过竣工环境保护验收。

