

揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2023年8月12日，揭西县佳信再生资源有限公司组织验收监测单位广东海能检测有限公司、环保设施施工单位广东源生态环保工程有限公司等单位及专业技术专家组成了验收工作组。

验收组根据揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目（一期）竣工环境保护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/指南、本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（一期）进行验收。验收组现场查看了本项目（一期）建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目（一期）环境保护执行情况的汇报，以及竣工验收监测单位、参会相关单位对项目（一期）的总结汇报，经充分讨论，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

揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目位于揭阳市揭西县灰寨镇灰龙村委潭唇村焦坑（中心地理坐标：东经116° 0' 57"，北纬23° 27' 41"）。项目总用地面积22.5亩（约15000平方米），总建筑面积5050平方米，分两期建设，一期占地面积约为5000平方米，建筑面积为2050平方米，二期建筑面积为3000平方米。环评设计年加工利用4万吨废塑料，分两期建设，一期、二期工程设计年加工废塑料均为2万吨，项目总投资350万元，其中环保投资为50万元。

揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目分为两期进行建设，此次仅作为一期项目验收。根据环评及审批要求，本项目（一期）不涉及清洗工序。根据2023年6月13日重新申请取得的国家排污许可证（许可证编号：91445222315056594A001U），排污许可证核发的一期产能为1万吨/年。

目前一期项目塑料颗粒的实际年产量为1万吨，一期项目主要生产设备为：熔融挤出造粒机2台，破碎机2台。一期项目总投资250万元，其中环保投资50万元。

（二）建设过程及环保审批情况

环保审批情况：揭西县佳信再生资源有限公司于 2015 年委托江苏久力环境工程有限公司编制环境影响报告书，并于 2016 年 2 月 15 日取得《揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局）关于揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审[2016]12 号）。本项目（一期）环保设施于 2022 年 9 月 26 日与主体工程同时建成并投入试运行，并于 2022 年 9 月 26 日首次取得国家排污许可证（许可证编号：91445222315056594A001U），由于项目（一期）现场部分设备发生变动，因此本项目（一期）于 2023 年 3 月 31 日向揭阳市生态环境局揭西分局重新申请排污许可证，并于 2023 年 6 月 13 日重新申请取得国家排污许可证（许可证编号：91445222315056594A001U）。

（三）投资情况

揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目（一期）总投资 250 万元，其中环保投资 50 万元（占比为 20%）。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目（一期）的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表 1 项目（一期）验收内容情况

内容	环评及其批复要求 (揭市环审[2016]12号)	实际落实情况
建设内容 (地点、 规模、性 质等)	揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目位于揭阳市揭西县灰寨镇灰龙村委潭唇村焦坑。年加工利用 4 万吨废塑料,生产塑料颗粒 31894.2 吨,塑料制品 7973 吨。项目分两期建设,一期、二期工程加工均为 2 万吨,项目总投资 350 万元,其中环保投资为 50 万元。项目不设清洗工序。	揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目位于揭阳市揭西县灰寨镇灰龙村委潭唇村焦坑,项目总用地面积 22.5 亩(约 15000 平方米),总建筑面积 5050 平方米。项目主要从事废塑料加工生产,分两期建设实施,此次仅作为一期项目验收。一期项目主要生产设备为:熔融挤出造粒机 2 台,破碎机 2 台。一期占地面积约为 5000 平方米,建筑面积为 2050 平方米。一期项目总投资 250 万元,其中环保投资 50 万元。年产 1 万吨塑料颗粒。根据环评及审批要求,本项目(一期)不涉及清洗工序。

污染防治 设施和措 施	<p>1、废水：加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，冷却水循环使用，生活污水经配套建设的污水处理站处理达标后回用于厂内绿化灌溉，禁止外排。废水回用执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）城市绿化水质标准。</p>	<p>1、已落实。本项目（一期）运营过程中产生的废水主要为员工的生活污水。</p> <p>员工生活污水经埋地式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）城市绿化水质标准。</p>
	<p>2、废气：加强大气污染物排放控制。项目造粒和注塑工序产生的有机废气、破碎工序产生的粉尘分别经收集处理达标后由15m高排气筒排放。做好无组织排放废气的控制和管理。有机废气、粉尘排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。</p>	<p>2、已落实。本项目（一期）废气主要为造粒废气。</p> <p>本项目（一期）熔融挤出工序产生的造粒废气经“集气罩+高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置”处理后，非甲烷总烃，氯化氢和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准的较严者；二甲苯执行广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准，厂界非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物和二甲苯执行广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值的较严者；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值NMHC特别排放限值。</p>
	<p>3、固体废物：按照“减量化、资源化、再利用”的原则做好固体废物的处理处置工作。提高固体废物的综合利用率；加强生活垃圾的收集和清运。</p>	<p>3、已落实。本项目（一期）运营期产生的固废主要为一般固体废物、危险废物以及员工产生的生活垃圾。危险废物主要有废UV灯管、废活性炭，一般固体废物为边角料及生活污水处理污泥。</p> <p>项目（一期）产生的边角料均回收后作为原料重新加工，即经破碎后重新造粒、注塑，生活污水处理污泥外卖给绿源环保科技（揭西）有限公司进行综合利用；危险废物暂存区建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单中的相关要求，废活性炭（HW49）和废UV灯管（HW29）收集后交由东莞市新东欣环保投资有限公司处理。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。</p>

	<p>4、噪声：强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p>	<p>4、已落实。本项目（一期）噪声主要来源于破碎机、造粒机等设备产生的机械噪声，噪声源强在75~90dB(A)之间。项目（一期）通过采取相应的减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，设备噪声经车间室内扩散衰减、墙壁隔声后，通过采取以上措施后，项目（一期）西北厂界、东南厂界和东北厂界噪声排放限值执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类噪声排放限值，西南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，不会对周边声环境造成不利影响，对敏感点影响甚微。</p>
环境风险防范	<p>强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治措施的管理和维护。制定有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力。配备必要的事故防范和应急设备，设置足够容积的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。</p>	<p>项目（一期）已编制突发环境事件应急预案，同时配备了必要的事故防范和应急设备，已设置一个66.5m³的事故应急池。</p>
总量控制	<p>项目主要污染物排放总量指标：化学需氧量、氨氮和二氧化硫、氮氧化物均为零。</p>	<p>项目（一期）主要污染物排放总量：化学需氧量、氨氮、氮氧化物均为零，符合揭阳市生态环境局揭西分局总量控制要求。</p>

二、工程变动情况

该项目于2016年2月15日取得《揭阳市生态环境局(原揭阳市环境保护局)关于揭西县佳信再生资源有限公司废塑料加工项目环境影响报告书审批意见的函》(揭市环审[2016]12号)，项目(一期)工程基本按照环评报告表及审批内容进行建设，项目(一期)的变动情况如下：

1、项目环评设计年加工利用4万吨废塑料，分两期建设，一期、二期工程设计年加工废塑料均为2万吨。目前一期项目塑料颗粒的实际年产量为1万吨。

2、原项目环评中原辅材料为废聚乙烯(PE)、废聚丙烯(PP)、废丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)、废聚苯乙烯(PS)、废聚氯乙烯(PVC)、废高密度聚乙烯(HDPE)、废低密度聚乙烯(LDPE)、废聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)、废聚甲醛树脂(POM)、废聚碳酸酯(PC)及其杂料、下脚料等；变动后，原

辅材料为废聚乙烯（PE）、废聚丙烯（PP）、废聚氯乙烯（PVC）等，均在原项目环评的原辅材料范围内，不涉及新增原料种类。

3、项目环评原有4台造粒机，实际现场仅有2台造粒机；变动后，现场共2台熔融挤出造粒机，2台破碎机，不涉及新增用地，总的生产规模约为30吨/天，小于原环评审批的生产规模，且均配备了废气治理设施，不增加污染物排放种类和数量且基本不产生生态环境影响。

4、根据2023年6月13日重新申请取得的国家排污许可证（许可证编号：91445222315056594A001U），排污许可证核发的一期产能为1万吨/年。

5、本项目（一期）废气污染防治措施由活性炭吸附装置升级改造为“高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置”。

表1 项目（一期）变动情况一览表

序号	环评要求	排污许可证要求	实际建设情况	备注
1	项目年加工利用废聚乙烯（PE）、废聚丙烯（PP）、废丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）、废聚苯乙烯（PS）、废聚氯乙烯（PVC）、废高密度聚乙烯（HDPE）、废低密度聚乙烯（LDPE）、废聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）、废聚甲醛树脂（POM）、废聚碳酸酯（PC）及其杂料、下脚料共4万吨（一期生产规模为2万吨，二期生产规模为2万吨）	项目（一期）年加工利用废聚乙烯（PE）、废聚丙烯（PP）、废聚氯乙烯（PVC）共1万吨，一期生产规模核发为1万吨	项目（一期）年加工利用废聚乙烯（PE）、废聚丙烯（PP）、废聚氯乙烯（PVC）共1万吨，一期生产规模为1万吨	与排污许可证要求一致，不涉及重大变动。原料发生变动，均在原项目环评的原辅材料范围内，产能规模相比环评减小
2	项目生产设备为：4台造粒机、2台破碎机、2台注塑机和1台冷却塔	一期：破碎机2台、造粒机2台	一期：破碎机2台、造粒机2台	与排污许可证要求一致，不涉及重大变动。设备及产能变动情况详见下表2
3	有机废气经活性炭吸附净化装置处理后，收集后的粉尘经袋式除尘器处理后经15m排气筒高空排放	有机废气处理装置升级改造为“高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置”	有机废气处理装置升级改造为“高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置”	与排污许可证要求一致。不涉及重大变动

项目（一期）设备及产能变动情况如下表所示：

表 2 设备及产能变动情况一览表

设备功能	环评审批设备	生产能力t/h	数量	环评审批产能	排污许可证设备	数量	排污许可产能	现场实际设备	生产能力t/h	数量	现场实际产能
原料预处理单元	破碎机	2.38	2套		破碎机	2台		破碎机	0.60	2台	
	造粒机	1.19	4台		造粒机	2台		造粒机	0.6	2台	
直接/改性造粒单元	注塑机	/	2台	一期: 2万t/a, 二期2万t/a	/	/	一期: 1万t/a	/	/	/	一期: 1万t/a
	冷却塔	/	1台		/	/		/	/	/	
公用单元	活性炭吸附装置	/	1套		高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置	1套		高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置	/	1套	

根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目（一期）的变动情况不属于重大变动。详见以下表3。

表3 与《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）的相符性分析

重大变动清单	本项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质:1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	1.本项目（一期）功能、性质不变。	否
<p>规模:2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。</p> <p>3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。</p> <p>4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。</p>	2.一期项目年产1万吨塑料颗粒，生产能力减小；3~4.一期项目年产1万吨塑料颗粒，生产能力减小；本项目（一期）无生产废水产生；本项目（一期）位于达标区，不导致相应污染物排放量增加。	否
地点:5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	5.本项目（一期）厂址位置不变。	否
<p>生产工艺:6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，</p> <p>导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上</p>	6.本项目（一期）不新增产品品种，造粒机由原环评的4台更改为2台，一期项目的总体生产能力下降，主要原辅材料均在原项目环评的原辅材料范围内，不涉及新增原料种类。（1）不会导致新增排放污染物种类；（2）不会导致建设项目相应污染物排放量增加；（3）不涉及生产废水；（4）不会导致其他污染物排放量增加10%及以上。7.物料运输、装卸、贮存发生不发生变化，不会导	否

<p>的。</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p>	<p>致大气污染物无组织排放量增加10%及以上。</p>	
<p>环境保护措施:8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。</p> <p>9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>8.本项目（一期）废气污染防治措施升级改造为高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置；不新增排放污染物种类，不会导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上；9.不新增废水直接排放口；10.不新增废气主要排放口；11.噪声、土壤或地下水污染防治措施不变化；12.固体废物利用处置方式不变，固体废物自行处置方式不变，不会导致不利环境影响加重；13.事故废水暂存能力及拦截措施不变，不会导致环境风险防范能力降低。</p>	<p>否</p>

综上所述，本项目（一期）建设内容的变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目（一期）产生的生活污水经地理式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）城市绿化水质标准。

（二）废气

本项目（一期）废气主要为造粒废气。

本项目（一期）熔融挤出工序产生的造粒废气经集气罩+高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃，氯化氢和颗粒物执行《合成树脂

工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准的较严者；二甲苯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准，厂界非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物和二甲苯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严者；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值NMHC特别排放限值。

(三) 噪声

本项目(一期)噪声主要来源于破碎机、造粒机等设备产生的机械噪声，噪声源强在75~90dB(A)之间。项目(一期)通过采取相应的减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施，设备噪声经车间室内扩散衰减、墙壁隔声后，通过采取以上措施后，项目(一期)西北厂界、东南厂界和东北厂界噪声排放限值执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类噪声排放限值，西南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，不会对周边声环境造成不利影响，对敏感点影响甚微。

(四) 固废

本项目(一期)营运期产生的固废主要为一般固体废物、危险废物以及员工产生的生活垃圾。危险废物主要有废UV灯管、废活性炭，一般固体废物为边角料及生活污水处理污泥。

项目(一期)产生的边角料均回收后作为原料重新加工，即经破碎后重新造粒、注塑，生活污水处理污泥外卖给绿源环保科技(揭西)有限公司进行综合利用；危险废物暂存区建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及其修改单中的相关要求，废活性炭(HW49)和废UV灯管(HW29)收集后交由东莞市新东欣环保投资有限公司处理。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范：项目(一期)能够建立健全的环境保护管理制度和环境风险防控体系，及时制定突发环境事件应急预案。针对项目(一期)在生产过程中潜在的突发环境事件制度了应急组织机构、职责、应急响应程序及应急措施，

同时配备了必要的事事故防范和应急设备,可以有效防止风险事故等造成的环境污染。

四、环境保护设施验收监测结论

项目(一期)主要环保设施有废水处理设施(地理式污水处理设施),废气处理设施(集气罩+高效除烟+UV光解净化器+活性炭吸附装置),噪声隔声降噪措施等。建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护,各环保设施均正常运行。

广东海能检测有限公司于2023年7月14日~15日连续两日对本项目(一期)进行了现场监测,验收期间,项目(一期)试运行生产,主要设备均处于正常工作状态,工况负荷达到75%以上,根据验收监测报告,主要结果如下:

1、生活污水回用水采样口HY001(处理后)★的悬浮物、氨氮(NH₃-N)、化学需氧量、pH值、五日生化需氧量、总磷的排放浓度均达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)中城市绿化水质标准。

2、造粒的废气排气筒采样口DA001(处理后)◎1的非甲烷总烃,氯化氢和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准的较严者;二甲苯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准。

非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢和颗粒物的无组织排放浓度(即:周界外浓度最大值)均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的较严者;厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度值均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值NMHC特别排放限值的要求。

3、厂界外1米处的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外2类声环境功能区标准限值的要求。

4、固废

项目(一期)产生的危险废物为废活性炭(HW49)、废UV灯管(HW29)交由东莞市新东欣环保投资有限公司处理。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清

运，项目（一期）产生的生活污水处理污泥于一般工业固体废物暂存区暂存后，定期外卖给绿源环保科技（揭西）有限公司进行综合利用。

综上，本项目（一期）环境保护设施调试效果较好。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，本项目（一期）废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境的影响较小。

六、验收结论

本项目（一期）主体设施及各项污染防治设施基本能够按照环境影响报告书及其批复要求落实，执行环保“三同时”制度，项目（一期）没有发生重大变动，工程各项环保设施运行正常，各项污染物排放符合环评及批复要求，同意项目（一期）通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目（一期）的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，完善相关台账，保证废气、废水、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发环境事件应急处理能力。

3、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单

类别	单位	职务/职称	电话	签名
建设单位	揭西县佳信再生资源有限公司	经理	15813577772	翁武煊
验收监测单位	广东海能检测有限公司	技术员	1502036832	张廷
环保设施施工单位	广东源生态环保工程有限公司	工程师	13751748838	林景
验收报告编制单位	广东源生态环保工程有限公司	助理	13480300637	林景
专家	-	丁	13509003517	丁
专家	-	王	1343008836	王


 揭西县佳信再生资源有限公司
 2023年8月12日