

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位： 如东开元污水处理有限公司（公章）



填报日期： 2020 年 1 月 1 日

江苏省环境保护厅制

申请者声明

我代表申请单位郑重承诺：本实施方案所填资料是完整的和真实的。转移的危险废物名称、类别、代码、数量与实际相符。危险废物接受单位具备相应的处置利用能力和污染防治措施。委托有资质单位进行运输并按照制定的运输路线运输，保证转移的废物均到达接收单位进行安全处置处理，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，实行跨省（市）转移网上报告，承担转移全过程监控责任。

法人代表签字：

2020 年 1 月 1 日



第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生情况

废物产生企业概况（企业投产时间、主要经营范围及规模）

如东经济开发区电镀中心污水处理工程由如东开元污水处理公司投资建设，建设规模为 5000 t/a（一期工程 2000 t/a）。本项目属于如东表面处理中心配套基础设施工程，位于如东经济开发区昆仑山路西侧、牡丹江路北侧。主要处理如东表面处理中心的电镀废水，进行达标排放。同时在废水处理过程中生产相应污泥。

产品及产废情况

产品情况			产生危险废物情况	
产品名称	主要成分化学名	年产量	废物名称	年产生量
电镀废弃物 (含镍污泥)	镍、铜	600	电镀废弃物（含镍污泥）	600 吨



表 2 与申请转移废物相关的生产工艺

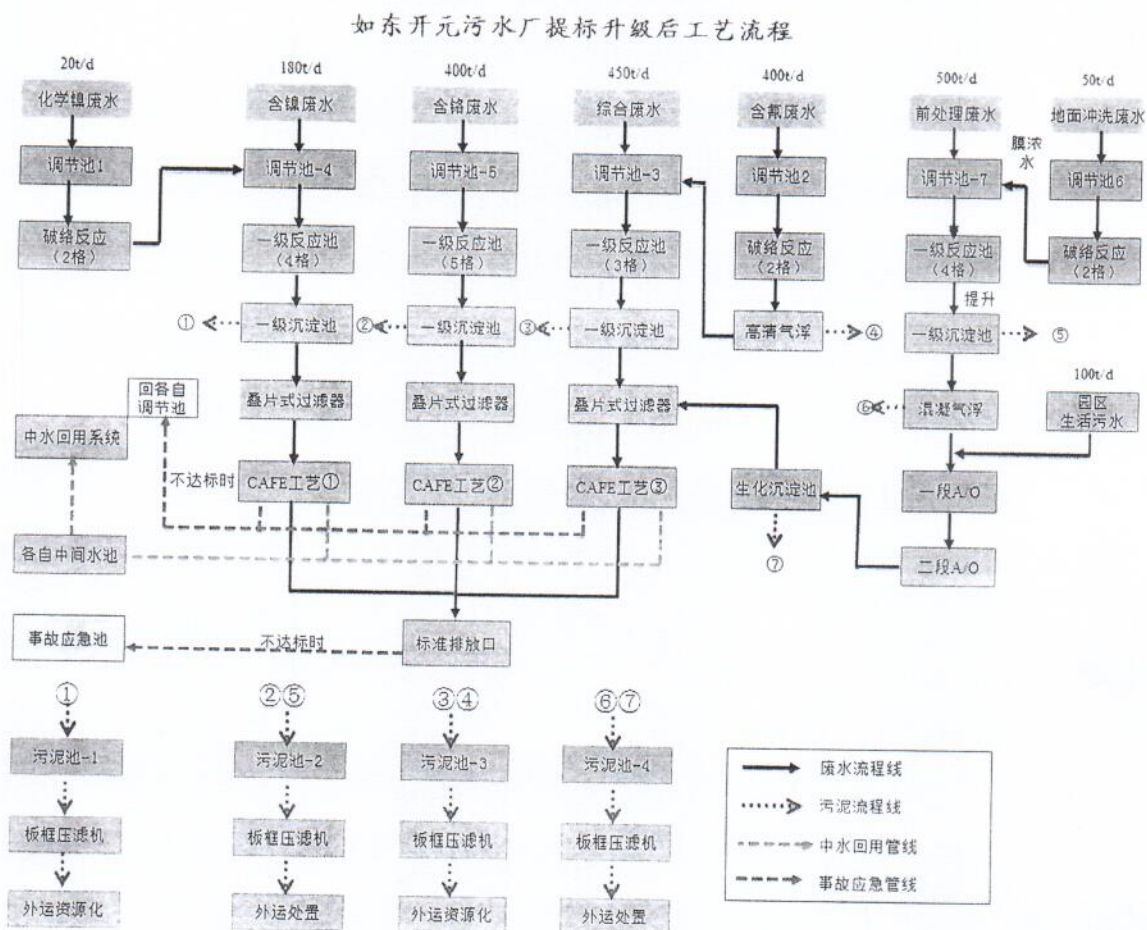
文字描述及工艺流程图:



家审查（专家审查意见详见附件）。

本项目污水处理工艺中的“CAFE 工艺”为引进的美国哈德逊工艺。

综上所述，如东开元污水处理厂提标升级后工艺流程图如下：



注：①老化液未在方案流程图中备注，正常一般委外处理。如有需要根据主要污染物浓度混入对应进水中混合稀释处理。

②生活污水不单独处理，纳入到前处理废水尾端工艺中处理。

图 5.2-1 修编后污水处理工艺流程图

污水处理工艺流程说明：

镍作为重金属一类污染物，要求含镍废水单独处理达标排放。化学镍废水正常水量较小但成分复杂，处理难度较大，一般单独预处理后并入电镀镍处理系统。提标后将化学镍原处理工艺改为间歇反应，充分破络后出水并入电镀镍收集池，再经镍原有一级反应沉淀及新增的叠片式过滤器，最终经过 CAFE 工艺包（催化、吸附、过滤、交换等作用）保证该股废水尾水达到直接排放标准；若在线/线下检测反馈未达标，则回至含镍废水收集池；

同样铬作为重金属一类污染物，要求含铬废水单独处理达标排放。将含铬废水经原有的一级反应沉淀及新增的叠片式过滤器处理，最终经过 CAFE 工艺包

表3 废物组分、特性（详见附件）

废物名称	主要组分	相应比例（%）	危害特性	形态
电镀废弃物（含镍污泥）	镍、铜	0.5	腐蚀性 ☒	固态 ☒
			毒性 ☐	半固态 ☐
			易燃性 ☐	粉末态 ☐
			反应性 ☐	颗粒态 ☐
			感染性 ☐	液态 ☐
			腐蚀性 ☐	固态 ☐
			毒性 ☐	半固态 ☐
			易燃性 ☐	粉末态 ☐
			反应性 ☐	颗粒态 ☐
			感染性 ☐	液态 ☐
			腐蚀性 ☐	固态 ☐

			毒性	☐	半固态	☐
			易燃性	☐	粉末态	☐
			反应性	☐	颗粒态	☐
			感染性	☐	液态	☐

第二部分：废物包装、运输情况

表 1 废物包装情况

序号	废物名称	包装物（容器）名称	材质	容积	是否有危废标签
1	电镀废弃物 (含镍污泥)	尼龙编织袋	尼龙	一立方	有

表 2 废物运输情况

运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述） 运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）

杭州富阳博新货运有限公司

道路运输经营许可证：浙交运管许可杭富 330183210210

具有普通货运、经营性危险货物运输（6.1 项、第 8 类、危险废物）（剧毒化学品除外）的资质

宁波市江北永发物流有限公司

道路运输经营许可证：浙交运管许可杭富 330201103430

具有普通货运（集装箱、罐式）、经营性危险货物运输（1.3 项、1.4 项、第 2 类、第 3 类、第 4 类、第 5 类、6.1 项、第 8 类、第 9 类、剧毒化学品）的资质

运输方式： 道路 ☒ 铁路 ☐ 水路 ☐

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

如东开元污水处理有限公司-黄河路-东二环路-通洋高速-兴东枢纽-沈海高速-常台高速公路-观音桥枢纽-申嘉湖高速-练杭高速-杭州绕城高速-G25-中埠互通-杭州富阳申能固废环保再生有限公司

途径主要省辖市：

江苏省南通市-无锡市-苏州市-浙江省嘉兴市-湖州市-杭州市-富阳市。



表3 转移的污染防治、安全防护和应急措施

(一)、杭州富阳博新货运有限公司

危险废物一旦发生交通事故或自然灾害,即会引起重大安全事故,给人民生命和国家财产造成重大的损失,为预防重大事故发生,提高紧急处理情况的应变能力,沉着灵活应对各种突如其来的事故(灾害),以最大限度减少人员伤亡,财产损失,保护环境为目标,根据我司目前的安全工作情况,和跨区域运输的特点,特制定以下事故(灾害)抢险应急预案。

一.富阳博新货运有限公司事故(灾害)应急处理指挥机构及工作小组事故(灾害)抢救应急指挥部指挥

组 长:潘灿忠(总经理) 联系方式:13735582179
副 组 长:潘豪锋 副总经理 联系方式:(13588379964)
小 组 成 员:徐玉霞(15858189928) GPS 监控管理员
倪夏平(18458111081)
方红娟(13516825374)

现场施救组:潘灿忠(13735582179) 倪夏平(18458111081)

后勤保障组:方红娟 联系方式:(13516825374)

二.事故报告程序

(1)事故发生后,事故发生单位及当事人除了拨打110、119、120电话外,必须立即将事故发生地、人员伤亡和财产损失等初步情况电话报告安全管理部门(安全管理员)。安全管理部门(安全管理员)接到事故报告后,立即向领导小组汇报。道路交通事故按《行车事故统计和报告制度》的规定上报相关部门。

(2)事故发生单位应在事故发生后2小时内将事故简要情况书面上报安全管理部门(安全管理员),事故书面报告的主要内容有:

- A、事故发生的时间、地点、车辆号码和驾驶员姓名或操作人员姓名等;
- B、事故发生的简要经过,伤亡人数和初步估计的直接经济损失情况;
- C、事故发生的初步原因;
- D、事故发生后采取的措施及事故控制情况;
- E、事故报告单位及联系电话。

(3)事故现场情况发生变化,伤亡人员数量发生变化时,事故发生单位应及时补报。

三、设备器材保障

- 1、应急指挥车一辆(浙AZ2B97)
- 2、过滤式呼吸器5副,自给式呼吸器5副,化学安全防护眼镜5套,戴防尘面具(全面罩)2副,防毒服2套等。

四、预警级别

一级警别:指重特大交通事故,车辆起火、爆炸,以及因不可抗拒因素造成车毁人亡,致使财产损失5万以上,人员伤亡2人以上(含2人)或危险废物泄露造成重大水体污染和环境污染;

二级警别:指重大交通事故导致人员伤亡事故,或因危险废物污染环境、水体污



染造成财产损失 3 万元以上 5 万元以内的;

三级警别:指一般交通事故(灾害),虽未造成人员伤亡,但致使财产损失 2 万元以上 3 万元以内的。

预警控制范围及应急防范措施:

(1)预警控制范围包括:货车进出装卸作业现场、停车场、行驶途中等。

(2)应急防范措施:

1、进出危险废物作业区时,驾驶人员应在进库前,检查随灭火器材是否齐全有效,遵守并按规定交出车上和个人携带的着火器。装危险废物现场,驾驶员应对作业现场保持警视状态,一旦事故(灾害)发生,应立即进行自救和报警求救,详细说明事故(灾害)地点、人员伤亡和损失情况,以及事故(灾害)对周围环境的危害程度,并能果断做出施救的最佳方案以供参考。

2、防护措施:可能接触有毒气体时,应该佩戴过滤式呼吸器。紧急事态抢救或逃生时,建议佩戴自给式呼吸器。戴化学安全防护眼镜。穿防毒工作服。戴橡胶手套。工作完毕沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣物,洗后再用。保持良好的卫生习惯。

3、公司安全应急机构接到事故(灾害)报警后,应在最短的时间内按原先制定的应急预案和应急措施,立即召集现场指挥和后勤保障组成员,以最快的时间赶到事故(灾害)现场,同时各种救助器材、和后勤保障用品要同时跟上。各司其责措施到位有效。

应急处理措施。

道路交通事故(灾害)应急措施:

如发生道路交通事故,应立即报 122 交警、119 消防警、120 救护警和运管部门,保护现场抢救伤员。并立即切断车辆电源开关、监视车辆的安全情况,告诫围观的群众远离现场,用手提消防器材布置好安全警戒线。如是装危险废物的重车,应在事故现场处理完毕后和交警协调,危险废物卸掉后再进行事故处理,避免引起意外事故的发生。

2、发生危险废物事故应急措施

2.1 泄漏处理:切断火源。戴好自给式呼吸器和手套。穿防毒工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。用工具把泄漏物放入车里,并对地面进行环保处理。

2.2 急救:

吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。皮肤或眼睛接触:用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。食入:用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

2.3 灭火方法:

用碱性物质如碳酸氢钠,碳酸钙,消石灰等中和。也可用水大量补救。

七、防台风、防汛应急处理措施

①、我公司应建立健全各类天气、地质预报的收集工作,加强值班,一旦接到台风或汛情预报,应立即通知下属各车从业人员,做好预防工作,并与配送单位联系(尤其是可能会发生灾害地区的送货单位)共同制定应防事故应急方案。

②、要随时了解和掌握台风、汛情的量能,即时流向和及时通知各部车辆驾驶员采取有效的防范措施。争取在灾情到来之前将危险废物送达各厂家,来不及送的,应立即通知驾驶员回停车场,防止冒然前往灾害发生地。驾驶员应保持通讯工具畅通,及时与分公司应急指挥部联系。

③、灾情到达之前,应急小组人员应深入现场指挥,对灾情的发生要提出有效的防范措施,及时通知所有在途车辆立即在就近安全地带停靠、避险,待灾情解除后方可上路行驶。

④、遇到强台风时,所有车辆都不许冒险上路行驶,应避其风头选择有背风的地带行

车避险。

⑤、遇到汛情时，应选择地势较高安全地带停车，不许在有下水道、河道边的低洼地停车。如是在傍山路，应避开桥梁、悬崖边有可能滑坡的地带停车。

八、职责分工

1、指挥（副指挥），负责组织对人、财、物抢险过程的指挥协调工作。

2、现场指挥组：主要负责泄漏危险废物的回收、转移，人员上网护送抢救和现场保护工作。

3、后勤保障组：主要负责抢险期间的现场清点，做好现场记录，抢救物品调集等后勤保障工作，抢险后的善后处理工作。

4、预警防范期间，所有从业人员对预警范围内任何重大异常情况，有权在第一时间向所在单位指挥（副指挥）或工作小组成员及上级机关报告。

九、工作程序

各组在指挥人员的指挥下，紧密配合，团结协作，并保持临危不乱的状态，迅速投入抢险。

现场指挥组：迅速转移伤亡人员，回收危险废物，做好防止事故扩大的抢险救灾工作。

后勤保障组：做好警戒，事故记录，迅速投入保障工作。

十、事故（灾害）报告

发生一级和二级预警或重大交通事故及人员伤亡的，公司应急指挥部应在得到消息的同时，立即报告各相关部门。发生三级预警或一般交通事故造成人员受伤的，应在得到信息 30 分钟内报告各相关部门。发生一般交通事故或其他安全事故未造成人员伤亡的，应在 6 小时内报告各相关部门。

十一、善后处理

事故（灾害）抢险结束后，后勤保障组应对现场周围进行认真清查，消除遗留隐患，做好现场记录，在 24 小时内按规定向上级报告事故详细情况，提出处理意见。

（二）、宁波江北永发物流有限公司

为确保宁波江北永发物流有限公司所承运的固体（危险）废物跨省转移过程的安全有效进行，根据有关规定，制定以下应急救援措施：

1、危险废物转移前如实填写危险废物转移联单，并按照有关要求将联单报送环保管理部门。

2、在运输前用特定的包装容器进行密封性包装，被转移污泥采用耐腐蚀尼龙吨袋包装。

3、危险废物采用专用危险品运输车辆进行运输，车厢内铺设宽幅耐腐蚀塑料彩条布，对吨袋污泥进行二次包裹；车厢上加盖篷布，防止雨水及洒落；车辆两侧设置专用警示标识；车辆厢体与驾驶室分离并密闭，厢体材料防火、耐腐蚀，厢体底部防液体渗漏。

4、运输车做到双人运送，指定负责人，及押运人，对危险废物运输全程负责；从事危险废物运输的司机等人员接受过有关专业技能和职业卫生防护的专门培训，经考核合格后持证上岗。

5、在运输前事先作出周密的收运计划，选择经优化的固定运输路线和最佳的废物收运时间，同时安排好运输车经过各路段的时间，尽量避免运输车在交通高峰期通过市区。并事先对

各运输线路的路况进行调查，使司机对路面情况不好的道路、桥梁做到心中有数。

6、运输车在每次运输前都对每辆运输车的车况进行检查，确保车况良好后方出车，运输车辆负责人对每辆运输车所配备的辅助物品进行检查，确保完备；定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

7、运输车辆不得搭乘其他无关人员。

8、车辆在行驶时锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和取出危险废物。

9、在气象条件不好的天气，如暴雨、台风等，暂停或推迟当日的运输安排，等天气好转再进行运输；小雨天气可进行运输，且小心驾驶并加强安全措施。

10、运输车限速行驶，避免交通事故的发生；在路况不好的路段及沿线有敏感水体的区域小心驾驶，防止发生交通事故或是泄漏性事故而污染水体。

11、制定必要的突发事故应急处理计划，运输车辆配备必要的工具和联络通讯设备，以便运输过程中发生危险废物泄漏、丢失、扬散时及时采取措施，消除或减轻对环境的污染危害。运输过程中当发生翻车、撞车导致危险废物液溢出或是危险废物散落时，运输人员立即向本单位应急事故小组取得联系，保护现场，情况严重时请求当地公安交警部门、环境保护部门或是城市应急联动中心支援。

12、运输人员一旦发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时通知安环部并及时赶赴现场，采取针对性措施。

13、管理者代表对事故原因采取纠正、预防措施。

14、运输单位事故应急人员 / 方式：联系人：陈达飞电话：13780057922



第三部分 废物处理处置情况

表1 接受单位基本情况

单位名称：杭州富阳申能固废环保再生有限公司	
危废经营许可证编号：3301000126	有效期：2019-12-23
经营核准内容（废物名称、类别、数量）： 收集、贮存、综合利用 表面处理废物（HW17）、含铜污泥（HW22）、有色金属冶炼废物（HW48）共 35 万吨。	

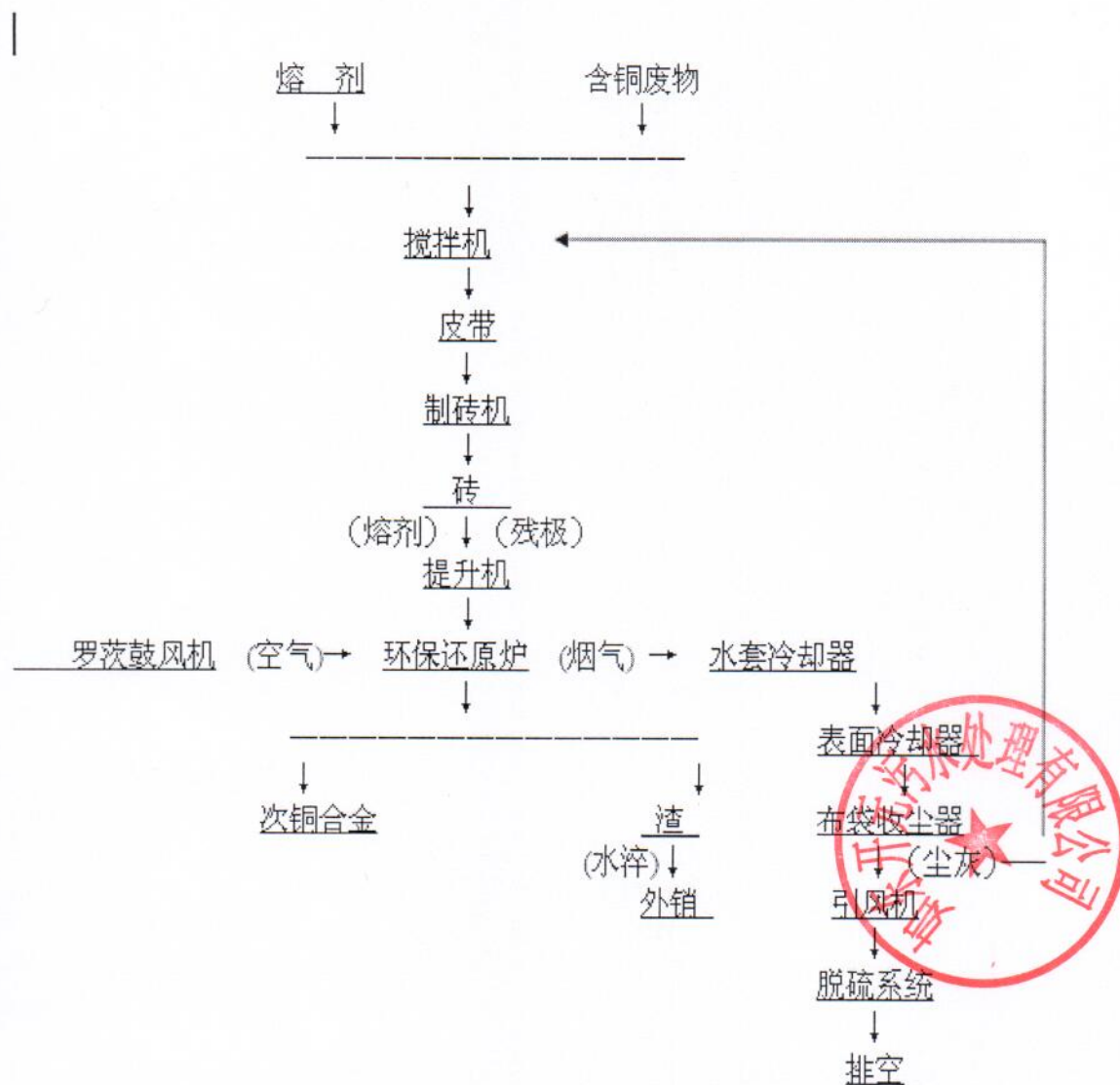


表 2 与接收废物相关的处理处置情况

文字描述及工艺流程图

处理处置工艺技术（文字说明）：

将危险废物置于室内场地，经研磨机器碾碎，再运输至投料车间投入冶炼炉中冶炼。废气在风机的牵引下进入水雾除尘系统除尘，再经过脱硫系统等气体达标后排放。生产用水循环使用，冶炼尾渣再利用。



第四部分 上年度固体（危险）废物跨省转移情况

出厂日期	转移批次	联单编号	废物名称	类别/代码	转移量 (吨)	运输单位	车号	接收单位	接收日期
2019.8.17	0131270	3206176037	含镍污泥	336-054-17	33.6	杭州富阳申能固废环保	浙 A6P025	杭州富阳顺通	2019.8.18
2019.8.17	0131271	3206176037	含镍污泥	336-054-17	32.75	杭州富阳申能固废环保	浙 A7N065	杭州富阳顺通	2019.8.18
2019.8.26	0131272	3206176039	含镍污泥	336-054-17	33.27	杭州富阳申能固废环保	浙 A8Q076	杭州富阳顺通	2019.8.26
2019.8.27	0131273	3206176040	含镍污泥	336-054-17	33.01	杭州富阳申能固废环保	浙 A7P771	杭州富阳顺通	2019.8.27
2019.8.27	0131274	3206176041	含镍污泥	336-054-17	32.48	杭州富阳申能固废环保	浙 A0M890	杭州富阳顺通	2019.8.27
2019.9.2	0131276	3206176043	含镍污泥	336-054-17	32.59	杭州富阳申能固废环保	浙 A8Q081	杭州富阳顺通	2019.9.2
2019.9.2	0131277	3206176044	含镍污泥	336-054-17	32.27	杭州富阳申能固废环保	浙 A7P771	杭州富阳顺通	2019.9.2
2019.10.15	0131278	3206176045	含镍污泥	336-054-17	32.37	杭州富阳申能固废环保	浙 B2A592	杭州富阳顺通	2019.10.15
2019.10.15	0131279	3206176046	含镍污泥	336-054-17	32.37	杭州富阳申能固废环保	浙 B1F966	杭州富阳顺通	2019.10.15
2019.10.29	1053225	3206176056	含镍污泥	336-054-17	32.38	杭州富阳申能固废环保	浙 B1F966	宁波市江北永发	2019.10.29
合计									



出厂日期	转移批次	联单编号	废物名称	类别/代码	转移量 (吨)	运输单位	车号	接收单位	接收日期
2019.11.1	1053227	3206176058	含镍污泥	336-054-17	31.5	杭州富阳申能固废环保	浙 B99298	杭州富阳顺通	2019.11.2
2019.11.13	1053229	3206176060	含镍污泥	336-054-17	32	杭州富阳申能固废环保	浙 A8Q076	杭州富阳顺通	2019.11.13
2019.11.23	1053230	3206176061	含镍污泥	336-054-17	31.29	杭州富阳申能固废环保	浙 A7D031	杭州富阳顺通	2019.11.23
2019.12.15	1053232	3206176068	含镍污泥	336-054-17	33.03	杭州富阳申能固废环保	浙 A8Q081	杭州富阳顺通	2019.12.15
合计									

注：每种废物请填写合计量

首次申请不需填

