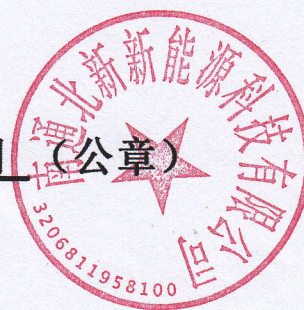


江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位：南通北新新能源科技有限公司



填报日期：2019年11月26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：



2019 年 11 月 26 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）

南通北新新能源科技有限公司（以下简称北新新能源），位于启东滨江精细化工园江苏路 278 号，公司法人成志芳，总投资额为 1.36 亿元，用地面积 20930 平方，员工 96 人，其中技术人员占比 40%。北新无机是一家专业从事以钴、镍、铜等金属回收再利用及其新能源基础材料研发制造为主导的企业，引进上海健达化工有限公司先进成熟的绿色工艺技术和先进的技术装备及控制系统，生产销售硫酸镍、硝酸镍、硝酸镍、硝酸钴、氯化钴、硫酸钴等新能源、催化剂基础材料以及处置各类含钴、镍、铜等可回收材料。

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
硫酸镍	NiSO ₄ ·6H ₂ O	7000 吨	含镍压滤滤渣	200 吨
			含铜压滤滤渣	100 吨
硫酸钴	CoSO ₄ ·7H ₂ O	3000 吨	含铜压滤滤渣	50 吨
			含镍压滤滤渣	100 吨

1
+
320

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:

镍、钴金属边料回收工艺流程说明和产污环节

(1) 溶解、净化

将购入的原料(镍、钴金属边料)投入溶解釜中,加入适量水,通蒸汽,泵入硫酸,搅拌待大部分固体物质溶解后,测定 pH 值,若 PH 值大于 4,补加一定量的酸,调节 PH 值至 1~2。向溶解釜中加入一定的配制好的净化剂溶液(其成分配制视原料中杂质的情况而定),继续搅拌,料液中不断形成沉淀,待再无沉淀析出,将料液经过过滤器过滤,滤出的杂质(S2,主要为不溶性的铁盐、钙盐、镁盐)进一步压滤后收集外送处理;得到滤液转入下一工序。

溶解过程中会产生酸性废气(G15,主要含二氧化碳,并含有少量的硫酸雾),经集气罩收集后送车间废气洗涤系统处理后高空排放。净化过程中产生的废气主要含二氧化碳(G16),直接排放。

(2) 萃取钴

上步的滤液放入萃取 1 釜中,加入萃取剂 P507 进行钴镍分离。加入 P507 后静置分层,下层水相放至萃取 2 釜进行镍回收;上层有机相中分别加入硫酸、盐酸、硝酸,上层有机物 P507 加入氢氧化钠皂化再生后回用,下层水相则形成硫酸钴、氯化钴、硝酸钴母液,部分硫酸钴母液中加入碳酸钠进行复分解生产碳酸钴固体,过滤保留碳酸钴固体,在感应炉中高温煅烧,得到氧化钴产品,冷却包装。硫酸钴、氯化钴、硝酸钴母液经加热浓缩、冷却结晶后得到相应的硫酸钴、氯化钴、硝酸钴产品,离心甩干、包装。

用硫酸、盐酸、硝酸进行反萃取时产生酸性废气(G17、G18、G19),经集气罩收集后送车间废气洗涤系统处理后高空排放。加热浓缩时产生水蒸气(G20、G21、G22),碳酸钴产生水蒸气和二氧化碳(G23),直接排放。碳酸钴气流粉碎时产生碳酸钴粉尘(G24),经设备自带旋风除尘+布袋除尘处理后排放。硫酸钴母液与碳酸钠进行复分解反应后过滤产生过滤废水(W4)。

(3) 镍回收

萃取 1 釜下层水相至萃取 2 釜,向其中加入 P204 进行镍深度除杂,静置分层,下层水相(W5)去废水处理站,上层有机相中分别加入硫酸进行反萃取;上层有机物 P204 经氢氧化钠皂化再生后回用,下层水相则分别形成硫酸镍母液,加热浓缩、冷却结晶后得到相应的硫酸镍产品,离心甩干、包装。

用硫酸进行反萃取时产生酸性废气(G25),经集气罩收集后送车间废气洗涤系统处理后高空排放。加热浓缩时产生水蒸气(G26,含少量溶剂油),无水硫酸镍烘干时产生水蒸气(G27),直接排放。

镍、钴金属边料回收工艺流程见图。

南通三
11812

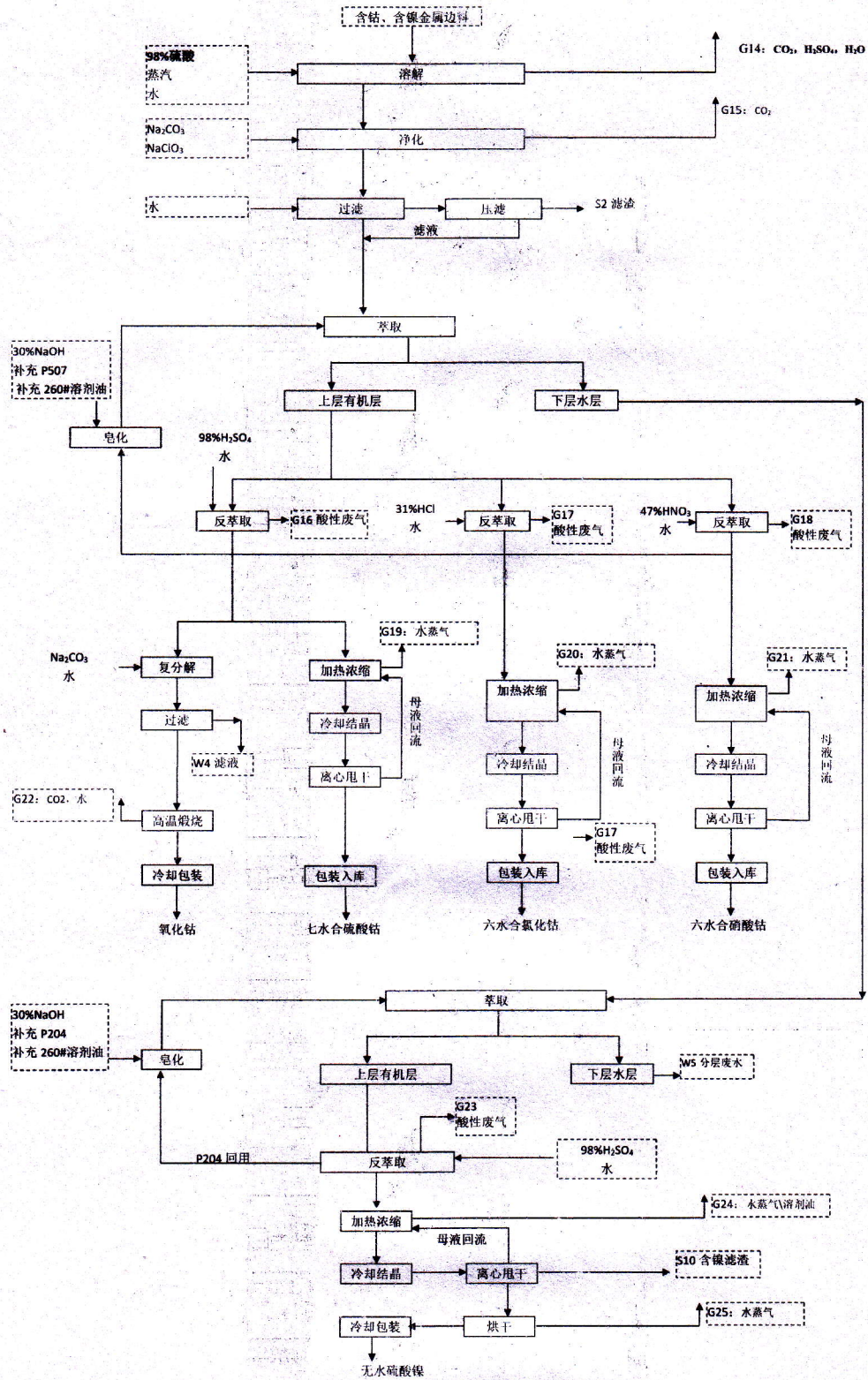


图 4.4-2 含钴、镍料回收工艺流程图

废物名称	主要组分	相应比例（%）	危害特性		形态	
含镍压滤渣	镍	2-5%	腐蚀性	<input checked="" type="checkbox"/>	固态	<input checked="" type="checkbox"/>
	水分	50~55	毒性	<input checked="" type="checkbox"/>	半固态	<input type="checkbox"/>
	钙	1-2	易燃性	<input type="checkbox"/>	粉末态	<input type="checkbox"/>
	铁	20-30	反应性	<input type="checkbox"/>	颗粒态	<input type="checkbox"/>
			感染性	<input type="checkbox"/>	液态	<input type="checkbox"/>
含铜压滤渣	铜	3~7	腐蚀性	<input checked="" type="checkbox"/>	固态	<input checked="" type="checkbox"/>
	水份	50~55	毒性	<input checked="" type="checkbox"/>	半固态	<input type="checkbox"/>
	钙	1~3	易燃性	<input type="checkbox"/>	粉末态	<input type="checkbox"/>
	铁	1~10	反应性	<input type="checkbox"/>	颗粒态	<input type="checkbox"/>
			感染性	<input type="checkbox"/>	液态	<input type="checkbox"/>
			腐蚀性	<input type="checkbox"/>	固态	<input type="checkbox"/>
			毒性	<input type="checkbox"/>	半固态	<input type="checkbox"/>
			易燃性	<input type="checkbox"/>	粉末态	<input type="checkbox"/>
			反应性	<input type="checkbox"/>	颗粒态	<input type="checkbox"/>
			感染性	<input type="checkbox"/>	液态	<input type="checkbox"/>

第二部分：废物包装、运输情况

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	含镍压滤渣	吨袋	聚丙烯	1吨	是
2	含铜压滤渣	吨袋	聚丙烯	1吨	是

新
00

运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）

池州和达特种车辆运输有限公司是由安徽省池州市道路运输管理处 2015 年批准成立的一家经营性从事道路危险品专业运输公司。公司经营范围：道路危险品货物运输（1 类 4 项、1 类 4 项、2 类 1 项、2 类 2 项、3 类、4 类、5 类、6 类 1 项、8 类、9 类、医疗废物、危险废物）

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）

途经：出发地江苏省启东市（南通北新能源科技有限公司）→G40 沪陕高速→海门市→南通市通州区→南通市港闸区→如皋市→泰兴市→泰州市高港区→扬中市（S35 泰镇高速）→丹阳市→G42 沪蓉高速→G40₁₁ 扬溧高速→溧阳市→南京市溧水区（G42₂₁ 沪武高速）→安徽省马鞍山市（G42₁₁ 宁芜高速→G50 沪渝高速）→当涂县→芜湖市→繁昌县→铜陵市→池州市（贵池区殷家汇/牛头山出口下右拐→G318 国道→贵池区前江工业园区→池州新材料科技有限公司

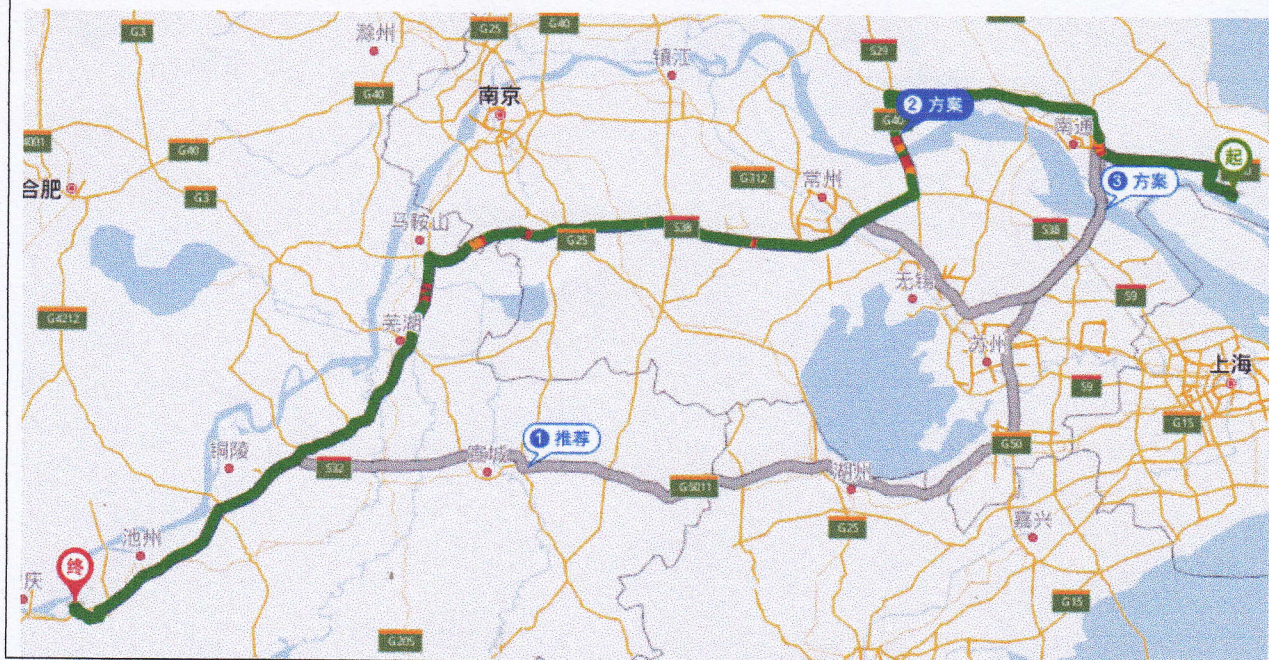


表3 转移的污染防治、安全防护和应急措施

1、运输过程中的污染防治措施以及按照要求配备的相应污染防治设备

在运输过程中对所装运的危险废物盖好雨布麻绳固定封闭式运输，不使其松动、雨淋、洒落、泄漏，运输过程中押运全程监视，直至废物运输车辆安全到达目的地。

配备相应的防治设备如下：雨布、麻绳、撬棍、紧绳器、钢丝绳

2、运输过程中的安全防护措施以及按照要求配备的相应安全防护设备

在运输途中运输车辆按照汽车行驶安全规定严格执行，不超速，平稳运输。并且在运输过程中随车押运、全程行车记录影像及GPS卫星定位，在预设规定的线路安全行驶，直至废物运输车辆安全到达目的地。

配备的安全防护设备如下：行车记录仪、GPS卫星定位仪、车辆限速器

3、运输过程中的应急预案以及按照要求配备的相应应急设备

运输途中如果发生安全交通事故或其他危机环境危险的事故，运输司机必须及时根据危险废物危害性质，临时采取应急措施，并与当地环保部门联系，取得当地环保部门的支持；迅速疏散周围无关人员和周边群众，隔离泄漏污染区，及时拨打119报警，请求消防专业人员救援，同时及时保护好、控制好现场。同时也可以拨打110和120，取得当地公安局、交警队及附近医疗单位的支持。

在发生事故的时候，司机除及时组织当地人员施救，对现场进行妥善处理，使用车上备用的袋、桶转移固体废物，力争把事故造成的环境污染等影响控制在最小范围内。

配备的应急设备如下：编织袋、塑料桶、灭火器、河沙、医疗急救箱、冲水管、防爆手电筒、三角牌、警示标牌、千斤顶

（红色印章）

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：池州西恩新材料科技有限公司

危废经营许可证编号：341702002

有效期：2019年7月31日~2020年7月30日

经营核准内容（废物名称、类别、数量）：

HW04 农药废物，HW17 表面处理废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW46 含镍废物，HW48 有色金属冶炼废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂

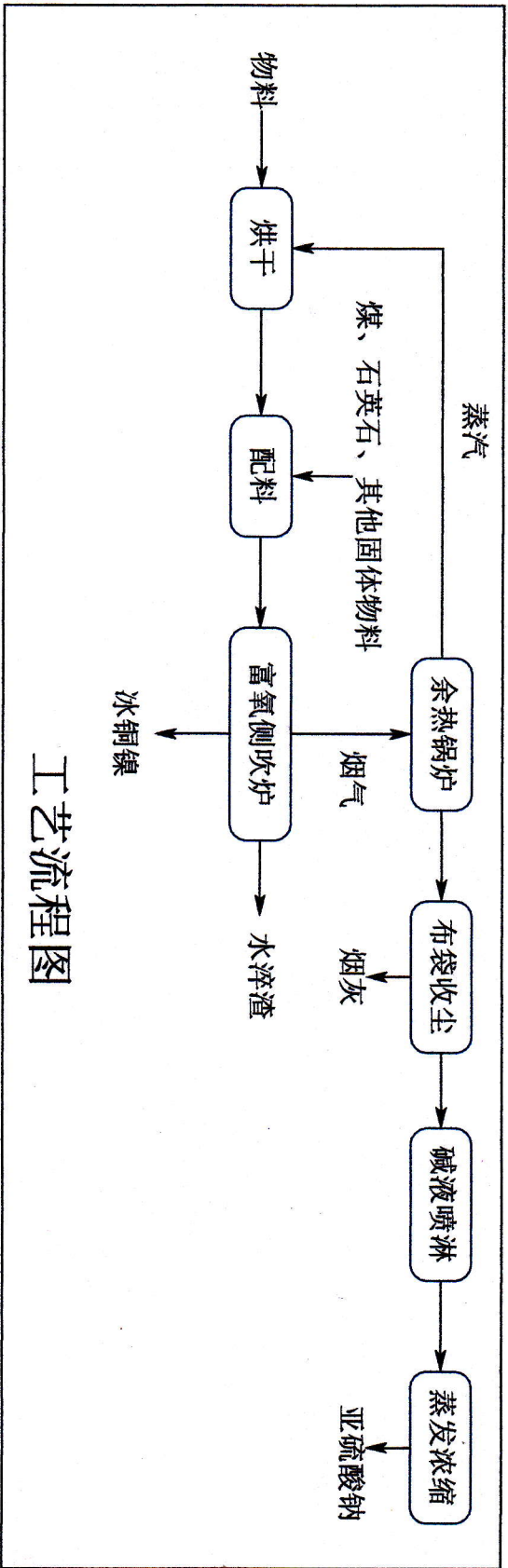
经营规模（吨/年）：200000

表2 与接收废物相关的处理处置情况

工艺描述：

物料经烘干后，按照一定的比例与煤、石英石、其他固体物料混合均匀后，经过定量带式输送机，由带式加料机从炉顶的加料口加入富氧侧吹熔质熔炼炉中，鼓入炉内的富氧空气使炉料和熔体剧烈搅动，在炉中形成气-液-固三相间的传热和传质，加快入炉物料的干燥、分解、熔化速度，完成造渣、造钎的反应，产生的金属熔融液经过澄清分离，得到相应的粗炼物冰铜冰镍和水淬炉渣。熔炼产生的烟气经余热锅炉利用后，通过布袋收尘将烟灰收集，除尘后尾气通过碱液喷淋得到亚硫酸钠溶液后再经蒸发浓缩得到亚硫酸钠产品。

10000000



工艺流程图

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
合计									

注：每种废物请填写合计量
首次申请不需填