

江苏省固体（危险）废物 跨省（市）转移实施方案

申请单位：上海中航光电子有限公司（公章）

填报日期：2026 年 1 月

申 请 者 承 诺

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。转移的固体废物名称、类别、代码、数量与实际相符。固体废物转移至外省市利用或处置的，接受单位确具备相应利用或处置能力和污染防治措施。加强废物转移过程跟踪，确保转移的废物均到达接受单位进行安全利用处置，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，承担转移全过程监控责任。

法人代表签字：

张劼

日期：2026.01.20

第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生企业情况				
企业投产时间、主要经营范围及规模				
上海中航光电子有限公司于 2009 年 12 月在上海市闵行区莘庄工业区注册成立，公司一期占地 400000 m ² ，规划总占地 1200,000 m ² 。厂区由办公楼、阵列厂房、成盒与模块厂房、动力厂房、废水处理厂房和中央变电站等建筑物组成。中航光电子主要从事第 5 代 TFT-LCD 生产线的液晶显示器及相关产品的设计、制造与销售。按常规 15 英寸计算，每年可生产约 1000 万片液晶显示屏。				
产品及产废情况				
产品情况		产生危险废物情况		
产品名称	主要化学成分	年产量	废物名称	年产生量（吨）
薄膜液晶显示屏	硅	1000 万片	废剥离液(NMP)	140 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

液晶显示屏生产工艺为：玻璃基板—基板清洗—CVD 溅射—刻光涂胶—曝光、显影—湿法刻蚀—干法刻蚀—剥离(废剥离液(NMP)产生环节)—洗净—阵列基板—配向膜—封胶—滴入液晶—真空粘贴—贴偏光板—模块组装—成品

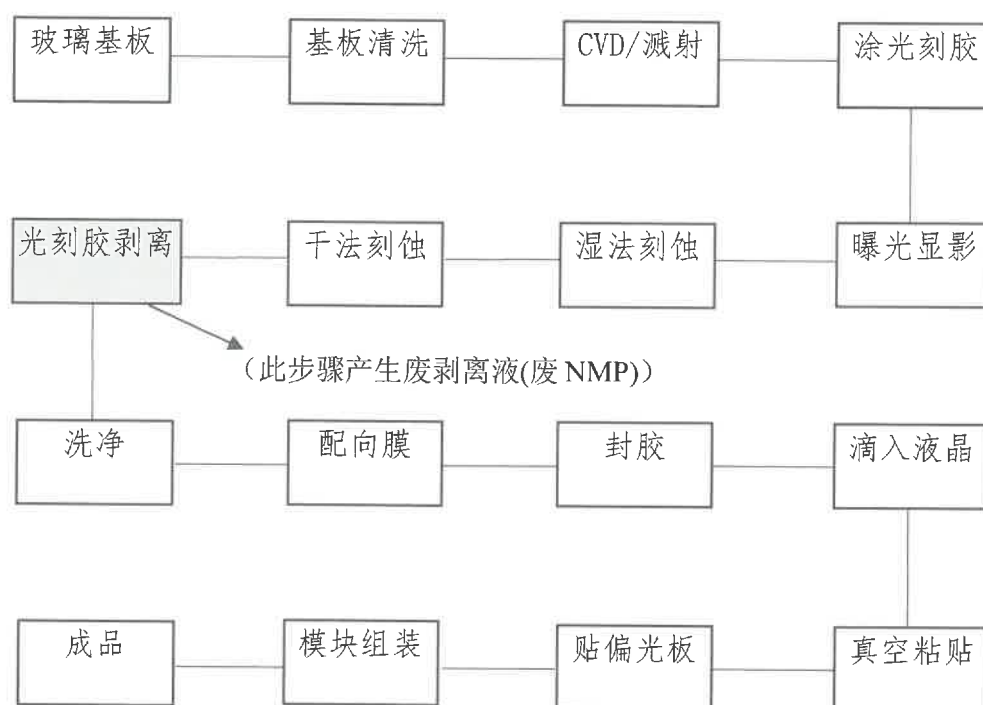


表 3 废物特性详细描述

废物名称	主要组分	相应比例	危害特性	形态
废剥离液 (废 NMP)	二甘醇胺	5~15%	腐蚀性 ☒ 毒性 ☐ 易燃性 ☐ 反应性 ☐ 感染性 ☐	固态 ☐
	二甲基乙酰胺	10~20%		半固态 ☐
	N-甲基吡咯烷酮	40~60%		粉末态 ☐
	水分及杂质	2~5%		颗粒态 ☐
				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	废剥离液 (废 NMP)	吨桶	塑料	1m³	是

表 2 废物运输情况

运输单位、车辆是否符合交管部门运输规定及环保要求（文字描述）
运输单位：良益思供应链管理（苏州）有限公司
道路危险货物运输许可证号：苏交运管许可苏字 320508300986 号
证件有效期：2023.4.14-2027.4.13
运输范围：道路普通货物运输，经营性道路危险货物运输（2 类 1 项，2 类 2 项，3 类，4 类 1 项，4 类 2 项，4 类 3 项，5 类 1 项，5 类 2 项，6 类 1 项，6 类 2 项，8 类，9 类，危险废物）（剧毒化学品除外）
运输车辆符合交管部门运输规定及环保要求。

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区））
上海中航光电子有限公司-江苏省苏州市昆山市 -江苏省苏州市工业园区—苏州市晶协高新电子材料有限公司



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、安全防护措施以及按照要求配备的相应污染防治设备

1) 污染防治及安全防护措施

(1) 运输途中发生废物泄漏时，随车押运员选择相对安全的地段 并指挥司机安全停靠，并对停靠泊位的四周设置警示标志；

(2) 停靠后，随车押运员立即穿戴好有效的防护用具，对发生泄 漏的物品或容器进行识别，并采取有效的防治措施加以控制；

(3) 若泄漏的废物经识别属剧毒或高度挥发性危险废物时，随车押运员应立即向公司报告，若泄漏可能导致地方严重污染或影响环境时，应向当地环保部门报告，同时拨打公安 110 请求紧急援助；

(4) 若发生在存放范围内的泄漏废物，可采用人手操作的泵、铲 等手提器具，把泄漏的废物转入到合适的容器内。若发生小量泄漏物时，可用随车所携带的干软沙或锯沫等适 当的吸附剂加以覆盖及混合，经简单固化处理，将之转入适当容器内，予以安全处置；

(5) 若发生大量泄漏废液时，应立即加以堵截及适当的吸附剂如 干沙、土、覆盖，然后将物化的废物转入适当容器，转移至厂内处置。对遭受危险废物污染的区域，应予以彻底处理。清理过程中所产生的一切废物，应作危险废物处理处置。

2) 污染物防治设备

序号	设备名称	数量	用途
1	铁锹	1 把	泄漏应急
2	沙桶	1 个	泄漏应急
3	吸液棉	2 套	泄漏吸附

2、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

1) 运输过程中应急预案：危险废物应贮存在符合规范的库房或容器中，在装卸及运输过程中，应确保安全，避免因事故导致的次生污染事故发生和人员伤害。

(1) 紧急疏散：运输途中发生废物泄漏时，随车押运员选择相对安全的地段 并指挥司机安全停靠，并对停靠泊位的四周设置警示标志；

(2) 停靠后，随车押运员立即穿戴好有效的防护用具，对发生泄漏的物品或容器进行识别，并采取有效的防治措施加以控制；

(3) 应急报告：若泄漏的废物经识别属剧毒或高度挥发性危险废物时，随车押运员应立即向公司报告，若泄漏可能导致地方严重污染或影响环境时，应向当地环保部门报告，同时拨打公安 110 请求紧急援助；

(4) 现场急救：在事故现场，泄漏废物对人体可能造成的伤害为：中毒、化学灼伤及腐蚀，在进行急救时候，不论伤者还是救援人员都需要适当的防护。

(5) 泄漏处理：若发生在存放范围内的泄漏废物，可采用人手操作的泵、铲 等手提器具，把泄漏的废物转入到合适的容器内。若发生小量泄漏物时，可用随车所携带的吸液棉等适当的吸附剂加以覆盖及混合吸收，经简单固化处理，将之转入适当容器内，予以安全处置；若发生大量泄漏废液时，应立即加以堵截及适当的吸附剂如干沙、土、覆盖，然后将物化的废物转入适当容器，转移至厂内处置。对遭受危险废物污染的区域，应予彻底处理。清理过程中所产生的一切废物，应作危险废物处理处置。

2) 随车配置应急设备如下：

序号	物资名称	数量	用途
1	3M 防护服	2 套	人员防护
2	防酸碱手套	3 双	人员防护
3	防酸碱靴	3 双	人员防护
4	全面式防毒面罩	3 个	人员防护
5	铁锹	1 把	泄漏应急
6	沙桶	1 个	泄漏应急
7	吸液棉	2 套	泄漏吸附

事故应急联系方式：

公司联系人：18662501899

苏州市环保局：0512-68611762

苏州市应急管理局：0512-65248004

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：苏州市晶协高新电子材料有限公司

危废经营许可证编号：JSSZ0505OOD011-6

有效期：2023.1.1-2027.12.31

经营核准内容（废物名称，类别，数量）接受废物的处理处置方式：溶剂回收/再生 R2
处置、利用废有机溶剂与含有机溶剂废物 3230 吨/年（其中 900-402-06 废异丙醇 1400 吨/年、
900-402-06 废乙醇 200 吨/年、900-402-06 废丙酮 100 吨/年、900-402-06 废乙酸乙酯 100 吨/年、
900-404-06 废 N-甲基吡咯烷酮 1430 吨/年

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

1、工艺简介

将接收的含剥离液（废 NMP）前处理后，通过进料、蒸馏、冷凝、检测、过滤和包装，加工为产品，对外销售。具体工艺如下：

文字说明：

①、回收：回收的废剥离液(废 NMP)由产废厂家按《危险废物鉴别标准》及《工业企业固体废物采样制样技术规范》的有关规定采用塑料/金属桶进行分类收集，同时包装桶上应根据废物特性鉴别贴附警示标签，标签的内容有：容器内危废的主要成份（化学名称），危险情况，安全措施，废物产生单位（地址、电话、联系人），批次，数量，出厂日期等内容。废清洗剂由有危险品运输资质的单位运输进厂，卸货进入废清洗剂仓库暂存。

②、前处理：生产时，采用小推车将废清洗剂整桶运至车间，开盖采用泵打入调节槽，将调节槽内的 NMP 进入薄膜蒸发器进行前处理，控制真空度为 $>0.02\text{Mpa}$ 进料流量为 500-1000L/h，蒸汽压力 $<0.5\text{Mpa}$ ，去除一定量的杂质，此过程产生一定量的废气和固废。

③、进料：前处理后的 NMP 泵入高位槽，DCS 控制进料流量为 200-500L/h，进入蒸馏塔内，进料过程产生一定量废气。

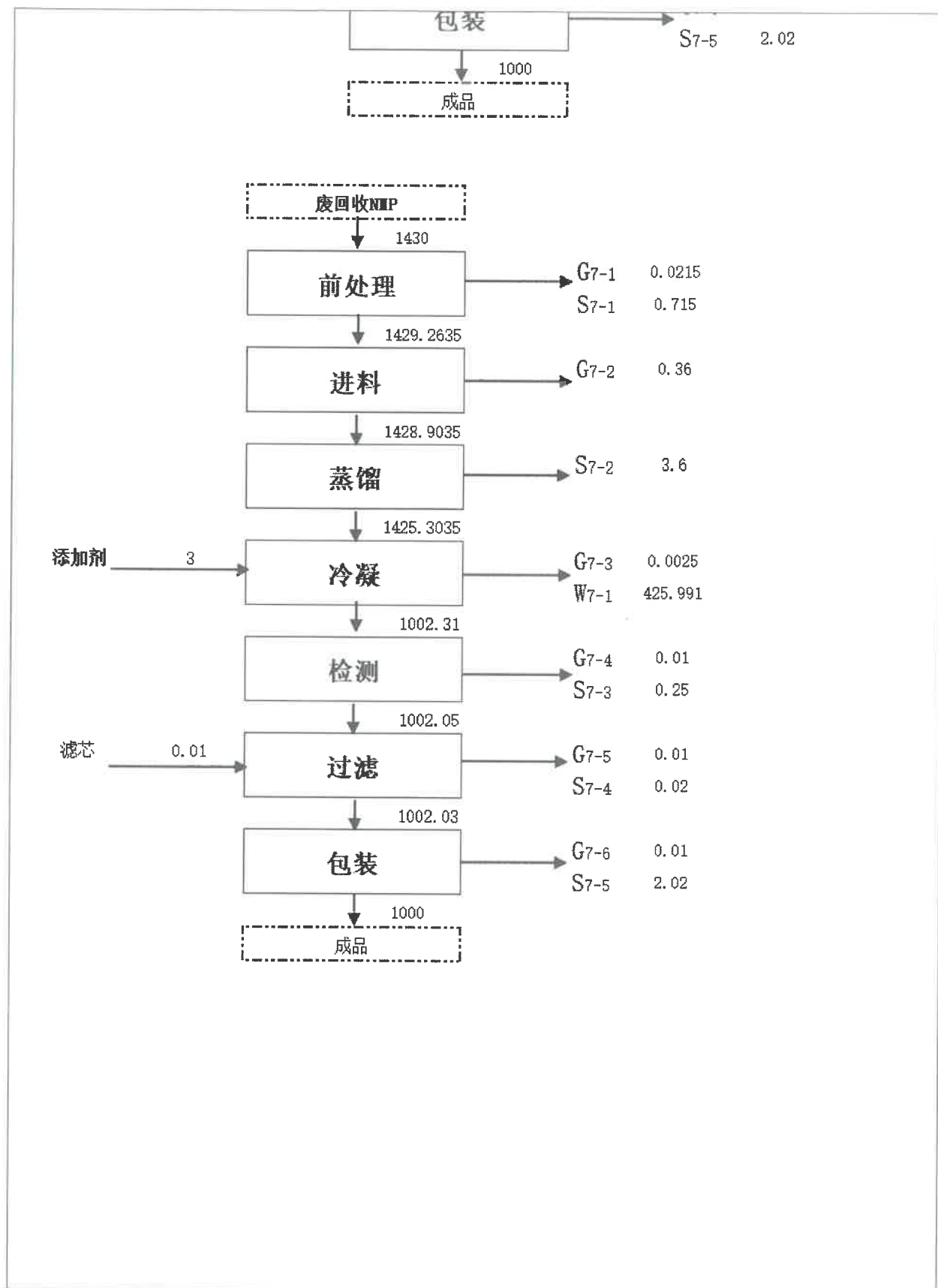
④、蒸馏：DCS 控制真空度为 $-0.02\sim-0.098\text{MPa}$ 左右，DCS 控制再沸器蒸汽压力 $<0.45\text{Mpa}$ ，使用蒸汽间接加热 NMP 至 $100-130^{\circ}\text{C}$ ，使 NMP 缓慢蒸发，通过填料，高沸点物质、各类悬浮杂质、金属离子等留在蒸馏塔底。

⑤、冷凝：气态 NMP 进入冷凝器冷凝成液体后进入回流罐，回流罐中产品一部分泵回塔内，一部分打入成品罐中待检，DCS 控制回流比在 2-8 之间。加入添加剂。冷凝器采用间接冷却水冷却，冷却水循环使用。

⑥、检测：取样检测含量、水分、残渣、色度等指标合格后进入下一道工序，不合格的溶液重新进行蒸馏。

⑦、过滤：经检测合格的 NMP 产品，通过 0.05 微米的折叠滤芯，进入微颗粒的过滤装置过滤之后进入包装工序。

⑧、包装：经过滤后产品送入包装车间，进入半自动灌装机，包装废气全部收集。



第四部分 申请转移废物上年度处置情况及跨省转移原因

上年度处置情况:

序号	转移日期	转移联单编号	废物名称	危废代码	转移数量 (吨)	运输单位	接收单位
1	2025.4.1	20253101067026	废剥离液（废NMP）	900-404-06	8.16	良益思供应链管理（苏州）有限公司	苏州市晶协高新电子材料有限公司
2	2025.8.12	20253101181256	废剥离液（废NMP）	900-404-06	8.08	良益思供应链管理（苏州）有限公司	苏州市晶协高新电子材料有限公司
3	2025.11.22	20253101272168	废剥离液（废NMP）	900-404-06	4.86	良益思供应链管理（苏州）有限公司	苏州市晶协高新电子材料有限公司
4	2025.12.16	20253101902192	废剥离液（废NMP）	900-404-06	8.4	良益思供应链管理（苏州）有限公司	苏州市晶协高新电子材料有限公司
合计					29.5		

良益思供应链管理（苏州）有限公司

跨省转移原因说明：

上海中航光电子有限公司是一家专业生产、经营液晶面板（TFT-LCD）的高科技企业。在生产中，经过基板清洗、光刻胶剥离工艺中 产出非废有机溶剂（废剥离液（废 NMP））约 140 吨/年，目前上海中航光电子有限公司所使用的剥离液（废 NMP）是从苏州市晶协高新电子材料有限公司采购的，现为了减少危险废弃物排放、减少环境污染，实现资源循环利用，商定与苏州市晶协高新电子材料有限公司签订废剥离液（废 NMP）的处置合同，将公司使用后的废剥离液（废 NMP）进行综合利用后返还给上海中航光电子有限公司再使用。

秉持资源再生、节能减排、低碳环保的循环经济原则，我司拟委托苏州市晶协高新电子材料有限公司对我司废剥离液（废 NMP）进行回收利用处置，敬请批准！

上海中航光电子有限公司
2026 年 1 月

