

苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目  
(第一阶段) 竣工环境保护验收监测报告表

环检(CS-YS)字〔2019〕第 0025-A 号

建设单位：苏州运宏科技有限公司

编制单位：江苏创盛环境监测技术有限公司

二〇一九年三月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

填表人:

建设单位: 苏州运宏科技有限公司

电话: 13915548032

传真: /

邮编: 215000

地址: 苏州高新区泰前路7号

编制单位: 江苏创盛环境监测技术  
有限公司

电话: 18913132536

传真: /

邮编: 215000

地址: 苏州高新区道安路9号



单位：苏州国环环境检测有限公司

(验监) 证字第 201143150 号

黄 宁同志于2011年 6 月 27 日  
至 2011 年 7 月 1 日参加环境保护  
部第四十三期建设项目竣工环境  
保护验收监测人员培训，学习期  
满，经考核，成绩合格，特发此  
证。





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161012050763

名称: 江苏创盛环境监测技术有限公司

地址: 江苏省苏州市苏州高新技术产业开发区浒墅关镇道安路9号 (215000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由江苏创盛环境监测技术有限公司承担。

许可使用标志



161012050763

发证日期: 2019年08月05日(迁址)

有效期至: 2022年12月29日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

0001049

## 建设项目验收监测报告表目录

表一验收监测基本信息 .....	1
表二 项目建设内容、主要工艺流程及产物环节 .....	5
表三主要污染源、污染物处理和排放流程.....	13
表四 建设项环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	16
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容 .....	22
表七 验收监测结果 .....	24
表八 验收监测结论及建议.....	39
表九 环保审批意见落实情况.....	41
附表 1：监测项目分析方法.....	43
附表 2：监测报告表后附录.....	44

表一验收监测基本信息

建设项目名称	苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目				
建设单位名称	苏州运宏科技有限公司				
建设项目性质	新建 <sup>√</sup> 扩建 技改 迁建（划 <sup>√</sup> ）				
建设项目地址	苏州高新区泰前路 7 号				
主要产品名称	背胶不锈钢片				
设计生产能力	背胶不锈钢片 500 吨/a				
实际生产能力	背胶不锈钢片 250 吨/a				
建设项目环评时间	2012 年 07 月	开工时间	2013 年 01 月		
调试时间	2018 年 06 月-11 月	现场验收监测时间	2019 年 01 月 23 日-24 日		
环评报告表审批部门	苏州国家高新技术产业开发区环境保护局		环评报告表编制单位	苏州高新区苏新环境科研技术中心	
环保设施设计单位	苏州市白云环保工程设备有限公司		环保设施施工单位	苏州市白云环保工程设备有限公司	
投资总概算	13000 万元	环保投资	3000 万元	比例	23%
实际总投资	10000 万元	实际环保投资	500 万元	比例	5%

验收  
监测  
依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）。
- (2) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院第 682 号令。
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令）。
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（苏环监〔2006〕2 号）。
- (5) 《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》（苏环办〔2009〕316 号）。
- (6) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号。
- (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 20 日)。
- (8) 《苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨环境影响报告表》，苏州高新区苏新环境科研技术中心，2012 年 07 月。
- (9) 《关于对苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨环境影响报告表+专题分析的审批意见》，苏州国家高新技术产业开发区环境保护局，苏新环项[2012]732 号，2012 年 11 月 01 日。

验收监测标准号、级别、限值

### 1、废气

本项目在加盐酸、氢氟酸时产生的酸雾经集气罩收集通过碱洗塔处理后经 30 米高排气筒排出；在印油墨和油墨烘干过程中产生的废气经集气罩收集通过活性炭吸附装置处理后经 30 米高排气筒排出。氯化氢、氟化物、非甲烷总烃排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级。

表 1-1 废气排放标准限值

污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度	排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	100	30	1.4	0.20
氟化物		9.0	30	0.59	0.02
非甲烷总烃		120	30	53	4.0

### 2、废水

本项目废水主要是生产废水和生活污水，生产废水经处理后外排。蚀刻后的清洗废水经处理后车间排口执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准；蚀刻清洗废水处理与其余清洗废水汇合进入综合处理系统处理，综合处理排口、生活污水排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1、表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 标准。

表 1-2 废水污染物排放标准限值

排放口名称	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	标准限值
蚀刻废水排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 1 第一类污染物最高允许浓度	总铬	mg/L	1.5
			总镍		1.0
综合处理排口、生活污水排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氟化物		20
	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	表 3 标准	总铜	2	
			总铝	mg/L	2.0
			《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）	表 1 标准	NH <sub>3</sub> -N
TP	8				
总铁	10				



### 3、厂界噪声

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 1-3 噪声标准排放限值

类别	标准 dB (A)	
	昼间	夜间
3	65	55

## 表二 项目建设内容、主要工艺流程及产物环节

## 1、工程建设内容

## 1.1 建设项目概况

2012 年苏州运宏科技有限公司获得苏州高新区经济发展和改革局审批立项（苏高新发该项（2012）123 号），同年 07 月委托苏州高新区苏新环境科研技术中心编制《苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目环境影响报告表》，2012 年 11 月 01 日获得苏州高新区环境保护局的审批意见（苏新环项【2012】732 号）。2013 年 1 月开始建设厂房，2017 年 5 月厂房建设完成，2017 年 11 月开始进行厂房装修，2018 年 5 月厂房装修完成。2018 年 6 月进行设备的安装并调试，于 11 月安装调试结束。2018 年 12 月委托江苏创盛环境监测技术有限公司进行验收监测。

2019 年 1 月对项目现场进行勘察，本项目位于苏州高新区泰前路 7 号，目前年产背胶不锈钢片 250 吨。本项目新增员工 140 人，实行 2 班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作 4800 小时。本项目食堂未启用，员工就餐为外送。各项环保设施基本齐全，具备第一阶段竣工环境保护验收的条件。

## 1.2 建设项目工程内容情况

表 2-1 项目主要设备一览表

序号	名称	环评数量	第一阶段数量
1	冲床	15 台	8 台
2	建德手动磨床	4 台	3 台
3	线割机	4 台	2 台
4	数控 CNC 铣床	2 台	2 台
5	手工铣床	1 台	1 台
6	捞形机	1 台	2 台
7	喷砂机	1 台	1 台
8	钢片分切机	1 台	1 台
9	分条机	2 条	2 条
10	清洗机	3 条	1 条
11	显影线	2 条	1 条
12	涂布机	3 台	3 台
13	烘道炉	1 台	1 台
14	烘箱	10 台	9 台
15	曝光机	5 台	2 台
16	ROLL-TO-ROLL 曝光机	2 台	1 台
17	蚀刻线	10 台	5 台
18	自动药水添加系统	10 台	2 台
19	去膜线	5 台	2 台
20	覆膜机	4 台	4 台

21	卷料压胶机	3 台	6 台
22	自动模切线	6 台	4 台
23	钢片贴合机	48 台	51 台
24	拉丝机	1 台	1 台
25	激光镭雕机	2 台	2 台
26	激光割孔机	3 台	4 台
27	快压机	20 台	12 台
28	废水处理系统	6 组	1 组
29	废酸蒸馏系统	2 套	1 套
30	污泥干化系统	2 套	1 套

注：不锈钢片有多种厚度尺寸（0.05mm、0.08mm、0.10mm、0.15mm、0.20mm、0.30mm），本次验收主要以 0.15mm、0.20mm、0.30mm 三种尺寸为主，故 1 组废水处理系统能够处理产生的生产废水。

### 1.3 变动情况

①固废：原环评中危废废污泥、废碱液、蒸馏残渣的代码与国家危废名录（2016 版）对比后，危废类别及代码进行变更。

废物名称	主要成分	原环评代码	变更后		
		危危险类别	废物名称	危险类别	废物代码
废污泥	铬、镍、铝、铜	HW21/HW46	废污泥	HW17	336-064-17
废碱液	氢氧化钠、碳酸钠	HW35	废碱液	HW35	900-356-35
蒸馏残渣	氯化亚铁	HW49	表面处理废物	HW17	336-064-7

②固废：原环评中危废只有废污泥、废碱液、蒸馏残渣，实际运营中还有油墨渣、废油墨桶、废活性炭、废润滑油产生，环评中漏评。新增的危废重量占原环评的 1.5%。

③环保措施：为改善车间内部环境，新增一套换风系统（送风、排风），排出的风经碱喷淋处理后再由排气筒排出。只新增一根废气排气筒以及一套碱喷淋设备，减少无组织外排。

根据苏高新环〔2016〕14 号《关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知》及苏环办〔2015〕256 号《关于加强建设项目重大变动环境管理的通知》的文件，该公司的建设项目存在变动，但不属于重大变动的建设项目。

表 2-2 建设项目重大变动相符性分析

类别	苏环办[2015]256 号	相符性
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	产品品种未发生变化
规模	2、生产能力增加 30%及以上。	本次验收为第一阶段，实际产能只有背胶不锈钢片 250 吨/a，为设计产能的一半。
	3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量未发生变化
	4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增生产装置
地点	5、项目重新选址。	项目未重新选址
	6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	厂区布局未调整
	7、防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	未发生变化且未新增敏感点
	8、厂外管线由调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	管路未曾调整
生产工艺	9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	生产工艺未变，对照 2016 年危废名录废污泥、废碱液、蒸馏残渣发生变更；环评中漏评油墨渣、废油墨桶、废活性炭、废润滑油四种危废。
环境保护措施	10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	改善车间内部环境，新增一套换风系统以及配套的排气筒、处理设施。其余未变。

## 2、原辅材料消耗及水平衡

**表 2-3 本项目主要原辅材料一览表**

序号	物料名称	环评年耗量	实际年耗量	序号	物料名称	环评年耗量	实际年耗量
1	不锈钢	750t	375t	16	硫酸	75t	38t
2	铝板	150t	75t	17	硝酸	4t	0t
3	三氯化铁蚀刻液	1200t	600t	18	亚硫酸氢钠 (污水处理用)	150t	75t
4	氢氧化钠	300t	150t	19	副导套	100 盒	50 盒
5	碳酸钠	12t	6t	20	主导柱	100 盒	50 盒
6	盐酸	408t	204t	21	弹簧	500 盒	250 盒
7	液态感光油墨	30t	15t	22	螺丝	500 盒	250 盒
8	AEP-8 助剂	78t	39t	23	45#板	1000 块	500 块
9	开油水	6t	3t	24	CR12 板	1000 块	500 块
10	双氧水	54t	27t	25	SKH-9 板	100 块	50 块
11	CBF-300 导电胶	5 万 m <sup>2</sup>	2.5 万 m <sup>2</sup>	26	DC53 板	1000 块	500 块
12	氢氟酸	300t	150t	27	CD650 板	75 块	38 块
13	氯化铜蚀刻液	154t	77t	28	线割铜丝	6000kg	3000kg
14	PAM (污水处理用)	60t	30t	29	PET 保护膜	100 万 m <sup>2</sup>	17 万 m <sup>2</sup>
15	PAC (污水处理用)	80t	40t	30	PI 保护膜	60 万 m <sup>2</sup>	10 万 m <sup>2</sup>

注：不锈钢片有多种厚度尺寸（0.05mm、0.08mm、0.10mm、0.15mm、0.20mm、0.30mm），本次验收主要以 0.15mm、0.20mm、0.30mm 三种尺寸为主，故 17 万 m<sup>2</sup> 的 PET 保护膜、10 万 m<sup>2</sup> 的 PI 保护膜能够满足 250 吨不锈钢片生产的需要。

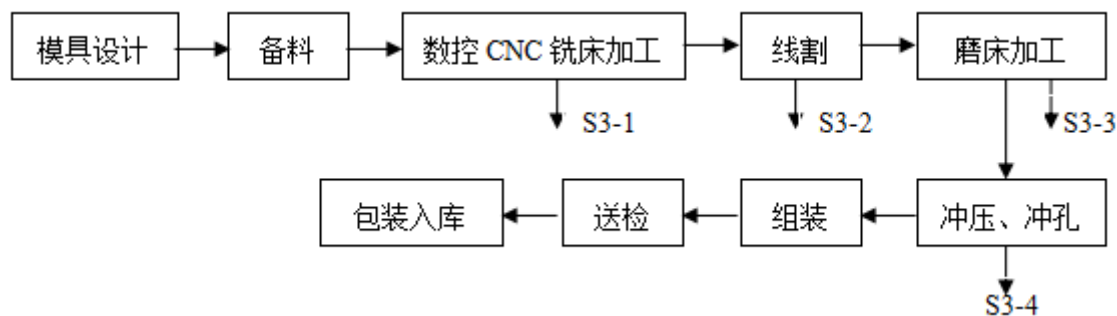
**表 2-4 产品产量统计表**

序号	产品名称	9 月	10 月	11 月	预计年产量
1	背胶不锈钢片	21 吨	20 吨	21 吨	250 吨

### 3、主要生产工艺流程及污染物产出环节

### 3.1 生产工艺流程及产污环节

#### 1、冲压成型：



#### 生产工艺流程简述：

根据客户要求对模具进行开发设计，准备好不锈钢原材料，先在 CNC 铣床中进行加工，工件采用中心钻定中心，在工件的基准孔上用铰刀铰穿，以便线割时找到相对位置，加工精度控制在±0.1mm 以内。

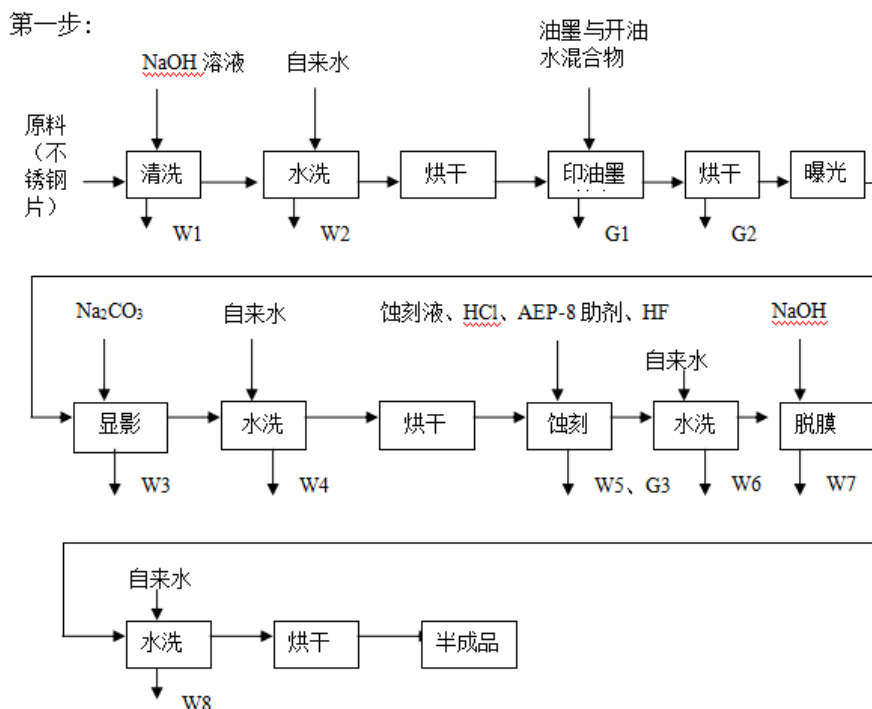
线割时需割一修三，精度控制在 0.005mm 以内，先将冲子、入子割好，再割脱料板、固定板和下模板。

线割完成后工件进入磨床，利用磨具对工件表面进行磨削加工，使表面光滑。

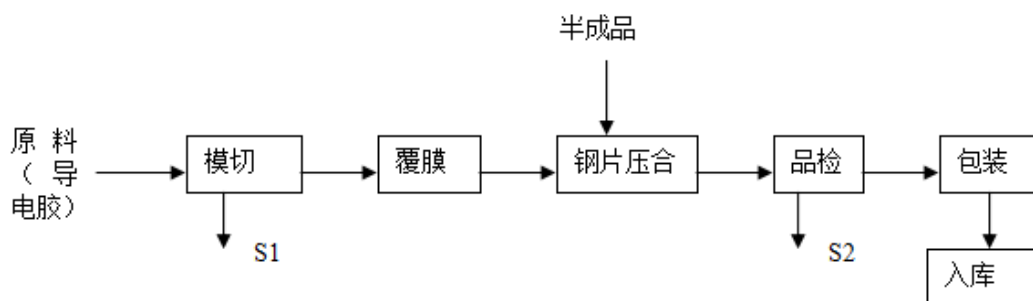
磨床加工完毕后进入冲压、冲孔阶段，利用冲床对工件冲孔成型、精冲整形，得到产品所需的外形要求。

最后将各种加工得到的工件进行组装，检验，合格产品包装入库。

#### 2、蚀刻成型：



第二步：



生产流程简述：

原料—不锈钢薄板，首先使用 NaOH 溶液进行清洗去除表面污渍，经水洗烘干后，随进入贴合机根据客户需要印油墨之后进入烘干机烘干，经曝光后，使用 Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 溶液进行喷淋显影，经水洗烘干后，不锈钢板进入蚀刻槽进行蚀刻，经过水清洗后，使用 NaOH 溶液脱膜，经水洗烘干后即成为半成品。

再将导电胶经模切、覆膜后与蚀刻好的半成品钢片，进行压合，然后经过品检后即可包装入库。

钢片清洗线是采用浸泡脱脂的工艺对钢片表面进行去油污处理，清洗线采用全封闭水平自动传输设置，清洗液为浓度 12% 的 NaOH 溶液，项目所用浸渍母液不排放只需及时补充损耗的母液，正常情况下每月更换一次碱液由专门的 PVC 桶回收存放，委托有资质单位外运处理。每次更换用清水冲洗冲洗碱液槽，出水排入综合池中待处理。清洗过后的钢片经冷水清洗后进入下一工序，其清洗废水排入综合池中待处理。

印油墨是先按客户要求制好菲林，采用液态感光线路油墨，在不锈钢板上印制所需要的图案(油

墨在使用前需加开油水调剂)，印好油墨的钢片需经烘干机烘干，在此过程中会产生废气——非甲烷总烃。再将烘干后的钢片进入曝光机曝光。

显影是对已涂胶曝光钢片图形显像的一个过程。显影线为水平全封闭自动化喷淋设置，采用 12% 的  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液进行显影，显影采用的母液不排放只需及时补充损耗的母液，正常情况下每月更换一次碱液由专门的 PVC 桶回收存放，委托有资质单位外运处理。每次更换用清水冲洗冲洗碱液槽，出水排入综合池中待处理。清洗过后的钢片经冷水清洗后进入下一工序，其清洗废水排入综合池中待处理。清洗过后的钢片经冷水清洗后进入下一工序，其清洗废水排入综合池中待处理。

蚀刻：根据显影出的图案对露出的钢片基体由蚀刻液进行接触—还原—氧化的蚀刻过程。蚀刻线为水平全封闭自动化装置，配有专门的冷水机（用于蚀刻设备降温冷却）和抽风过滤系统，储液槽为专业定做的全封闭静置槽。蚀刻液主要由三氯化铁溶液、氯化铜组成，另外在使用过程中按需加入盐酸和 AEP-8 助剂。该蚀刻液为外购，生产过程中不需添加三氯化铁，所加入的盐酸为浓度为 31% 的工业盐酸，每月使用 34 吨，三氯化铁蚀刻液为 0.1 N—1.5 N 酸度，采用专门 PVC 桶回收存放，废液由供货商回收利用。蚀刻好的钢片经冷水清洗后进入下一工序，其清洗废水排入预处理池中待处理。

去膜线为水平全封闭自动喷淋生产线，去膜液为浓度为 25% 的  $\text{NaOH}$  溶液。全部制程为半自动化流水线，产品是经过周转箱转移。去膜后的钢片经冷水清洗后烘干后成为半成品待用，其清洗废水排入综合池中待处理。

将导电胶经模切、覆膜后与半成品不锈钢片压合，经品检后，包装入库。在模切过程中会产生边角料，在品检过程中会产生不良品。

## 4、主要污染工序

### 4.1 废水部分

(1) 生产废水：本项目在生产过程中，产生清洗废水为 10000t/a，其中 3060t/a 为蚀刻后的清洗废水，由于此部分废水中含有氟化物、总铁、总铜、总铝和一类污染物总铬、总镍，需经预处理达到排放标准后再与其他清洗水汇总排入综合池中待处理，经处理后的废水排入市政管网，由苏州高新第二污水处理厂处理。

(2) 生活污水：项目员工 140 人，生活用水量 7500t/a，排放系数按照 80% 计算，则生活污水排放量为 6000t/a，生活污水接入市政污水管网进入由苏州高新第二污水处理厂处理。

### 4.2 废气部分

有组织废气：本项目废气主要产生于蚀刻液储液槽在加盐酸、氢氟酸时产生的酸雾，由抽风系统收集再由碱洗塔处理最后由 30m 高的 P1 排气筒排放；在印油墨和油墨烘干过程中产生的废气，由抽风系统收集再由活性炭吸附装置处理最后经由 30 米高的 P1 排气筒排放；蚀刻环节的废气和印油



墨、油墨烘干环节的废气共用一根 P1 排气筒。

无组织废气：

①蚀刻液储液槽在加盐酸、氢氟酸时产生的酸雾未收集部分；

②在印油墨和油墨烘干过程中会有少量的废气未收集部分；

#### 4.3 厂界环境噪声部分

本项目主要噪声为生产过程中贴合机等机械设备运行的噪声。

#### 4.4 固体废弃物部分

(1) 废边角料（含不良品）：机加工过程中产生的边角料，检验过程中发现的不良品。

(2) 废包装材料：拆除原料的包装时产生的废包装材料。

(3) 废膜：制纯水产生的废膜。

(4) 废污泥：工业废水处理系统运行时产生的污泥。

(5) 废碱液：废气处理设施碱洗塔运行时产生的废液。

(6) 蒸馏残渣：废酸蒸馏系统处理后产生的蒸馏残渣。

(7) 废油墨桶：印油墨环节用完的油墨桶。

(8) 废活性炭：废气处理设施更换下来的废活性炭。

(9) 油墨渣：脱膜过程产生的油墨渣。

(10) 废润滑油：机加工过程设备更换下来的废润滑油。

(11) 生活垃圾：员工日常活动产生的垃圾。

**表三主要污染源、污染物处理和排放流程**

**1、废水部分**

本项目中产生的废水的污染源及处理方式：

**表 3-1 项目废水主要污染工序、污染物治理措施以及去向**

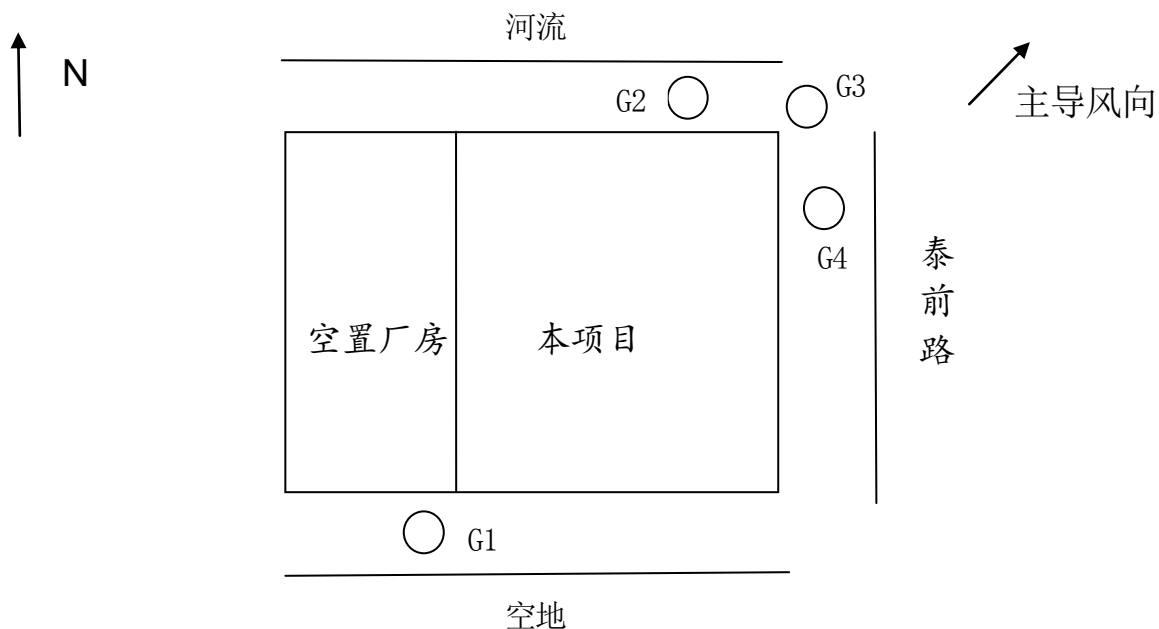
编号	生产设施 排放源	主要污染物	排放 规律	处理设施		去向
				“环评”/初步设计 要求	实际建设	
1	生活 污水	pH 值、悬浮物、 化学需氧量、氨 氮、总磷	间歇 排放	接入市政污水管 网	接入市政污水管 网	苏州高新第二 污水处理厂
2	蚀刻清 洗废水	总铬、总镍、总 铁、氟化物、总 铜、总铝	间歇 排放	经预处理达到排 放标准后再与其 他清洗水汇总排 入综合池中待处 理	经预处理达到排 放标准后再与其 他清洗水汇总排 入综合池中待处 理	苏州高新第二 污水处理厂
3	综合废 水	pH 值、悬浮物、 化学需氧量、总 铬、总镍、总铁、 氟化物、总铜、 总铝	间歇 排放	经预处理后的蚀 刻清洗废水与其 他清洗水汇总排 入废水处理站	经处理后的废水 与其他清洗废水 汇总排入废水处 理站	苏州高新第二 污水处理厂

**2、废气部分**

本项目中产生废气的污染源及处理方式：

**表 3-2 项目废气主要污染工序、污染物治理措施以及去向**

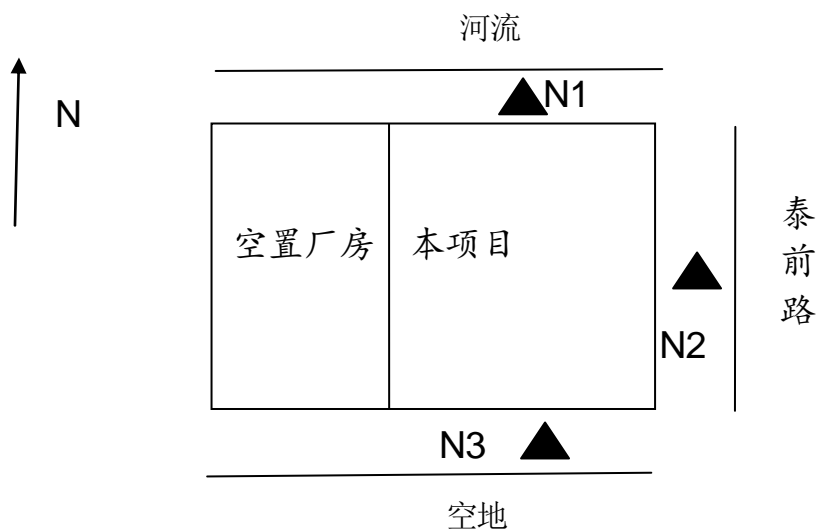
序号	生产设施 /排放源	主要 污染物	排放 规律	处理设施		去向
				“环评”/初步 设计要求	实际建设	
1	蚀刻环节产生 的酸雾、印油墨 和油墨烘干环节 产生的废气	氯化氢、 氟化物、 非甲烷 总烃	连续	蚀刻环节产生的酸雾， 由抽风系统收集后经 碱洗塔处理后经 15m 高 烟囱排放；印油墨和油 墨烘干环节产生的废 气，也经抽风系统收集 后经活性炭吸附装置 处理后再经 15 米高烟 囱排放。1 套碱洗塔+1 套活性炭吸附装置合 起来配套 1 根排气筒， 共有 2 根排气筒（P1、 P2）	蚀刻环节产生的酸 雾，由抽风系统收集 后经碱洗塔处理后经 30m 高的 P1 排气筒排 放；印油墨和油墨烘 干环节产生的废气， 也经抽风系统收集后 经活性炭吸附装置处 理后再经 30 米高的 P1 排气筒排放。P1 排 气筒配套 1 套活性炭 吸附装置+2 套碱洗塔	环境 空气



注：○为无组织废气采样点位（监测两天风向一致，故点位不变）。

### 3、厂界环境噪声部分

本项目主要噪声源为生产过程中贴合机等机械设备运行。



注：▲为噪声测点

#### 4、固体废弃物部分

表 3-4 项目固废产生环节及数量、处置一览表

序号	主要污染物	产生环节	类别	环评要求 处理方法	数量 (t/a)	目前采用处理方法	数量 (t/a)
1	废边角料 (含不良品)	机加工、 检验	一般 固废	有供应商 回收再用	180	外卖于无锡市浩裕鑫 金属制品有限公司	30
2	废包装材料	/			60	外卖于苏州诺易新环 保科技有限公司	10
3	废膜	/			200		80
4	废污泥	废水处理 系统	危险 废物	委托有资 质公司处 置	450	连云港市赣榆金成镍 业有限公司处置	75
5	废碱液	废气处理 系统			121.4	常州市龙顺环保服务 有限公司处置	20
6	蒸馏残渣	废酸蒸馏 系统			119	泰州明锋资源再生科 技有限公司处置	20
7	废油墨桶	印油墨			/	淮安华昌固废处置有 限公司处置	0.72
8	废活性炭	废气处理 系统			/	苏州巨联环保有限公 司处置	7.2
9	油墨渣	脱膜工序			/	淮安华昌固废处置有 限公司处置	2.4
10	废润滑油	加加工			/		0.24
11	生活垃圾	办公	生活 垃圾	环卫清运	75	环卫清运	38

## 表四 建设项环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

#### 1.1、项目产品、生产工艺与产业政策相容性

对照符合《产业结构调整指导目录》（2011 年本）、《苏州市产业发展导向目录》（2007 本）所列的内容，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，且符合国家、地方相关法律、法规，因此本项目符合国家的产业政策要求。

#### 1.2、项目选址与地方规划相容性

本项目建设地点位于苏州高新区建林路绿化带西、前桥港南，地块属于当地规划中的工业用地。从苏州高新区的产业发展导向上分析，该地块所在区域以发展电子信息产业、机电一体化产业、汽车零配件产业、生物医药产业、新材料产业、高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业为主，因此本项目建设地的选址是符合苏州高新区总体规划和环境规划的要求，与苏州高新区总体规划相容。

#### 1.3、环境质量现状

##### （1）废气

本项目废气主要产生于蚀刻液储液槽在加盐酸、氢氟酸时产生的酸雾，年产生量分别约为 5.5t、4t，由抽风系统收集后经碱洗塔处理后经 15m 高烟囱排放，去除率达 95%以上。废气处理设施废水 HW35 废碱液约 15t/a，委外处理。在印油墨和油墨烘干过程中会有少量的废气产生，年产生量约为 2.34t，也经抽风系统收集后经活性炭吸附装置处理后再经 15 米高烟囱排放，去除率达 80%以上。排气筒设置方式为：1 套碱洗塔+1 套活性炭吸附装置合起来配套 1 根排气筒，共有 2 根排气筒（P1、P2）。食堂产生的油烟废气应安装油烟净化装置，油烟均由油烟净化机净化后通过排气筒达标高空排放（P3）。

因此，本项目的正常运行对周围大气环境影响较小。

##### （2）废水：

生产废水：本项目在生产过程中，产生清洗废水为 60000t/a，其中 18360t 为蚀刻后的清洗废水，由于此部分废水中含有氟化物、总铁、总铜、总铝和一类污染物总铬、总镍，需经预处理达到排放标准后再与其他清洗水汇总排入综合池中待处理，根据苏州运宏科技有限公司提供的资料，设计蚀刻清洗废水处理量 1530 吨/月，60 吨/天（废水处理设备设计处理量 20 吨/小时），经处理后的废水与其他清洗废水汇总排入废水处理站，综合废水处理量 5000 吨/月，227 吨/天（废水处理设备设计处理量 10 吨/小时），经处理后的废水排入市政管网，由苏州高新第二污水处理厂处理。

生活污水：本项目新增人员 260 人且设有食堂（因今后部分厂房拟出租，整个地块内人数按 500 人计，且考虑到食堂需解决整个地块内人员的就餐问题，则食堂用餐人数按 500 人计），生活用水及餐饮用水分别按 0.1t/人·天计，则共用水 30000t/a, 废水产生量按约 80%计，约为 24000t/a, 食堂餐饮用水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入市政管网，由苏州高新第二污水处理厂处理。

因此，本项目的正常运行对周围水环境影响较小。

### （3）噪声

本项目的贴合机、冲床等机械设备运行时均产生机械噪声，噪声源强约为 65-85 分贝。采取隔声、减振等降噪措施，经过车间隔声后噪声源可下降 20~30dB（A），同时加强绿化，在厂房周围设绿化带，使厂界噪声达标排放，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

### （4）固废

本项目各类固废分别收集，贮存场所均设置醒目的标志牌。固废收集后均妥善处理，实现固废零排放。不会对周围环境产生二次污染。

## 1.3、污染物达标排放可行性及环境影响

高新区环境空气质量状况良好，大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

京杭运河高新区段的水质未达到《江苏省地表水（环境）功能区划》2010 年Ⅳ类水质目标要求，超过Ⅳ类的指标为氨氮（劣Ⅴ类）。但高新区区域内的出境断面水质优于入境断面水质，氨氮超标主要是受上游来水的影响。

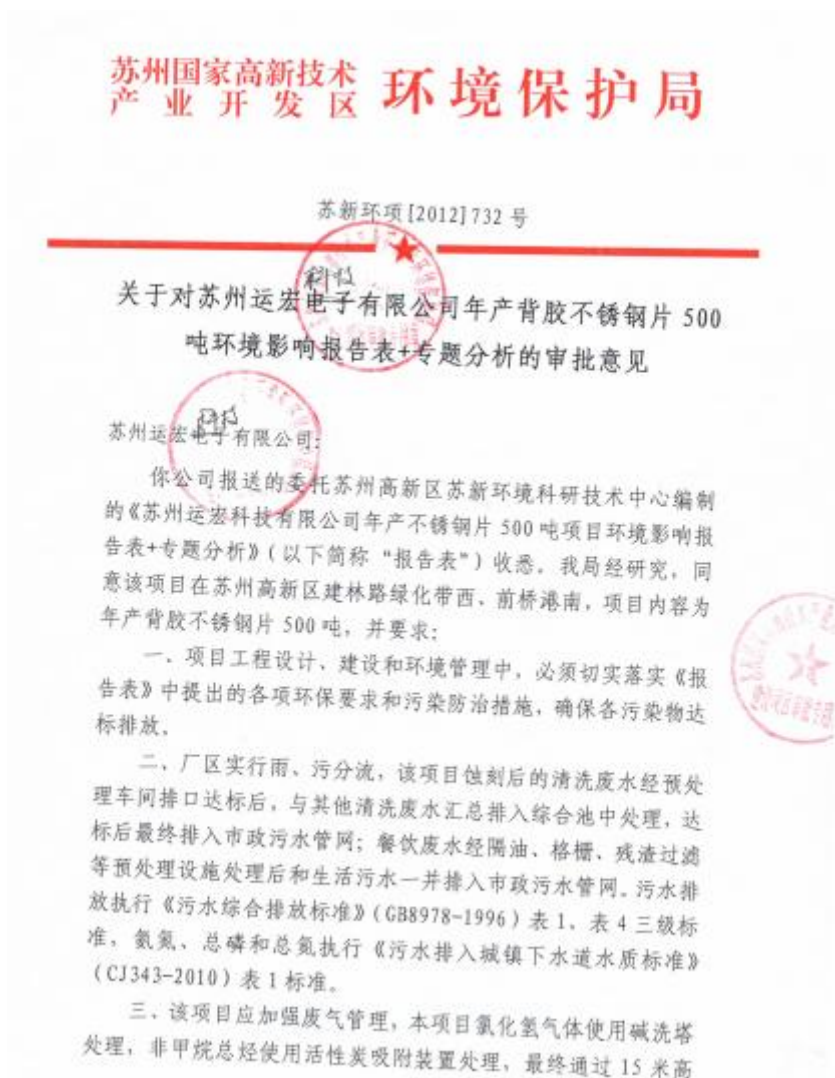
厂界昼间、夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 3 类标准限值，说明项目地目前的厂界声环境较好。

## 1.5、小结

在完成本评价所提出的全部污染防治措施前提下，项目建成以后，对周围水、气、声环境的影响较小，不会造成区域环境功能类别的降低，更不会对人体造成直接危害。

综合上述，本项目从环保角度来说可行的。

## 2、审批部门审批决定



排气筒排放，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。该项目需加强废气污染治理设施的运行维护与保养，做好相应记录，确保其正常有效运行。食堂安装和经营规模相匹配的油烟、废气净化装置和专门的油烟排气筒高空达标排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

四、采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 < 65dB(A)，夜间 < 55dB(A)。

五、固体废物分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物根据就近处置原则，鼓励企业委托区内有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、你公司须积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 ISO14000 标准。

七、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求执行。各类污染物排放口设置监测采样口并安装环保标志牌。

八、严格执行环保“三同时”，该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目试生产前向我局申报备案，在试生产 3 个月内办理完成竣工验收手续，经我局验收合格后方可正式生产。

九、本批复自审批之日起有效期 5 年，本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的，你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。

二〇一二年十一月一日

苏州高新区环境保护局

二〇一二年十一月一日打印



表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采集过程中每批样品除色度、臭、浊度、pH、透明度、悬浮物、电导率、溶解氧、溶解性总固体外,其余项目均需加采全程序空白样;每批样品除悬浮物、溶解性总固体、油样品(加采 1 次)外,其余每个项目加采不少于 10%的现场平行样;污染事故、污染纠纷样品加采 100%现场平行样或增加频次分时段连续采样;当每批采集样品数只有 1 个时,加采 100%现场平行样。

实验室分析过程进行如下质量控制措施:

a、空白的控制:测定全程序空白样,且每批样品至少测定一个实验室空白值(含前处理);

b、精密度的控制:除色度、臭、悬浮物、油外等不宜做精密度的项目,每批样品至少随机抽取 10%实验室平行样,污染事故、污染纠纷样品随机抽取不少于 20%实验室平行样。一般样品,包括 10%现场平行样,实验室分析共增加不少于 10%的平行样,污染事故、污染纠纷样品,实验室分析共增加不少于 30%的平行样。各种分析项目的平行样相对偏差或相对允许差应符合规定的控制指标或范围。有机样品平行样相对偏差控制范围:样品浓度在 mg/L 级,或者显著高于方法检出限(5~10 倍以上),相对偏差 $\leq 10\%$ 。样品浓度在在 ug/L 级,或者接近方法检出限,相对偏差 $\leq 20\%$ 。对某些色谱行为较差组分,相对偏差 $\leq 30\%$ 。各种分析项目的平行样相对偏差或相对允许差应符合规定的控制指标或范围。全程序空白测定值要求:测定值应小于方法检出限。

c、准确度的控制:

加标回收样:除悬浮物、碱度、溶解性总固体、容量分析等不宜做加标回收率的项目,每批样品至少随机抽取 10%样品做加标回收。加标量以相当于待测组分浓度的 0.5-2.5 倍为宜,加标总浓度不应大于方法上限的 0.9 倍。如待测组分浓度小于最低检出浓度时,按最低检出浓度的 3~5 倍加标。加标回收率评价:一般样品回收率在 90%-110%或在方法给定的范围内为合格。废水样品回收率在 70%-130%为合格。痕量有机污染物回收率在 60%-140 %为合格。有机样品浓度在 mg/L 级,回收率 70%~120%为合格。有机样品浓度在 ug/L 级,回收率 50%-120%为合格。

质控样(有证标准物质或已知浓度质控样):对容量法分析和不宜加标回收的项目,每批样品带质控样 1-2 个,或定期带质控样。如果实验室自行配制质控样,须与国家标准物质比对,但不得使用与绘制校准曲线相同的标准溶液,必须另行配制。质控样测定结果评价:有证标准物质在其规定范围或 95%~105%范围内为合格;已知浓度质控样在 90%~110%范围内为合格,痕量有机物在 60%~140 %范围内为合格。

## 2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中有关规定执行。现场气体样品采集时，采集全程序空白样，样品避光冷藏保存。

## 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB(A) 测量结果有效。

本次噪声验收监测期间，噪声仪测量前校准值为 93.8dB(A)，测量后校准值为 93.8dB(A)，满足上述质量保证和质量控制要求。

## 表六 验收监测内容

### 1、废水部分

本项目废水是生产废水和生活污水，生产废水经厂内废水处理系统处理后和生活污水一起接入市政管网由苏州高新第二污水处理厂处理。

表 6-1 废水监测内容及频次

序号	监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
1	生活污水	pH	生活污水排口	监测 2 天，每天监测 4 次
		CODcr		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
2	蚀刻清洗废水	总铬	蚀刻清洗废水出口	
		总镍		
		总铁		
		氟化物		
		总铜		
		总铝		
3	综合废水	CODcr	综合废水出口	
		SS		
		总铬		
		总镍		
		总铁		
		氟化物		
		总铜		

### 2、废气部分

表 6-2 废气监测内容及频次

序号	监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
1	无组织废气	HC1、氟化物、非甲烷总烃	上风向○G1	监测 2 天，每天监测 4 次
			下风向○G2~○G4	
2	有组织废气	HC1、氟化物、非甲烷总烃	废气排气筒(进口 1、进口 2 和出口)	监测 2 天，每天监测 3 次

### 3、噪声部分

表 6-3 废气监测内容及频次

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	北厂界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天, 每天昼夜各监 测 1 次	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	东厂界外 1 米			
▲N3	南厂界外 1 米			

## 表七 验收监测结果

### 1、生产工况

2019 年 01 月 23 日、24 日对苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目（第一阶段）进行了废水、废气、厂界噪声方面的验收监测，验收监测期间全公司生产正常，生产负荷达到设计能力一半的 75% 以上，工况见下表。

表 7-1 现场监测期间产品工况记录表

序号	产品名称	监测期间产量					
		2019 年 01 月 23 日			2018 年 01 月 24 日		
		设计产量 (50%)	实际产量	负荷	设计产量 (50%)	实际产量	负荷
1	背胶不锈钢片	0.83	0.8	96.4%	0.83	0.81	97.6%

备注：（1）验收监测期间的产量由企业实际提供的数据所得；

（2）环评产量以企业环评申报年生产天数 300 天进行折算。

## 2、污染物达标排放监测结果

### 2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)						执行标准 (mg/L)	参考标准 (mg/L)	评价	备注
				1	2	3	4	5	6				
/	蚀刻清洗废水	排水量	2019年01月23日	3060 吨/年						/	/	/	
		pH 值		8.70	8.76	8.77	8.80	/	/	8.70~8.80	/	/	/
		铬		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	1.5	/	达标
		镍		0.14	0.14	0.14	0.14	/	/	0.14	1.0	/	达标
		铁		0.12	0.12	0.12	0.12	/	/	0.12	/	/	/
		铜		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	/	/	/
		铝		3.72	3.62	3.66	3.66			3.66	/	/	/
		排水量	2019年01月24日	3060 吨/年						/	/	/	
		pH 值		8.82	8.85	8.80	8.83	/	/	8.80~8.85	/	/	/
		铬		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	1.5	/	达标
		镍		0.19	0.18	0.19	0.18	/	/	0.18	1.0	/	达标
		铁		0.21	0.21	0.20	0.21	/	/	0.21	/	/	/
		铜		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	/	/	/
		铝		3.34	3.32	3.31	3.30			3.32	/	/	/
ND 表示含量低于检出限，铬的方法检出限为 0.03mg/L；铜的方法检出限为 0.05mg/L。													

苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）

表 7-3 废水监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)						执行标准 (mg/L)	参考标准 (mg/L)	评价	备注
				1	2	3	4	5	6				
综合废水	/	排水量	2019年01月23日	10000 吨/年						/	/	/	
		pH 值		7.76	7.72	7.78	7.74	/	/	7.72~7.78	6~9	/	达标
		COD <sub>Cr</sub>		60	68	79	65	/	/	68	500	/	达标
		悬浮物		16	18	22	17	/	/	18	400	/	达标
		铬		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	1.5	/	达标
		镍		0.66	0.66	0.66	0.66	/	/	0.66	1.0	/	达标
		铁		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	10	/	达标
		氟化物		0.35	0.38	0.36	0.32	/	/	0.35	20	/	达标
		铜		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	2	/	达标
		铝	0.339	0.315	0.317	0.324	/	/	0.324	2	/	达标	
		排水量	2019年01月24日	10000 吨/年						/	/	/	
		pH 值		7.42	7.45	7.48	7.40	/	/	7.40~7.48	6~9	/	达标
		COD <sub>Cr</sub>		57	62	68	77	/	/	66	500	/	达标
		悬浮物		18	17	24	21	/	/	20	400	/	达标
		铬		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	1.5	/	达标
		镍		0.37	0.37	0.36	0.37	/	/	0.37	1.0	/	达标
		铁		ND	ND	ND	ND	/	/	ND	10	/	达标
		氟化物		0.33	0.36	0.31	0.38	/	/	0.34	20	/	达标
铜	ND	ND		ND	ND	/	/	ND	2	/	达标		
铝	0.312	0.309	0.311	0.314	/	/	0.312	2	/	达标			
ND 表示含量低于检出限，铬、铁的方法检出限为 0.03mg/L；铜的方法检出限为 0.05mg/L。													

苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）

表 7-4 废水监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)					均值或范围	执行标准 (mg/L)	参考标准 (mg/L)	评价	备注
				1	2	3	4	5					
/	生活污水	排水量	2019年01月23日	6000 吨/年						/	/	/	
		pH 值		7.98	8.00	8.02	8.04	/	/	7.98~8.04	6~9	/	达标
		CODcr		174	158	177	168	/	/	169	500	/	达标
		悬浮物		29	31	23	32	/	/	29	400	/	达标
		氨氮		5.49	5.22	5.36	5.76	/	/	5.46	45	/	达标
		总磷		0.75	0.77	0.70	0.74	/	/	0.74	8	/	达标
		排水量	2019年01月24日	6000 吨/年						/	/	/	
		pH 值		7.63	7.60	7.65	7.66	/	/	7.60~7.66	6~9	/	达标
		CODcr		128	155	143	138	/	/	141	500	/	达标
		悬浮物		33	34	26	33	/	/	32	400	/	达标
		氨氮		6.59	6.28	6.60	6.71	/	/	6.54	45	/	达标
		总磷		0.62	0.63	0.66	0.58	/	/	0.62	8	/	达标



2.2 废气监测结果

表 7-5 第一周期 P1 排气筒进口-1 监测结果表

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准		评价		
				第一次	第二次	第三次	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
/	P1 排气筒进口-1	2019 年 01 月 23 日(第一周期)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	7821	/	/	/		
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.5	2.0	1.6	/	/	/		
			氯化氢排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0125	/	/	/		
			氟化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/	/	/		
			氟化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			相关监测参数									
				大气压	kPa	/	静压	Pa	-1627	排气筒高度	m	30
				截面积	m <sup>2</sup>	0.332	动压	Pa	48	处理设施	/	碱洗塔
				烟温	℃	29	含湿量	%	2.7			
				平均流速	m/s	7.4	含氧量	%	/			
			备注	ND 表示含量低于检出限，当采气体积为 10L 时，氟化物的检出限为 0.90mg/m <sup>3</sup> 。								

表 7-6 第一周期 P1 排气筒进口-2 监测结果表

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准		评价		
				第一次	第二次	第三次	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
/	P1 排气筒进口-2	2019 年 01 月 23 日 (第一周期)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	3202	/	/	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.31	6.92	9.10	7.78	/	/	/		
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0249	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			相关监测参数									
				大气压	kPa	/	静压	Pa	-690	排气筒高度	m	30
				截面积	m <sup>2</sup>	0.0962	动压	Pa	95	处理设施	/	活性炭吸附
				烟温	℃	34	含湿量	%	2.6			
				平均流速	m/s	10.5	含氧量	%	/			
			备注		/							

表 7-7 第一周期 P1 排气筒出口监测结果表

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准		评价		
				第一次	第二次	第三次	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
/	P1 排气筒出口	2019 年 01 月 23 日 (第一周期)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	11024	/	/	/		
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	1.4	1.2	1.0	100	/	达标		
			氯化氢排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0110	/	1.4	达标		
			氟化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	9.0	/	达标		
			氟化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	/	0.59	达标		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.60	2.17	3.28	3.02	120	/	达标		
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0333	/	53	达标		
			相关监测参数									
				大气压	kPa	/	静压	Pa	-33	排气筒高度	m	30
				截面积	m <sup>2</sup>	0.332	动压	Pa	97	处理设施	/	碱洗塔+活性炭吸附
				烟温	℃	30	含湿量	%	3.4			
				平均流速	m/s	10.4	含氧量	%	/			
备注	ND 表示含量低于检出限，当采气体积为 10L 时，氯化氢的检出限分别为 0.9mg/m <sup>3</sup> ；ND 表示含量低于检出限，当采气体积为 10L 时，氟化物的检出限分别为 0.90mg/m <sup>3</sup> 。											

表 7-8 第二周期 P1 排气筒进口-1 监测结果表

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准		评价		
				第一次	第二次	第三次	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
/	P1 排气筒进口-1	2019 年 01 月 24 日(第二周期)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	7751	/	/	/		
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	3.2	2.7	2.9	/	/	/		
			氯化氢排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0225	/	/	/		
			氟化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	/	/	/		
			氟化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			相关监测参数									
				大气压	kPa	/	静压	Pa	-1620	排气筒高度	m	30
				截面积	m <sup>2</sup>	0.332	动压	Pa	47	处理设施	/	碱洗塔
				烟温	℃	29	含湿量	%	2.7			
				平均流速	m/s	7.4	含氧量	%	/			
备注	ND 表示含量低于检出限，当采气体积为 10L 时，氟化物的检出限为 0.90mg/m <sup>3</sup> 。											

表 7-9 第二周期 P1 排气筒进口-2 监测结果表

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准		评价		
				第一次	第二次	第三次	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
/	P1 排气筒进口-2	2019 年 01 月 24 日 (第二周期)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	3230	/	/	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.8	20.7	21.0	23.8	/	/	/		
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0769	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			/	/	/	/	/	/	/	/		
			相关监测参数									
				大气压	kPa	/	静压	Pa	-687	排气筒高度	m	30
				截面积	m <sup>2</sup>	0.0962	动压	Pa	97	处理设施	/	活性炭吸附
				烟温	℃	34	含湿量	%	2.6			
				平均流速	m/s	10.7	含氧量	%	/			
			备注		/							

表 7-10 第二周期 P1 排气筒出口监测结果表

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准		评价		
				第一次	第二次	第三次	日均值	mg/m <sup>3</sup>	kg/h			
/	P1 排气筒出口	2019 年 01 月 24 日 (第二周期)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	12022	/	/	/		
			氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	2.5	1.9	2.2	100	/	达标		
			氯化氢排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.0264	/	1.4	达标		
			氟化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	9.0	/	达标		
			氟化物排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	/	0.59	达标		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.33	7.81	8.98	8.71	120	/	达标		
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	-	-	-	0.105	/	53	达标		
			相关监测参数									
				大气压	kPa	/	静压	Pa	-23	排气筒高度	m	30
				截面积	m <sup>2</sup>	0.332	动压	Pa	113	处理设施	/	碱洗塔+活性炭吸附
				烟温	℃	30	含湿量	%	3.5			
				平均流速	m/s	11.3	含氧量	%	/			
			备注		ND 表示含量低于检出限，当采气体积为 10L 时，氟化物的检出限为 0.90mg/m <sup>3</sup> 。							

苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨项目竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）

表 7-11 第一周期厂界无组织排放监测结果统计表

采样地点和 时间	G1				G2				G3				G4				监控 点 最大 值	标准	评价
	2019 年 01 月 23 日				2019 年 01 月 23 日				2019 年 01 月 23 日				2019 年 01 月 23 日						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
监测项目 和单位 (mg/m <sup>3</sup> )																			
氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
氟化物排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.6	0.8	1.0	1.2	0.7	0.9	1.1	1.1	0.7	0.9	1.3	1.4	0.7	0.9	1.2	1.5	1.5	20	达标
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.13	0.13	0.12	0.14	0.17	0.18	0.18	0.22	0.20	0.31	0.19	0.21	0.20	0.21	0.16	0.16	0.31	4.0	达标
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
气温 (°C)	6.4	7.2	12.1	8.1	6.4	7.2	12.1	8.1	6.4	7.2	12.1	8.1	6.4	7.2	12.1	8.1	/	/	/
气压 (kPa)	103.9	103.6	103.4	103.8	103.9	103.6	103.4	103.8	103.9	103.6	103.4	103.8	103.9	103.6	103.4	103.8	/	/	/
风向	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	/	/	/
风速 (m/s)	2.3	2.7	2.4	2.1	2.3	2.7	2.4	2.1	2.3	2.7	2.4	2.1	2.3	2.7	2.4	2.1	/	/	/
天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	/	/	/
备注	ND 表示含量低于检出限，当采样体积为 60L 时，氯化氢的检出限为 0.2mg/m <sup>3</sup> 、0.0015mg/m <sup>3</sup> 。																		

表 7-12 第二周期厂界无组织排放监测结果统计表

采样地点和 时间	G1				G2				G3				G4				监控 点 最大 值	标准	评价
	2019 年 01 月 24 日				2019 年 01 月 24 日				2019 年 01 月 24 日				2019 年 01 月 24 日						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
监测项目 和单位 (mg/m <sup>3</sup> )																			
氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	ND	ND	0.05	0.08	0.06	0.06	0.06	ND	ND	ND	0.05	0.05	ND	ND	ND	0.08	0.20	达标
氟化物排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	0.6	1.1	1.5	1.6	0.7	1.2	1.4	1.6	0.7	1.3	1.6	1.7	0.7	1.5	1.6	1.8	1.8	20	达标
非甲烷总烃排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.27	0.28	0.32	0.27	0.47	1.05	0.86	0.54	0.51	0.88	0.43	0.49	0.57	0.40	0.49	0.45	0.73	4.0	达标
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
气温 (°C)	6.6	10.4	12.8	13.3	6.6	10.4	12.8	13.3	6.6	10.4	12.8	13.3	6.6	10.4	12.8	13.3	/	/	/
气压 (kPa)	102.6	102.5	102.4	102.2	102.6	102.5	102.4	102.2	102.6	102.5	102.4	102.2	102.6	102.5	102.4	102.2	/	/	/
风向	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	西南	/	/	/
风速 (m/s)	2.7	3.0	2.4	2.1	2.7	3.0	2.4	2.1	2.7	3.0	2.4	2.1	2.7	3.0	2.4	2.1	/	/	/
天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	/	/	/
备注	ND 表示含量低于检出限，当采样体积为 60L 时，氯化氢的检出限为 0.2mg/m <sup>3</sup> 、0.0015mg/m <sup>3</sup> 。																		



2.3 厂界噪声监测结果

表 7-13 厂界噪声监测结果（第一周期）

测点	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离 (米)	等效声级 dB (A)			
				昼间	评价	夜间	评价
▲N1	北厂界外 1 米	/	/	56.6	达标	47.5	达标
▲N2	东厂界外 1 米	/	/	57.0	达标	47.9	达标
▲N3	南厂界外 1 米	/	/	57.5	达标	47.5	达标
备注	昼间	监测日期 2019-01-23, 晴, 风速 2.4m/s。					
	夜间	监测日期 2019-01-23, 晴, 风速 2.7m/s。					
	/						

表 7-14 厂界噪声监测结果（第二周期）

测点	测点位置	主要噪声源	测点距声源距离 (米)	等效声级 dB (A)			
				昼间	评价	夜间	评价
▲N1	北厂界外 1 米	/	/	57.5	达标	47.9	达标
▲N2	东厂界外 1 米	/	/	57.9	达标	47.4	达标
▲N3	南厂界外 1 米	/	/	56.8	达标	46.7	达标
备注	昼间	监测日期 2019-01-24, 晴, 风速 2.7m/s。					
	夜间	监测日期 2019-01-24, 晴, 风速 3.1m/s。					
	/						

## 2.4 污染物总量核算

表 7-15 废水污染物因子的排放浓度统计表

实际排放源名称	污染物名称	2019年01月23日 排放浓度(mg/L)	2019年01月24日 排放浓度(mg/L)	排放浓度均值 (mg/L)
综合废水	化学需氧量	68	66	67
	悬浮物	18	20	19
	铬	ND	ND	ND
	镍	0.66	0.37	0.52
	铁	ND	ND	ND
	氟化物	0.35	0.34	0.34
	铜	ND	ND	ND
	铝	0.324	0.312	0.318
生活污水	化学需氧量	168	138	153
	悬浮物	32	33	32
	氨氮	5.76	6.54	6.15
	总磷	0.74	0.58	0.66

表 7-16 项目废水污染物排放总量一览表

实际排放源总称	污染物名称	环评总量控制指标 (t/a)	实际年排放总量 (t/a)	评价
综合废水	废水量	60000	10000	/
	化学需氧量	16.66	0.67	达标
	悬浮物	8.33	0.19	达标
	铬	0.0275	/	达标
	镍	0.0184	0.0052	达标
	铁	0.0184	/	达标
	氟化物	0.2754	0.0034	达标
	铜	0.0367	/	达标
	铝	0.0367	0.00318	达标
生活污水	废水量	24000	6000	达标
	化学需氧量	8.4	0.918	达标
	悬浮物	4.8	0.192	达标
	氨氮	0.48	0.0369	达标
	总磷	0.096	0.00396	达标

- (1) 污染物排放浓度以验收监测两天的均值代入计算；  
 (2) 铬、铁、铜两天均为未检出，故不予核算总量。

表 7-17 有组织排放的废气污染物排放速率统计表

实际排放源名称	污染物名称	2019 年 01 月 23 日 排放速率(kg/h)	2019 年 01 月 24 日 排放速率(kg/h)	排放速率均值 (kg/h)	总量 (t/a)
P1 排气筒	氯化氢	0.011	0.0264	0.0187	0.135
	氟化物	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.0333	0.105	0.0692	0.332

注：（1）该项目 P1 排气筒年运行时间为 4800h；  
 （2）污染物排放速率以验收监测两天的均值代入计算；  
 （3）氟化物两天均为未检出，故不予核算其总量。

表 7-18 有组织排放的废气污染物排放总量统计表

实际排放源名称	污染物名称	环评控制指标 (t/a)	实际年排放总量 (t/a)	评价
P1 排气筒	氯化氢	0.275	0.135	达标
	氟化物	0.2	/	达标
	非甲烷总烃	0.468	0.332	达标

## 表八 验收监测结论及建议

### 1、验收监测结论

一、苏州运宏科技有限公司位于苏州高新区泰前路 7 号。年工作 300 天，每天两班制，一班 8 小时，不设职工宿舍，员工就餐目前为外送。本次为第一阶段验收，验收内容为年产背胶不锈钢片 250 吨。本次验收以该项目环评、环评批复为依据踏勘现场，以环评批复中的标准评价此次验收结果。

二、经现场核查，本项目废水有生活污水、生产废水。生活污水接入市政管网，排入苏州高新第二污水处理厂处理。生活污水中污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物其排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 标准；生产废水中污染物总铝排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准，总铁排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 标准，总铬、总镍、氟化物、总铜、化学需氧量、悬浮物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 第一类污染物最高允许标准、表 4 中三级标准。

废水中的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总铝、总铁、总铬、总镍、氟化物、总铜年排放总量均符合环评指定年排放量。

三、本项目废气主要是蚀刻液储液槽在加盐酸、氢氟酸时产生的酸雾，印油墨、油墨烘干过程产生的有机废气。蚀刻废气收集后经碱洗塔处理，印油墨、油墨烘干废气收集后经活性炭吸附，处理后废气汇合后由一根 30 米高的 P1 排气筒排出。有组织废气污染物氯化氢、氟化物、非甲烷总烃排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，无组织废气氯化氢、氟化物、非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值浓度。

废气污染物氯化氢、氟化物、非甲烷总烃年排放总量均符合环评指定年排放总量。

四、本次验收监测期间，共在该项目厂界布设了 3 个昼、夜噪声监测点位，厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

五、本项目固废分为一般固废、危险固废、生活垃圾三部分。一般固废：废边角料（含不良品）外卖于无锡市浩裕鑫金属制品有限公司，废包装材料、废膜外卖于苏州诺易新环保科技有限公司；危险固废：废污泥委托连云港市赣榆金成镍业有限公司处置，废碱液委托常州市龙顺环保服务有限公司处置，蒸馏残渣委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置，废活性炭委托苏州巨联环保有限公司处置，油墨渣、废油墨桶、废润滑油委托淮安华昌固废处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运。以上固废经处理处置后，实现固废“零外排”。

本项目配套相应的危废仓库和一般固废仓库，危废仓库位于厂区一楼，面积约为 138 m<sup>2</sup>，地面

涂刷环氧地坪防止渗漏，同时设置导流沟、积蓄池，液体危废底部设置托盘防止泄漏，不同种类的危废张贴相对应的标识牌。一般固废仓库位于厂区内部，面积约为 50 m<sup>2</sup>。本项目以生产车间边界起 100 米内无敏感目标。

## 2、建议

- ①该公司及时掌握污染物的排放情况；
- ②建议公司增强全员环保意识，加强环保知识培训，扩大厂区绿化，建设环保文明的企业；
- ③当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时报告相关环境行政主管部门。

表九 环保审批意见落实情况

苏新环项[2012]732 号	落实情况	是否一致
<p>苏州运宏科技有限公司年产不锈钢片 500 吨项目在苏州高新区建林路绿化带西、前桥港南,项目内容为年产背胶不锈钢片 500 吨。</p>	<p>苏州运宏科技有限公司位于苏州高新区泰前路 7 号。本次为第一阶段验收,验收内容为年产背胶不锈钢片 250 吨。</p>	是
<p>厂区实行雨、污分流,该项目蚀刻后的清洗废水经预处理车间排口达标后,与其他清洗废水汇总排入综合池中处理,达标后最终排入市政污水管网;餐饮废水经隔油、格栅、残渣过滤等预处理设施处理后和生活污水一并排入市政污水管网。污水排放执行《污水综合排放标准》(GB978-1996)表 1、表 4 三级标准,氨氮、总磷和总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 标准。</p>	<p>厂区内,雨污分流,该项目蚀刻后的清洗废水进入预处理系统,车间排口浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 1 第一类污染物最高允许浓度,与其他清洗废水汇总排入综合池处理,综合废水排口浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准,生活污水排口浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 标准。 目前食堂未启用。</p>	是
<p>该项目应加强废气管理,本项目氯化氢气体使用碱洗塔处理,非甲烷总烃使用活性炭吸附装置处理,最终通过 15 米高排气筒排放,废气执行《大气污染物合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。该项目需加强废气污染治理设施的运行维护与保养,做好相应记录,确保其正常有效运行,食堂安装和经营规模相匹配的油烟、废气净化装置和专门的油烟排气筒高空达标排放,废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p>	<p>该项目蚀刻废气经过碱洗塔处理,印油墨、油墨烘干废气经过活性炭吸附装置,蚀刻废气和印油墨、油墨烘干废气最终合并成一根 30 米高的 P1 排气筒排出。氯化氢、氟化物、非甲烷总烃排放浓度及速率均符合《大气污染物合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准、无组织排放监控限值浓度。 食堂目前未启用。</p>	是
<p>采取切实有效的隔音降噪措施,确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。</p>	<p>噪声采取墙体隔声,距离缩减。厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。</p>	是

苏新环项[2012]732 号	落实情况	是否一致
<p>固体废物分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物根据就近处置原则，鼓励企业委托区内有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度</p>	<p>一般固废：废边角料（含不良品）外卖于无锡市浩裕鑫金属制品有限公司，废包装材料、废膜外卖于苏州诺易新环保科技有限公司；危险固废：废污泥委托连云港市赣榆金成镍业有限公司处置，废碱液委托常州市龙顺环保服务有限公司处置，蒸馏残渣委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置，废活性炭委托苏州巨联环保有限公司处置，油墨渣、废油墨桶、废润滑油委托淮安华昌固废处置有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运以上固废经处理处置后，实现固废“零外排”。</p>	<p>是</p>

附表 1：监测项目分析方法

监测因子	分析方法及方法来源
厂界环境噪声部分	
厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
无组织废气部分	
氯化氢	HJ/T 27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法
非甲烷总总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法
氟化物	HJ955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法
有组织废气部分	
非甲烷总总烃	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
氯化氢	HJ/T 27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法
氟化物	HJ/T 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法
废水部分	
pH 值	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
铬	HJ 757-2015 水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
镍	GB/T 11912-1989 水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
铁	GB/T 11912-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法
氟化物	GB/T 7484-1987 水质氟 化物的测定 离子选择电极法
铜	GB/T 7475-1987 水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法
铝	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法



## 附表 2：监测报告表后附录

一、项目地理位置图

二、项目周边情况图

三、厂区平面图

四、《关于苏州运宏科技有限公司年产背胶不锈钢片 500 吨建设项目环境影响报告表的审批意见》，  
苏州市高新区环境保护局，苏新环项〔2012〕732 号，2012 年 11 月 01 日。

五、污水接管许可证

六、生活垃圾清运协议

七、危废协议、公司资质

八、一般固废协议

九、危废代码变更说明