



狮城科技园（苏州）有限公司建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

（2019）安诺（验收）字第（AN19092002）号

建设单位： 狮城科技园（苏州）有限公司

编制单位： 江苏安诺检测技术有限公司

2019年11月

建设单位法人代表： 颜梧钊

编制单位法人代表： 倪建强

项 目 负 责 人： 林枫

报 告 编 写 人： 陈鹏

狮城科技园（苏州）有限公司

电话：

传真： ——

邮编： 215000

地址： 苏州吴中经济开发区尹中南路

1566 号

江苏安诺检测技术有限公司

电话： 0512-65771718

传真： 0512-65771312

邮编： 215128

地址： 江苏省苏州市吴中东路 18 号

# 目 录

1 验收项目概况 .....	1
1.1 项目由来 .....	1
1.2 验收监测目的 .....	2
1.3 验收监测工作范围及内容 .....	2
2 验收依据 .....	3
3 工程建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料 .....	9
3.4 水源及水平衡 .....	9
3.5 生产工艺 .....	10
3.6 项目变动情况 .....	11
3.6.1 变动情况分析 .....	11
3.6.2 变动情况结论 .....	12
4 环境保护设施 .....	13
4.1 污染物治理/处置设施 .....	13
4.1.1 废水 .....	13
4.1.2 废气 .....	14
4.1.3 噪声 .....	14
4.1.4 固（液）体废物 .....	14
4.2 其他环保设施 .....	16
4.2.1 环境风险防范设施 .....	16
4.2.2 在线监测装置 .....	16
4.2.3 其他设施 .....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	16
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	17
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....	17
5.2 审批部门审批决定 .....	18
6 验收执行标准 .....	21
6.1 废水排放执行标准 .....	21
6.2 噪声排放执行标准 .....	21

6.3 总量控制指标 .....	21
7 验收监测内容 .....	22
7.1 环境保护设施调试效果 .....	22
7.1.1 废水 .....	22
7.1.2 厂界噪声监测 .....	22
8 质量保证及质量控制 .....	23
8.1 监测分析方法 .....	23
8.2 监测仪器 .....	23
8.3 人员资质 .....	23
8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	24
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	24
9 验收监测结果 .....	25
9.1 生产工况 .....	25
9.2 环境保护设施调试效果 .....	25
9.2.1 污染物达标排放监测结果 .....	25
10 环境管理检查 .....	29
11 验收监测结论 .....	32
11.1 环境保护设施调试运行效果 .....	32
11.2 建议 .....	32

# 1 验收项目概况

## 1.1 项目由来

狮城科技园（苏州）有限公司成立于 2003 年，地址位于苏州市吴中经济开发区尹中南路 1566 号，主要从事化学镀镍液、除油剂、电子接插件、电脑硬盘外壳、电脑电子零部件等的生产加工。本项目属于新建项目，建设单位于 2004 年 6 月委托苏州市环境科学研究所编制《狮城科技园（苏州）有限公司建设项目环境影响报告书》，2004 年 7 月 28 日苏州市环境保护局以苏环建[2004]759 号文予以批复。2005 年 9 月本项目开工建设，期间因政策、市场、资金等原因，一直未完成建设，公司现取消电子接插件、电脑硬盘外壳、电脑电子零部件建设，化学镀镍液、除油剂于 2018 年 12 月竣工，尚未申领排污许可证。

表 1-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	2003 年 8 月 20 日苏州市吴中区对外贸易经济合作局以吴外资[2003]字第 346 号文立项。
2	环评	2004 年 6 月委托苏州市环境科学研究所编制《狮城科技园（苏州）有限公司建设项目环境影响报告书》。
3	环评批复	2004 年 7 月 28 日取得苏州市环境保护局审批意见（苏环建[2004]759 号）。
4	验收项目建设规模	原环评设计规模化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月、电子接插件 2400 万件/月、电脑硬盘外壳 200 万件/月、电脑电子零部件 60 万件/月。现已取消电子接插件、电脑硬盘外壳、电脑电子零部件建设。
5	项目开工及竣工时间	2005 年 9 月项目开工建设，2018 年 12 月项目竣工。
6	项目调试时间	2019 年 3 月 15 日开始调试。
7	工程实际建设情况	项目主体工程及环保治理设施已投入运行，目前项目实际生产能力已达到设计生产能力的 75%以上。

受狮城科技园（苏州）有限公司委托，江苏安诺检测技术有限公司于 2019 年 9 月 12 日组织专业技术人员对该项目进行现场踏勘和环境管理检查，在此基础上编制了验收监测方案，并于 2019 年 9 月 28 日~2019 年 9 月 29 日在项目正常运营、环保设施正常运行情况下组织开展了现场监测。在认真分析了建设项

目主体工程以及环保设施、措施有关资料的基础上，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求，编制了本验收监测报告。

## **1.2 验收监测目的**

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果和建设项目环境管理水平的调查，为企业自主验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

## **1.3 验收监测工作范围及内容**

- (1) 检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；
- (2) 监测分析建设项目废水、噪声等排放达标情况；
- (3) 监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

## 2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第682号令，2017年7月）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (4) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 部令 第48号）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日）；
- (6) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；
- (7) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）；
- (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号，1997年9月）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2016年版）（环境保护部令 第39号）；
- (10) 《狮城科技园（苏州）有限公司电子产业化学品（化学镀镍液25000升/月、除油剂5吨/月）和电子接插件2400万件/月、电脑硬盘外壳200万件/月、电脑电子零部件60万件/月项目环境影响报告书》（苏州市环境科学研究所，2004年6月）；
- (11) 《关于对狮城科技园（苏州）有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见》（苏州市环境保护局，苏环建[2004]759号，2004年7月28日）；
- (12) 狮城科技园（苏州）有限公司提供的其他资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

狮城科技园（苏州）有限公司建设项目位于苏州市吴中经济开发区尹中南路 1566 号（坐标为东经 120.673336，北纬 31.210767）。根据现场勘查，企业东侧为尹中南路，尹中南路东面为亚东工业公司，南侧为力帆砧业，西侧为京杭运河，北侧为苏州希望纺织印染公司。本项目为自建生产厂房，主要在厂内东南侧的 2#厂房内生产建设，总建筑面积约 1943.15m<sup>2</sup>。本项目以厂界起设置 50 米卫生防护距离。项目周边 50 米卫生防护距离内无居民等环境敏感目标。

本项目所处地理区域内主要环境敏感保护目标见表 3-1，项目地理位置见图 3-1，项目周边环境概况见图 3-2，监测点位示意图见图 3-3。

表 3-1 主要环境敏感保护目标

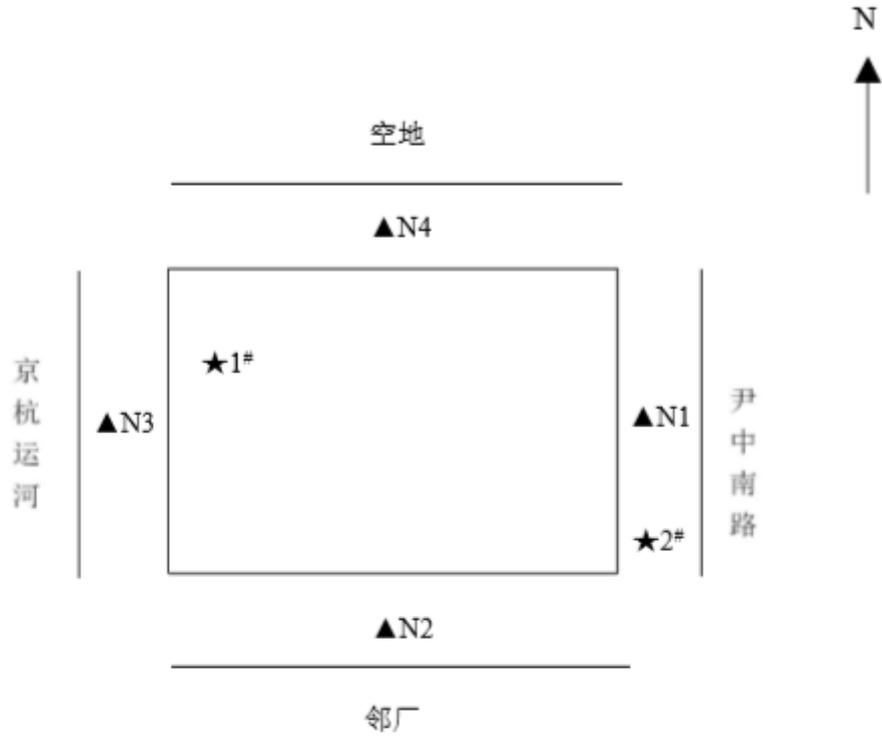
环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	华冠宿舍	西北	435	350 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	伟业优橙家	西	598	约 1200 户	
	伟业迎春乐家	西北	790	约 2200 户	
	巷上村	东	1400	约 100 户	
水环境	京杭运河	西	紧临	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 中 IV 类标准
	吴淞江	南	880	中河	
声环境	项目厂界	四周	1-200	/	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 表 1 中 3 类标准



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境概况图



▲表示噪声监测点位  
★表示废水监测点位

3-3 监测点位示意图

### 3.2 建设内容

狮城科技园（苏州）有限公司于 2005 年 9 月开始进行狮城科技园（苏州）有限公司建设项目的建设，设计生产能力为化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月、电子接插件 2400 万件/月、电脑硬盘外壳 200 万件/月、电脑电子零部件 60 万件/月。公司现取消了电子接插件、电脑硬盘外壳、电脑电子零部件建设，实际建设完成了化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月生产线，主要生产工序为原料密闭混合搅拌后分装。项目总投资概算 2998 万美元，其中环保投资 641 万元；实际项目总投资 5000 万元，其中环保实际投资 100 万元，占总投资比例约为 2%，本项目实际员工人数为 40 人，年工作 250 天，每天 16 小时，2 班制，年运行 4000 小时。

本项目主体工程及产品方案见表 3-2，公用及辅助工程建设内容见表 3-3，主要生产设备见表 3-4。

表 3-2 项目主体工程及产品方案表

序号	产品名称及规格	设计生产产能	实际生产能力	备注
1	化学镀镍液	25000 升/月	25000 升/月	实际建成化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月生产线，其他产品取消建设。
2	除油剂	5 吨/月	5 吨/月	
3	电子接插件	2400 万件/月	0	
4	电脑硬盘外壳	200 万件/月	0	
5	电脑电子零部件	60 万件/月	0	

表 3-3 项目公用及辅助工程建设内容表

类别		设计能力	实际建设	变化情况	备注
储运工程	原料仓库	270m <sup>2</sup>	144.8m <sup>2</sup>	减少	原辅料储存
	成品仓库	270m <sup>2</sup>	207m <sup>2</sup>	减少	成品储存
公用工程	给、排水	污水管网和清水管网各一套	污水管网和清水管网各一套	与环评一致	清水由自来水厂供给；污水管网接入河东污水厂
	供电	500kVA 变压器一座，380 万 kwh/年	3 万 kwh/年	减少	市政电网
	绿化	绿化面积 40000 平方米	绿化面积 8000 平方米	减少	/

	废水处理设施	250t/d	5t/d	减少	/
--	--------	--------	------	----	---

表 3-4 项目主要生产设备一览表

工段	设备名称	环评设计 (台/套)	实际建设 (台/套)	变化量 (台/套)
生产工序	化学镀镍浓缩液生产线(半自动)	3	3	0
	化学除油剂生产线(半自动)	1	1	0
废水处理	废水处理设施	1	1	0
备注	项目其他产品生产线取消建设。			

### 3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料名称以及设计消耗量、调试期间消耗量见表 3-5。

表 3-5 主要原辅料消耗量

原料(辅料)名称	月设计消耗量	调试期间月消耗量	变化量
氢氧化钠(≥99.5%)	2500 公斤	2400 公斤	-100 公斤
碳酸钠(≥99.5%)	1850 公斤	1850 公斤	0
乳化剂(≥99.5%)	500 公斤	500 公斤	0
硼酸盐(≥99.5%)	750 公斤	750 公斤	0
硅酸盐(≥99.5%)	250 公斤	250 公斤	0
硫酸镍(含镍 22.3%)	5585 公斤	4700 公斤	-885 公斤
次亚磷酸钠(≥99.5%)	5520 公斤	3900 公斤	-1620 公斤
柠檬酸(≥99.5%)	300 公斤	300 公斤	0
乳酸(≥88%)	320 公斤	320 公斤	0
醋酸(≥99.5%)	300 公斤	300 公斤	0
硼酸(≥99.5%)	950 公斤	950 公斤	0
备注	项目取消了电子接插件、电脑硬盘外壳、电脑电子零部件建设。		

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水主要来源于当地自来水，废水主要为地面冲洗水、生活污水。根据企业调试期间的用水缴费记录，企业用水量约 4000 吨/年，地面冲洗水排放量为 500 吨/年，生活污水排放量为 800 吨/年。地面冲洗水经自建的废水处理设施处理达标后与生活污水一起经市政污水管网接入河东污水处理厂集中处理。本项目全厂水平衡见图 3-4。

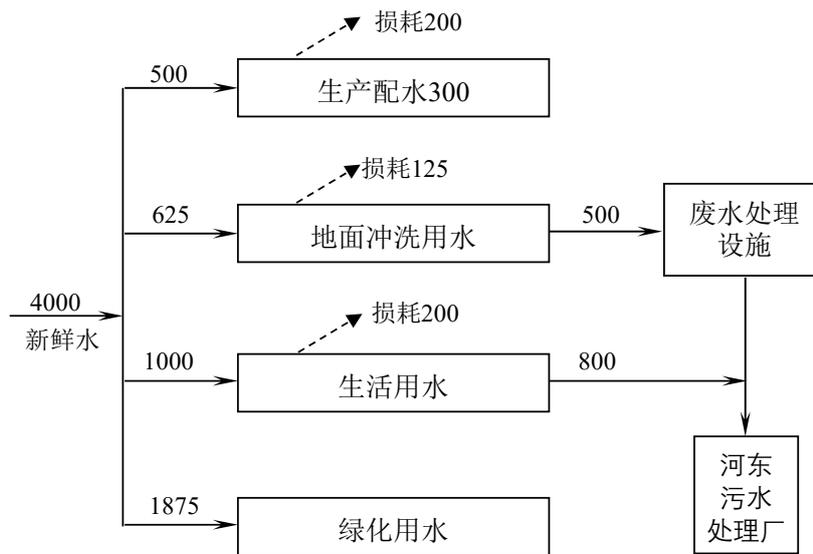


图 3-4 本项目全厂水平衡图（单位：吨/年）

### 3.5 生产工艺

化学镀镍浓缩液产量为 25000 升/月，化学镀镍液生产较为简单，将各种原料按配比在搅拌缸中搅拌均匀后分装即可。

表 3-6 化学镀镍浓缩液生产情况表

名称	组分	成分
化学镀镍浓缩液	组分 A11400 升	去离子水 10000 升
		乳酸 120 公斤
		硼酸 460 公斤
		硫酸镍 4700 公斤
	组分 B4000 升	去离子水 5000 升
		乳酸 200 公斤
		柠檬酸 100 公斤
		硼酸 160 公斤
		次亚磷酸钠 600 公斤
	组分 C9600 升	醋酸 100 公斤
		去离子水 10000 升
		柠檬酸 200 公斤
		次亚磷酸钠 3300 公斤
		硼酸 330 公斤
		醋酸 200 公斤

公司生产的除油剂使用温度比常规产品低，不含磷酸盐，是高效、节能、环保型产品。除油剂产量为 5 吨/月，根据公司提供的资料，将各种原料按配比（氢氧化钠 33%、碳酸钠 37%、乳化液 10%、硼酸盐 15%、硅酸盐 5%）送入密闭搅拌桶搅拌混合均匀后分装。

化学镀镍浓缩液和除油剂生产工艺简单，生产中无污染环节。公司有 3 套设施分别用于生产化学镀镍浓缩液的组分 A、组分 B 和组分 C，每套设施是固定用于配制某一组分的，因而在生产过程中不需对设施进行清洗。在化学镀镍浓缩液和除油剂生产过程中和原料、产品输送过程中会有不慎滴落地面的极少量物料，需进行地面冲洗，地面冲洗废水（W1）通过车间内地沟排入收集槽，水量水质与生产管理有关，水量约 2m<sup>3</sup>/d，废水酸碱性变化较大。

### 3.6 项目变动情况

#### 3.6.1 变动情况分析

建设项目具体变动情况见表 3-8。

表 3-8 建设项目变动情况一览表

类别	苏环办[2015]256 号文中重大变动清单	本项目变化情况
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）	无
规模	2、生产能力增加 30%及以上	无
	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	无
	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	无
地点	5、项目重新选址	无
	6、在原厂址内调整（包括总平面图布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	无
	7、防护距离边界发生变化并新增了敏感点	无
	8、厂外管线有调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大	无
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	无

环境保护措施	10、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	无
--------	--	---

### 3.6.2 变动情况结论

本项目实际建设取消了电子接插件、电脑硬盘外壳、电脑电子零部件建设，对比《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）的规定和要求，本项目**不属于重大变动**。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为地面冲洗水和生活污水。地面冲洗水为含镍废水，经企业自建的废水处理设施处理至车间排口达标后与生活污水一起经市政污水管网接入吴中区河东污水处理厂集中处理。废水排放情况见表 4-1，项目废水排放流向示意图见图 4-1。

表 4-1 废水排放情况一览表

废水类别	废水来源	污染因子	治理措施	排放规律 (连续, 间断)	排放去向
地面冲洗水	地面冲洗	pH、COD、总磷、总镍	废水处理设施	间歇排放	市政污水管网
生活污水	员工生活	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	间歇排放	市政污水管网



图 4-1 项目废水排放流向示意图

项目地面冲洗水为含镍废水，建设单位自建 1 套废水处理设施，设计处理能力为 5 吨/天，地面冲洗水具体处理工艺流程为：调节均化——中和絮凝——一步净化——出水排放。

车间地面冲洗水经收集进入收集槽，利用泵提升至调节池调节均化后进入混合反应器，向水中投加氢氧化钙，粗调 pH8.5-9.5,同时生产磷酸钙沉淀。再加入氢氧化钠细调 pH10-10.5，使废水中的镍离子在过量的 OH<sup>-</sup>作用下生成氢氧化物进行沉淀。

调节 pH 值后的废水进入絮凝反应器，向水中投加絮凝剂和助凝剂，使生成的氢氧化镍及磷酸钙等聚集成大颗粒絮凝体，进行沉淀分离。沉淀分离后的废水进入过滤区，对废水中残留的絮凝体进行组留，过滤后的出水中总镍浓度小于 1mg/L。

## 4.1.2 废气

本项目整个生成过程都在密闭搅拌桶中进行，不考虑废气产生和排放。

## 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为废水处理设施水泵等设备运转产生的噪声，通过合理布局、墙体隔声、消声减振、距离衰减等综合措施，可有效控制厂界噪声达标排放。具体噪声排放情况见表 4-2。

表 4-2 噪声排放情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	等效声级 dB(A)	所在位置	治理措施
1	水泵	1	85	生产车间	合理布局 墙体隔声 消声减振 距离衰减

## 4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为废水处理污泥、废滤芯和生活垃圾。废水处理污泥委托光大环保（苏州）固废处置有限公司无害化处置；废滤芯委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司无害化处置，均已签订委托处置协议。本项目设置 1 座约 25m<sup>2</sup> 危险废物暂存场所。危废暂存场所建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的（防渗）容器中。项目固体废物产生及处置情况见表 4-3。

表 4-3 项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	项目环评产生量 (t/a)	调试期间产生量 (t/a)	项目实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废水处理污泥	危险 固废	废水处理	固	HW46	105	0.4	4.8	光大环保（苏州）固废处 置有限公司无害化处置
2	废滤芯		废水处理	固	HW49	3	0.1	1.2	苏州市吴中区固体 废弃物处理有限公司 无害化处置
3	生活垃圾	生活 垃圾	日常生活	固液	99	50	0.5	6	环卫清运
备注	实际产生量以调试期间产生量折算得出。								

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

无。

### 4.2.2 在线监测装置

无。

### 4.2.3 其他设施

无。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 5000 万元，其中环保实际投资 100 万元，占总投资比例约为 2%。

表 4-4 主要污染源治理设施和措施投资一览表

项目名称	狮城科技园（苏州）有限公司建设项目	
	实际建设	
	类别	投资（万元）
废水	1 套废水处理设施，设计处理能力 5t/d	40
噪声	选用低噪设备，加强维修与日常保养；整个厂房采用隔音设计；对设备基础设置减振措施	3
固废	危废仓库 危废外委有资质单位无害化处置	7
绿化	厂区及厂界绿化	50
合计	/	100

## 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

#### 总结论：

狮城科技园（苏州）有限公司项目厂址符合当地总体规划要求，采用无氰电镀工艺，产品符合产业政策，清洁生产水平较高，采取各类污染防治措施可行，各类污染物可达标排放。为此，项目方在切实认真落实本报告书提出的各项对策要求的前提下，并确保各类污染防治措施正常运行，项目外排放污染物对周围环境的影响可控制在较小的范围之内，并须充分考虑公众参与的意见。为此从环保角度分析，本项目可行。

#### 建议和要求：

（1）设置一类污染物和废水处理站事故池，事故池容积应可贮存 2d 废水，事故废水须在污水站运转正常并处理达标后排放。关键设备如泵等应有备份，一旦发生故障，立即使用备份设备工作。

（2）不得将拟委外处理的高浓度废水混入废水处理站，以免对废水处理站造成不利影响。

（3）交换、转移的危险废物需进行厂域内的安全堆置，按照危险废物包装标志（GB190-90）在包装明显位置上附上标签；危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。

（4）针对公众参与提出的各项建议和要求，项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”、“三统一”，不要辜负当地政府和公众的希望。

（5）由于目前蒸汽管网尚未完全铺设到位，公司目前拟使用 2-10Y 油锅炉一台提供生产线上所需的热度，待日后蒸汽管网铺设到位时，公司应及时停用锅炉而使用集中供热。

## 5.2 审批部门审批决定

# 苏州市环境保护局文件

苏环建[2004]759号

## 关于对狮城科技园(苏州)有限公司 建设项目环境影响报告书的审批意见

狮城科技园(苏州)有限公司:

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定以及你单位委托苏州市环境科学研究所编制的环境影响报告书的评价结论和苏州格林苏环保咨询有限公司组织专家评审的技术评估意见,对你单位在苏州市吴中经济开发区河东工业园建设电子产业化学品(化学镀镍液25000升/月、除油剂5吨/月)、电子接插件2400万件/月、电脑硬盘外壳200万件/月、电脑电子零部件60万件/月的项目环境影响报告书作出以下审批意见:

一、同意该项目按照报告书内容在吴中经济开发区河东工业园选址地建设。

二、本项目的电镀工序为整个建设项目的配套工序,采用无氰电镀工艺,项目投入后限于本公司加工配套,不得外接电镀加工任务。

三、厂区内实行雨污分流、清污分流,生产废水应分质处理,含类污染物镍和铬的废水必须单独处理达到国家规定标准、含锌和锡的废水经预处理后和其余生产废水一起处理达到污水接管标准后,连同

生活污水全部排入河东工业园污水处理厂处理。河东工业园污水处理厂未正式运行前，本项目不得进行试生产。

四、工艺废气必须经过处理设施处理后排放，排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准，洗涤塔排气筒高度15米。

五、锅炉使用清洁能源，排放废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区II时段标准。集中供热管网到位后，必须采用集中供热，拆除该锅炉。

六、各类机械设备应采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-90）III类区标准，白天 $\leq 65$ 分贝，夜间 $\leq 55$ 分贝。

七、一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物须分类收集。一般固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放；生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行处理，不得随意扔撒或者堆放。

八、废镀液、废滤芯、污泥等危险废物应该委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并在试生产之前办理危险废物转移处理审批手续；在转移处理危险废物过程中，必须严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物排放至环境中。

九、危险废物贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的规定。

十、建设单位应确保报告书提出的50米的卫生防护距离要求，卫生防护距离内不得有居民住宅等环境敏感目标。

十一、排污总量指标按环境保护部门批准的排污总量指标申请表要求执行。

十二、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌，废水、废气排放口设置采样口，废水排放口安装污水自动计量装置。

十三、必须切实加强环境风险和事故防范措施，杜绝各类事故的发生。

十四、环境影响报告书及其批复提出的环境保护措施和要求必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

十五、委托苏州市吴中区环保局对该项目建设施工期进行环境监督管理。

十六、项目建成竣工后，在投入试生产之前，须向我局提出申请，经过我局检查同意方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月，建设单位应当自项目投入试生产之日起三个月，委托苏州市环境监测中心站进行验收监测，并向我局申请竣工环保验收，提供竣工验收必须具备的材料，经我局验收合格方可正式投产。

二〇〇四年七月二十八日



主题词：建设项目 环境保护 审批意见

抄 送：苏州市吴中区环保局

苏州市环境保护局

二〇〇四年七月二十九日印发

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水排放执行标准

表 6-1 本项目废水排放标准

类别	项目	标准限值 (mg/L)	依据
废水处理 设施 排口	pH 值 (无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
	COD	500	
	总镍	1	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 标准
	总磷	8	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级
厂区 废水 总排 口	pH 值 (无量纲)	6-9	河东污水处理厂接管标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	25	
	总磷	1	
	总镍	1	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级
备注	验收执行标准原则上采用该项目环境影响报告书所采用的排放标准,对修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行验收。		

### 6.2 噪声排放执行标准

表 6-2 本项目噪声排放标准

污染物名称	昼间	夜间	标准来源
项目厂界噪声	65dB(A)	55 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准
备注	验收执行标准原则上采用该项目环境影响报告书所采用的排放标准,对修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行验收。		

### 6.3 总量控制指标

表 6-3 废水总量控制指标

废水污染因子	COD	氨氮	总磷	总镍
总量控制指标	5.6442 t/a	0.12 t/a	0.0387 t/a	5.54 kg/a

注:建设项目固体废物排放总量为零。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

表 7-1 废水监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
生产废水	废水处理设施进口	★W 进 1	pH、COD、总磷、总镍	连续监测 2 天， 每天监测 4 次
	废水处理设施出口	★W 出 1		
生产废水 生活污水	厂区废水总排口	★W 2	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总镍	连续监测 2 天， 每天监测 4 次

注：本项目废水监测布点位置见图 3-3 项目监测点位示意图。

#### 7.1.2 厂界噪声监测

表 7-2 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
四周厂界外 1 米 分别布设 4 个点位	N1~N4	等效声级	连续监测 2 天， 每天昼夜间各监测 1 次

注：本项目噪声监测布点位置见图 3-3 项目监测点位示意图。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	玻璃电极法	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	/
	悬浮物	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	/
	总磷	钼酸铵分光光度法	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	/
	镍	电感耦合等离子体发射光谱仪	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱仪》 HJ 776-2015	/
噪声	等效声级	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/

### 8.2 监测仪器

表 8-2 监测使用仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准检定情况
废水	pH 值	pH 计	PXS-270 型	A-1-013	校准
	化学需氧量	滴定管	50mL	/	/
	氨氮	紫外可见分光光度计	TU1810	A-1-006	校准
	悬浮物	分析天平	AL104	A-1-009	校准
	总磷	紫外可见分光光度计	TU1810	A-1-006	校准
	镍	电感耦合等离子体发射仪	Optima2100DV	A-1-022	检定
噪声	等效声级	多功能声级计	AWA5688	A-2-260	检定

### 8.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收报告编制人员具有中国环境监测总站颁发的验收培训合格证。

## 8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水水样的采集、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。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用了标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。尽量避免了被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰，并对监测分析仪器定期进行校准。

## 8.5 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。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

2019年9月28日~9月29日对狮城科技园（苏州）有限公司建设项目进行了废水、厂界噪声方面的验收监测。验收监测期间，该项目各生产线运行正常，主体工程工况稳定且各项环保治理措施均处于运行状态。具体工况情况见表9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷一览表

产品名称	设计生产能力	年生产时间(天)	设计日生产能力	监测日期	验收监测期间日生产能力	生产负荷(%)
化学镀镍液	25000升/月	250	1200升	2019-9-28	1150升	95.8
				2019-9-29	1155升	96.3
铝箔袋	5吨/月	250	0.24吨	2019-9-28	0.22吨	91.7
				2019-9-29	0.23吨	95.8
备注	验收监测期间，企业实际生产产能已超过设计产能的75%。					

注：验收期间企业产能数据由企业提供。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水监测结果及评价

表 9-2 生产废水监测及评价结果表（pH 值无量纲，其余单位 mg/L）

监测点	采样时间	pH	COD	总磷	镍	悬浮物	氨氮
废水处理设施进口 1#	2019.9.28	7.25	140	19.3	38.4	/	/
		7.23	145	18.9	38.6	/	/
		7.29	148	18.9	38.0	/	/
		7.22	150	18.8	38.1	/	/
	最大值	7.29	150	19.3	38.6	/	/
	均值	7.25	146	19.0	38.3	/	/
			7.22	145	17.7	39.0	/

	2019.9.29	7.27	141	17.3	39.0	/	/
		7.23	143	18.9	39.1	/	/
		7.25	150	18.9	39.1	/	/
	最大值	7.27	150	18.9	39.1	/	/
	均值	7.24	145	18.2	39.1	/	/
废水处理 设施出口 1#	2019.9.28	7.20	25	0.050	0.044	/	/
		7.19	24	0.049	0.042	/	/
		7.23	23	0.046	0.042	/	/
		7.25	25	0.043	0.042	/	/
	最大值	7.25	25	0.050	0.044	/	/
	均值	7.22	24	0.047	0.043	/	/
	2019.9.29	7.19	25	0.048	0.044	/	/
		7.20	24	0.049	0.043	/	/
		7.15	23	0.054	0.043	/	/
		7.16	24	0.046	0.043	/	/
	最大值	7.20	25	0.054	0.044	/	/
	均值	7.18	24	0.050	0.043	/	/
	标准限值		6-9	500	8	1	/
评价结果		达标	达标	达标	达标	/	/
厂区废水 总排口 2#	2019.9.28	7.16	20	0.285	0.008	9	0.333
		7.17	16	0.272	0.009	10	0.348
		7.16	17	0.274	0.007	8	0.312
		7.19	18	0.279	0.007	9	0.354
	最大值	7.19	20	0.285	0.009	10	0.354
	均值	7.17	18	0.278	0.008	9	0.337

	2019.9.29	7.18	20	0.267	0.008	11	0.330
		7.20	16	0.273	0.008	8	0.344
		7.19	17	0.260	0.008	7	0.320
		7.16	18	0.277	0.008	9	0.354
	最大值	7.20	20	0.277	0.008	11	0.354
	均值	7.18	18	0.270	0.008	9	0.337
标准限值		6-9	500	1	1	400	25
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

### 9.2.1.2 厂界噪声监测结果及评价

表 9-3 厂界噪声监测结果统计表（单位：dB(A)）

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果			
		2019年9月28日		2019年9月29日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东外1米	57.3	49.4	55.8	48.7
N2	厂界南外1米	54.0	47.7	54.4	49.5
N3	厂界西外1米	51.7	47.1	51.8	49.9
N4	厂界北外1米	54.3	45.2	54.6	46.1
3类		65	55	65	55
评价结果		达标		达标	
监测期间气象条件		2019年9月28日，昼间（13:03-13:55）：多云，风速2.3m/s； 夜间（22:01-22:57）：多云，风速2.2m/s。 2019年9月29日，昼间（13:03-13:57）：多云，风速2.3m/s； 夜间（22:03-23:01）：多云，风速2.3m/s。			

### 9.2.1.3 污染物排放总量核算

废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年生产废水排放总量计算，本项目的污染物排放总量见表 9-4。

**表 9-4 废水污染物排放总量控制考核情况表**

污染物名称	COD	氨氮	总磷	总镍
实测均值(mg/L)	18	0.337	0.270	0.008
厂区废水 年排放总量(t)	1300			
年排放总量	0.0234 t/a	0.438 kg/a	0.351 kg/a	0.01 kg/a
环评批复总量	5.6442 t/a	0.12 t/a	0.0387 t/a	5.54 kg/a
是否符合要求	达标	达标	达标	达标

## 10 环境管理检查

表 10-1 环境管理检查情况表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段，环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	企业委托苏州市环境科学研究所编制《狮城科技园（苏州）有限公司建设项目环境影响报告书》，该项目于 2004 年 7 月 28 日取得苏州市环境保护局审批意见（苏环建[2004]759 号）。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续基本齐全，环境保护档案资料基本齐备。
3	环境保护组织机构及规章管理制度是否健全	企业设有专人负责日常环境管理，验收监测期间无环保规章管理制度。
4	环境保护设施建成及运行记录	环境保护设施已建成运行，需进一步完善运行、维护记录等。
5	环境保护措施落实情况及实施效果	环境保护措施落实情况基本符合要求，废水、噪声排放符合相关标准要求。
6	排污口规范化情况检查	需进一步完善排污口的规范化设置，并安装环保标识牌。
7	事故风险的环保应急计划，包括配备、防范措施，应急处置等	验收监测期间无环境安全事故应急计划。
8	工业固体废物、危险废物的处理处置和回收利用情况及相关协议	本项目危险废物已与有资质单位签订无害化处置协议。

表 10-2 环评报告书审批意见执行情况检查表

序号	批复要求	实际建设情况
1	本项目的电镀工序为整个建设项目的配套工序，采用无氰电镀工艺，项目投入后限于本公司加工配套，不得外接电镀加工任务。	本项目实际建成化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月生产线，其他产品取消建设，不涉及电镀工艺。
2	厂区内实行雨污分流、清污分流，生产废水应分质处理，含一类污染物镍和铬的废水必须单独处理达到国家规定标准、含锌和锡的废水经预处理后和其余生产废水一起处理达到污水接管标准后，连同生活污水全部排入河东工业园污水处理厂处理。河东工业园污水处理厂未正式运行前，本项目不得进行试生产。	项目厂区实行雨污分流、清污分流，地面冲洗水（含镍废水）单独收集后经自建的废水处理设施处理达车间排口达标再与生活污水一起经市政污水管网接入河东污水处理厂集中处理达标后排放。河东污水处理厂运行正常，企业已与河东污水处理厂签订委托处理协议（详见附件）。

3	工艺废气必须经过处理设施处理后排放，排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，洗涤塔排气筒高度 15 米。	本项目实际建成化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月生产线，其他产品取消建设，不涉及工艺废气。
4	锅炉使用清洁能源，排放废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准。集中供热管网到位后，必须采用集中供热。拆除该锅炉。	本项目实际建成化学镀镍液 25000 升/月、除油剂 5 吨/月生产线，其他产品取消建设，不涉及锅炉。
5	各类机械设备应采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。	<p>本项目已选用低躁且性能好的设备，并对设备采取了基础减震，再通过厂房车间隔声，对周边环境影响较小。</p> <p>根据验收监测，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。</p>
6	一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物须分类收集。一般固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放；生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行处理，不得随意扔撒或者堆放。	本项目固体废物已实现分类收集。危险废物委托有资质单位无害化处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，项目固废零排放。
7	废镀液、废滤芯、污泥等危险废物应该委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并在试生产之前办理危险废物转移处理审批手续；在转移处理危险废物过程中，必须严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物排放至环境中。	本项目废水处理污泥委托光大环保（苏州）固废处置有限公司无害化处置；废滤芯委托苏州市吴中区固体废物处理有限公司无害化处置，并严格执行危废转移联单制度。
8	危险废物贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定。	危废暂存场所正在按规范要求建设中。
9	建设单位应确保报告书提出的 50 米的卫生防护距离要求，卫生防护距离内不得有居民住宅等环境敏感目标。	根据现场勘查，项目 50 米卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。
10	排放总量指标按环境保护部门批准的排放总量指标。	/
11	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存	已按规范要求设置排污口。

	放地设标志牌，废水、废气排放口设置采样口，废水排放口安装污水自动计量装置。	
12	必须切实加强环境风险和事故防范措施，杜绝各类事故的发生。	企业突发环境事件应急预案正在编制中，已加强环境风险和事故防范措施。
13	环境影响报告书及其批复提出的环境保护措施和要求必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。	环境保护措施正在进行三同时验收中。

## 11 验收监测结论

### 11.1 环境保护设施调试运行效果

现场验收监测期间，各产品产能均达到环评设计量 75%以上，满足验收监测工况要求。监测结果表明，验收监测期间：

#### (1) 废水

根据验收监测，本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后第一类污染物镍可实现车间排口达标；厂区废水总排口各因子可以达到河东污水处理厂接管标准，且排放总量满足环评及批复要求。

#### (3) 噪声

本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

#### (4) 固废

本项目产生的生活垃圾委托环卫部门处理；废水处理污泥委托光大环保（苏州）固废处置有限公司无害化处置；废滤芯委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司无害化处置，固体废弃物“零”排放。

#### (5) 总量控制情况

本项目废水年排放总量符合环评总量指标要求。

### 11.2 建议

1、建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，最大减轻项目对环境带来的影响；

2、该公司应具备一定的废水监测能力（或委托有资质的单位定期进行监测），以及时掌握污染物的排放情况；

3、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；

4、当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。

- 附件：1、项目立项文件
- 2、危险废物处理协议及危废单位营业执照、经营许可证
  - 3、生活垃圾委托环卫单位处理协议
  - 4、污水接管协议
  - 5、验收工况说明
  - 6、检测报告
  - 7、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表