

北京三鼎光电仪器（常州）有限公司  
年产 4 万台光电仪器技改项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京三鼎光电仪器（常州）有限公司

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司

2022 年 09 月



建设单位：北京三鼎光电仪器（常州）有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：苗国光

联系人：苗国光

联系方式：13813654808

邮编：213162

地址：常州武进区湖塘科技产业园



编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

# 目录

表一、验收项目概况以及验收依据 .....	1
表二、工程建设情况 .....	5
表三、环境保护设施 .....	15
表四、环评主要结论及审批部门审批决定 .....	19
表五、质量保证及质量控制 .....	21
表六、验收监测内容 .....	24
表七、验收监测结果 .....	25
表八、验收监测结论 .....	31
注释 .....	34
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	35

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产4万台光电仪器技改项目				
建设单位名称	北京三鼎光电仪器（常州）有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	其他
主要产品名称	光电仪器				
设计生产能力	年产4万台光电仪器				
实际生产能力	年产4万台光电仪器				
建设项目环评批复时间	2022年08月19日	开工建设时间	/		
调试时间	2022年09月	验收现场监测时间	2022年09月06-07日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施设计单位	常州康泰环保科技有限公司	环保设施施工单位	常州康泰环保科技有限公司		
投资总概算	200万元	环保投资总概算	15万元	比例	7.5%
实际总投资	200万元	环保投资	15万元	比例	7.5%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国令第682号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235号）；</p> <p>6、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）；</p> <p>7、《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）；</p>				

- 8、《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）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 10、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 11、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 12、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 13、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 14、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 15、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 16、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 17、北京三鼎光电仪器（常州）有限公司《年产4万台光电仪器技改项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2022年06月）；
- 18、北京三鼎光电仪器（常州）有限公司《年产4万台光电仪器技改项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2022]275号，2022年08月19日）；
- 19、北京三鼎光电仪器（常州）有限公司“年产4万台光电仪器技改项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2022年09月）；
- 20、北京三鼎光电仪器（常州）有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为原有项目生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度, mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	60	15	3.0	周界外浓度最高值	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，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 2 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准
备注	本项目夜间不生产			

#### 4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求。

#### 5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	768	原有项目 环评及批复
	化学需氧量	0.3072	
	悬浮物	0.2304	
	氨氮	0.02688	
	总磷	0.00384	
	总氮	0.0384	
有组织废气	挥发性有机物	0.054	环评及批复
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计		

## 表二、工程建设情况

### 1、项目由来

北京三鼎光电仪器（常州）有限公司成立于 2017 年 11 月 15 日，位于常州武进区湖塘科技产业园，租用常州武进区湖塘科技产业园 B4 栋标准厂房进行生产。企业经营范围：光电测量仪器制造及技术开发、技术咨询、技术服务；仪器仪表、计算机软件的销售；机械设备租赁；餐饮管理；房屋出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。

北京三鼎光电仪器（常州）有限公司《年产 4 万台光电仪器项目环境影响评价报告表》于 2018 年 07 月 17 日通过常州市武进区行政审批局环评批复（武行审投环[2018]195 号），批复污染物总量为水污染物（接管考核量）：生活污水量 $\leq 768$ ，COD $\leq 0.3072$ ，氨氮 $\leq 0.0192$ ，总磷 $\leq 0.00384$ ，并于 2018 年 11 月 03 日通过自主“三同时”验收。

根据《常州市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（常环武罚告字[2022]51 号）、《常州市生态环境局行政处罚事先告知书》（常环武罚告字[2022]52 号）、《常州市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（常环武罚告字[2022]53 号），北京三鼎光电仪器（常州）有限公司清洗过程中使用碳氢清洗剂，污染物非甲烷总烃排放量增加 10%以上，需配套建设的环境保护设施未全部建成，建设项目即投入生产，故对碳氢清洗工艺责令停止使用。企业已按照决定书要求对碳氢清洗工艺停产，并按要求申报环评。

北京三鼎光电仪器（常州）有限公司于 2022 年 06 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 4 万台光电仪器技改项目环境影响报告表》，并于 2022 年 08 月 19 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]275 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA1TA0XG00001Z）。

目前，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为北京三鼎光电仪器（常州）有限公司“年产 4 万台光电仪器技改项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，北京三鼎光电仪器（常

州)有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2022年09月06-07日,常州嘉伟检测科技有限公司委托江苏久诚检验检测有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析,结合现场环保管理检查,在资料调研及环保管理检查的基础上,常州嘉伟检测科技有限公司编制了北京三鼎光电仪器(常州)有限公司《年产4万台光电仪器技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表2-1。

**表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表**

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产4万台光电仪器技改项目
建设单位	北京三鼎光电仪器(常州)有限公司
法人代表	马超
联系人/联系方式	苗国光/13813654808
行业类别及代码	C4040 光学仪器制造
建设性质	技改
建设地点	常州武进区湖塘科技产业园
	经度: E120°01'00.54", 纬度: N31°42'55.70"
立项备案	常州市武进区行政审批局, 武行审技备[2022]15号, 2204-320412-89-02-237224
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司, 2022年06月
环评批复	常州市生态环境局, 常武环审[2022]275号, 2022年08月19日
开工建设时间	/
竣工时间	2022年09月
调试时间	2022年09月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记,并取得登记回执(编号:91320412MA1TA0XG00001Z)
验收工作启动时间	2022年09月
验收项目范围与内容	本次验收内容为北京三鼎光电仪器(常州)有限公司“年产4万台光电仪器技改项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2022年09月
验收现场监测时间	2022年09月06-07日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司, 2022年09月

## 2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

**表 2-2 项目产品方案**

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	光电仪器	4 万台/年	4 万台/年	2400h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

**表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表**

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况	
项目基本情况	建设地点	常州武进区湖塘科技产业园	与环评一致	
	建设内容及规模	本项目用地面积 10160m <sup>2</sup> ，租用常州武进区湖塘科技产业园 B4 栋标准厂房进行生产，项目建成后形成年产 4 万台光电仪器的生产规模	与环评一致	
	工作制度	员工 40 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致	
主体工程	一楼生产车间	建筑面积 3247m <sup>2</sup> ，位于 B4 栋 1 楼，主要用于断料、车加工、磨加工、清洗、光饰等工序的生产	与环评一致	
	二楼生产车间	建筑面积 3247m <sup>2</sup> ，位于 B4 栋 2 楼，主要用于产品组装	与环评一致	
	办公区	建筑面积 3666m <sup>2</sup> ，位于车间南侧，用于日常办公管理	与环评一致	
贮运工程	原料库	200m <sup>2</sup> ，位于生产车间一楼南侧，存放原辅材料	与环评一致	
	金属材料贮存区	60m <sup>2</sup> ，位于生产车间一楼东侧，存放金属材料	与环评一致	
	半成品库	100m <sup>2</sup> ，位于生产车间一楼西南侧，存放半成品	与环评一致	
	成品区	500m <sup>2</sup> ，位于生产车间二楼北侧，存放成品	与环评一致	
公用工程	给水系统	依托出租方给水管网	与环评一致	
	排水系统	本项目依托出租方厂区落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，原有项目生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理，处理后尾水达标排入武南河	与环评一致	
	供电系统	由城市电网统一供给	与环评一致	
环保工程	废气处理	碳氢清洗废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放	与环评一致	
		修磨粉尘经袋式除尘装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致	
	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致	
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废堆场	15m <sup>2</sup> ，位于生产车间一楼东北侧	与环评一致
危废库		30m <sup>2</sup> ，位于生产车间一楼东北侧	与环评一致	

### 3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量（台/套）		变更情况
				环评	实际	
生产设备	数控车床	CK6140e	车加工	3	3	与环评一致
	数控车床	CK6136		7	7	与环评一致
	数控车床	CK6125A		7	7	与环评一致
	数控车床	C2616A-1		3	3	与环评一致
	加工中心	TC-S2DNZ	车加工	5	5	与环评一致
	加工中心	TC-S2CZ		2	2	与环评一致
	加工中心	VM10		4	4	与环评一致
	加工中心	VF-3D		4	4	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-12S	断料	2	2	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-26HE		1	1	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-20HE		3	3	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-75D		2	2	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-100FA2		2	2	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-20G		1	1	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-20F		1	1	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-16S		1	1	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-20S		1	1	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-12S		1	1	与环评一致
	精密纵切车床	XKNC-SL-26HE		1	1	与环评一致
	数控磨床	MGK1620A×350		磨加工	3	3
	数控磨床	MGK2110	1		1	与环评一致
	数控磨床	MK1320	3		3	与环评一致
	数控磨床	MK2105	2		2	与环评一致
	数控磨床	MK1320×500-T2	2		2	与环评一致
数控磨床	MGK2105	2	2		与环评一致	
数控磨床	M215K	2	2		与环评一致	
数控磨床	/	1	1		与环评一致	
手动磨床	MG1420E	14	14		与环评一致	

	手动磨床	M7120E		1	1	与环评一致
	手动磨床	M215A/CNC		1	1	与环评一致
	手动磨床	M215A		2	2	与环评一致
	手动磨床	MG2110/GY		1	1	与环评一致
	振动光饰机	ZHXXM	光饰	1	1	与环评一致
	清洗篮	/	水洗	2	2	与环评一致
	清洗槽	0.5m×0.4m×0.2m		2	2	与环评一致
	烘箱	/	烘干	2	2	与环评一致
	台式钻床	Z406B-1	钻孔	40	40	与环评一致
	台式攻丝机	SWJ-6B	攻丝	15	15	与环评一致
	碳氢清洗机	/	碳氢清洗	1	1	与环评一致
	万能工具铣床	X8130	刀具夹具修磨	1	1	与环评一致
	手动铣床	/		1	1	与环评一致
	除尘砂轮机	M3315		1	1	与环评一致
公辅设备	空压机	/	提供动力	6	6	与环评一致

#### 4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量	
			环评	实际
黄铜磨光棒	59-1 黄铜φ6~18	吨	18	18
铝材	Al 99.7%、杂质 0.3%，不含铅、铬、镉、汞、砷五类重金属	吨	15	15
黄铜管	59-1 黄铜φ18~35	吨	12	12
主轴毛坯件	碳钢	吨	5	5
望物前镜	/	万套	4	4
望物焦镜	/	万套	4	4
经粗物镜	/	万套	4	4
激经调焦镜	/	万套	4	4
主轴油	200L/桶，基础矿物油	吨	0.275	0.275
液压油	200L/桶，基础矿物油	吨	0.35	0.35
导轨油	200L/桶，基础矿物油	吨	0.3	0.3
磨料	50kg/袋，石子	吨	0.2	0.2
光亮剂	50kg/桶，脂肪醇聚氧乙烯醚、12 烷基苯磺酸钠、水，不含 N、P	吨	0.05	0.05

切削液	200L/桶，基础矿物油、四硼酸钠、偏硅酸钠、水，不含 N、P	吨	1	1
乳化液	200L/桶，基础矿物油、表面活性剂、水，不含 N、P	吨	0.6	0.6
碳氢清洗剂	200L/桶，碳氢溶剂 95%、添加剂 5%	吨	3	3

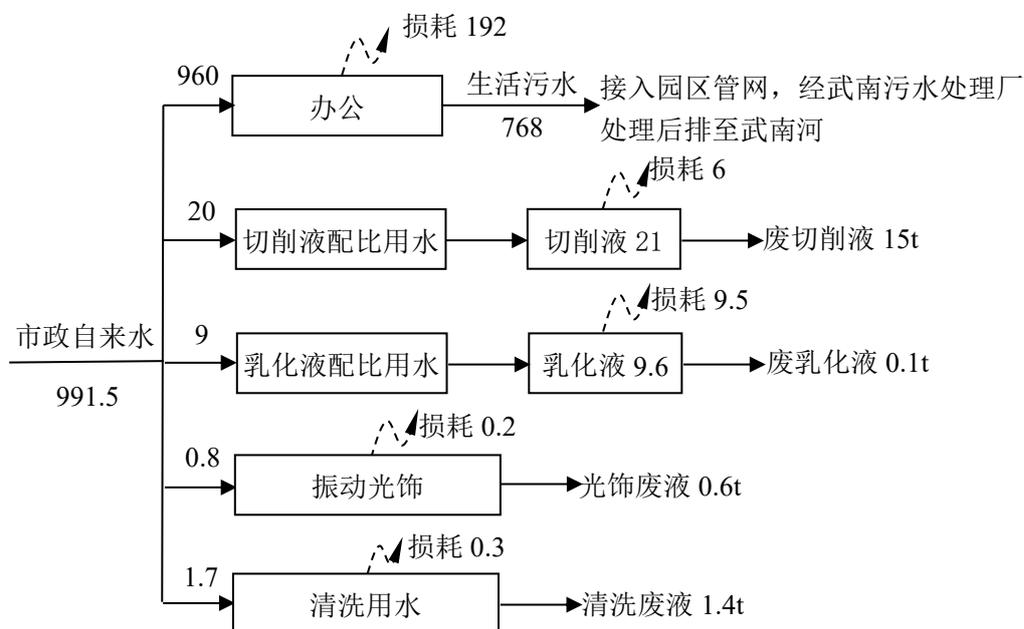


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 5、生产工艺

本项目生产的光电仪器主要由仪器主体、仪器箱体、主轴、微动丝杆、锁紧套、压簧库、调焦镜管等零部件以及望物前镜、望物焦镜、经粗物镜、激经调焦镜等光学器件组成。其中仪器主体、仪器箱体、主轴、微动丝杆、锁紧套、压簧库、调焦镜管等零部件为企业自行生产加工，望物前镜、望物焦镜、经粗物镜、激经调焦镜等光学器件为外购的成品件，厂内不进行生产，具体工艺流程如下：

### (1) 仪器主体、仪器箱体生产工艺流程

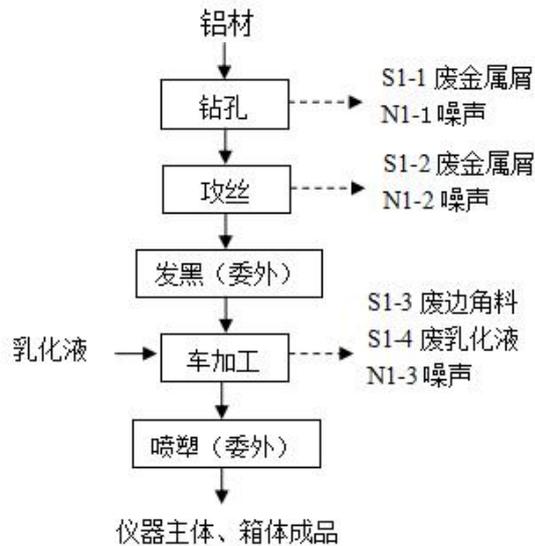


图 2-2 仪器主体、仪器箱体生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**钻孔：**外购的铝材毛坯件通过台式钻床进行打孔加工，此工序产生废金属屑 S1-1 及噪声 N1-1。

**攻丝：**部分工件通过台式攻丝机做内螺纹加工，即使用一定的扭矩将丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹，本项目使用的攻丝机为小型台式手动操作，生产过程中无需加入乳化液等。此工序产生废金属屑 S1-2 及噪声 N1-2。

**发黑：**钻孔后的工件需进行表面发黑处理，此工序委外加工，厂内不产生污染物。

**车加工：**通过数控车床、加工中心设备将委外发黑回来后的工件按工艺要求进行切削加工，加工过程中需使用切削液对工件进行冷却，此工序产生废金属边角料 S1-3、废乳化液 S1-4 及噪声 N1-3。

**喷塑：**机械加工完成后的工件发外进行喷塑处理。此工序委外加工，厂内不产生污染物。

成品：表面喷涂完成的工件即为仪器主体、箱体成品，入半成品库用于后续组装使用。

(2) 微动丝杆、锁紧套、压簧库、调焦镜管等铜质零部件生产工艺流程

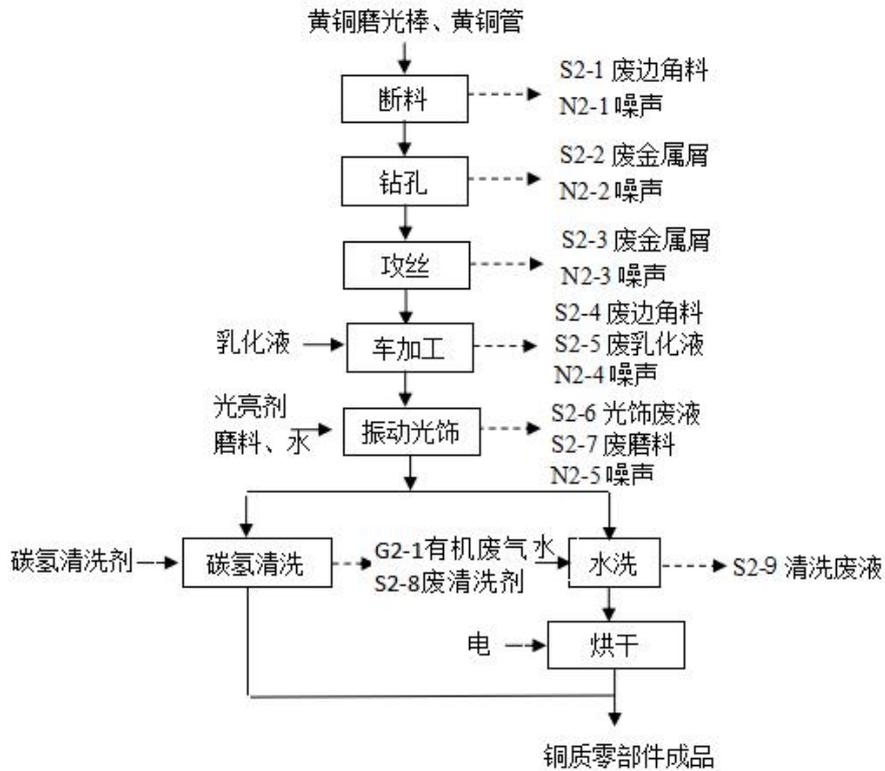


图 2-3 微动丝杆、锁紧套、压簧库、调焦镜管等铜质零部件生产工艺流程图

工艺流程简述：

**断料：** 将外购的黄铜磨光棒或黄铜管按工艺要求通过精密纵切机进行断料。此工序产生金属边角料 S2-1 及噪声 N2-1。

**钻孔：** 断料后的工件通过台式钻床进行打孔加工，此工序产生废金属屑 S2-2 及噪声 N2-2。

**攻丝：** 部分工件通过台式攻丝机做内螺纹加工，即使用一定的扭矩将丝锥旋入要钻的底孔中加工出内螺纹，本项目使用的攻丝机为小型台式手动操作，生产过程中无需加入乳化液等。此工序产生废金属屑 S2-3 及噪声 N2-3。

**车加工：** 通过数控车床、加工中心设备将攻丝完成后的工件按工艺要求进行切削加工，加工过程中需使用乳化液对工件进行冷却，此工序产生废金属边角料 S2-4、废乳化液 S2-5 及噪声 N2-4。

**振动光饰：** 车加工后的铜质工件通过振动光饰机去除表面的毛刺，高速旋转时通过磨料与工件之间摩擦，使工件去除毛刺和表面氧化皮，振动光饰过程中添加水、磨料、光亮

剂，进而达到光饰效果。此工序产生一定量的光饰废液 S2-6、废磨料 S2-7 及噪声 N2-5。

**碳氢清洗：**光饰后的工件根据产品质量要求，大部分产品（约 80%）工件放入盛装碳氢清洗剂的清洗机内，去除工件表面的油污及杂质，碳氢清洗采用密闭的作业方式，但清洗过程中还是会产生少量的有机废气 G2-1（以非甲烷总烃计），碳氢清洗剂循环使用，定期更换，因此会产生废清洗剂 S2-8。

**水洗、烘干：**少部分产品（约 20%）工件放入清洗篮中，然后放入清洗槽中进行手动震荡清洗，清洗槽内的水为自来水，不添加任何清洗剂等物质，通过震荡洗去工件表面残留的磨料、光亮剂，因此产生一定量的清洗废液 S2-9；清洗后的工件使用电烘箱烘干表面水分；

**成品：**清洗烘干后的工件即为铜质零部件成品，入半成品库用于后续组装使用。

### （3）主轴生产工艺流程

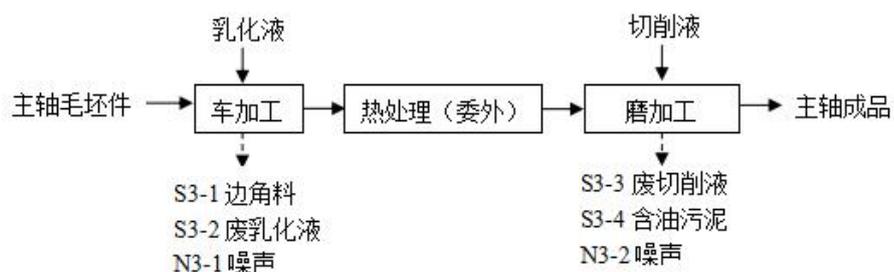


图 2-4 主轴生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**车加工：**通过数控车床、加工中心设备将外购的主轴毛坯件按工艺要求进行切削加工，加工过程中需使用乳化液对工件进行冷却，此工序产生废金属边角料 S3-1、废乳化液 S3-2 及噪声 N3-1。

**热处理：**车加工后的工件需进行表面热处理，以达到主轴所需的强度要求，此工序委外加工，厂内不产生污染物。

**磨加工：**外协热处理回来的工件通过磨床进行磨加工，使工件达到所需的尺寸、粗糙度等要求。此工序产生废切削液 S3-3、含油污泥 S3-4 及噪声 N3-2。

**主轴成品：**磨加工完成后的工件进行包装入库，用于后续组装使用。

#### (4) 仪器组装生产工艺流程

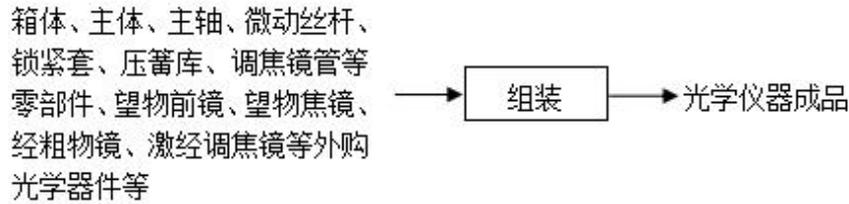


图 2-5 仪器组装生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

将加工完成的铝质仪器箱体、主体以及铜质的微动丝杆、锁紧套、压簧库、调焦镜管等零部件、不锈钢主轴以及外购的望物前镜、望物焦镜、经粗物镜、激经调焦镜等光学器件按照工艺要求组装在一起，组装后的产品即为光学仪器成品，经包装后入成品库。

#### (5) 刀具修磨生产工艺流程



图 2-6 刀具修磨生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

企业生产过程中钻床钻头、车床车刀等刀具需定期使用除尘砂轮机或铣床进行修磨，确保刀头、刃口等锋利、无崩口，此过程中产生少量的金属粉尘 G4-1 及噪声 N4-1。

#### 其他污染物产生情况

项目在生产过程中产生废原料包装桶，主要为切削液、乳化液、碳氢清洗剂等包装桶；工人在清洁生产和个人防护过程中会产生含油废手套抹布；碳氢清洗产生的有机废气经废气处理设施处理过程中产生废活性炭；刀具修磨粉尘经布袋除尘装置处理过程中会产生布袋收尘（金属屑）。

## 6、项目变动情况

北京三鼎光电仪器（常州）有限公司“年产 4 万台光电仪器技改项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后未发生变动情况。

### 表三、环境保护设施

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、废水

本验收项目废水主要为原有项目生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理	

##### 2、废气

本验收项目废气主要为碳氢清洗废气和修磨粉尘，其中碳氢清洗废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放；修磨粉尘产生量较少，环评中未做定量分析，经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	1#	碳氢清洗废气	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
无组织废气		修磨粉尘	颗粒物	经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致

##### 3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量（台/套）	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产	车床	20	90	合理布局+	①优先选用低噪声设备，并合理布

车间	加工中心	15	90	设备减震+ 厂房隔声	局,充分利用建筑物隔声、降噪;② 噪声设备安装基础采用减振措施;③ 加强生产管理,确保各设备均保持良 好的运行状态,防止突发噪声。
	磨床	30	91		
	钻床	40	92		
	攻丝机	15	91		
	纵切机	2	85		
	碳氢清洗机	1	70		
	空压机	6	95		

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

##### ①一般固废

**废金属边角料:** 本项目在断料、车加工等机加工过程中会产生一定量的废金属边角料,产生量约 4t/a, 收集后暂存于一般固废库, 外售综合利用。

**废磨料:** 本项目在光饰过程中会产生少量的废磨料, 产生量约 0.02t/a, 收集后暂存于一般固废库, 外售综合利用。

**废金属屑:** 本项目在钻孔、攻丝工序会产生少量的废金属屑, 刀具修磨粉尘经布袋除尘装置处理后会产生布袋收尘, 主要成分为废金属屑, 产生量共计约 0.15t/a, 收集后暂存于一般固废库, 外售综合利用。

##### ②危险废物

**废清洗剂:** 本项目生产过程中约 80%的产品进行碳氢清洗, 清洗过程中会产生废清洗剂, 产生量约 2.4t/a, 收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

**含油污泥:** 本项目在磨加工工序会产生含油污泥, 产生量约 0.8 t/a, 收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

**废包装桶:** 本项目生产过程中会产生空的碳氢清洗剂、切削液、液压油、光亮剂等包装桶, 产生量约 0.5t/a, 收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

**废活性炭:** 本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后会产生废活性炭, 产生量约 4.8t/a, 收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

**废乳化液:** 本项目在车加工过程中会产生废乳化液, 产生量约 0.1t/a, 收集后暂存危废库, 委托有资质单位处置。

**光饰废液:** 本项目在光饰过程中会产生光饰废液, 产生量约 0.6t/a, 收集后暂存危废库,

委托有资质单位处置。

清洗废液：本项目生产过程中约 20%的产品进行水洗，水洗过程中会产生清洗废液，产生量约 1t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

废切削液：本项目在磨加工过程中会产生废切削液，产生量约 15t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

废油：本项目设备保养过程中会产生一定量的废油，产生量约 0.6t/a，收集后暂存危废库，委托有资质单位处置。

含油废手套抹布：本项目在清洁生产和生产防护过程中会产生含油废手套抹布等废弃物，产生量约 0.05t/a，混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

### ③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾，产生量约 6t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	废金属边角料	车加工、断料	404-999-99	4	4	外售综合利用	与环评一致
2		废磨料	光饰	404-999-99	0.02	0.02		
3		废金属屑	钻孔、攻丝、 废气处理	404-999-66	0.15	0.15		
4	危险废物	废清洗剂	碳氢清洗	HW06 900-404-06	2.4	2.4	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
5		含油污泥	磨加工	HW08 900-200-08	0.8	0.8		
6		废包装桶	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.5	0.5		
7		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	4.8	4.8		
8		废乳化液	车加工	HW09 900-006-09	0.1	0.1		
9		光饰废液	光饰	HW09 900-007-09	0.6	0.6		与环评一致
10		清洗废液	水洗	HW09 900-007-09	1	1		
11		废切削液	磨加工	HW09 900-006-09	15	15		
12		废油	设备保养	HW08 900-249-08	0.6	0.6		
13		含油废手套抹布	生产防护	HW49 900-041-49	0.05	0.05		
14	/	生活垃圾	员工生活	/	6	6	环卫部门处理	与环评一致

注：一般固废代码执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。

(2) 固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 15m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 30m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

(3) 危险废物处置情况

企业废清洗剂、含油污泥、废包装桶、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，已签订危险废物处置合同，废乳化液、光饰废液、清洗废液、废切削液、废油收集后暂存于危废库，待存储到一定量时，与有资质单位签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业突发环境事件应急预案已备案，并在更新过程中； ②企业已在生产车间配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目依托出租方规范化设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 200 万元，其中环保投 15 万元，占总投资额的 7.5%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

## 表四、环评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

该项目为光电仪器的生产制造，项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

### 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	北京三鼎光电仪器（常州）有限公司位于常州武进区湖塘科技产业园，租用常州武进区湖塘科技产业园 B4 栋标准厂房进行生产，目前已建成年产 4 万台光电仪器的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方厂区落实“雨污分流”，原有项目生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中有关标准。	本项目碳氢清洗废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放；修磨粉尘产生量较少，环评中未做定量分析，经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治 设施与措施	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，	本项目废金属边角料、废磨料、废金属屑收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废清洗剂、含油污泥、废包装桶、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，废乳化液、光饰废液、清洗废液、

	防止造成二次污染。	废切削液、废油收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；含油废手套抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
排污口 规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目依托出租方规范化设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量 控制指标 t/a	大气 污染物	挥发性有机物≤0.054。
	固体废物	全部综合利用或安全处置。
本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。		

## 表五、质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	非甲烷总烃	《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》(HJ 38-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
无组织 废气	非甲烷总烃	《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》(HJ 604-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

### 2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	标准 COD 消解器	MX-106 型	JC/SFZ-007-02	已校准
2	分析天平	ME204/02	JC/SJJ-024-01	已校准
3	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	JC/SJJ-019-01	已校准
4	可见分光光度计	SP-722	JC/SJJ-018-02、03	已校准
5	紫外可见分光光度计	TU-1900	JC/SJJ-030	已校准
6	便携式 pH 计	PHB-4	JC/XJJ-13-26	已校准
7	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	JC/XJJ-01-09、10	已校准
8	真空采样箱	MH3051	JC/XFZ-06-09、10、11、12、24	已校准
9	气相色谱	A60	JC/SJJ-010-01、011	已校准

10	轻便三杯风速风向表	FYF-1	JC/XJJ-10-10、11	已校准
11	空盒气压表	DYM-3	JC/XJJ-11-10	已校准
12	声校准器	AWA6022A	JC/XJJ-09-07	已校准
13	多功能声级计	AWA5688	JC/XJJ-08-07	已校准

### 3、人员资质

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

### 4、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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、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。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样		
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
pH 值	8	2	25.0	100	/	/	/	4	50.0	100
化学需氧量	8	2	25.0	100	/	/	/	1	12.5	100
氨氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100	1	12.5	100
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100	2	25.0	100
总氮	8	2	25.0	100	1	12.5	100	1	12.5	100

### 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

### 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)。噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
09月06日	多功能 声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
09月07日			93.8	93.0	±0.5	合格

## 表六、验收监测内容

### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天

### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，选测 1 天
备注	本项目夜间不生产		

## 表七、验收监测结果

### 生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
09月06日	光电仪器	133台/天	111台/天	83.5
09月07日	光电仪器	133台/天	107台/天	80.5

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

### 验收监测结果

#### 1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果					pH 值
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	
污水 接管口	09月 06日	第一次	99	93	5.96	1.12	13.5	7.1
		第二次	94	90	6.24	1.12	14.3	7.1
		第三次	102	99	6.18	1.11	13.9	7.2
		第四次	100	95	6.48	1.13	13.0	7.1
		平均值 或范围	98	94	6.22	1.12	13.7	7.1~7.2
	09月 07日	第一次	119	87	5.88	1.07	12.8	7.1
		第二次	122	85	5.66	1.06	13.6	7.1
		第三次	115	91	5.98	1.08	13.6	7.2
		第四次	121	86	5.92	1.06	13.1	7.1
		平均值 或范围	119	87	5.86	1.07	13.3	7.1~7.2
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5
评价结果			经检测，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。					
备注			pH值单位：无量纲					

## 2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	碳氢清洗工段				编号	1#			
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	25	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.203、出口：0.203				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				09 月 06 日			09 月 07 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒 进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	4851	4848	4765	4762	4800	4785
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	8.00	7.89	7.84	6.96	7.14	7.08
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	3.88×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	3.74×10 <sup>-2</sup>	3.31×10 <sup>-2</sup>	3.43×10 <sup>-2</sup>	3.39×10 <sup>-2</sup>
1#排气筒 出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	5074	5034	5039	5115	5118	5086
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	1.90	1.92	1.93	1.80	1.52	1.70
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	9.64×10 <sup>-3</sup>	9.67×10 <sup>-3</sup>	9.73×10 <sup>-3</sup>	9.21×10 <sup>-3</sup>	7.78×10 <sup>-3</sup>	8.65×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	75.2	74.8	74.0	72.2	77.3	74.5
评价结果			经检测，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目碳氢清洗设备较小，实际风量可以满足捕集要求。						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>
		09 月 06 日		09 月 07 日
		非甲烷总烃		非甲烷总烃
上风向 1#点	第一次	0.64		0.58
	第二次	0.62		0.54
	第三次	0.60		0.52
下风向 2#点	第一次	0.73		0.88
	第二次	0.74		0.85
	第三次	0.73		0.86
下风向 3#点	第一次	0.74		0.85
	第二次	0.74		0.86
	第三次	0.73		0.85
下风向 4#点	第一次	0.72		0.84
	第二次	0.73		0.87
	第三次	0.81		0.86
周界外浓度最高值		0.81		0.88
周界外浓度限值		4		4
评价结果		经检测,北京三鼎光电仪器(常州)有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中无组织排放限值。		
备注		/		

本项目验收监测期间,厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点 及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>
		09 月 06 日		09 月 07 日
		非甲烷总烃		非甲烷总烃
		小时均值		小时均值
厂区内、 车间外 1m 处	第一次	1.04		0.92
	第二次	0.98		0.91
	第三次	1.00		0.90
浓度最高值		1.04		0.92
浓度限值		6		6
评价结果		经检测,北京三鼎光电仪器(常州)有限公司厂区内无组织排放的非甲烷		

总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	天气
09 月 06 日	30.7~31.4	101.09~101.15	东南风	1.5~2.1	晴
09 月 07 日	30.2~30.9	101.11~101.14	东南风	1.4~2.2	晴

### 3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
09 月 06 日	东厂界 1#测点	56.2	昼间≤60
	南厂界 2#测点	56.8	
	西厂界 3#测点	56.1	
	北厂界 4#测点	56.9	
09 月 07 日	东厂界 1#测点	55.5	昼间≤60
	南厂界 2#测点	55.7	
	西厂界 3#测点	55.9	
	北厂界 4#测点	56.4	
评价结果	经检测，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。		
备注	车间综合噪声：昼间 77.9dB (A)。		

### 4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	废金属边角料	车加工、断料	404-999-99	4	外售综合利用
	废磨料	光饰	404-999-99	0.02	
	废金属屑	钻孔、攻丝、废气处理	404-999-66	0.15	
危险废物	废清洗剂	碳氢清洗	HW06 900-404-06	2.4	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	含油污泥	磨加工	HW08 900-200-08	0.8	

	废包装桶	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.5	暂存危废库
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	4.8	
	废乳化液	车加工	HW09 900-006-09	0.1	
	光饰废液	光饰	HW09 900-007-09	0.6	
	清洗废液	水洗	HW09 900-007-09	1	
	废切削液	磨加工	HW09 900-006-09	15	
	废油	设备保养	HW08 900-249-08	0.6	
	含油废手套抹布	生产防护	HW49 900-041-49	0.05	
/	生活垃圾	员工生活	/	6	
评价结果		全部合理处置			

### 5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	768	768	符合
	化学需氧量	0.3072	0.0833	
	悬浮物	0.2304	0.0695	
	氨氮	0.02688	0.0046	
	总磷	0.00384	0.0008	
	总氮	0.0384	0.0104	
有组织废气	非甲烷总烃	0.054	0.0219	符合
固体废物	0		0	符合
评价结果	<p>本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市武进区行政审批局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。</p>			
备注	经核实，本项目 1#排气筒废气年排放时间以 2400h 计。			

## 6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别		污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水		生活污水	接管	不作评价
废气	有组织 废气	1# 碳氢清洗废气	二级活性炭吸 附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 72.2%~77.3%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	无组织 废气	修磨粉尘	布袋除尘装置	无组织排放，不作评价
		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声		选用低噪声设备，合理布局、 减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物		全部合理处置		不作评价

## 表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对北京三鼎光电仪器（常州）有限公司“年产4万台光电仪器技改项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

### 1、废水

企业依托出租方厂区落实“雨污分流”。

本验收项目废水主要为原有项目生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

验收监测期间，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

### 2、废气

本验收项目废气主要为碳氢清洗废气和修磨粉尘，其中碳氢清洗废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放；修磨粉尘产生量较少，环评中未做定量分析，经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 72.2%~77.3%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求。

验收监测期间，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

### 3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，北京三鼎光电仪器（常州）有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)表1中2类排放限值。

#### 4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为废金属边角料、废磨料、废金属屑，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废乳化液、光饰废液、废清洗剂、清洗废液、废切削液、含油污泥、废包装桶、废活性炭、废油、含油废手套抹布，其中废清洗剂、含油污泥、废包装桶、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，废乳化液、光饰废液、清洗废液、废切削液、废油收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；含油废手套抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约15m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。已在厂区建设一座危废库，面积约30m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”(防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀)要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

#### 5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市武进区行政审批局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

#### 6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)规定，本项目依托出租方规范化设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

## 7、其他

根据《常州市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（常环武罚告字[2022]51号）、《常州市生态环境局行政处罚事先告知书》（常环武罚告字[2022]52号）、《常州市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（常环武罚告字[2022]53号），北京三鼎光电仪器（常州）有限公司清洗过程中使用碳氢清洗剂，污染物非甲烷总烃排放量增加10%以上，需配套建设的环境保护设施未全部建成，建设项目即投入生产，故对碳氢清洗工艺责令停止使用。企业已按照决定书要求对碳氢清洗工艺停产，并按要求申报环评。

**总结论：**经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环保要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请北京三鼎光电仪器（常州）有限公司“年产4万台光电仪器技改项目”验收。

## 建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

## 注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

### 一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

### 二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、出租方土地及经营场所情况说明
- 6、出租方排水许可证
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、应急预案备案单
- 13、废气设施运行台账
- 14、排污许可登记回执
- 15、验收现场照片

### 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产4万台光电仪器技改项目		项目代码		2204-320412-89-02-237224		建设地址		常州武进区湖塘科技产业园	
	行业类别		C4040 光学仪器制造		建设性质		新建		改扩建		技改(√) 迁建	
	设计生产能力		年产4万台光电仪器		实际生产能力		年产4万台光电仪器		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司	
	环评文件审批机关		常州市生态环境局		审批文号		常武环审[2022]275号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		/		竣工日期		2022年09月		排污许可证申领时间		2020年03月23日	
	环保设施设计单位		常州康泰环保科技有限公司		环保设施施工单位		常州康泰环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91320412MA1TA0XG00001Z	
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		江苏久诚检验检测有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算(万元)		200		环保投资总概算(万元)		15		所占比例(%)		7.5	
	实际总投资(万元)		200		实际环保投资(万元)		15		所占比例(%)		7.5	
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		5000m <sup>3</sup> /h		年平均工作时间		2400小时		

运营单位		北京三鼎光电仪器（常州）有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA1TA0XG00		验收监测时间		2022年09月06-07日		
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新代老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水	—	—	—	0	—	0	0	—	768	768	—	+0	
	化学需氧量	—	108	500	0	—	0	0	—	0.0833	0.3072	—	+0	
	氨氮	—	6.04	45	0	—	0	0	—	0.0046	0.02688	—	+0	
	总磷	—	1.10	8	0	—	0	0	—	0.0008	0.00384	—	+0	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.0863	0.0644	0.0219	0.054	—	0.0219	0.054	—	+0.0219	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	4.17	4.17	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	25.85	25.85	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	90	400	0	—	0	0	—	0.0695	0.2304	—	+0	
	总氮	—	13.5	70	0	—	0	0	—	0.0104	0.0384	—	+0	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。