

**武汉锐科光纤激光技术股份有限公司**  
**LD 生产项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

武净（验）字 20190050

（报批版）

建设单位：武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

编制单位：武汉净澜检测有限公司

2020 年 1 月

建设单位法人代表：伍晓峰

编制单位法人代表：张贵兵

建设单位：武汉锐科光纤激光技术股份有限公司      编制单位：武汉净澜检测有限公司

电话：13871937613

电话：027-81736778

传真：027-81338810

传真：027-65522778

邮编：430000

邮编：430074

地址：武汉市东湖新技术开发区高新大道 999 号武汉锐科

地址：湖北省武汉市东湖高新区光谷大道 303 号光谷芯中心文韵楼



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181712050248

名称: 武汉净澜检测有限公司

地址: 武汉市东湖高新区光谷大道203号光谷芯中心文韵楼

经审查,你机构已具备国家有关法律法规规定的基  
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責任由武汉  
净澜检测有限公司承担。

许可使用标志



181712050248

发证日期: 2018年06月22日

有效期至: 2024年06月21日

发证机关: 湖北省质量技术监督局

请在有效期届满前3个月提出复查申请,不再另行通知。

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。

## 目录

表一	项目基本情况.....	1
表二	主要生产工艺及排污分析.....	3
表三	主要污染源、污染物及处理措施.....	8
表四	环境管理检查.....	12
表五	验收监测质控保证及质量控制.....	13
表六	验收监测内容.....	15
表七	验收监测结果.....	18
表八	验收结论.....	23
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	25
附图 1	地理位置示意图.....	27
附图 2	周边环境关系图.....	28
附图 3	平面布置图.....	29
附图 4	雨污管网图.....	30
附图 5	锐科公司园区危废暂存间建设情况.....	31
附件 1	委托书.....	33
附件 2	批复.....	34
附件 3	工况证明.....	36
附件 4	营业执照.....	38
附件 5	项目备案证.....	39
附件 6	建设单位排污许可证.....	40
附件 7	危废处置单位经营许可证.....	41
附件 8	危废处置单位营业执照.....	42
附件 9	危废回收协议.....	43
附件 10	突发环境事件应急预案备案审批.....	47
附件 11	监测报告.....	48
附件 12	验收意见.....	58
附件 13	修改清单.....	63
附件 14	现场整改相关照片.....	64



表一 项目基本情况

建设项目名称	LD 生产项目				
建设单位名称	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	武汉市东湖新技术开发区高新大道未来三路激光产业园 3#楼内				
主要产品名称	泵浦源				
设计生产能力	年产 10000 个				
实际生产能力	年产 10000 个				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 9 月		
调试时间	2019 年 10 月	验收现场监测时间	2019 年 11 月		
环评报告表审批部门	武汉东湖新技术开发区环境保护局	环评报告表编制单位	中冶南方工程技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	2.5%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资	38.8 万元	比例	1.94%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月； 2、环境保护部《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 22 日； 3、生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响>的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日； 4、《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表》，中冶南方工程技术有限公司，2019 年 1 月； 5、《关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表的批复》，武汉东湖新技术开发区环境保护局（武新环告[2019]25 号），2019 年 4 月 18 日； 6、武汉锐科光纤激光技术股份有限公司关于“LD 生产项目竣工环境保护验收监测委托书”； 7、武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目验收监测方案，武汉净澜监测有限公司，2019 年 10 月 24 日。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

验收执行标准:

分类	适用标准	适用类别	污染物	标准值	评价对象
废气	《半导体行业污染物排放标准》 (DB31/374-2006)	最高排放允许浓度	VOCs	100mg/m <sup>3</sup>	有组织废气
			颗粒物	5.9mg/m <sup>3</sup>	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级	锡及其化合物	0.52mg/m <sup>3</sup>	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 氨氮参照 CJ343-2010 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 标准 B 等级限值		pH	6~9	生活污水
			SS	400mg/L	
			COD	500mg/L	
			氨氮	45mg/L	
			动植物油	100 mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	等效连续 A 声级	昼: 60dB(A) 夜: 50dB(A)	项目区域

## 表二 主要生产工艺及排污分析

### 2.1 项目概况

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司创立于 2007 年，是一家专业从事光纤激光器及其关键器件与材料的研发、生产和销售的国家火炬计划重点高新技术企业，拥有高功率光纤激光器国家重点领域创新团队和光纤激光器技术国家地方联合工程研究中心，是全球有影响力的具有从材料、器件到整机垂直集成能力的光纤激光器研发、生产和服务供应商。

武汉锐科中高功率半导体激光器产业化及研发与应用工程中心的目标是建成国内领先、国际一流的半导体激光器产业化生产线及满足研发、测试和应用开发要求的工程中心，以解决武汉锐科直接半导体激光器的研究开发、质量检验检测、应用领域研究及规模化生产的需求。

2018 年 11 月，武汉锐科光纤激光技术股份有限公司拟建设“LD 生产项目”，项目位于在武汉市东湖新技术开发区高新大道未来三路激光产业园内，建设内容包括泵浦源生产线及相关公辅设施等，占地面积约 3320m<sup>2</sup>，生产的主要组件包括机械件、光学件及其它辅料等，最终产品为泵浦源，产量 10000 件/年。2019 年 1 月委托中冶南方工程技术有限公司编制完成环评文件《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表》，2019 年 4 月 18 日以武新环告[2019]25 号通过武汉东湖新技术开发区环境保护局批复。项目于 2019 年 10 月竣工完成。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）和国家环保部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和规定，2019 年 10 月武汉锐科光纤激光技术股份有限公司委托武汉净澜检测有限公司，进行“LD 生产项目”的竣工验收监测工作。根据国家环保部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规范技术要求，我公司于 2019 年 10 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况，在此基础上，编制完成《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目验收监测方案》。

依据《验收监测方案》，我公司于 2019 年 10 月 30 日至 31 日，对项目工程建设、工程环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测，结合建设单位提供相关资料的基础上编制完成了《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目竣工环境保护验收监测表》，为项目验收或备案提供依据。

## 2.2 工程建设内容

### (1) 项目位置

项目位于武汉市东湖新技术开发区高新大道未来三路激光产业园内，租赁园区3#芯片厂房第三层东半侧区域。项目中心地理坐标为：东经114.602686，北纬30.481410。厂区地理位置图见附图1。

### (2) 项目周边环境概况

项目所在园区西南侧为华中师大一附中光谷分校，厂区西、北侧为空地，东侧临未来三路，项目所在地周边 200m 范围内无居民区、学校、医院等敏感点。厂区周围环境图见附图 2。

### (3) 项目建设内容及规模

项目主要建设内容包括在泵浦源生产线及相关公辅设施，购入自动分选机、测试台、高倍显微镜、FAC 耦合台、数据库系统等设备进行 LD 产品的生产制造，项目主要建设内容及产品方案如下。

表 2-1 项目主要建设内容

序号	位置	功能	面积(m <sup>2</sup> )
1	3#楼 3 层东半侧区域	千级净化间、换鞋区、更衣室、老化室、温循、清洗间、烘烤间 1、烘烤间 2、辅助车间一、辅助车间二、辅助车间三、辅助车间四，操作间，卫生间、辅助设备区域等	3320

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	泵浦源	个	10000	最终产品
2	机械件	个	10000	全部用于组装成最终产品
3	光学件	个	10000	
4	其他辅助零件	个	10000	

### (4) 项目人员规模

项目职工 300 人，全年生产天数 300 天，员工实行三班倒工作制，每班工作 8 小时。

## 2.3 产品方案

产品方案为泵浦源，年产量 10000 个。

## 2.4 主要设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	自动分选机	--	台	1
2	测试台	自制	台	5
3	高倍显微镜	深圳恒盛丰	台	10
4	FAC 耦合台	自制	台	67
5	数据库系统	通用	台	1
6	烧结机	5100	台	2
7	水冷机	--	台	2
8	变压吸附制氮机	DPD-70-99.999%	台	1

## 2.5 原辅材料消耗及水平衡

### (1) 原辅材料

项目主要原辅材料年消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

材料名称	单位	年用量	来源	存储位置
电路元器件	套	10000	外购	3#楼 3 层仓库
机械元器件	套	10000	外购	
其它元器件	套	10000	外购	
光纤	根	12000	外购	
酒精 (0.8kg/L)	L	1800	外购	
丙酮 (0.8kg/L)	L	600	外购	
UV 胶	mL	24000	外购	

### (2) 水平衡

项目水平衡图如图 2-1。



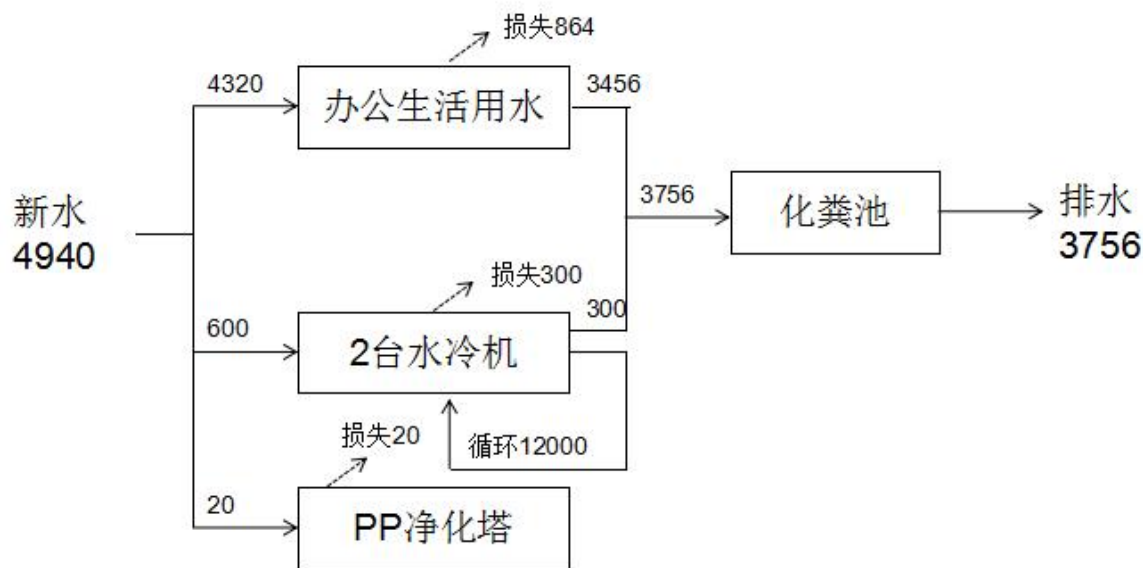


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

## 2.6 项目工艺流程图

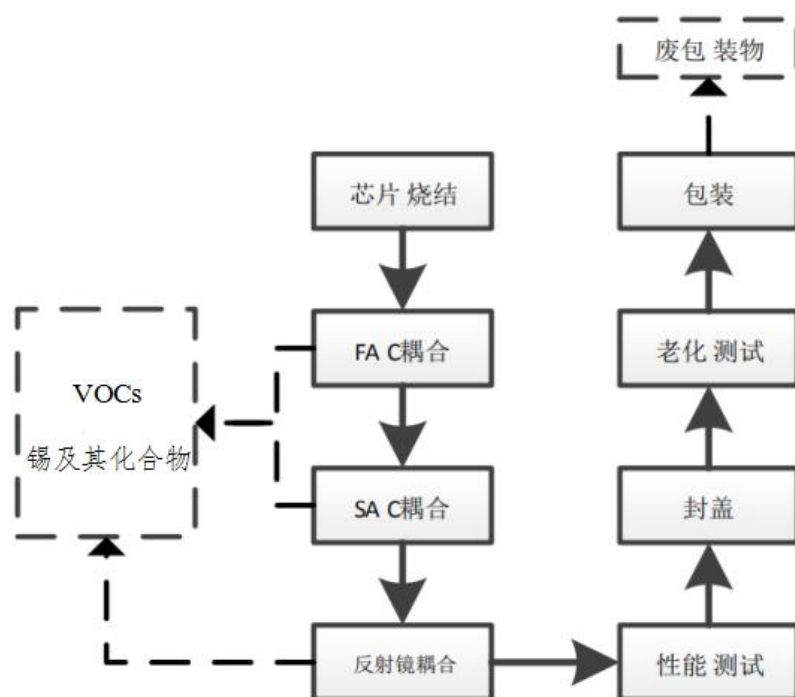


图 2-2 LD 生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

芯片烧结工艺：将芯片及相关金属组件放入烧结机内，高温加热，将其烧结在一起。过程无废气、废水、固废产生。

**FAC\SAC\反射镜耦合：**为透镜耦合工艺，过程使用 UV 光学胶水粘接，产生 VOCs 排放以及废光纤涂覆层，使用烙铁焊过程中会产生锡烟；

**性能测试：**包括对产品整体性能的测试。无相关污染物排放。无法通过测试的原件由项目回收。

**封盖：**使用平行封焊（电阻焊），密封器件。平行封焊采用电能加热工件表面实现物理连接，过程不使用其它焊材，不排放废气或废水。

**老化测试：**包括对产品整体性能的测试。无相关污染物排放。无法通过测试的原件由项目回收。

**包装：**产品最终包装环节，有废包装物等一般工业固废产生。

生产中使用无尘纸蘸取酒精或丙酮对元器件进行清洁，过程产生 VOCs 挥发。

VOCs 的清洁方式及烙铁焊采用在工位设置集气罩，将挥发性有机物送入 PP 净化塔+活性炭吸附装置过滤，最后通过管道通向屋顶 21m 高排气筒进行排放。固体废弃物中一般固体废弃物做资源化处理，危废在项目危废暂存间内进行收集暂存后交付有资质的单位进行处理。

## 2.7 项目变动情况

项目危废贮存场所原依托 2#楼 1 楼睿芯公司危废暂存间，验收期间，睿芯公司暂未开始营业，现项目产生的危废收集后存放于锐科公司园区（高新大道 999 号）内危废暂存间，并交由武汉创盛环保科技有限公司收集处置。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，以上变更不属于重大变更。

### 表三 主要污染源、污染物及处理措施

#### 3.1 主要污染源、污染物处理及处理措施

##### (1) 废气污染源、污染物及其处理排放流程

项目生产过程均集中在 3#芯片厂房楼车间内。生产过程中涉及废气污染物排放的工序有擦拭、耦合粘接等。光纤擦拭、耦合粘接过程中会存在有机废气（如乙醇等）挥发以及电烙铁焊接过程中产生的锡烟，挥发产生的有机废气和锡烟通过各自工位的集气罩收集后汇至中心排气管网再经楼顶的 PP 净化塔+活性炭吸附装置处理后通过 21m 高排气筒外排。



图 3-1 项目废气处理设施图片

##### (2) 废水污染源、污染物及其处理排放流程

项目废水主要为办公生活污水及水冷机清排水，污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。通过激光产业园园区现有的化粪池处理后就近通过 1#排口汇入市政污水管网。

##### (3) 噪声来源及其降噪措施

项目噪声污染源主要为高温烤箱、风机、循环水泵等。各类设备及风机采用低噪声设备，在室内布置、进/出风口安装消声器等降噪措施。

#### (4) 固废来源及处理措施

项目固体废物主要有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

**生活垃圾：**项目产生的生活垃圾由环卫部门清运，无外排。

**一般工业固废：**一般固体废物主要是废包装物，全部外售给回收商。

**危险废物：**危险废物主要包括废有机溶剂瓶、擦拭产生的废无尘纸、废活性炭、废 PP 净化塔填料、废胶瓶等，现项目产生的危险废物收集后存放于锐科公司园区（高新大道 999 号）内危废暂存间，并交由武汉创盛环保科技有限公司收集处置。

### 3.2 环保设施投资及“三同时落实情况”

项目总投资 2000 万，其中实际环保投资 38.8 万，占总投资 1.94%。项目环保投资及三同时落实情况见表 3-1。

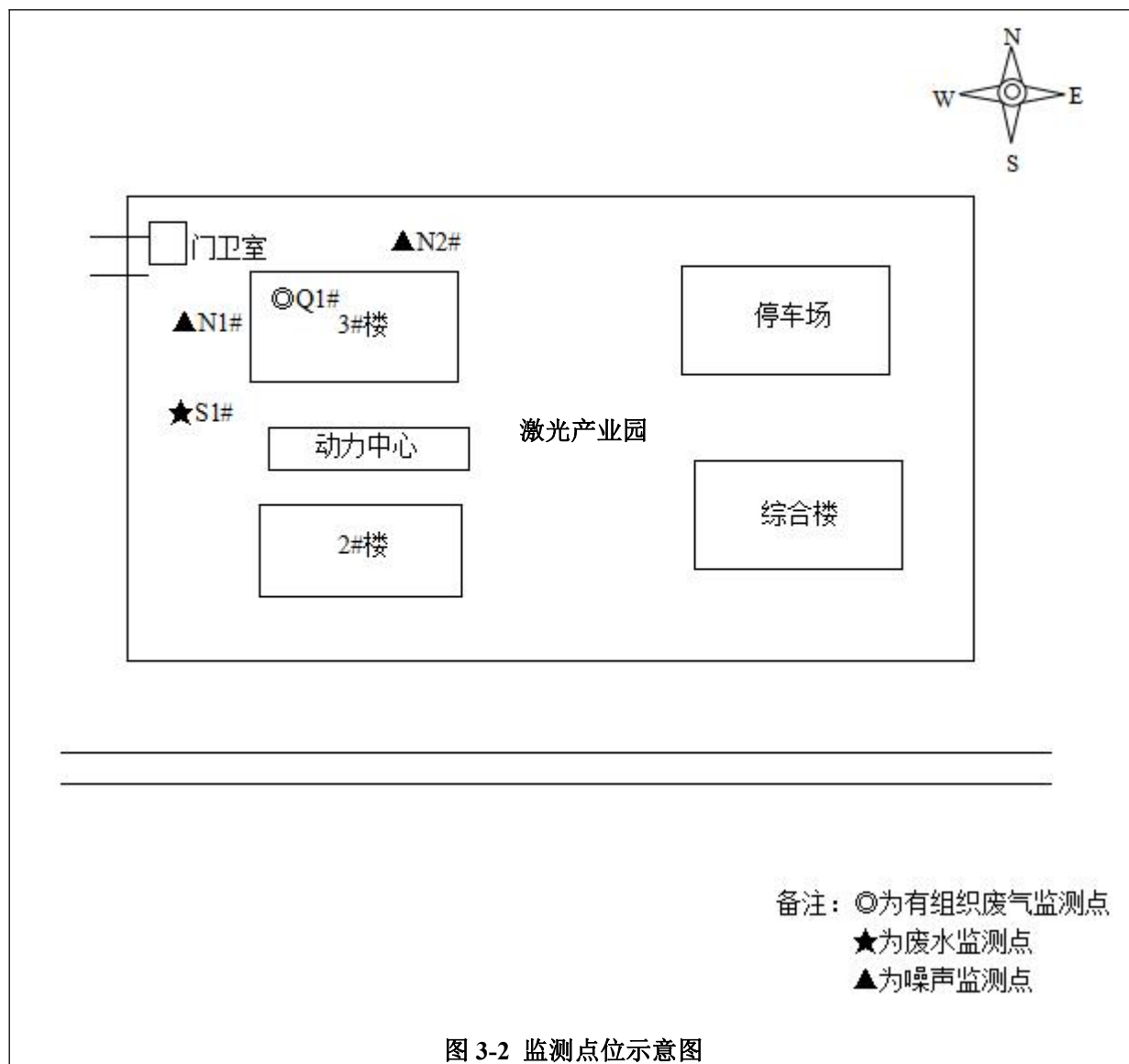
表 3-1 环保投资及“三同时”验收一览表

类别	治理对象	治理措施	实际建设情况	落实情况	环评投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
废水	生活污水	通过激光产业园园区现有的化粪池处理后就近通过 1# 排口汇入市政污水管网，废水通过市政污水管网排至左岭污水处理厂处理。	通过激光产业园园区现有的化粪池处理后就近通过 1# 排口汇入市政污水管网，废水通过市政污水管网排至左岭污水处理厂处理。	已落实	11	3
废气	挥发性有机物、焊接废气	工位设集尘罩，收集后通过 PP 净化塔+活性炭过滤装置净化后经楼顶 21m 排气筒外排	工位设集尘罩，收集后通过 PP 净化塔+活性炭过滤装置净化后经楼顶 21m 排气筒外排	已落实	25	21.9
噪声	风机、烧结机等	采用低噪声设备、在室内布置、进/出风口安装消声器等	采用低噪声设备、在室内布置、进/出风口安装消声器等	已落实	2	2

固废	生活垃圾	新增劳动定员 440 人，新增生活垃圾收集桶，收集后由环卫部门清运	新增劳动定员 300 人，新增生活垃圾收集桶，收集后由环卫部门清运		1	1.2
	一般工业固体废物	废包装物由物资回收公司回收利用	废包装物由物资回收公司回收利用	已落实	/	/
	危险废物	依托园区内 2# 楼 1 楼睿芯公司危废暂存间，面积共 60m <sup>3</sup> ，经协商分配 20m <sup>2</sup> 供锐科公司使用，暂存后有武汉北湖云峰环保科技有限公司负责处理。	项目产生的危废收集后存放于锐科公司园区（高新大道 999 号）内危废暂存间，并交由武汉创盛环保科技有限公司收集处置。	已落实	10	10.7
合计			/	/	49	38.8

### 3.3 项目废水、废气、厂界噪声监测点位





## 表四 环境管理检查

### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

该项目环境影响评价报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果要求，工程建设对环境的影响及要求见表 4-1。

表 4-1 项目环评报告表主要结论及建议一览表

类型	主要结论
废水	项目产生污水通过化粪池处理后汇至园区 1#排口排入市政污水管网，1#排口废水通过市政污水管网排至左岭污水处理厂处理，最终受纳水体为长江。
废气	项目产生废气通过各自工位的集气罩收集后汇至排气管网再经楼顶的 PP 净化塔+活性炭吸附装置处理后通过楼顶 21m 高排气筒外排。
噪声	项目运营时，厂房四周最大昼间贡献值位于厂房西侧附近，贡献值满足标准限值要求。西侧、北侧监测点处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类环境噪声标准。
固体废物	项目实施后产生的固体废物全部可以得到综合利用或妥善处置，不排入外环境。建议加强管理，做好固体废物的回收利用及处理处置工作。
危险废物	项目产生的危废收集后存放于内危废暂存间，并交由资质单位收集处置。

### 4.2 审批部门审批决定

2019 年 4 月 18 日，武汉东湖新技术开发区环境保护局以武新环告[2019]25 号对《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表》进行了批复，具体内容见附件 2。

### 4.3 其他环保措施落实情况

项目设有环保兼职人员，并明确环保责任制，实施环保设施与设备的统一管理，建立和健全环保设施操作岗位监督和考核制度。

表五 验收监测质控保证及质量控制

## 5.1 监测质量保证措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 5-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	30.8	33.4	4.0	≤10	合格
化学需氧量 (mg/L)	87	90	1.7	≤10	合格

表 5-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
石油类 (mg/L)	JN1263	40.8	40.2±2.0	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	200253	84.0	82.3±5.9	合格

表 5-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样品编号	空白样检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	方法检出 限 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	判定标准 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
I-191030FQ01004KLW(kb)	ND	1.0	120	12	合格

备注：(1) ND 表示未检出；

(2) 全程序空白样测定值应小于方法检出限；

(3) 重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 5-4 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
10 月 30 日	噪声	94.0	93.9	93.9	$\leq \pm 0.5$	合格
10 月 31 日	噪声	94.0	93.9	93.9	$\leq \pm 0.5$	合格

## 表六 验收监测内容

### 6.1 废水监测

#### (1) 监测点位

本次废水监测在激光产业园园区 1#排口设置 1 个监测点位。废水监测点位信息见表 2-1 及附件监测点位示意图。

#### (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

#### (3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油，共计 6 项。

表 6-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	园区 1#排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值	4 次/天 连续 2 天

#### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-2。

表 6-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	*pH 值	玻璃电极法 (GB 6920-86)	PHBJ-260 型便携式 pH 计 (JLJC-CY-108-04)	0.01
	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱(JLJC-JC-017-01) 电子分析天平(JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-250 生化培养箱 (JLJC-JC-024-01)	0.5
	氨氮	纳氏试剂分光光度计法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.025
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.06

\*pH 值无量纲。

### 6.2 有组织废气监测



## (1) 监测点位

本次有组织废气监测在锐科光纤制作中心排气筒设置 1 个监测断面。有组织废气监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

## (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次。

## (3) 监测项目

颗粒物、挥发性有机物、锡及其化合物，共计 3 项。

表 6-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
Q1#	锐科光纤制作中心排气筒	挥发性有机物、颗粒物、锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准 《半导体行业污染物排放标准》DB31/374-2006	3 次/天 连续 2 天	EM-300 气体采样器 (JLJC-CY-102-02) ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (JLJC-CY-107-4)

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备、监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-4。

表 6-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织废气	颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0
	挥发性有机物	气相色谱质谱法 (HJ 734-2014)	GCMS-QP2010Plus 气相色谱质谱联用仪 (JLJC-JC-014-01)	-----
	锡及其化合物	石墨炉原子吸收法 (HJ/T65-2001)	AA-6300C 原子吸收分光光度计 6300C (JLJC-JC-028-01)	3.0×10 <sup>-5</sup>

### 6.3 噪声监测

## (1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#
监测点位	3#楼西 1m	3#楼东北 1m

- (2) 监测项目  
等效连续 A 声级。
- (3) 监测频次  
连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。
- (4) 监测方法与仪器设备  
监测方法和仪器设备见表 6-6。

表 6-6 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准限值	声级计型号: AWA6228 (编号: JLJC-CY-049-01) 声级计校准器型号: AWA6221B (编号: JLJC-CY-051-01)

## 表七 验收监测结果

### 7.1 工况

根据现场调查以及企业提供的资料，项目验收监测期间，工况调查结果见表 7-1~7-2（工况证明见附件 3）。

表 7-1 验收期间工况调查一览表

企业名称	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	
项目名称	LD 生产项目	
企业地址	湖北省武汉市东湖开发区高新大道 999 号	
设计产能	年产泵浦源 10000 个	
年工作时间	300 天	
设计日产能	约 34 个	
监测时间	2019 年 10 月 30 日	2019 年 10 月 31 日
实际日产能	33 个	32 个
生产工况（%）	97%	94%

表 7-2 验收期间工况调查一览表

企业名称	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	
项目名称	LD 生产项目	
企业地址	湖北省武汉市东湖开发区高新大道 999 号	
设计产能	年产泵浦源 10000 个	
年工作时间	300 天	
设计日产能	约 34 个	
监测时间	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
实际日产能	33 个	32 个
生产工况（%）	97%	94%

## 7.2 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果										标准 限值	是否 达标
		10 月 30 日					10 月 31 日						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围		
园区 1#排 口	pH 值（无量纲）	7.26	7.12	7.31	7.29	7.12~7.31	6.81	7.04	6.95	7.13	6.81~7.13	6~9	达标
	悬浮物(mg/L)	21	18	19	23	20	20	25	22	17	21	400	达标
	化学需氧量(mg/L)	74	87	77	75	78	72	80	76	82	78	500	达标
	五日生化需氧量(mg/L)	25.3	32.7	27.7	27.9	28.4	26.1	29.6	26.3	30.5	28.1	300	达标
	氨氮(mg/L)	33.1	31.8	31.1	32.2	32.0	30.7	33.2	32.8	32.1	32.2	45	达标
	动植物油(mg/L)	0.29	0.24	0.33	0.27	0.28	0.29	0.27	0.32	0.26	0.29	100	达标

本次监测，园区 1#排口废水中 pH 值范围为 6.81~7.31，化学需氧量最大日均值为 78mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 28.4mg/L、悬浮物最大日均值为 21mg/L，动植物油最大日均值为 0.29mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值；氨氮最大日均值 32.2mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中氨氮 B 级标准限值要求。

### 7.3 有组织废气监测结果

表 7-4 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目		监测结果						标准 限值	是否 达标
			12 月 30 日			12 月 31 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
锐科光纤制作 中心排气筒 H=21m	标况风量（m³/h）		13254	13956	12956	12482	14782	12071	-----	-----
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	19.1	17.0	21.5	20.3	16.7	18.4	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.25	0.24	0.28	0.25	0.25	0.22	7.6	达标
	挥发性有 机物	排放浓度（mg/m³）	0.749	0.725	0.761	0.791	0.701	0.744	100	达标
		排放速率（kg/h）	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	9.0×10 <sup>-3</sup>	-----	-----
	标况风量（m³/h）		14716	14019	14519	12352	14836	11965	-----	-----
	锡及其化 合物	排放浓度（mg/m³）	1.1×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-4</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-4</sup>	8.5	达标
		排放速率（kg/h）	1.6×10 <sup>-6</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	1.6×10 <sup>-6</sup>	4.7×10 <sup>-6</sup>	3.1×10 <sup>-6</sup>	3.5×10 <sup>-6</sup>	0.65	达标

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用，排放筒进口无监测条件。

本次监测，锐科光纤制作中心排气筒废气中颗粒物排放浓度最大值为 21.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.28kg/h，锡及其化合物的排放浓度最大值为 3.8×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>、排放速率最大值为 4.7×10<sup>-6</sup>kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求。挥发性有机物的排放浓度最大值为 0.791mg/m<sup>3</sup>，符合《半导体行业污染物排放标准》（DB31/374-2006）表 2 最高允许排放浓度限值要求。根据环评工程分析，项目实施后挥发性有机物产生浓度为 80mg/m<sup>3</sup>，排放浓度最



大值为 0.791mg/m<sup>3</sup>，其处理相率为 99%。

## 7.4 噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
3#楼厂界北外 1m	工业噪声	10月30日 ~10月31日	昼间	53.5	昼间 60 夜间 50	达标
			夜间	46.3		达标
		10月31日	昼间	52.6		达标
			夜间	45.7		达标
3#楼厂界西外 1m	工业噪声	10月30日 ~10月31日	昼间	46.9		达标
			夜间	44.4		达标
		10月31日	昼间	45.6		达标
			夜间	43.6		达标

备注：10月30日天气状况：晴，风速：2.0m/s；10月31日天气状况：晴，风速：2.0m/s。

本次监测，项目厂界北噪声昼间为 52.6dB(A)~53.5dB(A)、夜间为 45.7dB(A)~46.3dB(A)，厂界北噪声昼间为 45.6dB(A)~46.9dB(A)、夜间为 43.6dB(A)~44.4dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

## 7.5 污染物排放总量核算

项目实施后，环评给予总量为 VOCs 96.48kg/a。

根据监测结果，项目锐科光纤制作中心排气筒 VOCs 平均排放速率为 0.01kg/h，项目年工作 300 天，每天运行 24 小时，故项目有组织 VOCs 的年排放量为 72kg/a ( $0.01 \times 24 \times 300$ )；监测期间项目平均生产工况为 95%，可预测项目满负荷运行时有组织 VOCs 的年排放量为 75.6kg ( $72 + 72 \times (1 - 95\%)$ )，满足总量控制指标 96.48kg/a 的要求。

## 表八 验收结论

### 8.1 污染物排放监测结果

#### (1) 废水

本次监测，园区 1#排口废水中 pH 值范围为 6.81~7.31，化学需氧量最大日均值为 78mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 28.4mg/L、悬浮物最大日均值为 21mg/L，动植物油最大日均值为 0.29mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值；氨氮最大日均值 32.2mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中氨氮 B 级标准限值要求。

#### (2) 有组织废气

本次监测，锐科光纤制作中心排气筒废气中颗粒物排放浓度最大值为 21.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.28kg/h，锡及其化合物的排放浓度最大值为 3.8×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>、排放速率最大值为 4.7×10<sup>-6</sup>kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求。挥发性有机物的排放浓度最大值为 0.791mg/m<sup>3</sup>，符合《半导体行业污染物排放标准》（DB31/374-2006）表 2 最高允许排放浓度限值要求。根据环评工程分析，项目实施后挥发性有机物产生浓度为 80mg/m<sup>3</sup>，排放浓度最大值为 0.791mg/m<sup>3</sup>，其处理相率为 99%。

#### (3) 噪声

本次监测，项目厂界北噪声昼间为 52.6dB(A)~53.5dB(A)、夜间为 45.7dB(A)~46.3dB(A)，厂界北噪声昼间为 45.6dB(A)~46.9dB(A)、夜间为 43.6dB(A)~44.4dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

#### (4) 总量控制

项目有组织 VOCs 的年排放量为 72kg/a，满足环评给予总量控制指标 96.48kg/a 的要求。

### 8.2 结论

项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的相关规定，主要污染物实现了达标排放，该项目符合竣工环境保护验收条件。

### 8.3 建议

- (1) 公司应加强职工的环保意识、安全意识的教育。
- (2) 加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 武汉净澜检测有限公司

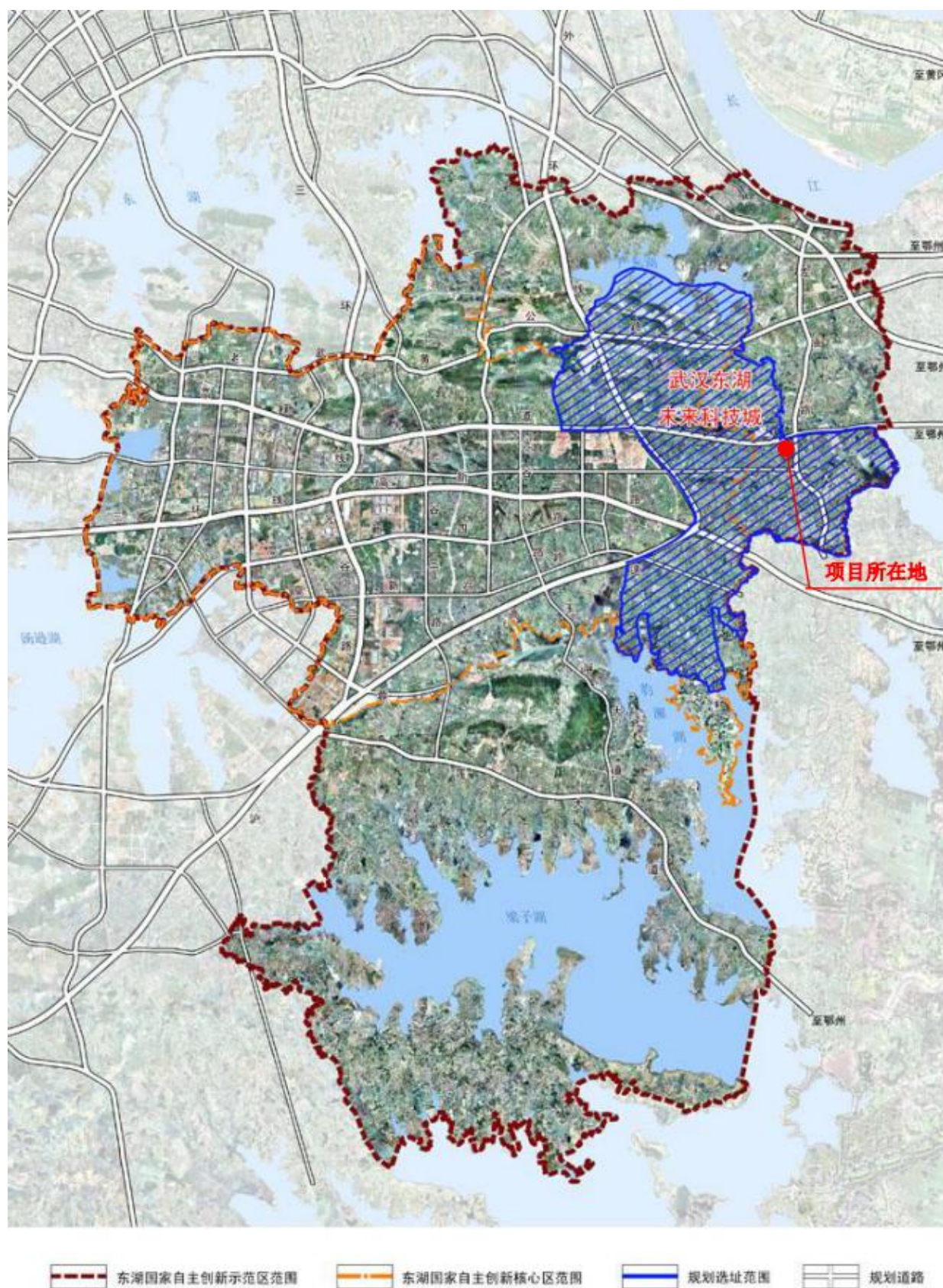
填表人（签字）： 高伟伟

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		LD 生产项目			项目代码		20184201183903073851			建设地点		湖北省武汉市东湖开发区高新大道 999 号				
	行业类别(分类管理名录)		C3976 光电子器件制造			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 114.602686, 北纬 30.481410				
	设计生产能力		年产泵浦源 10000 个			实际生产能力		年产泵浦源 10000 个			环评单位		中冶南方工程技术有限公司				
	环评文件审批机关		武汉东湖新技术开发区环境保护局			审批文号		武新环告〔2019〕25 号			环评文件类型		报告表				
	开工日期		2017.7			竣工日期		2019.10			排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号						
	验收单位		武汉净澜检测有限公司			环保设施监测单位		武汉净澜检测有限公司			验收监测时工况		95%				
	投资总概算（万元）		2000			环保投资总概算（万元）		50			所占比例（%）		2.5%				
	实际总投资		2000			实际环保投资（万元）		38.8			所占比例（%）		1.94%				
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		21.9	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		11.9	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						年平均工作时		300 天		
运营单位			武汉锐科光纤激光技术股份有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			914201007997656362			验收时间		2019 年 10 月			
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“以新带老”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					0.3756											
	化学需氧量			78	500												
	氨氮			32.2	45												
	动植物油			0.29	100												
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘			8.3	120												
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	其他特征污染物	VOCs		0.791	100			0.072×10 <sup>-4</sup>					0.096×10 <sup>-4</sup>				
锡及其化合物			3.8×10 <sup>-4</sup>	8.5													

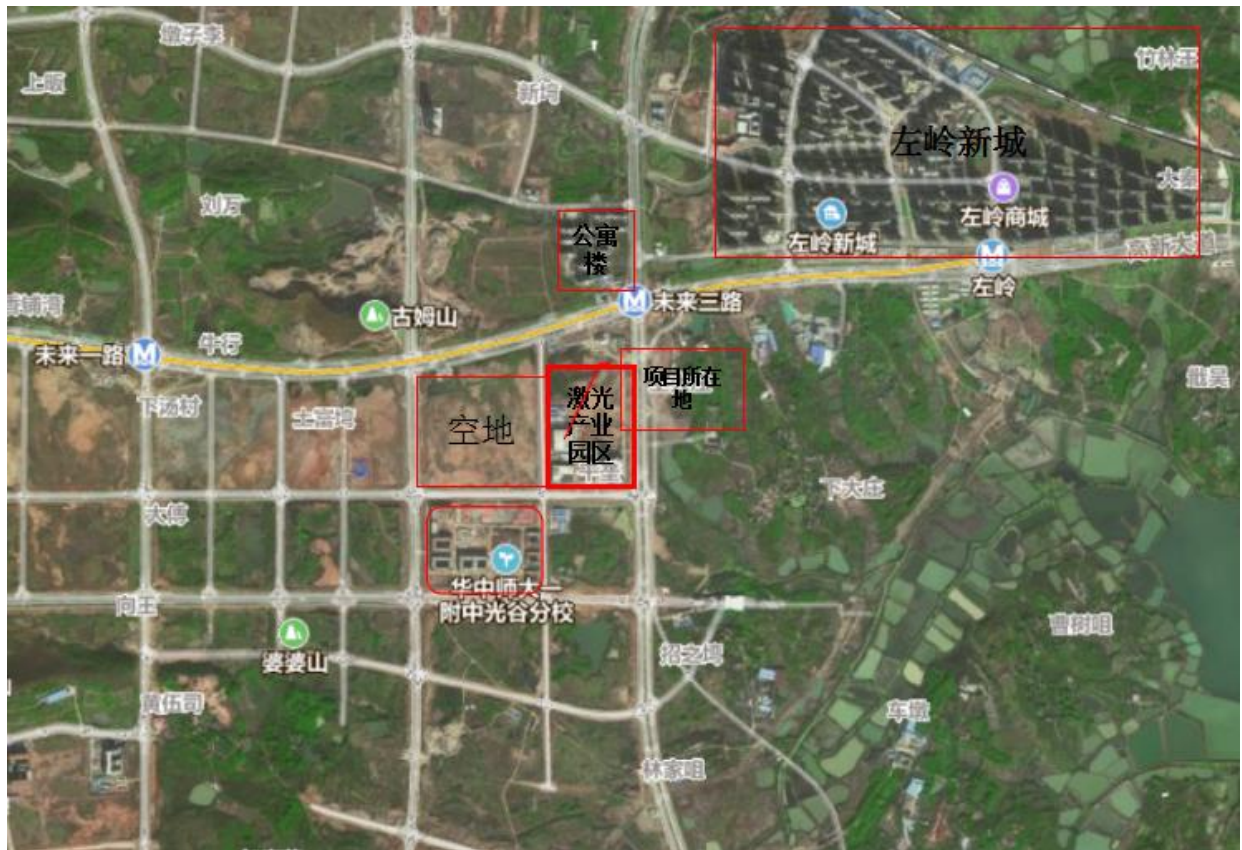
**注：**1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图 1 地理位置示意图





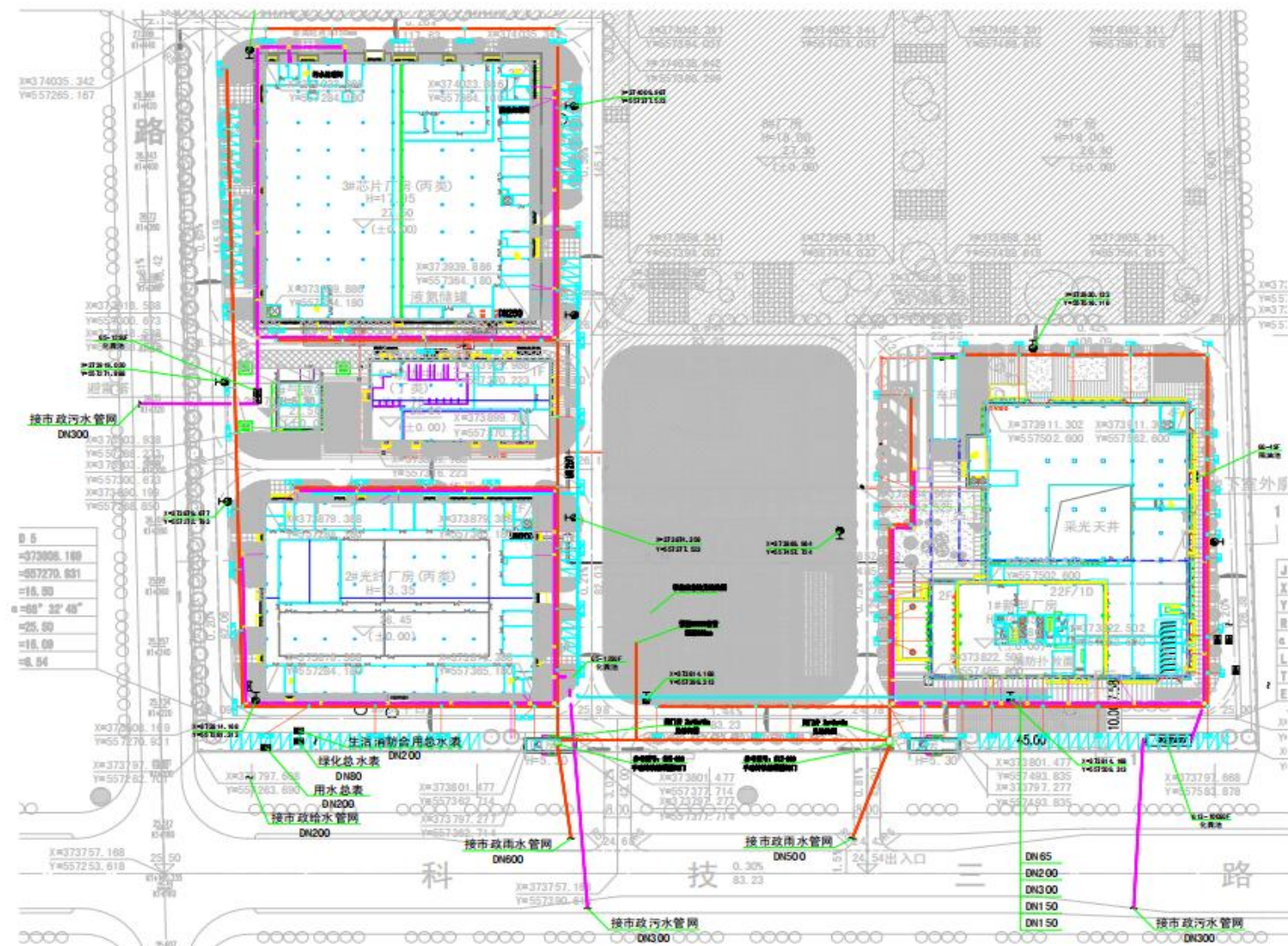
附图 2 周边环境关系图





附图 3 平面布置图







附图 5 锐科公司园区危废暂存间建设情况



[illegible]

编号: 2019120100020558

危险废物转移联单

一、废物产生单位填写

产生单位	武汉锐科光源激光科技股份有限公司		单位章章	电话	13871937613
通讯地址	武汉市东湖开发区高新大道 999 号		邮编	430073	
运输单位	武汉市陆顺汽车运输有限公司		电话	18872707772	
运输地址	武汉市江汉江办事处刘桂社区党员群众服务中心一楼		邮编		
接受单位	武汉创盛环保科技有限公司		电话	15327270918	
通讯地址	武汉市新洲区阳逻经济开发区金阳大道 10 号		邮编	430415	
废物名称	废有机溶剂	类别编号	HW06 (900-403-06)		数量 5.29 吨
废物特性	易燃性	形态	液体	包装方式	桶(材质未定义,数量 20)
外运目的:	中转贮存 □	利用 □	处理 □	处置 □	
主要危险成分	生产过程中产生的废有机溶剂				
禁忌与应急措施	穿安全防护用品				
应急设备	灭火器				
发运人	陈峰	运达地	武汉市新洲区阳逻经济开发区金阳大道		转移时间 2019-08-12
					10 号

二、废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。					
第一承运人	武汉市陆顺汽车运输有限公司		运输时间	2019-08-12	
车(船)型	汽车	牌号	鄂147216	道路运输证号	危字421182910000
运输起点	武汉市东湖高新	经由地	武汉	运输终点	武汉市新洲区
	开发区			运输人签字	向四贵
第二承运人	/		运输时间	/	
车(船)型	/	牌号	/	道路运输证号	/
运输起点	/	经由地	/	运输终点	/
				运输人签字	/

三、废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。					
接受单位	武汉创盛环保科技有限公司		经营许可证号	S42-01-107-0044	
接受人	张小雷	接受日期	2019-08-12	接收量	5.29 吨
废物处置方式	利用 □	贮存 □	焚烧 □	安全填埋 □	其他 □
单位负责人签字			单位章章	日期	

打印时间: 2019-11-22 09:33:40

编号: 2019420100020557

危险废物转移联单

一、废物产生单位填写

产生单位 武汉绿科光纤维激光技术股份有限公司 单位章章 电话 13871937613

通讯地址 武汉市东湖开发区高新大道 999 号 邮编 430073

运输单位 武汉市陆顺汽车运输有限公司 电话 18872707772

接收人 武汉市江办办事处刘柱社区党员群众服务中心一楼 邮编 \_\_\_\_\_

接受单位 武汉创盛环保科技有限公司 电话 15327270318

通讯地址 武汉市新洲区阳逻经济开发区金阳大道 10 号 邮编 430415

废物名称 其他废物 类别编号 H1319(00-04)-09 数量 2.35 吨

废物特性 毒性、感染性 形态 固态 包装方式 编织袋(材质未定义,数量 30)

外运目的: 中转运存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒

主要危险成分 生产过程中产生的废弃包装物

禁忌与应急措施 防火

应急设备 防护用品, 灭火器

发运人 陈峰 运达地 武汉市新洲区阳逻经济开发区金阳大道 转移时间 2019-09-12

10 号

二、废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人 武汉市陆顺汽车运输有限公司 运输时间 2019-09-12

车(船)型 汽车 牌号 鄂 147216 道路运输证号 危字 421182910000

运输起点 武汉市东湖高新 经由地 武汉 运输终点 武汉市新洲区 运输人签字 向四国

开发区

第二承运人 / 运输时间 /

车(船)型 / 牌号 / 道路运输证号 /

运输起点 / 经由地 / 运输终点 / 运输人签字 /

三、废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

接受单位 武汉创盛环保科技有限公司 经营许可证号 S42-001-17-0004

接受人 张小南 接受日期 2019-09-12 签收量 2.35 吨

废物处置方式 利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☐ 其他 ☒

单位负责人签字 \_\_\_\_\_ 单位章章 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

打印时间: 2019-11-22 09:34:13

## 附件 1 委托书

### 委托书

武汉净澜检测有限公司：

我公司 LD 生产项目已建成，根据《中华人民共和国环境保护法》  
等相关规定，特委托贵单位进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

委托时间：2019 年 10 月 28 日





## 附件 2 批复

# 武汉东湖新技术开发区环境保护局

---

武新环告（2019）25 号

### 武汉东湖新技术开发区环境保护局关于 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表的批复

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司：

你公司委托中冶南方工程技术有限公司编制的《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《市环保局关于印发武汉市工程建设项目环境影响报告表实行告知承诺制实施方案的通知》（武环〔2018〕77 号），该项目（项目代码 2018-420118-39-03-073851）实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你公司承诺和《报告表》结论，你可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

你公司应当严格落实报告表提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，应做到各类污染物达标排放。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收

合格后，项目方可正式投入生产或者使用。



---

抄送：武汉市生态环境局，中冶南方工程技术有限公司

---

武汉东湖新技术开发区环境保护局                      2019年4月18日印发

---

### 附件 3 工况证明

工 况 证 明		
企业名称	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	
项目名称	LD 生产项目	
企业地址	湖北省武汉市东湖开发区高新大道 999 号	
设计产能	年产泵浦源 10000 个	
年工作时间	300 天	
设计日产能	约 34	
监测时间	2019 年 10 月 30 日	2019 年 10 月 31 日
实际产能 (/天)	33 个	32 个
生产工况 (%)	约 97%	约 94%


 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司  
 2019 年 11 月 1 日



### 工 况 证 明

企业名称	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	
项目名称	LD 生产项目	
企业地址	湖北省武汉市东湖开发区高新大道 999 号	
设计产能	年产泵浦源 10000 个	
年工作时间	300 天	
设计日产能	约 34	
监测时间	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
实际产能 (/天)	33 个	32 个
生产工况 (%)	约 97%	约 94%

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

2020 年 1 月 2 日

## 附件 4 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
统一社会信用代码 914201007997656362	
名 称	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司
类 型	其他股份有限公司(上市)
住 所	武汉市东湖开发区高新大道999号
法定代表人	伍晓峰
注 册 资 本	壹亿贰仟捌佰万元整
成 立 日 期	2007年04月06日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	大功率脉冲及连续光纤激光器、大功率半导体激光器、固体激光器、光学及光电子器件的研究、开发、生产、批发兼零售、维修服务、技术咨询;激光精密加工设备的研发、生产、批发兼零售、维修服务;激光器控制软件设计、开发、批发兼零售、维修服务;单位自有房屋租赁;货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含国家禁止或限制进出口的货物或技术)。(依法须经审批的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登记机关 2018 08 28 年 月 日	
	
<a href="http://hb.gsxt.gov.cn/">http://hb.gsxt.gov.cn/</a>	
企业信用信息公示系统网址:	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

## 附件 5 项目备案证

		<h1>湖北省固定资产投资项目备案证</h1>	
		<p>登记备案项目代码：2018-420118-39-03-073851</p>	
项目名称：	LD生产项目	项目单位：	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司
建设地点：	高新大道以南、未来三路以西、科技三路以北合围处激光科技园	项目单位性质：	国有及国有控股企业
建设性质：	改建	项目总投资：	2000万元
计划开工时间：	2018年11月	建设内容及规模：	购入自动分选机、测试台、高倍显微镜、FAC耦合台、数据库系统等设备共计89台套进行LD产品的生产制造，预计年产LD产品10000个，年产值约10000万元。
<p><b>项目单位承诺：</b></p> <p>1、项目符合国家产业政策。</p> <p>2、项目的填报信息真实、合法和完整。</p>			
<p>注：请扫描二维码核验备案证的真实性。</p>			

材料的真实性请在<http://www.hbtzls.gov.cn/>网站查询

## 附件 6 建设单位排污许可证





## 附件 7 危废处置单位经营许可证

湖北省 危险废物经营许可证 (副本)		说明
编号: S42-01-17-0044 法人名称: 武汉创盛环保科技有限公司 法定代表人: 王建辉 住所: 武汉市新洲区阳逻经济开发区青松村2栋1层 经营设施地址: 武汉市新洲区阳逻经济开发区金阳大道10号 核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置 核准经营危险废物类别: HW06 (废有机溶剂) 2000吨/年(900-401-06、900-402-06、900-403-06) 仅限含乙醇、天那水和异丙醇类废有机溶剂; HW12 (废油墨) 200吨/年 (264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、221-001-12、900-299-12); HW17 (表面处理废物) 12000吨/年 (336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-17); HW22 (含铜废物) 16000吨/年 (397-005-22、397-051-22); HW34 (废酸液) 2000吨/年(314-001-34、336-105-34、397-005-34、397-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-307-34、900-308-34); HW46 (含镍废物) 500吨/年(261-087-46) 和 HW49 (其他废物) 72000只/年(900-041-49)。 核准经营规模: 32700吨/年和72000只/年。 有效期限: 自2018年3月1日至2023年2月28日, 经营期限为五年		1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。 2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力。许可证正本应悬挂在经营单位的醒目位置。 3. 许可证不得伪造、变造、转让危险废物经营许可证, 除发证机关外, 任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。 4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。 5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。 6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。 7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。 8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。 9. 危险废物经营单位必须守法经营, 并于每年12月30日前接受发证机关的年度检验, 无年度检验合格标志, 证件无效。
发证机关: 湖北省环境保护厅 发证日期: 2018年3月1日		

## 附件 8 危废处置单位营业执照



## 附件 9 危废回收协议



武汉创盛环保科技有限公司  
WuHan ChuangSheng Environmental Technology Co.,Ltd.

## 危险废物处置合同

编号: HT-ZHB-11-1907-006

甲方: 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

乙方: 武汉创盛环保科技有限公司

甲方在生产经营过程中产生危险废物的处置。甲、乙双方依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及其它相关规定,在平等自愿基础上经充分协商,达成如下一致协议,供双方共同遵守。

甲方在生产经营过程中将产生下列危险废物。

序号	废物品名	废物类别	乙方收取处置费	备注
1	HW06	废有机溶剂	见附件	见附件
2	HW49	其他废物	见附件	见附件

## 一、甲方责任:

1、甲方应提供完整的危险废物的有关资料,包括危险废物产生的类别、生产工艺、主要成分及特性、重量、包装方式等信息,以便乙方进行产品性能分析和制定综合回收方案;将各类危险废弃物分开存放,做好标记标识,不可混入其他杂物,以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装危险废弃物应按照危险废弃物包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

2、甲方应将待处理的危险废弃物集中存放,以便于乙方装运。

3、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废弃物不出现下列异常情况:

3.1 品种未列入本合同(危险废弃物尤其不得含有剧毒物品);

3.2 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3.3 两类及以上危险废弃物人为混合装入同一容器内，或者将危险废弃物与非危险废弃物混合装入同一容器；

3.4 其他违反危险废弃物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

4、应严格执行《危险废弃物转移联单管理办法》、《湖北省固体（危险）废弃物转移管理办法》、等相关法律法规的有关规定。

5、每次清运前，甲方应提前 5 个工作日通知乙方进行车辆安排。

## 二、乙方责任：

1. 乙方应出具相应的危险废弃物经营许可证、营业执照、提供具有危险废弃物道路运输经营许可证的第三方运输单位及相关证照，同时所有证件必须在有效期内，并且已在环保部门备案。

2. 乙方接到甲方的转运通知后，须在 5 个工作日内按照合同约定对甲方的危险废弃物进行转运处理。

3. 乙方提供的运输单位，运输的车辆及驾驶人员必须有危险废弃物转运资格，并且必须车况良好，采取符合安全、环保及危废转运要求标准的相关措施，适用于运输本合同规定的危险废弃物，乙方在运输的过程中不得随意丢弃、洒落或任意处理，一切责任由乙方承担。

4. 乙方需按照国家及地方相关法规办理危废物贮存及处置过程中的相关环保手续。

5. 乙方在从事甲方的危险废弃物的运输、处理处置过程中应该符合国家法律规定的环保和消防要求及标准，避免造成二次污染，杜绝交通安全事故和环境污染事故发生。如因乙方的失误而造成的一切事故均由乙方负责。



### 三、双方责任

交接危险废物时，必须认真填写湖北省危险废物物联网监管系统里的电子联单，作为双方核对危险废物的种类、数量及收、付费的依据。

### 四、费用和结算方式

1. 每次转移的危险废物均由甲、乙双方当场称量确认好计量后，按合同附件确定的价格计算出总价（处理价格见附件），并做好记录以备查，作为结算依据。
2. 甲方按照合同约定的价格支付给乙方相应的危险处置费用，实行每批次结账，在收到乙方开具 13% 增值税专用发票后，甲方需在 7 天内付清全款。

### 五、不可抗力条款

甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的时间发生之三日内向对方通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后，本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

六、甲、乙双方在执行本协议过程中如有异议，可经双方协商达成一致后将结果附记在本协议书内，双方共同遵守执行。如双方发生纠纷，不能友好协商解决，向所在地法院管辖解决。

七、合同书有效期：本合同从 2019 年 7 月 31 日到 2020 年 7 月 30 日止。

本合同书期满后，双方可以协商后续签。期限为二年。

八、本协议一式四份，甲、乙双方各持二份，各用于转让和接受当地环保部门备案及转移相关手续，每份均有同等法律效力，传真件与原件都具有同等法律效力。

甲方：武汉锐科光纤激光技术  
股份有限公司

开户行：光大银行东湖支行

账号：38390188000021612

税号：914201007997656362

电话：027-87180390

地址：武汉市东湖开发区

高新大道 999 号

经手人：

签订时间：2019 年 7 月 31 日

乙方：武汉创盛环保科技有限公司

开户行：武汉农村商业银行

阳逻开发区支行

账号：200770043710017

税号：914201176667940627

电话：027-89770508


地址：武汉市新洲区阳逻经济

开发区青松村 2 栋 1 层

经手人：

签订时间：2019 年 7 月 31 日

## 附件 10 突发环境事件应急预案备案审批

预案签署人	吕卫民（公司总经理）	报送时间	2018 年 10 月 31 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见（含专家签字表）。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 11 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: right;">             备案受理部门（公章）         </div>		
备案编号	420111-高新-2018-021-L		
报送单位	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

## 附件 11 监测报告



武汉净澜检测有限公司

# 监测报告

武净（监）字 20192459

项目名称： 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司  
LD 生产项目


监测类别： 验收监测

委托单位： 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

报告日期： 2020 年 7 月 10 日



## 声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 对本检测报告若有异议，请于收到该报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自送样品的检测，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

### 本公司通讯资料：

**公司名称：**武汉净澜检测有限公司

**公司地址：**武汉市东湖高新区光谷大道  
303 号光谷芯中心文韵楼

**邮政编码：**430065

**电 话：**027-81736778

**传 真：**027-65522778

## 监测报告

### 1. 任务来源

受武汉锐科光纤激光技术股份有限公司委托，武汉净澜检测有限公司承担了武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目竣工环境保护验收监测。我公司依据国家有关环境监测技术规范和检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2019 年 10 月 30 日至 10 月 31 日、12 月 30 日至 12 月 31 日对该项目进行了现场监测。

### 2. 监测内容

#### 2.1 废水监测

##### (1) 监测点位

本次废水监测在 3#楼废水排口设置 1 个监测点位。废水监测点位信息见表 2-1 及附件监测点位示意图。

##### (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

##### (3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油，共计 6 项。

表 2-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	3#楼废水排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值	4 次/天 连续 2 天

##### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-2。

表 2-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	*pH 值	玻璃电极法 (GB 6920-86)	PHBJ-260 型便携式 pH 计 (JLJC-CY-108-04)	0.01
	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-01) 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	4

武净（监）字 20192459

第 2 页 共 8 页

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-250 生化培养箱 (JLJC-JC-024-01)	0.5
	氨氮	纳氏试剂分光光度计法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.025
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.06

\*pH 值无量纲。

## 2.2 废气监测

### (1) 监测点位

本次有组织废气监测在锐科光纤制作中心排气筒设置 1 个监测断面。有组织废气监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

### (2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次。

### (3) 监测项目

颗粒物、挥发性有机物、锡及其化合物，共计 3 项。

表 2-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
Q1#	锐科光纤制作中心排气筒	挥发性有机物、颗粒物、锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准 《半导体行业污染物排放标准》DB31/374-2006	3 次/天 连续 2 天	EM-300 气体采样器 (JLJC-CY-102-02) ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (JLJC-CY-107-4)

### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-4。

表 2-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织废气	颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0
	挥发性有机物	气相色谱质谱法 (HJ 734-2014)	GCMS-QP2010Plus 气相色谱质谱联用仪 (JLJC-JC-014-01)	-----
	锡及其化合物	石墨炉原子吸收法 (HJ/T65-2001)	AA-6300C 原子吸收分光光度计 6300C (JLJC-JC-028-01)	1.5×10 <sup>-5</sup>

## 2.3 噪声监测

## (1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

表 2-5 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#
监测点位	3#楼北 1m	3#楼西 1m

## (2) 监测项目

等效连续 A 声级。

## (3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

## (4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-6。



表 2-6 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	声级计型号：AWA6228 (编号：JLJC-CY-049-01) 声级计校准器型号：AWA6221B (编号：JLJC-CY-051-01)

## 3. 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 3-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	30.8	33.4	4.0	≤10	合格
化学需氧量 (mg/L)	87	90	1.7	≤10	合格

表 3-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
石油类 (mg/L)	JN1263	40.8	40.2±2.0	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	200253	84.0	82.3±5.9	合格

表 3-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样品编号	空白样检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	方法检出 限 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	判定标准 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
B-191230FQ01004KLW(kb)	ND	1.0	120	12	合格

备注：（1）ND 表示未检出；  
 （2）全程序空白样测定值应小于方法检出限；  
 （3）重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 3-4 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
10月30日	噪声	94.0	93.9	93.9	≤±0.5	合格
10月31日	噪声	94.0	93.9	93.9	≤±0.5	合格

#### 4. 监测结果

- （1）废水监测结果见表 4-1；  
 （2）有组织废气排放监测结果见表 4-2；  
 （3）噪声监测结果见表 4-3。

#### 5. 附件

监测点位示意图。

表 4-1 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果										标准 限值	是否 达标
		10 月 30 日					10 月 31 日						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围		
3#楼废水 排口	pH 值（无量纲）	7.26	7.12	7.31	7.29	7.12~7.31	6.81	7.04	6.95	7.13	6.81~7.13	6~9	达标
	悬浮物(mg/L)	21	18	19	23	20	20	25	22	17	21	400	达标
	化学需氧量(mg/L)	74	87	77	75	78	72	80	76	82	78	500	达标
	五日生化需氧量(mg/L)	25.3	32.7	27.7	27.9	28.4	26.1	29.6	26.3	30.5	28.1	300	达标
	氨氮(mg/L)	33.1	31.8	31.1	32.2	32.0	30.7	33.2	32.8	32.1	32.2	45	达标
	动植物油(mg/L)	0.29	0.24	0.33	0.27	0.28	0.29	0.27	0.32	0.26	0.29	100	达标
监测结果及分析		本次监测，3#楼废水排口废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中氨氮 B 级标准限值要求。											

表 4-2 有组织废气排放监测结果一览表

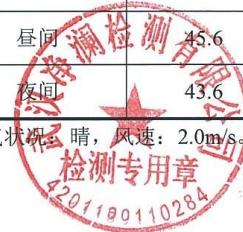
监测点位	监测项目	监测结果						标准 限值	是否 达标
		12 月 30 日			12 月 31 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
锐科光纤制作 中心排气筒 H=21m	标况风量 (m³/h)	13254	13956	12956	12482	14782	12071	-----	-----
	颗粒物	19.1	17.0	21.5	20.3	16.7	18.4	120	达标
		排放浓度 (mg/m³)	0.25	0.24	0.28	0.25	0.25	0.22	7.6
	挥发性有 机物	0.749	0.725	0.761	0.791	0.701	0.744	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	9.0×10 <sup>-3</sup>	-----
	标况风量 (m³/h)	14716	14019	14519	12352	14836	11965	-----	-----
	锡及其化 合物	1.1×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-4</sup>	2.1×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-4</sup>	8.5	达标
		排放速率 (kg/h)	1.6×10 <sup>-6</sup>	1.4×10 <sup>-6</sup>	1.6×10 <sup>-6</sup>	4.7×10 <sup>-6</sup>	3.1×10 <sup>-6</sup>	3.5×10 <sup>-6</sup>	0.65
	监测结果及分析		本次监测，锐科光纤制作中心排气筒废气中颗粒物、锡及其化合物的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求；挥发性有机物的排放浓度符合《半导体行业污染物排放标准》（DB31/374-2006）表 2 最高允许排放浓度限值要求。						

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-3 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))
3#楼北 1m	工业噪声	10 月 30 日 ~10 月 31 日	昼间	53.5
			夜间	46.3
		10 月 31 日	昼间	52.6
			夜间	45.7
3#楼西 1m	工业噪声	10 月 30 日 ~10 月 31 日	昼间	46.9
			夜间	44.4
		10 月 31 日	昼间	45.6
			夜间	43.6

备注：10 月 30 日天气状况：晴，风速：2.0m/s；10 月 31 日天气状况：晴，风速：2.0m/s。



编制 潘煜荣 审核 罗真新 签发 周宇华  
 日期 2020-01-10 日期 2020-01-10 日期 2020-01-10

END

## 附件 12 验收意见

## 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目 竣工环境保护验收意见

2020 年 1 月 14 日，武汉锐科光纤激光技术股份有限公司根据《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

**建设地点：**武汉市东湖新技术开发区高新大道未来三路激光产业园 3#楼内

**规 模：**年产 10000 个泵浦源

**主要建设内容：**项目主要建设内容如下表

表 1-1 项目建、构筑一览表

序号	位置	功能	面积(m <sup>2</sup> )
1	3#楼 3 层东半侧区域	千级净化间、换鞋区、更衣室、老化室、温循、清洗间、烘烤间 1、烘烤间 2、辅助车间一、辅助车间二、辅助车间三、辅助车间四，操作间，卫生间、辅助设备区域等	3320

#### 2、建设过程及环保审批情况

2019 年 1 月委托中冶南方工程技术有限公司编制完成环评文件《武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境影响报告表》，2019 年 4 月 18 日以武新环告[2019]25 号通过武汉东湖新技术开发区环境保护局批复。

#### 3、投资情况

项目实际总投资 2000 万元，其中环保总投资 38.8 万元，占总投资的 1.94%。

## 二、工程变更情况

项目危废贮存场所原依托 2#楼 1 楼睿芯公司危废暂存间，验收期间，睿芯公司暂未开始营业，现项目产生的危废收集后存放于锐科公司园区（高新大道 999 号）内危废暂存间，并交由武汉创盛环保科技有限公司收集处置。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，以上变更不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目废水主要为办公生活污水及水冷机清排水，污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。通过激光产业园园区现有的化粪池处理后就近通过 1#排口汇入市政污水管网。

### 2、废气

项目生产过程均集中在 3#芯片厂房楼车间内。生产过程中涉及废气污染物排放的工序有擦拭、耦合粘接等。光纤擦拭、耦合粘接过程中会存在有机废气（如乙醇等）挥发以及电烙铁焊接过程中产生的锡烟，挥发产生的有机废气和锡烟通过各自工位的集气罩收集后汇至中心排气管网再经楼顶的 PP 净化塔+活性炭吸附装置处理后通过 21m 高排气筒外排。

### 3、噪声

项目噪声污染源主要为高温烤箱、风机、循环水泵等。各类设备及风机采用低噪声设备，在室内布置、进/出风口安装消声器等降噪措施。

### 4、固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

**生活垃圾：**项目产生的生活垃圾由环卫部门清运，无外排。

**一般工业固废：**一般固体废物主要是废包装物，全部外售给回收商。

**危险废物：**危险废物主要包括废光纤涂覆层、废有机溶剂瓶、擦拭产生的废无尘纸、废活性炭、废 PP 净化塔填料、废胶瓶等，现项目产生的危险废物收集后存放于锐科公司园区（高新大道 999 号）内危废暂存间，并交由武汉创盛环保科技有限公司收集处置。

## 5、环境制度管理

项目设有环保兼职人员，并明确环保责任制，实施环保设施与设备的统一管理，建立和健全环保设施操作岗位监督和考核制度。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废水

本次监测，园区 1#排口废水中 pH 值范围为 6.81~7.31，化学需氧量最大日均值为 78mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 28.4mg/L、悬浮物最大日均值为 21mg/L，动植物油最大日均值为 0.29mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值；氨氮最大日均值 32.2mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中氨氮 B 级标准限值要求。

### 2、废气

#### 有组织废气：

本次监测，锐科光纤制作中心排气筒废气中颗粒物排放浓度最大值为 21.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.28kg/h，锡及其化合物的排放浓度最大值为 3.8×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>、排放速率最大值为 4.7×10<sup>-6</sup>kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求。挥发性有机物的排放浓度最大值为 0.791mg/m<sup>3</sup>，符合《半导体行业污染物排放标准》（DB31/374-2006）表 2 最高允许排放浓度限值要求。

### 3、噪声

本次监测，项目厂界北噪声昼间为 52.6dB(A)~53.5dB(A)、夜间为 45.7dB(A)~46.3dB(A)，厂界北噪声昼间为 45.6dB(A)~46.9dB(A)、夜间为 43.6dB(A)~44.4dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

### 4、污染物排放总量

项目有组织 VOCs 的年排放量为 72kg/a，满足环评给予总量控制指标 96.48kg/a 的要求。



## 五、现场检查存在的问题及要求

- 1、对照环评和批复要求，进一步完善项目污染防治措施，并说明其去除效率。
- 2、废气排放口按规范化标识管理。
- 3、进一步加强危废暂存间的规范化建设。

## 六、验收结论

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的相关规定，主要污染物实现了达标排放。在落实现场验收工作组提出的要求与建议后，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

## 七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

验收工作组

2020 年 1 月 14 日

附件

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目  
竣工环境保护验收工作组签名表

姓名		工作单位	职务或职称	电 话
建设单位	陈 峰	锐科激光 总经理	副厂长	13871957613
	王东	锐科激光 管理部	室主任	18963891678
	陈之才	锐科激光 管理部	副部长	13720220069
	魏传强	锐科激光 采购管理部	工程师	15527371102
技术专家	徐陈强	襄阳路讯光电技术有限公司	高工	1857179696
	周 坤	锦诚易达	高工	1897137367
	李 军	武昌区环保局	高工	18971037368
监测单位	高伟伟	武汉清源检测有限公司	评价专员	17612750724
	廖 雨	武汉清源检测有限公司	业务经理	13237205170

### 附件 13 修改清单

武汉锐科光纤激光技术股份有限公司于 2020 年 1 月 14 日组织武汉净澜检测有限公司（验收监测单位）和 3 名专家组成验收组对武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 LD 生产项目竣工环境保护验收进行现场检查。现场检查意见及修改清单如下：

序号	现场检查意见	修改内容
1	对照环评和批复要求，进一步完善项目污染防治措施，并说明其去除效率。	已完善，见 P20
2	废气排放口按规范化标识管理。	已完善，见附件 14
3	进一步加强危废暂存间的规范化建设。	已完善，见附件 14

## 附件 14 现场整改相关照片

### 1、增加了废气处理设施名称及气流方向。



### 2、规范化设置危险废物标识。

