

# 武汉创鑫激光科技有限公司激光器及配套元器件研发生产(整体)

## 竣工环境保护验收意见

2024年9月3日,武汉创鑫激光科技有限公司根据《激光器及配套元器件研发生产(整体)项目竣工环境保护验收监测报告表》,按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批文件等要求,组织召开了本项目竣工环境保护自主验收会(验收组名单附后)。

验收组成员现场踏勘了工程建设现场和周边环境,查看了项目环保设施建设与运行情况,听取了建设单位关于项目工程概况和环保管理要求执行情况的介绍、验收监测报告编制单位对《验收监测报告表》主要内容的汇报,查阅并核实了有关资料,经认真讨论和评议,形成验收现场检查意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

武汉创鑫激光科技有限公司成立于2021年10月,注册地位于湖北省武汉市江夏区藏龙岛开发区梁山头路5号,拟投资7000万建设“激光器及配套元器件研发生产项目”,公司租赁武汉立夏电力设备有限公司B#号厂房,添置关键生产设备、原辅材料等进行激光器及配套元器件的生产,项目建成后产能为年产激光器光学元器件1000Pcs/年,激光器100Pcs/年。建设项目环评时间为2022年4月,项目开工时间为2022年5月。由于项目主要设备气相沉积平台价格较贵,因此在2023年3月除气相沉积平台(PCVD+HEC)未上,其余设备安装调试完成后,于2023年6月进行了阶段性验收。本次新上气相沉积平台(PCVD+HEC)于2024年5月到货,2024年6月进行安装调试,目前项目设备已全部齐全,产能已能达到环评设计产能,无需外购部分预制棒成品,因此对该项目重新进行整体验收。

目前全公司在职人员91人,项目一班制,年工作300天。项目实际总投资8000万元,实际环保投资200万元,占总投资的2.5%。

#### (二)建设过程及环保审批情况

按照国家对建设项目环境保护管理的有关要求,受武汉创鑫激光科技有限公司的委托,武汉同创致远环保咨询有限公司承担了武汉创鑫激光科技有限公司激光器及配套元器件研发生产项目的环境影响评价工作,于2022年3月编制完成

了该项目环境影响报告表，2022年4月14日，武汉市生态环境局江夏区分局以武环江夏审[2022]24号文批复了该项目环境影响报告表。2023年6月进行了阶段性验收。

### （三）投资情况

项目实际投资为8000万元，实际环保投资为200万元，占总投资的2.5%。

### （四）验收范围

厂内主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，本项目建成后生产能力为激光器光学元器件1000Pcs/年，激光器100Pcs/年。

## 二、工程变动情况

对比项目	环评设计内容	本次验收实际建设情况	对比分析
设备	气相沉积平台（MCVD+HTS）2台、气相沉积平台（PCVD+HEC）3台、拉丝塔6台	气相沉积平台（MCVD+HTS）1台、气相沉积平台（PCVD+HEC）1台、拉丝塔2台	气相沉积平台（MCVD+HTS）与环评比少上1台，气相沉积平台（PCVD+HEC）少上2台，拉丝塔少上4台。运营期实际所上生产设备即可满足生产要求，企业也承诺后续将不会在新上设备。
主要原辅材料	三氯氧磷 6kg、AlCl <sub>3</sub> 150kg、液氮 78 瓶、氢气 17280 瓶、硝酸 15kg、氢氟酸 60kg、异丙醇 250L、丙酮 50L、无水乙醇 50L、超细无尘纸 10 包	三氯氧磷 20kg、AlCl <sub>3</sub> 16.7kg、液氮 359 瓶、氢气 3000 瓶、硝酸 8kg、氢氟酸 1500kg、异丙醇 0L、丙酮 170L、无水乙醇 448L、超细无尘纸 70 包	实际生产中因生产工艺需要原辅材料与环评设计相比有的增多有的减少了。液氮使用量增多，但液氮属于保护气体，对环境影响较低。氢气、AlCl <sub>3</sub> 、硝酸、异丙醇等用量减少，相应的三氯氧磷、氢氟酸、丙酮、无水乙醇的量有所增加。根据监测结果可知，实际运营中环评要求的污染因子均未超过相关标准限值，氮氧化物、烟粉尘以及挥发性有机物的总量也为超过环评中规定的总量值。氢氟酸用量变化较大，环评中计算得出氟化物的排放量为 11.14kg/a，根据氟化物验收监测结果计算出氟化物的排放量为 1.8kg/a，实际排放量较环评比变少。
固废	生活垃圾收集后由环卫部门清运；一般固废收集后出售给废旧物资回收单位或分类收集后综合利用，一般固废暂存间占地面积约 10m <sup>2</sup> ；危险废物存放在危险废物暂存间，收集后委托有资质的专业公司收集处置。危废暂存间位于厂房外南侧，占地面积约 20m <sup>2</sup>	生活垃圾和一般固废收集后统一交由园区物业处置，一般固废暂存间占地面积约 10m <sup>2</sup> ；危险废物存放在危险废物暂存间，收集后委托有资质的专业公司收集处置。危废暂存间位于厂房外南侧，占地面积约 20m <sup>2</sup>	基本一致，生活垃圾和一般固废交由园区物业统一处置，园区生活垃圾仍由环卫部门统一清运，一般固废由物业出售给物资回收公司。固废仍实现了“零”排放，对环境影响不大。

项目无重大变更

### 三、环境保护设施建设情况

(一)项目运营期废水主要为员工生活污水和生产废水，生产过程中产生的废水经回收罐收集后，进入废水预处理系统，经预处理装置脱氟、蒸发脱氯后冷凝水回用于碱液洗涤塔。生活污水经园区化粪池处理后同纯水机浓水及电热蒸发器软水一同达标排入市政污水管网，排至汤逊湖污水处理厂，尾水排入长江。

(二)项目运营期光纤预制棒生产和酸洗工序中产生的酸性废气经碱液洗涤塔洗涤处理后通过25米高的排气筒排放，拉丝涂覆工序产生的有机废气经活性炭处理装置处理后通过15米高的排气筒排放。

(三)项目噪声主要为设备运行噪声(空压机、冷却水箱、风机、车床拉丝设备、水泵等)，采取减振、墙体隔声及距离衰减等措施，降低对外环境影响。

(四)项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物(废石英玻璃、废边角料、不合格光学元器件、不合格激光器)以及危险废物(废丙烯酸树脂、废有机溶剂、废化学容器、污泥、浓缩残液、废活性炭、废棉球、废无尘纸、酸洗废水)等。生活垃圾和一般工业固废与园区物业签订协议，由园区物业负责处置，危险废物交由十堰碧蓝环保科技有限公司处置。

### 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目总排口排放污水中悬浮物、化学需氧量、氨氮、氟化物的平均排放浓度及pH未超过《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1中间接排放标准限值；五日生化需氧量的平均排放浓度未超过《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准限值。项目DA001处理后1◎、DA002处理后2◎排放废气中氯气、颗粒物的最大排放浓度以及排放速率均未超过《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准限值，氟化物、氮氧化物的平均排放浓度以及排放速率均未超过《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准限值，非甲烷总烃的平均排放浓度以及排放速率均未超过《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 12/524-2020)表1电子工业标准限值。项目厂界监控点无组织排放废气中总悬浮颗粒物、氟化物、氮氧化物、非甲烷总烃的排放浓度未超过《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织标准限值。厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃的排放浓度未超过

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2020）表 2 中无组织标准限值。厂界噪声 1▲~4▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

## 五、工程建设对环境的影响

项目对周边环境影响较小。

## 六、验收结论

武汉创鑫激光科技有限公司激光器及配套元器件研发生产（整体）项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护制度，基本落实了环评报告及其审批文件中提出的污染防治措施，根据《验收监测报告》提供的数据，各项污染物排放满足相关标准及总量控制要求，验收材料较齐全。验收组结合现场检查情况认为，在对后续建议和要求进行整改完善后，本项目总体符合建设项目竣工环保验收条件。

## 七、后续要求

- 1、充实项目变动内容和原因的说明材料，完善项目变动的环境影响分析内容。
- 2、说明各类废气处理设施（包括填充处理）的规模/型号、设计和运行参数，补充废气处理设施运行维护台账/记录，说明废气排污口（包括采样监测孔、采样平台等）规范化设置情况，完善废气处理设施的标识标志设置。
- 3、补充危险废物管理计划、管理台账，适时转移危险废物，补充危险废物转移联单或相关说明。
- 4、完善污染物总量核算内容，充实总量控制指标获得方式的相关材料。
- 5、充实排污许可、自行监测、风险管控等环境管理检查内容；完善附图附件。

《武汉创鑫激光科技有限公司激光器及配套元器件研发生产（整体）项目》

现场检查验收组

2024 年 09 月 03 日