

**浙江三港起重电器有限公司年产 1.5 万套起重机成套
设备和 10 万台主令控制器项目竣工环境保护
验收意见**

2021 年 12 月 25 日，浙江三港起重电器有限公司根据《浙江三港起重电器有限公司年产 1.5 万套起重机成套设备和 10 万台主令控制器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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：三门县海润街道滨海新城永盛路 8 号；

建设规模：年产 1.5 万套起重机成套设备和 10 万台主令控制器项目；

主要建设内容：浙江三港起重电器有限公司位于三门县海润街道永盛路 8 号（滨海新城厂区），占地面积 30267m²，主要从事起重成套设备和主令控制器的生产。项目现有员工 150 人，年工作天数为 300 天，项目实行单班生产，每班 8 小时生产制度。

（二）建设过程及环保审批情况

项目选址位于三门县滨海新城，位于现有企业滨海厂区用地范围内，企业于 2021 年委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江三港起重电器有限公司年产 1.5 万套起重机成套设备和 10 万台主令控制器项目环境影响报告书》，并于同年 6 月 3 日通过台州市生态环境局三门县分局审批，审批文号为台环建（三）[2021]48 号。企业总投资 2900 万元，增加起重机成套设备产品（海洋重工司机室为其中 1 种）的生产能力，主要涉及生产设备有磷化电泳喷塑线、磷化处理线、喷砂、喷漆、电焊等，同时改建司机室厂房、成套设备厂

房和喷涂厂房，建设“年产1.5万套起重机成套设备和10万台主令控制器项目”，项目技改后形成年产1.5万套起重机成套设备和10万台主令控制器的生产能力。目前该项目已基本技改完成，按照企业提供资料，项目实际现有喷枪6只，环评内8只，此项变动基本不会影响产品实际产能，目前情况下不会对产能造成影响，其余各项设施基本安装调试完成，因此本次验收为整体验收。项目应急预案已备案。

项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。在项目建设同时浙江三港起重电器有限公司环保总投资150万元，委托东莞吉川机械科技股份有限公司、扬州伟能涂装设备有限公司对废气设计并建设了处理设施，台州市环美环保工程技术有限公司废水设计并建设了处理设施。

（三）投资情况

总投资为2900万元，其中环保投资150万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：年产1.5万套起重机成套设备和10万台主令控制器项目。

二、工程变动情况

环评中建有项目共有喷枪8台，等离子切割机2台；电泳烘道废气微负压密闭收集后经一套水喷淋处理后由一根不低于15m高排气筒排放；激光、等离子切割烟尘采用密封罩和引风管收集后经烟尘净化器处理后无组织排放；喷塑烘道采用天然气燃烧器间接加热，烘干废气通过排风机引风微负压密闭收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后由一根不低于15m高排气筒排放；补喷烘干废气经光催化氧化处理后由一根不低于15m排气筒排放。

项目实际有6台，等离子切割机0台；电泳烘道废气微负压密闭收集后经UV光催化氧化处理后由一根15m高排气筒排放（与固化加热共用，组合称为表面处理线B加热废气）；激光烟尘采用密封罩

和引风管收集后经烟尘净化器处理后无组织排放（等离子切割已淘汰）；喷塑烘道采用天然气燃烧器间接加热，烘干废气通过排风机引风微负压密闭收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后由一根 15m 高排气筒排放。

以上变动不增加污染物排放种类，不增加污染物排放总量，参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》文件，项目主要项目性质、生产工艺等与环评基本一致，原辅料消耗、规模因项目验收有所变动，本项目无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目废水主要为表面处理废水、纯水制备废水、喷淋废水、淋雨试验废水及生活污水。生活污水经收集后经过厂区内化粪池预处理后纳管排放。生产废水经厂区内废水处理设施处理后纳管排放。

（二）废气

项目产生的废气主要为切割粉尘、焊接粉尘、喷砂粉尘、打磨粉尘、加热废气、滇红废气、喷塑废气、固化废气、喷漆废气和食堂油烟。激光烟尘采用密封罩和引风管收集后经烟尘净化器处理后无组织排放（等离子切割已淘汰）；焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理后无组织排放；喷砂粉尘经设备内部密闭收集后经布袋除尘处理后由同 1 根 15m 的排气筒排放，工件打磨粉尘无组织排放；批灰在车间内进行，批灰有机废气在批灰车间内无组织排放；批灰后打磨在密闭独立间进行，批灰后打磨粉尘密闭收集后经布袋除尘处理后由一根 15m 的排气筒排放；表面处理线 A 槽液加热天然气燃烧废气通过管道密收集后由一根 15m 的排气筒排放（与磷化电泳喷塑线加热共用，组合称为表面处理线 A 加热废气）；泳槽废气通过侧向集气罩收集后经水一套水喷淋处理后由同一根 15m 高排气筒排放；电泳烘道废气微负压密闭收集后经 UV 光催化氧化处理后由一根 15m 高排气筒排

放（与固化加热共用，组合称为表面处理线 B 加热废气）；喷塑粉尘在喷房内微负压密闭收后经“旋风除尘+滤芯过滤”处理后由一根 15m 高排气筒排放；喷塑补喷台粉尘密闭收集后经滤筒+布袋除尘处理后由一根 15m 排气筒排放；喷塑烘道采用天然气燃烧器间接加热，烘干废气通过排风机引风微负压密闭收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后由一根 15m 高排气筒排放（项目实际利用同一条生产线进行补喷工序固话操作）；补喷天然气燃烧废气由一根 15m 排气筒排放（与电泳烘道共用，组合称为表面处理线 B 加热废气）；磷化电泳喷塑处理线脱脂槽、烘道等加热天然气燃烧废气通过管道密闭收集后汇合由同一根 15m 的排气筒排放（与表面处理线 A 槽液加热共用，组合称为表面处理线 A 加热废气）；油性漆喷漆相关调漆、喷漆、晾干均在密闭喷漆房内进行，采用干式过滤棉去除漆雾，油性漆工件喷完后转移到晾干房晾干，油性漆喷漆房、晾干房废气密闭收集后进入另一套废气处理设施经“干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧”处理后由一根 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化机收集处理后通过一根排气筒排放。

（三）噪声

项目主要噪声源来自各生产设备，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

（四）固废

项目固废有边角料、切割渣、焊渣、普通包装材料、废砂、除尘器收尘灰、废滤袋滤网等、废滤芯、油类废包装桶、其他有害废包装材料、槽渣、电泳漆渣、漆渣、废干式过滤耗材、废催化剂及灯管、废活性炭、废水处理污泥、废润滑油、废液压油、废乳化液和生活垃圾。边角料、切割渣、焊渣、普通包装材料、废砂、除尘器收尘灰、废滤袋滤网等、废滤芯等一般废物收集后外售；其中油类废包装桶、其他有害废包装材料、槽渣、电泳漆渣、漆渣、废干式过滤耗材、废

催化剂及灯管、废活性炭、废水处理污泥、废润滑油、废液压油、废乳化液等危险废物与台州市德长环保有限公司签订处置协议；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。

(五) 其他环保设施:

1.环境风险防范设施

本项目已编制突发环境事故应急预案。

2.在线监测装置

本项目较为简单，环评及批复为提及相关在线监测建设要求，本项目未配置相应的在线监控装置。

3.其他设施

本项目为新建项目，本项目的生产设备较为先进，不存在淘汰落后生产装置的情况。

四、环境保护设施调试效果

污染物排放情况

1、废水

2021年9月15日、16日，浙江三港起重电器有限公司厂区废水总排放口的pH值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排放限值要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求。

2、废气

2021年9月15日、16日，监测期间风速小于1.0m/s，在厂界布设4个废气无组织监测点，均视为监控点。从监测结果看，浙江三港起重电器有限公司厂界各测点的颗粒物的浓度最高点为0.317mg/m³，非甲烷总烃的浓度最高点为0.88mg/m³，苯乙烯的浓度均小于1.5mg/m³，甲苯的浓度最高点为0.021mg/m³，二甲苯的浓度最高点为0.051mg/m³，乙酸乙酯的浓度最高点为0.05mg/m³，乙酸丁酯的浓度

最高点为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度的最高阈值为 18（无量纲）。颗粒物的厂界无组织浓度最高点均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中的排放限值的要求；非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、苯乙烯、臭气浓度的厂界无组织浓度最高点均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 的相关标准要求；厂区内非甲烷总烃的浓度最高点为 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值的要求。

2021 年 9 月 15 日、16 日，浙江三港起重电器有限公司喷砂、打磨、电泳、电泳烘干、喷塑、喷塑烘干、喷漆废气处理设施排放口的颗粒物、苯系物、苯乙烯、非甲烷总烃、乙酸酯类、臭气浓度的单次浓度测定值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值要求；表面处理线加热废气排放口的二氧化硫、氮氧化物的单次浓度测定值均符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56 号）中的相关规定。

3、噪声

本项目厂界昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4、固废

项目固废有边角料、切割渣、焊渣、普通包装材料、废砂、除尘器收尘灰、废滤袋滤网等、废滤芯、油类废包装桶、其他有害废包装材料、槽渣、电泳漆渣、漆渣、废干式过滤耗材、废催化剂及灯管、废活性炭、废水处理污泥、废润滑油、废液压油、废乳化液和生活垃圾。边角料、切割渣、焊渣、普通包装材料、废砂、除尘器收尘灰、废滤袋滤网等、废滤芯等一般废物收集后外售；其中油类废包装桶、其他有害废包装材料、槽渣、电泳漆渣、漆渣、废干式过滤耗材、废

催化剂及灯管、废活性炭、废水处理污泥、废润滑油、废液压油、废乳化液等危险废物委托台州市德长环保有限公司代为处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。

5、污染物排放总量

废水：根据现场监测和调查，企业现阶段污水排放量为 14246.4 吨/年。生产废水经厂区废水池里设施处理后纳管排放。生活废水经厂区预处理后，再纳入三门县城市污水处理厂处理后排放，以三门县城市污水处理厂排放标准（化学需氧量：30mg/L，氨氮：1.5mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.427 吨，氨氮年排放量 0.021 吨，均符合环评批复中对废水排放量、化学需氧量和氨氮的总量要求（废水排放量 14246.4 吨/年、化学需氧量 0.427 吨/年、氨氮 0.021 吨/年）。

废气：VOCs 年排放量为 0.754t（以非甲烷总烃计），颗粒物年排放量为 1.625t，二氧化硫年排放量为 1.16×10^{-3} t，氮氧化物年排放量为 0.128t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复中总量控制值（氮氧化物 0.381 吨/年，二氧化硫 0.048 吨/年，VOCs 5.057 吨/年，烟粉尘 3.011 吨/年）。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

浙江三港起重电器有限公司年产 1.5 万套起重机成套设备和 10 万台主令控制器项目验收手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

- 1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染

影响类》的要求进一步完善监测报告，完善相关附图附件。

2、企业需进一步完善各类废气的收集处理，提高废气处理效率，确保废气稳定达标排放；进一步完善危险废物堆场，严格执行台账制度，完善固废堆场和各类标识标排，规范堆放厂区内的一般固废。

3、进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展演练；制定环境安全风险排查制度，定期开展环境安全风险排查。

4、按照排污许可证的要求落实自行监测，主动公开企业相关环境信息。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江三港起重电器有限公司年产1.5万套起重成套设备和10万台主令控制器项目竣工环境保护设施验收人员签到单”。

王东	楼君红	江岭
杨瑞伟	叶杰	蒋向阳
陈子门	潘亚飞	袁则刚

浙江三港起重电器有限公司

2021年12月25日

浙江三港起重电器有限公司年产 1.5 万套起重机电成套设备和 10 万台主令控制器项目竣工
环境保护验收人员名单



2021 年 月 日

姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收负责人 李利军	浙江三港起重电器有限公司	13706522666	33062619710505001X
李利军	浙江三港起重电器有限公司	13507101885	331002198107051878
李利军	浙江三港起重电器有限公司	18918081868	330722197608090011
李利军	浙江三港起重电器有限公司	13581899007	61011119820725505X
李利军	浙江三港起重电器有限公司	15957666748	330222199104191670
李利军	浙江三港起重电器有限公司	1565705761	32092319910116918
李利军	台州市环美工程技术有限公司	15057640360	412316198008021511
李利军	杭州伟能设备有限公司	13801094811	321088197007200671

验收人员