

# 江西恒珠电气柜锁有限公司二期改扩建项目（年产 1500 万把电气柜锁）竣工环境保护验收意见

2019 年 3 月 23 日江西恒珠电气柜锁有限公司在宜春市经济技术开发区组织召开了“江西恒珠电气柜锁有限公司二期改扩建项目（年产 1500 万把电气柜锁）”竣工环境保护验收会，江西贯通检测有限公司(报告编制单位)等单位的代表和邀请的 3 名专家共 11 人(名单附后)。验收组成员和与会代表现场实地检查了工程环保设施的建设、运行情况，听取了建设单位关于该项目环保执行情况的报告和监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成自主验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### (一)建设地点、规模、主要建设内容

江西恒珠电气柜锁有限公司二期改扩建项目（年产 1500 万把电气柜锁）位于江西省宜春市经济技术开发区，根据环评报告及批复情况，本项目主要改扩建内容为：①扩大电气柜锁配件生产规模，由 1000 万把扩大至 1500 万把；②改造原有机加工生产线，将机加工线中部分手动设备升级改造为自动化设备；③淘汰原有喷漆生产线，采用电泳涂装代替水帘式喷漆；④优化现有电镀工艺，并对原有电镀线进行节能节水改造；⑤优化平面布置，整合电镀和涂装等表面处理线，将电镀车间调整为表面处理车间；⑥改造废水处理设施，将重金属废水 RO 处理系统产生的 RO 膜浓水处理达标后排放。

项目建设性质属改扩建，实际总投资 2000 万元，实际环保投资 900 万元，占总投资额的 45%。

### (二)建设过程及环保审批情况

2017 年 12 月，江西恒珠电气柜锁有限公司委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制了本项目环境影响报告书，2018 年 1 月，获得了江西省环境保护厅环评批复（赣环评字[2018]4 号）。

项目于 2018 年 8 月开始试生产，目前执行了“三同时”制度。

受江西恒珠电气柜锁有限公司的委托，江西贯通检测有限公司承担了该项目



由 扫描全能王 扫描创建

的验收监测工作，2018年12月19日-2019年3月11日进行了现场监测和环境管理检查。

### (三)验收范围

本次竣工环境保护验收范围为年产1500万把电气柜锁生产线及其配套设施，验收内容包括建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展的查验、监测等工作。

## 二、工程变动情况

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，故本项目不存在重大变动情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一)废水

本项目营运期废水主要为生活废水和生产废水。

项目废水分类收集、分质处理，含镍废水采用pH调节+混凝反应+沉淀处理达标后排入综合废水处理系统；含铬废水、电镀混合废水采用还原+pH调节+混凝絮凝+沉淀工艺处理达标后排入综合废水处理系统；含氰废水采用pH调节+两级破氰预处理后排入综合废水处理系统；前处理废水（含研磨废水）、电泳废水采用酸析+隔油+pH调整+混凝絮凝+沉淀+pH回调+厌氧+好氧+沉淀预处理后，排入综合废水处理系统；抛光除尘废水等综合废水排入综合废水处理系统；综合废水处理系统采用pH调节+混凝+絮凝+沉淀+pH调节+混凝+絮凝+沉淀+pH回调+砂滤+碳滤处理后，部分达标外排，部分排入回用水系统；回用水系统采用砂滤+碳滤+超滤+多级RO工艺处理，RO淡水回用，RO浓水由原来的混凝分离A/O，改采用电渗析工艺处理后排入综合废水处理系统；生活污水经化粪池+隔油处理后，最后与经污水处理站处理达标后的生产废水一并排入经济技术开发区污水管网。

### (二)废气

项目营运期废气主要有熔化烟气、压铸废气、抛光粉尘、注塑废气、电镀生产线废气（硫酸雾、盐酸雾、NO<sub>x</sub>、铬酸雾、含氰废气、氟化物等）、退塑废



由 扫描全能王 扫描创建

气、喷塑废气、电泳线烘干废气、喷塑线烘干废气、镀铬线烘干天然气燃烧废气、锅炉烟气。

### (三)噪声

项目营运期噪声主要为各生产设备运行噪声，通过合理布局、减振等措施减少噪声影响。

### (四)固体废物

项目营运期一般工业固废为熔锌浮渣、收尘灰、边角料，均统一收集后暂存于一般固废暂存场所，由废品回收公司回收。危险废物包括废切削液、废机油、废活性炭、废滤芯、槽液滤渣、镀槽废液、污水处理污泥。厂区设置危废间，统一收集后暂存危废间。建设单位已与江西东江环保技术有限公司、江西睿锋环保有限公司签订危险废物处置协议。项目生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

本项目一般工业固废处置原则符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

## 四、监测结果

以下结果来源于江西贯通检测有限公司提供的《检测报告》(GT190085、GT180313):

### 1、废水

监测期间，生活废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，生产废水满足《电镀污染物排放标准》表2限值要求。

### 2、废气

#### ①有组织废气

项目有组织废气主要有熔化烟气、压铸废气、抛光粉尘、注塑废气、电镀生产线废气(硫酸雾、盐酸雾、NO<sub>x</sub>、铬酸雾、含氰废气、氟化物等)、退塑废气、喷塑废气、电泳线烘干废气、喷塑线烘干废气、镀铬线烘干天然气燃烧废气、锅炉烟气。



由 扫描全能王 扫描创建

### (1) 熔化烟气

1#车间中央炉烟气、8#车间熔锌炉烟气、9#车间熔铝室烟气均为天然气燃烧废气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，通过设置集气罩和机械吸风装置收集，收集后采用重力沉降+布袋除尘器处理，处理后的烟气经一根15m高排气筒(1#)排放，外排SO<sub>2</sub>和烟尘浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准的要求，NO<sub>x</sub>排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

其中熔锌炉烟气和中央炉烟气的收集系统依托现有工程，本改扩建项目新建熔铝炉烟气收集系统，熔化烟气处理系统依托现有工程。

### (2) 压铸废气

1#车间锌压铸线上产生压铸废气，主要污染物为颗粒物，通过设置集气罩收集，收集后采用水浴除尘装置处理，处理后的废气经一根15m高排气筒(2#)排放，外排颗粒物浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

### (3) 抛光粉尘

2#车间机加工线上抛光工艺产生抛光粉尘，主要污染物为颗粒物。

1个工位抛光过程中的抛光粉尘经集气罩收集，收集后采用1套湿式水喷淋除尘装置处理，经1根15m高排气筒(4#)达标排放。

14个工位抛光过程中的抛光粉尘经墙面一侧机械吸风装置收集，收集后经过水浴除尘装置处理，经4根15m高排气筒(5#、6#、7#、8#)达标排放。

1个工位抛光过程中的抛光粉尘经集气罩收集，收集后采用1套湿式水喷淋除尘装置处理，经1根15m高排气筒(9#)达标排放。

3个工位抛光过程中的抛光粉尘经集气罩收集，收集后采用3套湿式水喷淋除尘装置处理，经3根15m高排气筒(10#、11#、12#)排放。

各抛光粉尘通过设置集气罩收集，经除尘设施处理后的废气经15m高排气筒排放，外排颗粒物浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。



由 扫描全能王 扫描创建

#### (4) 注塑废气

4#车间注塑线上产生注塑废气，主要污染物为 VOCs，通过设置集气罩收集，收集后采用活性炭吸附装置处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒（13#）排放，外排 VOCs 浓度和速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准。

(5) 电镀生产线废气、退塑废气、喷塑废气、电泳线烘干废气、喷塑线烘干废气、镀铬前处理线除油废气、镀铬线烘干天然气燃烧废气

##### 1) 电镀生产线废气

5#车间电镀车间工艺废气分为硫酸雾、盐酸雾、NO<sub>x</sub>、铬酸雾、含氰废气、氟化物。

项目 1F 挂镀铬线上产生的酸雾（1号管道）（硫酸雾、盐酸雾）、1F 退挂线上（2号管道）产生的酸雾（盐酸雾、NO<sub>x</sub>），经收集采用碱液（5%NaOH）喷淋处理后，经一根 22m 高排气筒（14#）达标排放。

项目 1F 挂镀铬线上氰化镀铜槽产生的含氰废气，经收集采用碱液（5%NaOH）喷淋处理后，经一根 25m 高排气筒（15#）达标排放；2F 滚镀镍线上氰化镀铜槽产生的含氰废气收集后采用碱液（5%NaOH）喷淋处理后，经一根 25m 高排气筒（24#）达标排放。

项目 1F 挂镀铬线上镀装饰铬槽产生的铬酸雾收集后采用碱喷淋工艺处理后，经一根 22m 高排气筒（16#）达标排放；1F 滚镀锌线上钝化槽产生的铬酸雾，经收集采用碱液喷淋工艺处理后，经一根 22m 高排气筒（17#）达标排放。

项目 1F 镀铬前处理线上（2号管道）产生的酸雾（硫酸雾、盐酸雾、NO<sub>x</sub>、氟化物）、1F 滚镀锌线活化槽上（1号管道）产生的盐酸雾，经收集采用碱液（5%NaOH）喷淋处理后，经一根 22m 高排气筒（20#）达标排放。

项目 1F 滚镀锌线出光槽上产生的酸雾（NO<sub>x</sub>）收集后采用碱液（5%NaOH）喷淋处理后，经一根 22m 高排气筒（21#）达标排放。

项目 2F 滚镀镍线上产生的酸雾（包括硫酸雾、盐酸雾）收集后采用碱液（5%NaOH）喷淋处理后，经一根 22m 高排气筒（23#）达标排放。



由 扫描全能王 扫描创建

外排盐酸雾、硫酸雾、NO<sub>x</sub>、铬酸雾、氟化物和含氯废气等浓度均符合《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 排放浓度限值。

## 2) 退塑废气

项目 2F 静电喷塑线上退塑工序采用热清炉(天然气为燃料)通过热清洁去除挂具表面的涂层，过程中会产生退塑废气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。退塑烟气中颗粒物和 VOCs 经热清炉自带燃烧系统+喷淋处理后，VOCs 燃烧变为 CO<sub>2</sub> 和水蒸气，处理后的退塑烟气经一根 22m 高排气筒(18#)排放，烟尘、SO<sub>2</sub> 排放浓度分别满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2、表 4 中二级标准要求，NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求，VOCs 排放浓度和速率满足参照执行的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 相关限值。

## 3) 喷塑废气

项目 2F 静电喷塑线上静电喷塑工序会产生喷塑粉尘，收集后采用布袋除尘装置处理，处理后经一根 22m 高排气筒(19#)排放，颗粒物排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。

## 4) 电泳线烘干废气、喷塑线烘干废气、镀铬前处理线除油废气

项目 1F 自动电泳线烘干炉、2F 喷塑线烘干炉均采用间接加热，燃料为天然气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，烘干过程中产生有机废气，主要污染物为 VOCs，电泳线烘干废气、喷塑线烘干废气并为一个管道伸向楼顶(1 号管道)，同时 1F 镀铬前处理线上(2 号管道)三氯乙烯除油产生有机废气(VOCs)，收集后采用活性炭吸附装置处理，共经一根 22m 高排气筒(22#)排放，烟尘、SO<sub>2</sub> 排放浓度分别满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2、表 4 中二级标准要求，NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求，VOCs 排放浓度和速率均满足参照执行的天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表面涂装烘干工艺限值。

## 5) 镀铬线烘干天然气燃烧废气



由 扫描全能王 扫描创建

项目 2F 挂镀铬线烘干隧道采用间接加热，燃料为天然气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，收集后经一根 22m 高排气筒（25#）高空排放，烟尘、SO<sub>2</sub> 排放浓度分别满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 中二级标准要求，NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

#### 6) 锅炉烟气

锅炉房设置 1 台 2t/h 燃气锅炉，燃料为天然气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，直接经 1 根 12m 高烟囱（3#）排放，颗粒物、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub> 排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放浓度限值。

#### ②无组织废气

项目车间产生的无组织废气包括颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs、硫酸雾、氯化氢、铬酸雾、盐酸雾、氟化物，随自然通风系统通过车间顶部天窗以及门窗无组织排放，厂界无组织排放的硫酸雾、氯化氢、铬酸雾、盐酸雾、氟化物浓度均《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中厂界排放浓度限值，无组织排放的颗粒物、SO<sub>2</sub> 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界浓度限值要求。

### 3、厂界噪声

噪声监测结果表明：项目东侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)），南、西、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

### 4、地下水

地下水监测结果表明：项目地下水环境质量满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

### 5、总量

根据监测数据核算污染物排放总量，项目验收监测期间废气总量控制指标（二氧化硫、氮氧化物）、废水总量控制指标（COD、氨氮）均符合总量确认书



由 扫描全能王 扫描创建

及企业排污许可证申请表中排放总许可量；重金属污染物排放总量控制指标符合省环保厅出具的《关于江西恒珠电气柜有限公司二期改扩建项目（年产1500万把电气柜锁）重金属污染物排放总量控制指标的审核意见》中总量许可量及企业排污许可证申请表中排放许可总量。

## 五、验收调查

### 1、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

企业执行了环境影响评价制度及“三同时”制度，建立了环保管理机构和各项环保规章制度，落实了废水、废气、噪声及固体废物等环保处理设施，达到了江西省环境保护厅对该项目批复意见的要求。

### 2、卫生防护距离落实情况

根据对项目周边调查，本项目卫生防护距离为机加工和装配车间、注塑与冲压车间周边50米，表面处理车间周边100米，卫生防护距离范围内无居民住宅、学校、医院或其他环境敏感建筑。符合本项目的批复要求。

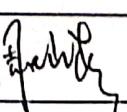
## 六、验收结论

验收组经现场检查，认真审阅相关资料，在充分讨论后认为该项目基本落实了环评要求及批复文件中的各项环保措施，在完成验收组提出的整改意见的前提下，具备工程竣工环境保护验收条件。

## 七、要求和建议

- 1、补充说明项目原辅助材料变化原因；完善环保设备及投资清单；
- 2、说明项目RO浓水处理工艺变化情况；补充项目公众参与；完善卫生防护距离落实执行情况；
- 3、加强企业环保制度管理，完善项目危险废物的管理，加强应急预案中相关要求的落实情况。

验收组成员（签字）：

姓名	单位	职称/职务	签名	联系电话	身份证号码
周灿秀	宜春市环科所	高工		13576182576	360102xxxx11146323



由 扫描全能王 扫描创建

易斐	宜春市环境监测站	高工		18970567338	3622011964XXXX0225
蔡国园	宜春市环境监测站	高工		18979568163	3622011971XXXX6112
龙金军	江西恒珠电气柜锁有限公司	高工		13907957682	3622011268XXXX0415
张小华	江西恒珠电气柜锁有限公司	生产经理		15179589339	3603111978XXXX1504
朱可风	江西恒珠电气柜锁有限公司	工程师		13086170585	3622011980XXXX0415
叶竹员	江西恒珠电气柜锁有限公司	工程师		15179580580	3622011971XXXX4117
丁晖	江西贯通检测有限公司	副总		18607915076	650204198305310012
丁辉	江西贯通检测有限公司	技术总监		15180198506	3601111986XXXX2510
巫丹	江西贯通检测有限公司	经理		13767065271	3621251983XXXX1028
胡蝶	江西贯通检测有限公司	工程师		15727639560	36012119931105XXXX

2019年3月23日



由 扫描全能王 扫描创建



江西恒珠电气柜锁有限公司二期改扩建项目（年产 1500 万把电气柜锁）  
竣工环境保护验收与会人员名单

姓名	单位	职称/职务	签名	联系电话
周灿秀	宜春市环科所	高工		13576182576
易斐	宜春市环境监测站	高工		18970567338
蔡国园	宜春市环境监测站	高工		18979568163
龙金军	江西恒珠电气柜锁有限公司	高工		13907957682
张小华	江西恒珠电气柜锁有限公司	生产经理		15179589339
朱可风	江西恒珠电气柜锁有限公司	工程师		13086170585
叶竹员	江西恒珠电气柜锁有限公司	工程师		15179580580
丁晖	江西贯通检测有限公司	副总		18607915076



由 扫描全能王 扫描创建

丁 辉	江西贯通检测有限公司	技术总监	丁辉	15180198506
巫 丹	江西贯通检测有限公司	经 理	巫丹	13767065271
胡 蝶	江西贯通检测有限公司	工程师	胡蝶	15727639560



由 扫描全能王 扫描创建