**平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性竣工及迁建整合提升项目的2F自动**

**喷漆车间竣工环境保护自主验收意见**

2020年12月13日，平阳县万鹏表面处理有限公司成立验收工作组，进行平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性竣工及迁建整合提升项目的2F自动喷漆车间竣工环境保护自主验收。验收工作组现场检查了项目生产情况和工程环保设施运行情况，审阅了相关材料，听取了有关单位的汇报，根据《平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性及迁建整合提升项目的2F自动喷漆车间竣工环境保护验收监测报告》（新鸿HJ综字第2012027号）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指南、项目环境影响报告书和审批部门批复等要求对本项目进行自主验收，提出验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

1、建设地点、规模、主要建设内容

平阳县万鹏表面处理有限公司位于平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区C11地块。项目原设4条全自动电镀生产线、4只手动镀槽；已审批总镀容43064升，其中自动生产线镀槽容量41220升，手动线镀槽容量1844升，自动化率为95.72%。设计年电镀加工卫浴洁具800万件、汽摩配件1000万件。

现投资建设年产6000吨五金件产品项目，同时对各车间进行改建。将一车间二楼镀硬铬改为镀银工艺并增加超声研磨工艺，二车间二楼除油清洗线移至二车间一楼，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼，二车间三楼电镀车间镀铜改为镀镍、镀铬工艺。改建后共设5条自动生产线、5只手动镀槽，镀铬容量不变，自动容量41627.8升，手动容量1436.2升，自动化率为96.66%，总镀容仍在原核定容量范围内，投产后达到年产6000吨五金件产品的生产规模（原审批年电镀加工800万件卫浴洁具、1000万件汽摩配件变更为年电镀加工3200吨五金件，本改建项目年电镀加工2800吨五金件，合计年产6000吨五金件）。

另外，原迁建整合提升项目阶段性竣工环保验收（平环验〔2015〕44号）中一车间2F尚未验收的自动喷漆车间现已建设完善，与本项目合并一同验收。

本项目年生产324天，每天生产9小时，员工110人，其中100人厂区内住宿，厂区内不设食堂。

2、建设过程及环保审批情况

平阳县万鹏表面处理有限公司于2013年委托编制完成了《平阳县滩涂围垦区C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响报告书》，并于同年通过了原平阳县环境保护局的审批（平环建〔2013〕113号）；2015年委托编制完成了《平阳县滩涂围垦区C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响后评价》，并经原平阳县环境保护局的备案（备案号：2015015）。上述项目于2015年9月通过阶段性竣工环保验收（平环验〔2015〕44号）。该项目已取得排污许可证（证书编号：913303265917675360001P）。

本建设项目于2019年11月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目环境影响报告书》，并于2019年12月2日通过了温州市生态环境局的审批（温环平建〔2019〕204号）。

3、投资情况

本建设项目实际总投资150万元，其中环保投资30万元，占总投资额的20%。

4、验收范围

本次验收范围为平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目及迁建整合提升项目的2F自动喷漆车间。其中年产6000吨五金件产品项目由于一车间二楼镀银工艺、超声研磨工艺并未投产，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼（实际未投产），此次为阶段性竣工环保验收；原迁建整合提升项目中一车间2F尚未验收的自动喷漆车间目前已建设完善，与本项目合并一同验收。验收监测期间，工况符合（阶段性）竣工验收监测要求。

**二、工程变动情况**

经现场调查确认，本项目一车间二楼改建的镀银工艺、超声研磨工艺并未投产，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼（实际未投产）（具体见验收监测报告）。

其余建设情况与环评内容基本一致。

**三、环境保护设施建设情况**

1、废水

本次验收项目产生的废水主要为前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水和生活污水。

前处理废水、清洗废水、电镀生产废水和废气处理喷淋塔废水按前处理废水、含镍废水、含铬废水和混排废水进行分质分流接管排入园区废水处理站，经废水处理站处理后纳管至平阳县东海污水处理厂再处理。

生活污水经化粪池预处理后纳管至平阳县东海污水处理厂再处理。

2、废气

本次验收项目产生的废气主要为前处理、镀镍、镀铬、喷漆、烘干、除油和除蜡废气。

二车间3F前处理、镀镍过程中会产生硫酸雾和氯化氢废气，设有两套综合废气处理设施（一用一备），废气收集后经水喷淋塔处理后高空排放，排气筒高度均为26米。

二车间3F镀铬过程中会产生铬酸雾废气，废气收集后经水喷淋塔处理后高空排放，排气筒高度为26米。

一车间2F自动喷漆、烘干（蒸汽集中供热）过程中会产生颗粒物和VOCs，废气收集后经“水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附”处理后高空排放，排气筒高度为26米。

除油、除蜡废气收集后通过改造的原含氰废气处理塔（该废气塔已不再处理含氰废气）处理后高空排放，排气筒高度为26米。

3、噪声

本次验收项目噪声主要来自生产设备运行产生的噪声，采取隔声减震措施。

4、固废

本次验收项目产生的固体废物主要为电镀废渣、废电镀液、废活性炭、漆渣、废包装容器和生活垃圾。其中电镀废渣、废电镀液、废活性炭、漆渣和废包装容器属于危险废物。

电镀废渣和废电镀液收集后委托平阳县环源污泥处置有限公司处置，废包装容器收集后委托兰溪自立环保科技有限公司处置，漆渣委托兰溪自立环保科技有限公司处理，废活性炭尚未签订危废处置协议委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运处置。

5、环境风险防范措施

本项目已编制突发环已境事件应急预案。

**四、环境保护设施调试效果**

1、废水

验收期间监测结果表明，生活污水排放口水质的化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类和悬浮物排放浓度日均值及pH范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮和总磷排放浓度日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求；总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1 B级排放限值要求。

2、废气

验收期间监测结果表明，前处理、镀铬和镀镍废气处理后排放的氯化氢、硫酸雾和铬酸雾浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5的新建设施大气污染物排放限值要求。

迁建整合提升项目一楼自动喷漆工序、烘干等废气处理后排放的颗粒物、VOCs、苯系物和乙酸酯类浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中大气污染物排放限值要求。

3、噪声

验收期间监测结果表明，项目厂界东北侧测点的昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东南侧测点的昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准

5、工业涂装行业污染整治提升符合性

根据《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）中的《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》等文件要求，项目建设基本符合行业污染整治提升要求，对不符合条款继续加以完善提升，要求做到长效管理并持续改进。

**五、验收存在的主要问题及后续要求**

1、依照有关技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容和其他资料。及时公开企业环境信息，公示竣工验收监测报告。

2、进一步落实《浙江省电镀行业污染防治技术指南》、《浙江省电镀行业环境准入指导意见》（浙环发〔2016〕12号）、《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通〔2018〕6号）有关措施和要求，完善生产线封闭系统，完善废气收集处理系统，减少无组织废气排放；积极实施清洁生产，提高废水重复使用率，减少废水排放总量，做好废水分质分流。屋顶各类废气喷淋塔废水需接入废水管网，喷淋塔水箱需加盖，防止满溢，不得进入雨水管，建议对初期雨水水质进行监控。

3、进一步完善废气处理设施设备标识和操作规程，并做好运行维护工作及台账记录，保持良好的污染物去除效果，确保达标排放，规范排放口和检测采样口设置；同时定期做好污染物排放的自行监测工作，发现问题及时采取措施，确保污染物达标排放。

4、加强加强车间环境管理，保持车间整洁环境，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。严格按环评内容及批复要求落实生产，若发生重大变化则须另行报批。

5、各类工业固废分类暂存，按规定要求合法处置。进一步加强危险废物的管理，规范建设危险暂存场所，各类危废须密闭暂存，建立健全完善的管理台帐和相应制度，并尽快与有资质单位补充签订废活性炭危废处置协议，确保对各类危险废物进行有效的管理及合法处置。

6、加强环境风险排查，强化风险防范措施，降低环境风险。

**六、验收结论**

经资料查阅和现场核查，平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目及迁建整合提升项目的2F自动喷漆车间环评手续齐备，技术资料齐全，环境保护设施基本建成，污染物能达标排放，其防治污染能力总体上适应主体工程的需要，具备环境保护设施正常运转的条件。经审议，验收工作组认为须落实并完善废活性炭合法处置手续及完成生产线封闭系统后，同意平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目通过阶段性竣工环境保护设施自主验收，迁建整合提升项目的2F自动喷漆车间通过竣工环境保护设施自主验收。

**七、验收人员信息**

验收人员信息详见签到表。

**验收组成员签字：**

**平阳县万鹏表面处理有限公司验收工作组**

**2020年12月13日**

**平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性及迁建整合提升项目（2F自动喷漆车间）竣工环境保护验收监测报告**

新鸿HJ综字第2012027号

建设单位：平阳县万鹏表面处理有限公司

编制单位：温州新鸿检测技术有限公司

2020年12月

仅限于平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性及迁建整合提升项目（2F自动喷漆车间）复印无效

**声 明**

1、本报告正文共 **伍拾贰** 页，附件附表共 **肆拾伍** 页，一式 **肆** 份，发出报告与留存报告一致。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告部分复制，或完整复制未加盖本公司检测报告专用章或发生涂改无效。

4、本报告未经同意不得用于广告宣传。

5、留存监测报告保存期六年。

建设单位：平阳县万鹏表面处理有限公司

法人代表：潘小彪

编制单位：温州新鸿检测技术有限公司

法人代表：叶瓯文

项目负责人：高鸿州

报告编制人：高鸿州

|  |  |
| --- | --- |
| 平阳县万鹏表面处理有限公司(盖章) | 温州新鸿检测技术有限公司(盖章)  (统一社会信用代码：91330302098509998P） |
| 电话：13967787963 | 电话：18257781239 |
| 传真： \ | 传真：0577-88876910 |
| 邮编：325000 | 邮编：325011 |
| 地址：平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区C11地块(D08-1地块) | 地址：温州经济开发区玉苍西路 80号（8号厂房第二层、第四层） |

**目 录**

**[1 验收项目概况 1](#_Toc2867122)**

**[2 验收监测依据 4](#_Toc2867123)**

**[3 工程建设情况 5](#_Toc2867124)**

[3.1 地理位置及平面布置 5](#_Toc2867125)

[3.2 建设内容 6](#_Toc2867126)

[3.3 主要原辅材料及燃料 6](#_Toc2867127)

[3.4 水源及水平衡 7](#_Toc2867128)

[3.5 生产工艺 8](#_Toc2867129)

[3.6 项目变动情况 9](#_Toc2867130)

**[4 整治符合性分析 8](#_Toc2867124)**

**[5 环境保护设施情况 25](#_Toc2867131)**

[5.1 污染物治理/处理设施 25](#_Toc2867132)

[5.2 其他环保设施 29](#_Toc2867133)

[5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 30](#_Toc2867134)

**[6 建设项目环评报告的主要结论及审批 33](#_Toc2867135)**

[6.1 环评报告的主要结论与建议 33](#_Toc2867136)

[6.2 审批部门审批决定 35](#_Toc2867137)

**[7 验收执行标准 38](#_Toc2867138)**

[7.1 验收评价标准 38](#_Toc2867139)

[7.2 总量控制指标 38](#_Toc2867140)

**[8 验收监测内容 39](#_Toc2867141)**

[8.1环境保护设施调试效果 39](#_Toc2867142)

**[9 质量保证及质量控制 40](#_Toc2867143)**

[9.1 监测分析方法 40](#_Toc2867144)

[9.2 监测仪器设备 40](#_Toc2867145)

[9.3 人员资质 40](#_Toc2867146)

[9.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 41](#_Toc2867147)

[9.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制 41](#_Toc2867147)

[9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 42](#_Toc2867148)

**[10 验收监测结果与分析评价 43](#_Toc2867149)**

[10.1 生产工况 43](#_Toc2867150)

[10.2 环境保护设施调试效果 43](#_Toc2867151)

**[11 验收监测结论及建议 50](#_Toc2867152)**

[11.1 验收监测结论 50](#_Toc2867153)

[11.2 建议 51](#_Toc2867154)

**附件：**

1、《关于平阳县万鹏表面处理有限公司年产 6000 吨五金件产品项目环境影响报告书审批意见》(温州市生态环境局，温环平建[2019]204号，2019年12月2日)；

2、企业主要设备、耗材清单、8-10月用水量、危废协议、排污许可证；

3、验收监测项目基本情况调查表、验收检测期间有关情况记录表；

4、检验检测报告（废水、废气、噪声）；

**附表：**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

1 验收项目概况

平阳县万鹏表面处理有限公司位于平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区C11地块，设4条全自动电镀生产线、4只手动镀槽；已审批总镀容43064升，其中自动生产线镀槽容量41220升，手动线镀槽容量1844升，自动化率为95.72%；生产规模为年电镀加工卫浴洁具800万件，汽摩配件1000万件。

企业于2013年委托编制完成《平阳县滩涂围垦区C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响报告书》，并于同年通过原平阳县环境保护局审批（平环建[2013]113号）；于2015年委托编制完成《平阳县滩涂围垦区C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响后评价》，已经原平阳县环保局备案（备案号：2015015）。上述项目于2015年9月通过阶段性验收（平环验[2015]44号）。

现企业拟投资210万元建设年产6000吨五金件产品项目，对各车间进行改建，将一车间二楼镀硬铬改为镀银工艺并增加超声研磨工艺，二车间二楼除油清洗线移至二车间一楼，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼，二车间三楼电镀车间镀铜改为镀镍、镀铬工艺。改建后全厂共5条自动生产线、5只手动镀槽，镀铬容量不变，总体自动容量41627.8升，手动容量1436.2升，自动化率为96.66%，总镀容仍在原核定容量范围内，投产后全厂达到年产6000吨五金件产品的生产规模。

企业于2019年11月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目环境影响报告书》，2019年12月2日通过温州市生态环境局审批(温环平建[2019]204号)。改建项目于2019年12月开工，2020年6月竣工并投入生产。改建项目实际总投资150万元，其中环保投资30万元，占总投资额的20%。由于一车间二楼镀银工艺、超声研磨工艺并未投产，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼（实际未投产），此次为阶段性验收。原迁建整合提升项目阶段性验收（平环验[2015]44号）中一车间2F未验收的自动喷漆车间现已建设完善，与本项目合并一同验收，目前《平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目环境影响报告书》（阶段性）及平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目中2F自动喷漆车间的工程工况稳定，各环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收监测的条件，企业历年环评验收情况详见表1-1。

表1-1 企业历年验收情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环评 | 项目情况 | 批复文件 | 验收情况 |
| 《平阳县滩涂围垦区 C11 地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响报告书》 | 设4条全自动电镀生产线、4只手动镀槽；已审批总镀容 43064 升，其中自动生产线镀槽容量41220升，手动线镀槽容量1844升，自动化率为95.72% | 平环建[2013]113号 | 2015年9月通过阶段性验收（平环验[2015]44号） |
| 《平阳县滩涂围垦区 C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响后评价》 | 备案号：2015015 |
| 一车间2F未验收的自动喷漆车间 | 本次验收 |
| 《平阳县万鹏表面处理有限公司年产 6000吨五金件产品项目环境影响报告书》 | 将一车间二楼镀硬铬改为镀银工艺并增加超声研磨工艺， 二车间二楼除油清洗线移至二车间一楼，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼，二车间三楼电镀车间镀铜改为镀镍、镀铬工艺。改建后全厂共 5条自动生产线、5只手动镀槽，镀铬容量不变，总体自动容量41627.8 升，手动容量1436.2升，自动化率为96.66%，总镀容不变仍在原核定容量范围内。 | 温环平建〔2019〕204号 |

平阳县万鹏表面处理有限公司于2020年11月特成立验收工作小组，同时委托温州新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保验收检测工作，根据中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》的规定和要求，我公司于2020年11月4日对该项目进行现场勘察，查阅并收集相关技术资料，编制该项目竣工环境保护验收监测方案，并于2020年11月11日、12日在企业正常生产、环保设施正常运行的情况下组织现场调查和监测，于2020年11月11日至18日组织对样品进行实验室分析，在此基础上编制了本验收监测报告。**2 验收监测依据**

2.1《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令，2017年7月16日修改)；

2.2《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》(国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日)；

2.3《关于发布建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类的公告》(生态环境部2018年第9号公告，2018年5月15日)；

2.4《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府第364号令，2018年1月22日修订版)；

2.5《建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅，浙环发[2009]89号，2010年1月4日)；

2.6《关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收指南的通知》(温环发[2018]24号，2018年4月10日)；

2.7《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号），2020年4月29日修订）；

2.7《关于平阳县万鹏表面处理有限公司年产 6000 吨五金件产品项目环境影响报告书审批意见》(温州市生态环境局，温环平建[2019]204号，2019年12月2日)；

2.8《平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目环境影响报告书》(浙江中蓝环境科技有限公司，2019年11月)；

2.9《关于平阳县滩涂围垦区C11地块新建厂房工程（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响报告书的审查意见》(平阳县环境保护局，平环建[2013]113 号，2013年12月6日)；

2.10平阳县万鹏表面处理有限公司《检测委托单》(2020年11月4日)；

2.11平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性及迁建整合提升项目中的2F自动喷漆车间环保验收监测方案。**3 工程建设情况**

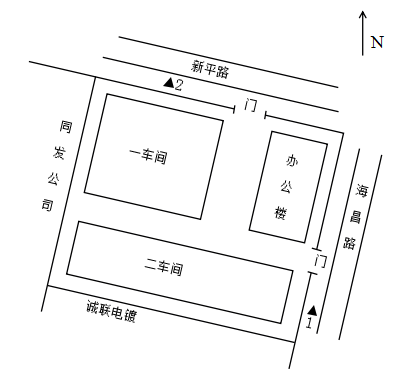
3.1 地理位置及平面布置

平阳县万鹏表面处理有限公司位于平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区C11地块。项目东南侧为海昌路，西南侧为诚联电镀，西北侧为同发电镀，东北侧为新平路。项目地理位置见图3-1，厂区平面布置及污染源监测点见图3-2。

项目所在地

N

图3-1 项目地理位置图



H、I◎

◎

F、G

B、C◎

◎

D、E

A★

★为废水监测点

◎为有组织废气监测点

▲为厂界噪声监测点

图3-2 项目平面布置及污染源监测点

3.2 建设内容

改建项目实际总投资150万元，设计年产6000吨五金件（已审批电镀加工800万件卫浴洁具、1000万件汽摩配件变更为电镀加工3200吨五金件，改建项目2800吨），现实际达到年产4800吨（改建项目1600吨）五金件的生产能力。现有职工110人，其中100人在厂内住宿，厂区不设食堂，年生产324天，每日生产9小时（夜间不生产）。企业产品概况统计表见表3-1，具体生产设备见表3-2。

#### 表3-1 企业产品概况统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | | 已审批 | 改建项目 | 全厂 | 实际生产能力 |
| 1 | 电镀加工 | 卫浴洁具 | 800万件 | \ | \ | \ |
| 2 | 汽摩配件 | 1000万件 | \ | \ | \ |
| 3 | 五金件 | \ | 2800吨/年 | 6000吨/年 | 4800吨（本项目1600吨） |

#### 表3-2 项目主体电镀容量一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 车间 | 生产线 | 镀种 | 已审批 | | | 改建后 | | | 实际情况 | | |
| 有效容  量（升） | 槽数量  （个） | 总镀容  （升） | 有效容  量（升） | 槽数量  （个） | 总镀容  （升） | 有效容  量（升） | 槽数量  （个） | 总镀容  （升） |
| 生产车间二3F | MF01 镀镍铬自动挂镀线 | 预镀铜 | 2270 | 1 | 2270 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 酸铜 | 10200 | 1 | 10200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 镍 | 2720 | 1 | 2720 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 半光镍 | 0 | 0 | 0 | 3060 | 1 | 3060 | 3060 | 1 | 3060 |
| 全光镍 | 0 | 0 | 0 | 11275 | 1 | 11275 | 11275 | 1 | 11275 |
| 铬 | 2294 | 1 | 2294 | 3149 | 1 | 3149 | 3149 | 1 | 3149 |
| 小计 | | | 4 | 17484 | 小计 | 3 | 17484 | 小计 | 3 | 17484 |
| 生产车间二2F | MF02 镀镍自动挂镀线 | 镍 | 2370 | 2 | 4740 | 2370 | 2 | 4740 | 2370 | 2 | 4740 |
| 小计 | | | 2 | 4740 | 小计 | 2 | 4740 | 小计 | 2 | 4740 |
| 生产车间一3F | MF03 镀铜镍自动挂镀线 | 预镀铜 | 2794 | 1 | 2794 | 2794 | 1 | 2794 | 2794 | 1 | 2794 |
| 焦铜 | 2067 | 1 | 2067 | 2067 | 1 | 2067 | 2067 | 1 | 2067 |
| 酸铜 | 4534 | 1 | 4534 | 4534 | 1 | 4534 | 4534 | 1 | 4534 |
| 镍 | 4561 | 1 | 4561 | 4561 | 1 | 4561 | 4561 | 1 | 4561 |
| MF04 手动挂镀线 | 铬 | 508 | 1 | 508 | 508 | 1 | 508 | 508 | 1 | 508 |
| 小计 | | | 5 | 14464 | 小计 | 5 | 14464 | 小计 | 5 | 14464 |
| MF05 镀铜自动挂镀线 | 青古铜 | 1260 | 4 | 5040 | 1260 | 4 | 5040 | 1260 | 4 | 5040 |
| MF06 手动挂镀线 | 枪黑 | 237 | 1 | 237 | 237 | 1 | 237 | 237 | 1 | 237 |
| 小计 | | | 5 | 5277 | 小计 | 5 | 5277 | 小计 | 5 | 5277 |
| 生产车间一2F | MF07 手动生产线 | 镍 | 244 | 1 | 244 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 硬铬 | 855 | 1 | 855 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 银 | 0 | 0 | 0 | 230.4 | 3 | 691.2 | 0 | 0 | 0 |
| MF08 镀银半自动挂镀线 | 银 | 0 | 0 | 0 | 407.8 | 1 | 407.8 | 0 | 0 | 0 |
| 小计 | | | 2 | 1099 | 小计 | 4 | 1099 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | | | | 18 | 43064 | 合计 | 19 | 43064 | 合计 | 15 | 41965 |

3.3 主要原辅材料及燃料

改建项目主要原辅材料消耗情况见表3-3。

#### 表3-3 改建项目主要原辅材料消耗情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 储存方式 | 环评年用量（t/a） | 实际用量（t/a） |
| MF01 镀镍铬自动挂镀线 | | | | |
| 1 | 除蜡水 | 桶装 | 3 | 3 |
| 2 | 除油粉 | 袋装 | 3 | 3 |
| 3 | 清洗剂 | 袋装 | 1 | 1 |
| 4 | 铜板 | / | 10 | 10 |
| 5 | 镍板 | / | 30 | 30 |
| 6 | 盐酸（35%） | 桶装 | 15 | 15 |
| 7 | 硫酸（90%） | 桶装 | 15 | 15 |
| 8 | 硝酸（70%） | 桶装 | 2 | 2 |
| 9 | 铬酸酐 | 桶装 | 15 | 15 |
| 10 | 硼酸 | 桶装 | 2 | 2 |
| 11 | 硫酸镍 | 袋装 | 40 | 40 |
| 12 | 氯化镍 | 袋装 | 11 | 11 |
| 13 | 光亮剂 | 桶装 | 3 | 3 |
| MF07 手动生产线 | | | | |
| 1 | 除油粉 | 袋装 | 2.5 | 0 |
| 2 | 盐酸（35%） | 桶装 | 2 | 0 |
| 3 | 硫酸（90%） | 桶装 | 2 | 0 |
| 4 | 硝酸（70%） | 桶装 | 7.5 | 0 |
| 5 | 氰化钾 | 桶装 | 1.5 | 0 |
| 6 | 银粉 | 桶装 | 8 | 0 |
| MF08 镀银半自动挂镀线 | | | | |
| 1 | 银粉 | 桶装 | 5 | 0 |
| 注：MF07、MF08 共用前处理工序。 | | | | |

3.4 水源及水平衡

改建项目及迁建整合提升项目中的一车间2F自动喷漆车间项目废水主要为前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水和员工生活污水，其中生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放；前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水按前处理废水、含镍废水、含铬废水和混排废水等四股分别收集后纳入基地污水处理站集中处理处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中的排放限值后排入平阳县东海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放。根据企业提供资料显示，企业8-10月份用水量为8133吨，其中生产用水量为7496吨，则生产废水排放量为7496吨，生活用水量为637吨，生活污水排污系数按0.8计，生活污水排放量为510吨，则废水年排放32024吨。项目目前拥有员工120人，中70人在厂内住宿，厂区不设食堂，企业实际运行的水量平衡见图3-3。

图3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

改建项目主要为五金件进行表面处理（磷化、酸洗、发黑），具体工艺流程见下图3-4。

图3-4 项目工艺流程图及产污环节图

**主要工艺流程说明：**

1、项目采用超声波除蜡除油、化学除油，此过程需添加除蜡水、除油粉；电镀企业必须采用低 COD 除油剂，不得使用冷脱剂等高 COD 除油剂；另建议尽量采用无磷除油剂。此过程会伴随一定量碱雾及清洗废水、更新废液等前处理废水。

2、镀件前处理还需要用酸对镀件表面进行除锈处理，去工件上的氧化铍；所有镀件入镀槽前一般还要用酸活化；因此这些环节会有酸性废气产生。本项目采用硫酸稀酸液活化。这些环节会伴随一定量酸雾及前处理废水产生。

另本项目 MF07、MF08 线配套前处理配套超声波研磨工艺进行除锈，此环节会伴随一定量前处理废水产生。

3、有些电镀槽液需要加热才能工作，所以会有相应的酸雾、碱雾等产生，这些属于电镀车间的主要废气来源之一。

4、挂具要定期进行退挂，退挂工艺采用较为先进的电解退挂工艺，只需在槽内加入电解剥离剂即可对电镀金属进行阳极剥离，槽内液体不外排。此环节会伴随一定量酸雾及清洗废水产生。本项目退挂依托已有的退挂线。

5、电镀产品根据需求不同，需进行喷漆、浸漆或电泳表面处理。此环节会伴随一定量前处理废水及有机废气产生。本项目不涉及。

6、一般电镀槽需要加热后工作，电镀过程及后处理均需要进行加热烘干。本项目不设锅炉，近期由平阳宏远供热有限公司集中供热，远期待燃气管道及配套工程建设完毕后，替代现有集中供热设施。

7、电镀企业均需要设置化学品仓库，用以存放大量的、不同种类的化学药品、试剂等，而各种贮存容器的密封性能并不可能十分完好，因此会有少量的挥发性废气，一般加强排风，对环境无大影响。

8、电镀加工主要分三大工序：前处理、电镀、后处理，每一工序后面均需要对镀件进行清洗，因此会产生大量的清洗废水（含有机物或重金属离子），以及各工序的废槽液如废电镀液、清缸残留液、过滤机芯清洗液、废酸液、废碱液等。本项目采用逆流漂清洗工艺，这种清洗方式由多级清洗槽串联组成，在末级清洗槽内进水，从第一级清洗槽内排水，其水流方向与镀件清洗方向相反。

9、电镀废水经废水处理站处理过程中，加药搅拌过程中会产生一定的酸碱雾， 电镀污泥干化和暂存过程也会散发出废气或恶臭。本项目废水由基地污水处理站集中处理，因此不存在这些废气。

3.6 项目变动情况

经现场调查确认，企业实际一车间二楼改建的镀银工艺、超声研磨工艺并未投产，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼（实际未投产），此次为阶段性验收，详见表3-2，其余建设情况与环评内容基本一致。

4 符合性分析

**4.1**工业涂装行业符合性分析

本项目为工业涂装行业，根据原温州市环境保护局《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）中的附件3《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》，从政策法规、污染防治、环境管理等方面，结合公司现状逐一对照分析，通过严格排查，梳理问题，找出存在的差距。并结合公司实际，提出整改措施和建议。

**4.1.1技术指南差距分析**

**4.1.1.1生产合法性**

**4.1.1.1.1 考核指标1**

**考核要求：**执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。

**自查和核查：**经企业自查，企业企业于2013年委托编制完成《平阳县滩涂围垦区C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响报告书》，并于同年通过原平阳县环境保护局审批（平环建[2013]113号）；于2015年委托编制完成《平阳县滩涂围垦区C11地块厂房建设项目（平阳县万鹏表面处理有限公司迁建整合提升项目）环境影响后评价》，已经原平阳县环保局备案（备案号：2015015）。上述项目于2015年9月通过阶段性验收（平环验[2015]44号）。企业于2019年11月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目环境影响报告书》，2019年12月2日通过温州市生态环境局审批(温环平建[2019]204号)，现主体工程工况稳定，环保设施运行正常，正进行三同时验收过程中，执行了“三同时”验收制度。**基本符合考核要求**。

**4.1.1.2废气收集与处理**

**4.1.1.2.1 考核指标2**

**考核要求：**涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）。

**自查和核查：**经企业自查，企业一车间2F自动喷漆工序均在密闭喷漆房中进行，烘道废气密闭集气。**符合考核要求**。

**4.1.1.2.2 考核指标3**

**考核要求：**溶剂型涂料、稀释剂等的调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭。

**自查和核查：**经企业自查，项目配漆过程均在密闭喷漆房内进行，使用后的物料桶加盖密闭。**符合考核要求**。

**4.1.1.2.3 考核指标4**

**考核要求：**密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集。

**自查和核查：**经企业自查，喷漆工序均在密闭喷漆房内完成，废气得到了收集。**符合考核要求**。

**4.1.1.2.4 考核指标5**

**考核要求：**喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集。

**自查和核查：**经企业自查，目前喷漆车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集。**符合考核要求**。

**4.1.1.2.5 考核指标6**

**考核要求：**配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和VOCs处理装置（VOCs处理不得仅采用单一水喷淋方式）。

**自查和核查：**经企业自查，喷漆废气经水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附设备处理达标后引至26米高空排放。**符合考核要求**。

**4.1.1.2.6 考核指标7**

**考核要求：**挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。

**自查和核查：**经企业自查，企业喷漆工序在密闭喷房内进行，收集后的有机废气经水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附设备处理达标后引至26米高空排放。**符合考核要求**。

**4.1.1.2.7 考核指标8**

**考核要求：**废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求。

**自查和核查：**经企业自查，由温州新鸿检测技术有限公司负责建设项目竣工环境保护验收监测，废气污染物排放浓度监测结果符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求。处理效率小于75%，**不符合考核要求。**

**4.1.1.3废水处理**

**4.1.1.3.1 考核指标9**

**考核要求：**实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目及迁建整合提升项目（一车间2F自动喷漆车间）项目废水主要为前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水和员工生活污水，其中生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放；前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水按前处理废水、含镍废水、含铬废水和混排废水等四股分别收集后纳入基地污水处理站集中处理处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中的排放限值后排入平阳县东海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放，雨水经雨水管收集排放，厂区内雨污分流。**符合考核要求**。

**4.1.1.3.2 考核指标10**

**考核要求：**废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求。

**自查和核查：**经检测公司检测，项目生活污水排放口监测结果表明，排放的生活污水中的pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类等排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，总磷、氨氨处理达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值。**符合考核标准**（见附件4废水监测报告）。

**4.1.1.4固废处理**

**4.1.1.4.1 考核指标11**

**考核要求：**各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌。

**自查和核查：**经企业自查，企业生产过程中产生的危险废物有电镀废渣、废电镀液、废活性炭、废包装容器，暂存于专门的危废暂存间并设有危废标识。**符合考核要求**。

**4.1.1.4.2 考核指标12**

**考核要求：**危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目所产生的危废有电镀废渣、废电镀液、废活性炭、废包装容器，其中电镀废渣、废电镀液收集后委托平阳县环源污泥处置有限公司清运处置；废包装容器委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置；废活性炭暂存于企业危废暂存间，暂未委托有资质单位处理处置，故没有危废转移联单。**不符合考核要求**。

**4.1.1.5环境监测**

**4.1.1.5.1 考核指标13**

**考核要求：**定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度。

**自查和核查：**经企业自查，企业于2020年11月委托温州新鸿检测技术有限公司对企业废气进、出口进行监测，检测结果均符合相关标准要求。企业正常工况下废气监测计划为1年/次，下次监测时间拟定于2021年11月前，**符合考核要求**。

**4.1.1.6监督管理**

**4.1.1.6.1 考核指标14**

**考核要求：**生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序。

**自查和核查：**经企业自查，公司生产车间经专业设计企业进行合理设计，设备布局合理，车间内光线整洁透明，通风环境良好，配置足够的通风设施，各生产空间充足，装贴了大量的环境卫生和职业健康安全标识，定期组织对车间进行环境卫生和安全检查。**符合考核要求**。

**4.1.1.6.2 考核指标15**

**考核要求：**建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。

**自查和核查：**经企业自查，企业尚未建立建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。**不符合考核要求**。

**4.1.1.6.3 考核指标16**

**考核要求：**企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，台账保存期限不少于三年。

**自查和核查：**经企业自查，企业未建立原辅料出入库台账、设备运行维护台账及危险废物管理台账。**不符合考核要求**。

**4.1.2整治考核标准对照汇总表**

根据《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》，企业自查结果与污染防治措施要求对照汇总如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **内容** | **序号** | **是否符合** | **不符合情况** | **整改措施和建议** |
| 政策  法规 | 生产合法性 | 4.1.1.1.1  考核指标1 | 是 | / | / |
| 污染防治 | 废气收集与处理 | 4.1.1.2.1  考核指标2 | 是 | / | / |
| 4.1.1.2.2  考核指标3 | 是 | / | / |
| 4.1.1.2.3  考核指标4 | 是 | / | / |
| 4.1.1.2.4  考核指标5 | 是 | / | / |
| 4.1.1.2.5  考核指标6 | 是 | / | / |
| 4.1.1.2.6  考核指标7 | 是 | / | / |
| 4.1.1.2.7  考核指标8 | 否 | 处理效率小于75% | 优化废气处理设施 |
| 废水处理 | 4.1.1.3.1  考核指标9 | 是 | / | / |
| 4.1.1.3.2  考核指标10 | 是 | / | / |
| 固废处理 | 4.1.1.4.1  考核指标11 | 是 | / | / |
| 4.1.1.4.2  考核指标12 | 否 | 企业生产所产生的危废暂存厂内，废活性炭未委托有资质单位处理处置，故没有危废转移联单 | 建议企业尽快签订相关危险废物处置协议 |
| 环境管理 | 环境监测 | 4.1.1.5.1  考核指标13 | 是 | / | / |
| 监督管理 | 4.1.1.6.1  考核指标14 | 是 | / | / |
| 4.1.1.6.2  考核指标15 | 否 | 企业尚未建立建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台 | 建立企业尽快建立建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台 |
| 4.1.1.6.3  考核指标16 | 否 | 企业未建立原辅料出入库台账、设备运行维护台账及危险废物管理台账 | 建议企业按照规定建立相关台账 |

**4.1.3整治提升工作措施**

根据企业自查，对照企业存在的差距、问题和不足，公司按《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14号）等文件要求，拟定以下整治提升措施。

（1）针对4.1.2.7 考核指标8中不符合现象，采取以下整改措施：

◎按照规定尽快优化废气处理设施，提高废气的收集率和去除率。

（2）针对4.1.4.2考核指标12中不符合现象，采取以下整改措施：

◎按照规定尽快签订相关的危险废物处置协议。

（3）针对4.1.6.2考核指标15中不符合现象，采取以下整改措施：

◎尽快建立建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。

（4）针对4.1.6.3考核指标16中不符合现象，采取以下整改措施：

◎按照规定建立设备运行维护台账及危险废物管理台账。

**4.1.4结论**

根据《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14号）等文件要求，我司组织开展了污染整治成效评估工作。

对照《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》中各个考核指标，企业逐一进行自查。自查结果表明，企业已基本完成考核指标中生产合法性、废气收集与处理、废水处理等方面要求。主要问题存在于废气去除率、危废处理及监督管理方面，通过此次整改评估工作，按照相关要求落实不足之处。

在自查过程中，通过发现厂内存在的问题和不足，逐一整改、落实，完成了相关文件要求，达到污染整治提升目的，取得一定成效。

**4.2电镀行业符合性分析**

根据《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通[2018]6号）中的《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》，结合公司现状逐一对照分析，通过严格排查，梳理问题，找出存在的差距。并结合公司实际，提出整改措施和建议。

**4.2.1污染防治措施细化要求**

**4.2.1.1生产现场**

**4.2.1.1.1 考核指标1**

**考核要求：**电镀车间实施干湿区分离，湿区架空设置，采取防腐、防渗漏措施，地面托盘设置合理，并保持一定斜度，防止积液，严禁废水落地，车间地面保持干燥。

**自查和核查：**经企业自查，企业已按要求做好干湿区分离，湿区架空设置，并采取了防腐、防渗漏措施，地面设有托盘，并保持一定斜度，防止积液。**符合考核要求**。

**4.2.1.1.2 考核指标2**

**考核要求：**现有电镀车间湿区（产生废水的生产活动区域）所占面积不超过车间总面积的70%，新建项目电镀生产线所占面积不超过该楼层车间总面积的 1/2。

**自查和核查：**经企业自查，本项目为改建项目，电镀车间湿区所占面积不超过该层车间总面积70%。**符合考核要求**。

**4.2.1.1.3 考核指标3**

**考核要求：**园区企业每层楼面电镀生产，不人为设置隔断，一楼电镀生产线（包括前处理设备） 做到整体架空。新建项目电镀生产线（包括前处理设备）做到整体架空。

**自查和核查：**经企业自查，本项目每层楼面电镀生产，不人为设置隔断，电镀生产线整体架空。**符合考核要求**。

**4.2.1.2废水收集**

**4.2.1.2.1 考核指标4**

**考核要求：**含氰废水按废水处理设计要求进行合理分流、处理，含铬、镍等第一类污染物的废水分别单独收集，处理达标后方可与其他废水合并处理，在混入其他废水前要分别设置排放口和标志牌，排放口必须满足正常监管和监测采样的要求。

**自查和核查：**经企业自查，车间废水分质分流后经不同管道纳入基地污水处理站集中处理。**符合考核要求**。

**4.2.1.3废气收集与处理**

**4.2.1.3.1 考核指标5**

**考核要求：**电镀生产线要封闭收集废气，在不影响生产情况下，封闭设施要紧贴生产线设置，不能将工人作业活动封闭在内。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目挂镀生产线设置密闭车间集气收集，滚镀生产线、手动线设置半封闭式集气罩收集。**基本符合考核要求**。

**4.2.1.3.2 考核指标6**

**考核要求：**确因生产工艺需要无法全封闭的，要尽量减少开口，并设置半密闭式集气罩等方式收集废气，可参考《浙江省电镀行业污染防治技术指南》设计参数：铬酸雾槽的液面收集风速为0.4~0.5m/s，氰化物槽的液面收集风速为0.3~0.4m/s，其他酸雾槽的液面收集风速不小于0.2m/s，碱雾槽的液面收集风速不小于0.3m/s。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目滚镀生产线、手动线设置半封闭式集气罩收集废气并按要求设计风速。**符合考核要求**。

**4.2.1.3.3 考核指标7**

**考核要求：**酸洗车间单独设置的，要全密闭收集废气，因工艺需要无法全密闭的，要通过半包围侧吸等方式收集废气。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目不涉及酸洗工艺。

**4.2.1.3.4 考核指标8**

**考核要求：**逸散酸雾或臭气的原材料、废酸、废渣等应堆放于独立设置的密闭场所，加装引风装置对废气进行收集、处理。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目原材料、废酸、废渣等堆放于独立设置的密闭场所，已加装引风装置对废气进行收集。**符合考核要求**。

**4.2.1.3.5 考核指标9**

**考核要求：**喷涂等产生含挥发性有机废气的，应当在密闭空间或者设备中进行，无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

**自查和核查：**经企业自查，本项目为改建项目，不涉及喷涂等有机废气。

**4.2.1.3.6 考核指标10**

**考核要求：**园区企业车间废水集中收集池要加盖收集废气，并处理达标排放，禁止废气不经处理直接排放。

**自查和核查：**经企业自查，本项目车间废水分质分流后经不同管道纳入基地污水处理站集中处理，不涉及废水处理。

**4.2.1.3.7 考核指标11**

**考核要求：**电镀园区污水处理厂和电镀企业污水处理设施所有产生废气的收集池、反应池要加盖密闭收集废气，其中含氰、含铬废水收集池、反应池必须加盖密闭收集废气。所有收集的废气须经处理设施处理达标 后排放，禁止加盖后的废气通过其他通道不经处理直接排放。

**自查和核查：**经企业自查，项目基地污水处理站已按要求执行。**符合考核要求**。

**4.2.1.3.8 考核指标12**

**考核要求：**有机废气应单独收集、处理，并按照规定安装、使用污染处理设施。

**自查和核查：**经企业自查，本项目为改建项目，不涉及喷涂等有机废气。

**4.2.1.3.9 考核指标13**

**考核要求：**所有密闭、半密闭及加盖收集废气的装置，都要保持负压状态，并有负压检测的标识。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目挂镀生产线设置密闭车间集气收集，滚镀生产线、手动线设置半封闭式集气罩收集，保持负压状态，并有负压检测的标识。**符合考核要求**。

**4.2.1.3.10 考核指标14**

**考核要求：**废气吸收塔应用标识标牌注明废气塔类型，处理工艺，处理技术要求，并配置废气处理设施PH自动监测和自动加药系统。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目废气吸收塔应用标识标牌已注明废气塔类型，处理工艺，处理技术要求，并配置废气处理设施PH自动监测和自动加药系统。**符合考核要求**。

**4.2.1.3.11 考核指标15**

**考核要求：**按《排污口规范化整治技术要求》设置废气排放口，并设置排放口标志牌；废气排气筒设置符合规范，高度不能达到要求的，大气污染物排放浓度应按《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）限值的50%执行。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目废气排气筒设置符合规范，高度达到要求。**符合考核要求**。

**4.2.1.4处理设施运维管理**

**4.2.1.4.2.1 考核指标16**

**考核要求：**电镀园区至少配备2名环保管理员，园区电镀企业至少配备1名环保管理员，并建立管理员工作制度。

**自查和核查：**经企业自查，本项目配有2名环保管理人员，并建有管理员工作制度。**符合考核要求**。

**4.2.1.4.2.1 考核指标17**

**考核要求：**废气处理设施建有运行监控系统和环保管理信息平台，并设置独立电表。

**自查和核查：**经企业自查，本项目废气处理设施暂未建有运行监控系统和环保管理信息平台，并设置独立电表。**不符合考核要求**。

**建议：**建议企业针对废气处理设施，建设运行监控系统和环保管理信息平台，并设置独立电表。

**4.2.1.4.3 考核指标18**

**考核要求：**按要求在第一类污染物废水排放口建设重金属在线自动监测设施，废水总排口建设重金属、化学需氧量、氨氮、PH 等在线自动监测设施和并与环保部门联网。

**自查和核查：**经企业自查，改建项目车间废水分质分流后经不同管道纳入基地污水处理站集中处理，不涉及废水处理。

**4.2.2考核标准对照汇总表**

根据《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通[2018]6号）中的《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》，企业自查结果与污染防治措施要求对照汇总如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **是否符合** | **不符合情况** | **整改措施和建议** |
| 生产现场 | 4.2.1.1.1  考核指标1 | 是 | / | / |
| 4.2.1.1.2  考核指标2 | 是 | / | / |
| 4.2.1.1.3  考核指标3 | 是 | / | / |
| 废水收集 | 4.2.1.2.1  考核指标4 | 是 | / | / |
| 废气收集与处理 | 4.2.1.3.1  考核指标5 | 是 | / | / |
| 4.2.1.3.2  考核指标6 | 不涉及 | / | / |
| 4.2.1.3.3  考核指标7 | 不涉及 | / | / |
| 4.2.1.3.4  考核指标8 | 是 | / | / |
| 4.2.1.3.5  考核指标9 | 不涉及 | / | / |
| 4.2.1.3.6  考核指标10 | 不涉及 | / | / |
| 4.2.1.3.7  考核指标11 | 是 | / | / |
| 4.2.1.3.8  考核指标12 | 不涉及 | / | / |
| 4.2.1.3.9  考核指标13 | 是 | / | / |
| 4.2.1.3.10  考核指标14 | 是 | / | / |
| 4.2.1.3.11  考核指标15 | 是 | / | / |
| 处理设施运维管理 | 4.2.1.4.2.1  考核指标16 | 是 | / | / |
| 4.2.1.4.2.1  考核指标17 | 否 | 项目废气处理设施暂未建有运行监控系统和环保管理信息平台，并设置独立电表 | 建议企业针对废气处理设施，建设运行监控系统和环保管理信息平台，并设置独立电表 |
| 4.2.1.4.3  考核指标18 | 不涉及 | / | / |

**4.2.3污染防治措施细化要求整改措施**

根据企业自查，对照企业存在的差距、问题和不足，公司按《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通[2018]6号）中的《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》，拟定以下防治措施。

（1）针对4.2.1.4.2.1 考核指标17中不符合现象，采取以下整改措施：

◎建议企业对废气处理设施建设运行监控系统和环保管理信息平台，并设置独立电表。

**4.2.4结论**

根据《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通[2018]6号）中的《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》，我司组织开展了污染防治措施评估工作。

对照《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》中各个考核指标，企业逐一进行自查。自查结果表明，企业已基本完成考核指标中生产现场、废水收集、废气收集与处理等要求。主要问题存在于运行监控系统和环保管理信息平台方面，通过此次防治措施评估工作，按照相关要求落实不足之处。

在自查过程中，通过发现厂内存在的问题和不足，逐一整改、落实，完成了相关文件要求，达到做好对应污染物防治措施目的，取得一定成效。

5 环境保护设施情况

5.1 污染物治理/处理设施

### 5.1.1 废水

改建项目及迁建整合提升项目中的一车间2F自动喷漆车间项目废水主要为前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水和员工生活污水，其中生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放；前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水按前处理废水、含镍废水、含铬废水和混排废水等四股分别收集后纳入基地污水处理站集中处理处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中的排放限值后排入平阳县东海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放。废水来源及处理见表5-1。

#### 表5-1 废水来源及处理方式一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污水来源 | 主要污染因子 | 排放方式 | 处理设施 | 污水处理厂 | 排放去向 |
| 生活污水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 | 化粪池 | 平阳县东海污水处理厂 | 环境 |
| 前处理废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 | 基地污水处理站 | 环境 |
| 清洗废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 | 环境 |
| 废气处理喷淋塔废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 |  |
| 电镀生产废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 间歇 | 环境 |

|  |
| --- |
|  |
| 生产废水储存罐加盖密闭 |

### 5.1.2 废气

改建项目及迁建整合提升项目中的一车间2F自动喷漆工序产生的废气主要为前处理、镀镍、镀铬、喷漆、烘干、除油、除蜡废气。

项目二车间3F前处理、镀镍过程中会产生一定量的硫酸雾、氯化氢，企业设有两套综合废气净化设施，一用一备，废气收集后经水喷淋塔净化处理达标后引至高空排放，排气筒高度均为26米。

项目二车间3F镀铬过程中会产生一定量的铬酸雾，废气收集后经水喷淋塔净化处理达标后引至26米高空排放。

项目一车间2F自动喷漆、烘干（蒸汽集中供热）过程中会产生一定量的颗粒物、VOCs，废气收集后经水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附处理达标后引至26米高空排放。

企业将除油、除蜡废气收集后通过经改造的原含氰废气排气筒（该废气塔已不再处理含氰废气）处理后引至屋顶26米高空排放，废气来源及处理方式见表5-2。

#### 表5-2 废气来源及处理方式一览表

| 废气来源 | 主要污染因子 | 处理设施 | 排气筒高度 | 排放去向 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 前处理、镀镍 | 硫酸雾、氯化氢 | 水喷淋塔 | 26米 | 环境 |
| 镀铬 | 铬酸雾 | 水喷淋塔 | 26米 | 环境 |
| 喷漆、烘干 | 颗粒物、VOCs | 水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附设备 | 26米 | 环境 |
| 除油、除蜡 | 收集后通过经改造的原含氰废气排气筒（该废气塔已不再处理含氰废气）处理后引至屋顶26米高空排放 | | | 环境 |

|  |
| --- |
|  |
| 二车间3F镀铬线 |
|  |
| 二车间3F前处理、镀镍线 |
|  |
| 二车间1F除油、除蜡线 |
|  |
| 一车间2F自动喷漆烘干线 |
|  |
| 二车间楼顶废气处理设施出口示意图 |
|  |
| 有机废气处理设施 |

### 5.1.3 噪声

### 该项目噪声源主要来自电镀生产线、喷漆、废气处理风机等设备运行噪声。

### 5.1.4 固(液)体废物

改建项目及迁建整合提升项目中的一车间2F自动喷漆车间产生的固体废物主要为电镀废渣、废电镀液、废活性炭、漆渣、废包装容器，其中电镀废渣、废电镀液收集后委托平阳县环源污泥处置有限公司清运处置；废包装容器委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置；漆渣、废活性炭暂存，待联系并签订好协议后委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。固废产生情况及处置见表5-3。

#### 表5-3 固体废物产生情况汇总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 产生工序 | 环评产生量 t/a | 实际产生量 t/a | 处置方式 |
| 电镀废渣 | 电镀 | 0.5 | 5 | 委托平阳县环源污泥处置有限公司清运处置 |
| 废电镀液 | 电镀 | 2 |
| 废包装容器 | 原料使用 | 0.1 | 0.1 | 委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置 |
| 漆渣、废活性炭 | 废气处理 | 0.5 | 0.5 | 自行暂存，待联系并签订好协议后委托有资质的单位处理 |

|  |
| --- |
|  |
| 危废暂存间 |

5.2 其他环保设施

### 5.2.1 环境风险防范

本项目已编制突发环已境事件应急预案。

### 5.2.2 在线监测装置

企业目前无在线监测装置。

### 5.2.3 其他设施

改建项目环境影响报告书及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

**5.2.3 排污许可证、排污权证**

企业已取得排污许可证，排污许可证编号：913303265917675360001P。

5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

改建项目实际投资150万元，其中环保设施投资30万元，占总投资的20%。项目环保投资情况见表5-4。该公司已制定环保管理制度，有专门的环保管理人员。

#### 表5-4 工程环保设施投资情况表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环保设施名称 | 治理措施 | 实际投资(万元) |
| 废水治理 | 废水储存罐 | 2 |
| 废气治理 | 水喷淋塔、水帘+UV光解+活性炭吸附设备、管道、集气罩 | 23 |
| 噪声防治 | 消声、减振、隔声 | 2 |
| 固废治理 | 生活垃圾清运、危废委托处理等 | 3 |
| 合 计 | | 30 |

平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评要求、批复要求、实际建设情况见表5-5。

#### 表5-5 环评、批复意见落实情况表

| 类别 | 环评要求 | 批复要求 | 实际落实情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 废  水 | 生产废水按6股分质分流后经不同管道进入基地污水处理站处理达标后纳管进入平阳县东海污水处理厂进一步处理后排放。 | 项目营运期间，生产废水按质分流排入平阳县电镀园区废水处理站处理（废水中的重金属等指标处理后执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中的新建表 2 中标准，COD 等指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮纳管排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表 1 B 级 排放限值相关要求），再纳入平阳县东海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放 | 改建项目及迁建整合提升项目（一车间2F自动喷漆车间）项目废水主要为前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水和员工生活污水，其中生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》( GB8978-1996)三级标准后纳管排放；前处理废水、清洗废水、电镀生产废水、废气处理喷淋塔废水按前处理废水、含镍废水、含铬废水和混排废水等四股分别收集后纳入基地污水处理站集中处理处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中的排放限值后排入平阳县东海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后排放。 |
| 废  气 | 电镀废气槽边吸风集气、采用喷淋塔吸收净化后通过楼顶排气筒有组织排放；喷漆废气采用水帘式喷漆台吸收+集气+干式漆雾过滤器+活性炭吸附+楼顶排气筒（≥15m）有组织排放。 | 生产线整体密闭，电镀工序上方设置集气装置，产生的氯化氢、硫酸雾、氰化氢和铬酸雾各自经喷淋处理塔吸收处理，产生的废气各自处理达标后通过楼顶高空排放，排放高度不低于25m； 项目电镀加工过程中产生的各种酸雾有组织排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 5、表 6 的排放限值，酸雾无组织排放厂界监控点浓度限值参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的排放限值；喷漆工序产生的污染物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1、表6的标准限值，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）中表2 的排放限值，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值 | 项目二车间3F前处理、镀镍废气设有两套综合废气净化设施，一用一备，废气收集后经水喷淋塔净化处理达标后引至高空排放，排气筒高度均为26米。  项目二车间3F镀铬废气收集后经水喷淋塔净化处理达标后引至26米高空排放。  项目一车间2F自动喷漆、烘干（蒸汽集中供热）废气收集后经水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附处理达标后引至26米高空排放。  企业将除油、除蜡废气收集后通过原含氰废气排气筒（该废气塔已不再处理含氰废气）引至屋顶26米高空排放。 |
| 噪  声 | 合理布局、加强维修、隔声减震。东侧临海昌路厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行3类标准。 | 合理布置生产车间，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对噪声相对较大的设备，应加强减震降噪措施；项目东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行3类标准 | 车间设备基本合理布局，且采取了相应措施。 |
| 固体废物 | 危废分类收集、贮存，委托有资质单位处理；签署危废协议，零排放 | 项目生产过程中产生的电镀废渣、废电镀液、废活性炭、废化学品包装容器等，由企业分类收集后定期委托有危险固废处理 资质的单位处置。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 | 改建项目及迁建整合提升项目中的一车间2F自动喷漆车间产生的固体废物主要为电镀废渣、废电镀液、漆渣、废活性炭、废包装容器，其中电镀废渣、废电镀液收集后委托平阳县环源污泥处置有限公司清运处置；废包装容器委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置；漆渣、废活性炭暂存，待联系并签订好协议后委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。 |

**6 建设项目环评报告的主要结论及审批**

6.1 环评报告的主要结论与建议

### 6.1.1 环境影响评价结论

### （1）水环境影响

根据工程分析，本项目废水主要为电镀废水。本项目排放的废水分为前处理浓液、前处理废水、含氰废水、含镍废水、含铬废水、混排废水6大类，送至平阳海源污水处理有限公司集中处理。

近期处理达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表2的相关限值后纳管进入平阳县东海污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级A标准后排入护塘河；远期处理达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表3的相关限值后直接排放。

因此，本项目生产废水经平阳海源污水处理有限公司处理后纳管进入平阳县东海污水处理厂处理达标后排放，对水环境影响不大。

（2）大气环境影响

根据预测结果，预测因子最大地面浓度占标率Pmax<10%，环境空气评价等级为二级。正常情况下，本项目排放的铬酸雾、氰化氢有组织排放、无组织排放的地面最大落地浓度低于相应的质量标准，贡献值较小，对周边环境及敏感点影响较小。

非正常排放工况下（废气治理效率下降为50%），铬酸雾、氰化氢的最大落地浓度将明显高于废气处理设施正常运行时的贡献值，由此可见，企业必须加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

根据《平阳县电镀园区建设项目环境影响后评价》，项目所在园区平阳县滨海新区电镀园区已设置200m卫生防护距离，因此本项目不再设置卫生防护距离。结合电镀园区布局以及周围敏感点分布情况，最近的敏感点海涂农场居住区距离园区最近约400m，位于包络线之外，且包络线范围内规划为工业用地， 无规划敏感保护目标。因此，符合卫生防护距离要求。

（3）声环境影响

根据预测结果可知，采取措施后，通过噪声预测，四周厂界贡献值昼间能达到相应声环境功能区噪声标准要求。

（4）固废环境影响

固体废物经采取相关污染防治措施，固废均可以做到无害化处理，不外排环境，则不会对周围环境带来影响。

### 6.1.2 建议

1、要求建设单位重视环境保护工作，认真实施各项污染源的治理措施，确保本项目的废水、废气、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；运营期间确保“三废”处理环保设施的正常运行，并做好保养工作，一旦环保设施出现故障，应立即停产修理；

2、妥善处理好各类固废的分类收集工作，做到及时清运处理；

3、要求建设单位在项目实施时，严格按照本环评提出的各项污染治理措施。

6.1.3 环境影响评价总结论

平阳县万鹏表面处理有限公司位于平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区C11地块，拟对各车间进行改建。改建后全厂共5条自动生产线、5只手动镀槽，镀铬容量不变，总体自动容量41627.8升，手动容量 1436.2升，自动化率为96.66%，总镀容仍在原核定容量范围内，投产后全厂达到年产6000吨五金件产品的生产规模。

该项目的建设符合环境功能区划、城市总体规划、土地利用规划及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单（“三线一单”） 控制要求。项目建成后具有良好的经济效益和社会效益。但项目在运营过程中会产生一定量的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染物。经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告书提出的污染防治措施和要求，严格执行“三同时” 制度，从环保角度讲，项目建设是可行的。

6.2 审批部门审批决定

温州市生态环境局于2019年12月2日以(温环平建[2019]204号)出具了对本项目的审批意见，具体如下：

平阳县万鹏表面处理有限公司：

你单位申请审批的报告、由浙江中蓝环境科技有限公司编制的《平阳县万鹏表面处理有限公司年产 6000 吨五金件产品项目环境影响报告书》及其技术评估报告已悉。我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目环评文件进行审查并公示，经研究，审 批意见如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，原则同意环境影响报告书的结论与建议，环评提出的污染防治措施可作为项目环保设计的依据，你单位须逐项予以落实。

二、项目位于平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区 C11 地块，现拟将一车间二楼镀硬铬改为镀银工艺并增加超声研磨工艺，二车间二楼除油清洗线移至二车间一楼，二车间二楼喷漆酸洗线移至二车间四楼，二车间三楼电镀车间镀铜改为镀镍、镀铬工艺。改建后全厂共 5 条自动生产线、5 只手动镀槽，镀铬容量不变，总体自动容量41627.8 升，手动容量1436.2 升，自动化率为96.66%，总镀容不变仍在原核定容量范围内，投产后全厂达到年产 6000 吨五金件产品的生产规模。具体建设内容见项目环评文本。

三、项目营运期间，生产废水按质分流排入平阳县电镀园区废水处理站处理（废水中的重金属等指标处理后执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中的新建表 2 中标准，COD 等指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮纳管排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表 1 B 级 排放限值相关要求），再纳入平阳县东海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

生产线整体密闭，电镀工序上方设置集气装置，产生的氯化氢、硫酸雾、氰化氢和铬酸雾各自经喷淋处理塔吸收处理，产生的废气各自处理达标后通过楼顶高空排放，排放高度不低于25m；项目电镀加工过程中产生的各种酸雾有组织排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表5、表6的排放限值，酸雾无组织排放厂界监控点浓度限值参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的排放限值；喷漆工序产生的污染物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1、表6的标准限值，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）中表2的排放限值，厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1的特别排放限值。

合理布置生产车间，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对噪声相对较大的设备，应加强减震降噪措施；项目东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行3类标准。

项目生产过程中产生的电镀废渣、废电镀液、废活性炭、废化学品包装容器等，由企业分类收集后定期委托有危险固废处理 资质的单位处置。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

四、总量控制：本项目新增总量控制指标未超企业已购总量 指标。

五、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该 项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

项目建设过程中须严格执行“三同时”制度，建成后须通过“三同时”验收后才能正式投入生产。

六、若你单位对本审批意见不服的，可以自收到本审批意见之日起六十日内向温州市人民政府提起行政复议，也可以在六个 月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

7 验收执行标准

7.1 验收评价标准

有关评价标准具体指标详见表7-1：

#### 表7-1 各项目污染物排放限值

| 类别 | 监测项目 | | 标准值 | 单位 | 评价标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水 | pH值 | | 6~9 | 无量纲 | 《污水综合排放标准》  (GB8978-1996)三级标准 |
| 悬浮物 | | 400 | mg/L |
| 五日生化需氧量 | | 300 | mg/L |
| 化学需氧量 | | 500 | mg/L |
| 动植物油类 | | 100 | mg/L |
| 总磷 | | 8 | mg/L | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） |
| 氨氮 | | 35 | mg/L |
| 总氮 | | 70 | mg/L | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级排放限值 |
| 有组织废气 | 颗粒物 | 排放浓度 | 30 | mg/m3 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表2排放限值 |
| VOCs | 150 | mg/m3 |
| 苯系物 | 40 | mg/m3 |
| 乙酸酯类 | 60 | mg/m3 |
| 氯化氢 | 30 | mg/m3 | 《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5的相关标准限值 |
| 硫酸雾 | 30 | mg/m3 |
| 铬酸雾 | 0.05 | mg/m3 |
| 噪声 | 厂界东侧 | | 70 | dB | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类昼间标准 |
| 其余侧 | | 65 | dB | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间标准 |

7.2 总量控制指标

项目主要污染物总量控制为废水量41960.7t/a，化学需氧量2.09t/a 氨氮0.21t/a、VOCs0.400t/a。

8 验收监测内容

8.1环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容见表8-1。

#### 表8-1 验收监测具体内容表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测  内容 | 测点编号 | 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 |
| 生活污水 | A | 生活污水排放口 | pH、COD、NH3-N、SS、BOD5、  TN、TP、动植物油类 | 抽样2天，每天  4次 |
| COD、NH3-N、TN、TP | 抽样1天，每天  1次 |
| 有组织废气 | B、C | DA022综合废气净化前、后排气筒（二车间3F前处理、镀镍线） | 硫酸雾、氯化氢 | 抽样2天，每天  3次 |
| D、E | DA019综合废气净化前、后排气筒（二车间3F前处理、镀镍线）（备用塔） | 硫酸雾、氯化氢 | 抽样2天，每天  3次 |
| F、G | DA021铬酸废气净化前、后排气筒（二车间3F镀铬线） | 铬酸雾 | 抽样2天，每天  3次 |
| H、I | 一车间DA027喷漆废气净化前、后排气筒 | 颗粒物、VOCs、苯系物\*、乙酸酯类\* | 抽样2天，每天  3次 |
| 噪声 | 1-2 | 厂界东南侧、东北侧 | 等效声级 | 监测2天，每天  上午下午各1次 |

9 质量保证及质量控制

9.1 监测分析方法

监测项目具体分析方法见表9-1：

#### 表9-1 各监测项目具体分析方法表

| 类别 | 监测项目 | 分析方法 |
| --- | --- | --- |
| 废水 | pH值 | 水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920—1986 |
| COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017 |
| BOD5 | 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505—2009 |
| NH3-N | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法 HJ 535—2009 |
| SS | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989 |
| 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637—2018 |
| TP | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—-1989 |
| TN | 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 |
| 废气 | VOCs | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734—2014 |
| 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157—1996及其修改单 |
| 硫酸雾 | 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544—2016 |
| 铬酸雾 | 固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 HJ/T 29—1999 |
| 氯化氢 | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27—1999 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348—2008 |
| 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014 |

9.2 监测仪器设备

监测项目所用仪器设备见表9-2：

#### 表9-2 监测仪器设备一览表

| 仪器名称 | 规格型号 | 监测因子 | 检定或校准情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 便携式PH计 | PHB-4 | pH | 检定合格 |
| COD恒温加热器 | JH-12 | COD | 功能检查合格 |
| 生化培养箱 | SPX-150B | BOD**5** | 校准合格 |
| 紫外可见分光光度计 | UV-1801 | NH3-N、TP、TN、氯化氢、铬酸雾 | 检定合格 |
| 离子色谱仪 | DX-120 | 硫酸雾 | 检定合格 |
| 电子天平 | LS220A | SS、颗粒物 | 检定合格 |
| 红外分光测油仪 | JLBG-126 | 动植物油类 | 校准合格 |
| 台式气相色谱-质谱联用仪 | GC-7890A-MS-5975C | VOCs | 校准合格 |
| 自动烟尘(气)测试仪 | 崂应3012H型 | 颗粒物、硫酸雾、铬酸雾 | 检定合格 |
| 便携式个体采样器 | EM-5000 | VOCs、氯化氢 | 检定合格 |
| 多功能声级计 | AWA5680型 | 噪声 | 校准合格 |

9.3 人员资质

建设项目验收监测参与人员见表9-3：

#### 表9-3 建设项目验收监测参与人员一览表

| 人员 | 姓名 | 职位/职称 | 上岗证编号 |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目负责人 | 高鸿州 | 评价室检测员 | XH201408 |
| 报告编制人 | 高鸿州 | 评价室检测员 | XH201408 |
| 报告审核人 | 陈金彪 | 评价室主任 | XH201407 |
| 报告审定人 | 黄海燕 | 技术负责人/工程师 | XH201511 |
| 其他成员 | 谢娟补 | 评价室检测员 | XH201808 |
| 胡博人 | 评 保护工程价室检测员 | XH201809 |
| 万语 | 分析室检测员 | XH201917 |
| 叶孙文 | 分析室检测员 | XH201923 |
| 袁莉婷 | 分析室检测员 | XH201812 |
| 盖诗佳 | 分析室检测员 | XH201701 |
| 周玲玲 | 分析室检测员 | XH201910 |
| 吴敏 | 分析室检测员 | XH201818 |
| 党锦涛 | 分析室检测员 | XH202012 |
| 李昌浩 | 分析室检测员 | XH202011 |
| 陈 虹 | 分析室主任 | XH201721 |

9.4 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照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行) (浙江省环境监测中心2019年)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品质控结果见表9-4。

#### 表9-4 现场平行样品质控结果表

| 样品编号 | 监测项目 | 测定值1  (mg/L) | 测定值2  (mg/L) | 相对偏差(%) | 允许偏差(%) | 结论 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HJ2011242-008 | COD | 387 | 417 | 3.7 | ≤15 | 符合 |
| NH3-N | 14.3 | 14.5 | 0.7 | ≤20 | 符合 |
| TP | 0.69 | 0.76 | 4.8 | ≤10 | 符合 |
| TN | 34.4 | 35.8 | 2.0 | ≤15 | 符合 |

9.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行) (浙江省环境监测中心2019年)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器测量的有效范围(即30%~70%之间)

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、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别用标准气体和流量计(标定)，在测试时应保证采样流量的准确。

9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5 dB测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表9-5：

#### 表9-5 噪声测试校准记录表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测日期 | 测前（dB） | 测后（dB） | 差值（dB） | 是否符合要求 |
| 2020年11月11日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |
| 2020年11月12日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |

10 验收监测结果与分析评价

10.1 生产工况

2020年11月11日、12日验收监测期间，平阳县万鹏表面处理有限公司新增项目的生产负荷分别为81.8%、79.0%。监测期间工况详见表10-1。

#### 表10-1 监测期间产量核实表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测期间主要产品产量 | | | 生产  负荷 | 设计生产能力 | 实际生产能力 | 年工作日 |
| 监测日期 | 主要产品 | 产量 |
| 11月11日 | 电镀五金件 | 12.1吨/d | 81.8% | 6000吨/a  18.5吨/d | 4800吨/a  14.8吨/d | 324天 |
| 11月12日 | 11.7吨/d | 79.0% |

10.2 环境保护设施调试效果

### 10.2.1 污染物达标排放监测结果

10.2.1.1 废水监测结果

验收监测期间，项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值；氨氮、总磷排放浓度低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值；总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表1B级排放限值。污水监测结果详见表10-2。

10.2.1.2 废气监测结果

验收监测期间，整合提升项目中一楼自动的喷漆、烘干工序废气净化后监测结果中的VOCs、苯系物、乙酸酯类排放浓度均小于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值；改建项目前处理、镀铬、镀镍废气净化后监测结果中氯化氢、硫酸雾、铬酸雾排放浓度低于《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5的相关标准限值，监测结果及监测点位见表10-3，去除率见表10-5。

表10-2 废水监测结果统计表

| 项目  抽样位置及时间 | | pH  (无量纲) | NH3-N  (mg/L) | TP  (mg/L) | SS  (mg/L) | COD  (mg/L) | BOD5  (mg/L) | 动植物油类(mg/L) | TN  (mg/L) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生活污水  排放口  11月11日 | 09:39 | 7.36 | 14.2 | 0.66 | 134 | 402 | 101 | 0.18 | 28.4 |
| 11:10 | 7.43 | 14.7 | 0.83 | 148 | 415 | 109 | 0.20 | 30.1 |
| 13:03 | 7.45 | 14.4 | 0.78 | 117 | 382 | 113 | 0.22 | 33.5 |
| 14:41 | 7.39 | 14.1 | 0.80 | 112 | 380 | 106 | 0.28 | 29.1 |
| **平均值** | **7.36-7.45** | **14.4** | **0.77** | **128** | **395** | **107** | **0.22** | **30.3** |
| 生活污水  排放口  11月12日 | 09:23 | 7.41 | 14.4 | 0.78 | 104 | 414 | 106 | 0.25 | 31.5 |
| 10:56 | 7.45 | 15.0 | 0.84 | 120 | 394 | 126 | 0.25 | 29.9 |
| 13:03 | 7.47 | 14.6 | 0.88 | 138 | 376 | 117 | 0.25 | 30.3 |
| 14:39 | 7.44 | 14.4 | 0.72 | 130 | 402 | 113 | 0.25 | 35.1 |
| **平均值** | **7.41-7.47** | **14.6** | **0.80** | **123** | **396** | **116** | **0.25** | **31.7** |
| **排放限值** | | **6~9** | **35** | **8** | **400** | **500** | **300** | **100** | **——** |
| **评 价** | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **——** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2011242号检测报告。

表10-3排气筒中废气监测结果统计表

| 抽样位置  及日期 | | 监测项目 | 监测结果 | | | | **排放**  **限值** | **评价** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 | **最大值** |
| DA027自动喷漆车间  水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附设备  11月11日 | 净化  前排气筒 | 标态干烟气量，m3/h | 5.2×103 | 4.8×103 | 4.8×103 | **5.2×103** | **——** | **——** |
| 颗粒物产生浓度，mg/m3 | 41 | ＜20 | ＜20 | **41** | **——** | **——** |
| 颗粒物产生速率，kg/h | 0.21 | ＜0.096 | ＜0.096 | **0.21** | **——** | **——** |
| VOCs产生浓度，mg/m3 | 3.24 | 1.69 | 3.86 | **3.86** | **——** | **——** |
| VOCs产生速率，kg/h | 0.017 | 0.0081 | 0.019 | **0.019** | **——** | **——** |
| 苯系物产生浓度，mg/m3 | 1.54 | 0.562 | 1.90 | **1.90** | **——** | **——** |
| 苯系物产生速率，kg/h | 0.0080 | 0.0027 | 0.0091 | **0.0091** | **——** | **——** |
| 乙酸酯类产生浓度，mg/m3 | 1.36 | 0.862 | 1.17 | **1.36** | **——** | **——** |
| 乙酸酯类产生速率，kg/h | 0.0071 | 0.0041 | 0.0056 | **0.0071** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(26m) | 标态干烟气量，m3/h | 6.1×103 | 6.2×103 | 6.2×103 | **6.2×103** | **——** | **——** |
| 颗粒物排放浓度，mg/m3 | ＜20 | ＜20 | ＜20 | **＜20** | **30** | **达标** |
| 颗粒物排放速率，kg/h | ＜0.12 | ＜0.12 | ＜0.12 | **＜0.12** | **——** | **——** |
| VOCs排放浓度，mg/m3 | 1.35 | 1.81 | 1.36 | **1.81** | **150** | **达标** |
| VOCs排放速率，kg/h | 0.0082 | 0.011 | 0.0084 | **0.011** | **——** | **——** |
| 苯系物排放浓度，mg/m3 | 0.867 | 0.961 | 0.785 | **0.961** | **40** | **达标** |
| 苯系物排放速率，kg/h | 0.0053 | 0.0060 | 0.0049 | **0.0060** | **——** | **——** |
| 乙酸酯类排放浓度，mg/m3 | 0.439 | 0.543 | 0.431 | **0.543** | **60** | **达标** |
| 乙酸酯类排放速率，kg/h | 0.0027 | 0.0034 | 0.0027 | **0.0034** | **——** | **——** |
| DA027自动喷漆车间  水喷淋塔+除雾器+UV光解+活性炭吸附设备  11月  12日 | 净化  前排气筒 | 标态干烟气量，m3/h | 5.6×103 | 5.6×103 | 5.5×103 | **5.6×103** | **——** | **——** |
| 颗粒物产生浓度，mg/m3 | ＜20 | ＜20 | 34 | **34** | **——** | **——** |
| 颗粒物产生速率，kg/h | ＜0.11 | ＜0.11 | 0.19 | **0.19** | **——** | **——** |
| VOCs产生浓度，mg/m3 | 3.00 | 3.43 | 3.18 | **3.43** | **——** | **——** |
| VOCs产生速率，kg/h | 0.017 | 0.019 | 0.017 | **0.019** | **——** | **——** |
| 苯系物产生浓度，mg/m3 | 1.67 | 1.88 | 1.82 | **1.88** | **——** | **——** |
| 苯系物产生速率，kg/h | 0.0094 | 0.011 | 0.010 | **0.011** | **——** | **——** |
| 乙酸酯类产生浓度，mg/m3 | 0.988 | 1.26 | 1.11 | **1.26** | **——** | **——** |
| 乙酸酯类产生速率，kg/h | 0.0055 | 0.0071 | 0.0061 | **0.0071** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒(26m) | 标态干烟气量，m3/h | 6.0×103 | 5.9×103 | 6.2×103 | **6.2×103** | **——** | **——** |
| 颗粒物排放浓度，mg/m3 | ＜20 | ＜20 | ＜20 | **＜20** | **30** | **达标** |
| 颗粒物排放速率，kg/h | ＜0.12 | ＜0.12 | ＜0.12 | **＜0.12** | **——** | **——** |
| VOCs排放浓度，mg/m3 | 1.25 | 1.51 | 1.22 | **1.51** | **150** | **达标** |
| VOCs排放速率，kg/h | 0.0075 | 0.0089 | 0.0076 | **0.0089** | **——** | **——** |
| 苯系物排放浓度，mg/m3 | 0.776 | 0.705 | 0.671 | **0.776** | **40** | **达标** |
| 苯系物排放速率，kg/h | 0.0047 | 0.0042 | 0.0042 | **0.0047** | **——** | **——** |
| 乙酸酯类排放浓度，mg/m3 | 0.361 | 0.429 | 0.342 | **0.429** | **60** | **达标** |
| 乙酸酯类排放速率，kg/h | 0.0022 | 0.0025 | 0.0021 | **0.0025** | **——** | **——** |
| DA022前处理、镀镍线  水喷淋塔  11月  11日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 2.1×104 | 2.1×104 | 2.1×104 | **2.1×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生浓度，mg/m3 | ＜0.22 | ＜0.22 | ＜0.22 | **＜0.22** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生速率，kg/h | ＜0.0046 | ＜0.0046 | ＜0.0046 | **＜0.0046** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 5.9 | 6.3 | 5.6 | **5.9** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.12 | 0.13 | 0.12 | **0.13** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒  (26m) | 标态干烟气量，m3/h | 2.1×104 | 2.1×104 | 2.2×104 | **2.2×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.22 | ＜0.22 | ＜0.22 | **＜0.22** | **30** | **达标** |
| 硫酸雾排放速率，kg/h | ＜0.0046 | ＜0.0046 | ＜0.0048 | **＜0.0048** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 3.1 | 3.9 | 2.7 | **3.9** | **30** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.065 | 0.082 | 0.059 | **0.082** | **——** | **——** |
| DA022前处理、镀镍线  水喷淋塔  11月  12日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 1.9×104 | 2.0×104 | 2.0×104 | **2.0×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生浓度，mg/m3 | ＜0.22 | ＜0.22 | ＜0.22 | **＜0.22** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生速率，kg/h | ＜0.0042 | ＜0.0042 | ＜0.0042 | **＜0.0042** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 5.7 | 6.5 | 6.9 | **6.9** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.11 | 0.13 | 0.14 | **0.14** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒  (26m) | 标态干烟气量，m3/h | 2.1×104 | 2.1×104 | 2.1×104 | **2.1×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.22 | ＜0.22 | ＜0.22 | **＜0.22** | **30** | **达标** |
| 硫酸雾排放速率，kg/h | ＜0.0046 | ＜0.0046 | ＜0.0046 | **＜0.0046** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 3.0 | 2.8 | 3.6 | **3.6** | **30** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.063 | 0.059 | 0.076 | **0.076** | **——** | **——** |
| DA019前处理、镀镍线  水喷淋塔  11月  11日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 2.2×104 | 2.1×104 | 2.1×104 | **2.2×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生浓度，mg/m3 | ＜0.23 | ＜0.23 | ＜0.23 | **＜0.23** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生速率，kg/h | ＜0.0051 | ＜0.0048 | ＜0.0048 | **＜0.0051** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 7.7 | 6.2 | 6.7 | **7.7** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.17 | 0.13 | 0.14 | **0.17** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒  (26m) | 标态干烟气量，m3/h | 2.8×104 | 2.8×104 | 2.8×104 | **2.8×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.18 | ＜0.18 | ＜0.18 | **＜0.18** | **30** | **达标** |
| 硫酸雾排放速率，kg/h | ＜0.0050 | ＜0.0050 | ＜0.0050 | **＜0.0050** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 3.3 | 4.0 | 3.3 | **4.0** | **30** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.092 | 0.11 | 0.092 | **0.11** | **——** | **——** |
| DA019前处理、镀镍线  水喷淋塔  11月  12日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 2.1×104 | 2.1×104 | 2.1×104 | **2.1×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生浓度，mg/m3 | ＜0.23 | ＜0.23 | ＜0.23 | **＜0.23** | **——** | **——** |
| 硫酸雾产生速率，kg/h | ＜0.0048 | ＜0.0048 | ＜0.0048 | **＜0.0048** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生浓度，mg/m3 | 7.7 | 6.0 | 7.4 | **7.7** | **——** | **——** |
| 氯化氢产生速率，kg/h | 0.16 | 0.13 | 0.16 | **0.16** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒  (26m) | 标态干烟气量，m3/h | 2.9×104 | 2.9×104 | 2.9×104 | **2.9×104** | **——** | **——** |
| 硫酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.18 | ＜0.18 | ＜0.18 | **＜0.18** | **30** | **达标** |
| 硫酸雾排放速率，kg/h | ＜0.0052 | ＜0.0052 | ＜0.0052 | **＜0.0052** | **——** | **——** |
| 氯化氢排放浓度，mg/m3 | 3.0 | 2.7 | 4.5 | **4.5** | **30** | **达标** |
| 氯化氢排放速率，kg/h | 0.087 | 0.078 | 0.13 | **0.13** | **——** | **——** |
| DA021镀铬线  水喷淋塔  11月  11日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 3.3×103 | 3.5×103 | 3.3×103 | **3.5×103** | **——** | **——** |
| 铬酸雾产生浓度，mg/m3 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | **0.007** | **——** | **——** |
| 铬酸雾产生速率，kg/h | 2.3×10-5 | 2.5×10-5 | 1.7×10-5 | **2.5×10-5** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒  (26m) | 标态干烟气量，m3/h | 7.2×103 | 7.3×103 | 7.1×103 | **7.3×103** | **——** | **——** |
| 铬酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.001 | 0.003 | ＜0.001 | **0.003** | **0.05** | **达标** |
| 铬酸雾排放速率，kg/h | ＜7.2×10-6 | 2.2×10-5 | ＜7.1×10-6 | **2.2×10-5** | **——** | **——** |
| DA021镀铬线  水喷淋塔  11月  12日 | 净化前 | 标态干烟气量，m3/h | 3.3×103 | 3.5×103 | 3.5×103 | **3.5×103** | **——** | **——** |
| 铬酸雾产生浓度，mg/m3 | 0.010 | 0.009 | 0.005 | **0.009** | **——** | **——** |
| 铬酸雾产生速率，kg/h | 3.3×10-5 | 3.2×10-5 | 1.8×10-5 | **3.2×10-5** | **——** | **——** |
| 净化后排气筒  (26m) | 标态干烟气量，m3/h | 7.0×103 | 7.0×103 | 7.2×103 | **7.2×103** | **——** | **——** |
| 铬酸雾排放浓度，mg/m3 | ＜0.001 | ＜0.001 | 0.003 | **0.003** | **0.05** | **达标** |
| 铬酸雾排放速率，kg/h | ＜7.0×10-6 | ＜7.0×10-6 | 2.2×10-5 | **2.2×10-5** | **——** | **——** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2011243号检验检测报告。

主要污染因子的年排放量

11月11日、12日监测期间，企业废气主要污染物排放速率为VOCs0.0086kg/h、氯化氢0.168kg/h。项目每日工作按9小时计，年工作324天计，则废气年排放量VOCs（DA027喷漆车间）为0.022t/a、氯化氢0.435t/a。

10.2.1.3 厂界噪声监测结果

验收监测期间，根据实际情况于平阳县万鹏表面处理有限公司厂界东南侧(1号点)、东北侧(2号点)共设置2个噪声测点。其两天昼间监测结果表明，厂界东南侧(1号点)测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，东北侧(2号点)测点噪声达到3类标准，现场检测时，1号测点主要声源为二车间生产噪声，2号测点主要声源为一车间生产噪声。具体监测结果及监测点位见表10-4、图3-2。

#### 表10-4 厂界噪声监测结果统计表

| 测点  编号 | 11月11日、12日等效声级dB(A) | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要噪声源 | 11日上午 | 12日上午 | 11日下午 | 12日下午 | **排放标准** | **评价** |
| 01（东南侧） | 二车间生产噪声 | 59 | 62 | 61 | 62 | **70** | **达标** |
| 02（东北侧） | 一车间生产噪声 | 61 | 61 | 60 | 60 | **65** | **达标** |

注：以上监测数据引自XH(HJ)-2011244号检测报告。

### 10.2.2 污染物排放总量核算

根据企业提供的数据，企业废水年排放32024吨，因此主要污染物的年排放量为化学需氧量1.60t/a、氨氮0.160t/a，均符合环评提出的控制指标要求。

### 10.2.3环保设施去除效率监测结果

10.2.3.1废水治理设施

项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均低于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值；氨氮、总磷排放浓度低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值；总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表1B级排放限值。

10.2.3.2 废气治理设施

根据企业废气排放口监测结果，主要污染物经净化处理达标后高空排放。

表10-5 排气筒中有机废气监测结果去除率统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 2020年11月11日 | | 2020年11月12日 | |
| VOCs kg/h  DA027喷漆车间 | 净化前 | 0.015 | 净化前 | 0.018 |
| 净化后 | 0.0092 | 净化后 | 0.0080 |
| **去除率** | **38.7%** | **去除率** | **55.6%** |
| 氯化氢kg/h  DA022前处理、镀镍线 | 净化前 | 0.12 | 净化前 | 0.13 |
| 净化后 | 0.069 | 净化后 | 0.070 |
| **去除率** | **42.5%** | **去除率** | **46.2%** |
| 氯化氢kg/h  DA019前处理、镀镍线 | 净化前 | 0.15 | 净化前 | 0.15 |
| 净化后 | 0.098 | 净化后 | 0.098 |
| **去除率** | **34.7%** | **去除率** | **34.7%** |

10.2.3.3厂界噪声治理设施

企业主要噪声污染设备源强在70~90dB，采取加强设备维护和距离衰减等措施后，根据现场监测，厂界东南侧(1号点)、东北侧(2号点)昼间上下午噪声均能达标排放。

11 验收监测结论及建议

11.1 验收监测结论

项目环保治理设施基本上达到设计要求并投入运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件，2020年11月11日、12日我公司组织对该项目进行了现场抽样监测，期间该企业正常生产，生产负荷分别为81.8%、79.0%。

### 11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，项目生活污水排放口监测结果表明，pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物和动植物油类排放浓度均低于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值；氨氮、总磷排放浓度低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准限值；总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表1B级排放限值。

### 11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，整合提升项目中一楼自动喷漆工序、烘干等废气净化后监测结果中的颗粒物、VOCs、苯系物、乙酸酯类排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1排放限值；改建项目前处理、镀铬、镀镍废气净化后监测结果中氯化氢、硫酸雾、铬酸雾排放浓度低于《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表5的相关标准限值。

### 11.1.3 噪声排放监测结论

验收监测期间，根据实际情况于平阳县万鹏表面处理有限公司厂界东南侧(1号点)、东北侧(2号点)共设置2个噪声测点。其两天昼间监测结果表明，厂界东南侧(1号点)测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，东北侧(2号点)测点噪声达到3类标准，现场检测时，1号测点主要声源为二车间生产噪声，2号测点主要声源为一车间生产噪声。

### 11.1.4 固体废物核查结论

改建项目及迁建整合提升项目中的一车间2F自动喷漆车间产生的固体废物主要为电镀废渣、废电镀液、漆渣、废活性炭、废包装容器，其中电镀废渣、废电镀液收集后委托平阳县环源污泥处置有限公司清运处置；废包装容器委托兰溪自立环保科技有限公司清运处置；漆渣、废活性炭暂存，待联系并签订好协议后委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

### 11.1.5 总量控制结论

项目废水年排放32024吨，因此主要污染物的年排放量为化学需氧量1.60t/a、氨氮0.160t/a，均符合环评提出的控制指标要求。

### 11.1.6 整治提升成效结论

根据《关于印发工业涂装等3个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发〔2019〕14号）等文件要求，我司组织开展了污染整治成效评估工作。

对照《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》中各个考核指标，企业逐一进行自查。自查结果表明，企业已基本完成考核指标中生产合法性、废气收集与处理、废水处理等方面要求。主要问题存在于废气去除率、危废处理及监督管理方面，通过此次整改评估工作，按照相关要求落实不足之处。

在自查过程中，通过发现厂内存在的问题和不足，逐一整改、落实，完成了相关文件要求，达到污染整治提升目的，取得一定成效。

根据《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通[2018]6号）中的《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》，我司组织开展了污染防治措施评估工作。

对照《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》中各个考核指标，企业逐一进行自查。自查结果表明，企业已基本完成考核指标中生产现场、废水收集、废气收集与处理等要求。主要问题存在于运行监控系统和环保管理信息平台方面，通过此次防治措施评估工作，按照相关要求落实不足之处。

在自查过程中，通过发现厂内存在的问题和不足，逐一整改、落实，完成了相关文件要求，达到做好对应污染物防治措施目的，取得一定成效。

11.2 建议

1、根据原温州市环境保护局《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）中的附件3《温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南》要求，进一步完善废气收集系统和处理设施，提高废气收集率与去除率，减少无组织排放；及时做好固废处理及监督管理。

根据《关于进一步加强电镀行业环境污染防治工作的通知》（温环通[2018]6号）中的《温州市电镀企业污染防治措施细化要求》要求，进一步完善运行监控系统，做好环保管理信息平台的记录。

2、优化废气收集系统，提高废气收集率及去除率。定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物长期稳定达标排放。

3、加强污染治理设施的运行管理，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。

4、加强各种固体废物的管理，按规范设置危废的暂存场所和标识，尽快与有资质的单位签订漆渣、废活性炭的危废处理协议，及时处置固体废物。

5、如实记录产生挥发性废气油漆等物料采购量与使用量，建立健全完善的管理台帐和相应制度，并确保台账保存期限不少于三年。

**附件1 3-1**

**附件1 3-2**

**附件1 3-3**

**附件2 12-1**

**附件2 12-2**

**附件2 12-3**

**附件2 12-4**

**附件2 12-5**

**附件2 12-6**

**附件2 12-7**

**附件2 12-8**

**附件2 12-9**

**附件2 12-10**

**附件2 12-11**

**附件2 12-12**

**附件3 2-1**

**附件3 2-2**

**附件4 27-1**

**附件4 27-2**

**附件4 27-3**

**附件4 27-4**

**附件4 27-5**

**附件4 27-6**

**附件4 27-7**

**附件4 27-8**

**附件4 27-9**

**附件4 27-10**

**附件4 27-11**

**附件4 27-12**

**附件4 27-13**

**附件4 27-14**

**附件4 27-15**

**附件4 27-16**

**附件4 27-17**

**附件4 27-18**

**附件4 27-19**

**附件4 27-20**

**附件4 27-21**

**附件4 27-22**

**附件4 27-23**

**附件4 27-24**

**附件4 27-25**

**附件4 27-26**

**附件4 27-27**

填表单位(盖章)：温州新鸿检测技术有限公司 填表人(签字)： 项目经办人(签字)：

**附表1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | | | 平阳县万鹏表面处理有限公司年产6000吨五金件产品项目阶段性及迁建整合提升项目（喷漆工序阶段性） | | | | | | | | 项目代码 | | | |  | | | | | 建设地点 | | | | 平阳县宋埠海涂围垦区电镀园区C11地块(D08-1地块) | | | | |
| 行业类别(分类管理目录) | | | | | 68 金属制品表面处理及热处理加工 | | | | | | | | 建设性质 | | | | ■□新建 ☑改扩建 □技术改造 | | | | | | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | | | | 年产6000吨五金件 | | | | | | | | 实际生产能力 | | | | 年产6000吨五金件 | | | | | 环评单位 | | | | 浙江中蓝环境科技有限公司 | | | | |
| 环评文件审批机关 | | | | | 温州市生态环境局 | | | | | | | | 审批文号 | | | | 温环平建[2019]204号 | | | | | 环评文件类型 | | | | 环境影响报告书 | | | | |
| 开工日期 | | | | | 2019年12月 | | | | | | | | 竣工日期 | | | | 2020年6月 | | | | | 排水许可证申领时间 | | | | \ | | | | |
| 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 | | | | | 平阳县万鹏表面处理有限公司 | | | | | | | | 环保设施监测单位 | | | | 温州新鸿检测技术有限公司 | | | | | 验收监测时工况 | | | | 81.8%、79.0% | | | | |
| 投资总概算(万元) | | | | | 210 | | | | | | | | 环保投资总概算(万元) | | | | 15 | | | | | 所占比例(%) | | | | 7.14 | | | | |
| 实际总投资(万元) | | | | | 150 | | | | | | | | 实际环保投资(万元) | | | | 30 | | | | | 所占比例(%) | | | | 20 | | | | |
| 废水治理(万元) | | | 2 | | | | 废气治理(万元) | | | 23 | | 噪声治理(万元) | | | 2 | | | 固废治理(万元) | | 3 | | 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 | | | | 324d/a，9h/d | | | | |
| 运营单位 | | 平阳县万鹏表面处理有限公司 | | | | | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | | | | | | | 913303265917675360 | | | | | 验收时间 | | | |  | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物 | | | | 原排放量(1) | | 本期生活实际排放浓度(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 | | | |  | | —— | | | —— | |  | | |  | |  | | |  | |  | | 3.2024 | 4.19607 | | |  | | -0.144 | |
| 化学需氧量 | | | |  | | 126 | | | 500 | |  | | |  | |  | | |  | |  | | 1.60 | 2.09 | | |  | | -0.506 | |
| 氨氮 | | | |  | | 14.5 | | | 35 | |  | | |  | |  | | |  | |  | | 0.160 | 0.21 | | |  | | -0.137 | |
| 石油类 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 废气 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | | —— | | | —— | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 工业粉尘 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 二氧化硫 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 氮氧化物 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 烟尘 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 工业固体废物 | | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
| 与项目有关的其他污染物 | | VOCs | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  | |  |  | | |  | |  | |

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；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。