

**宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建
项目（废气、废水、噪声部分）
环境保护设施竣工阶段性验收意见**

2019 年 1 月 21 日，宝勋精密螺丝（浙江）有限公司根据《宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建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指南、项目环境影响报告书以及审批部门审批决定等要求对本项目废气、废水、噪声部分环境保护设施进行竣工阶段性验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目为扩建项目，项目建设地点位于嘉善经济开发区成功路 77 号，在现企业厂区内实施。项目建成内容为年产 1 万吨建筑五金件，并配套建成三条全自动滚镀镀锌线。

（二）建设过程及环保审批情况

2008 年 12 月企业委托浙江省工业环保设计研究院编制完成《宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目环境影响报告书》，于 2009 年 3 月 25 日取得嘉善县环境保护局出具的批复意见（善环函[2009]7 号），批复产能为新增年产 1 万建筑五金件。该项目于 2010 年 12 月开工建设，2012 年 4 月完成了部分生产设备、2 条全自动滚镀镀锌线及配套环保设施的实施，2012 年 5 月经嘉善县环境保护局同意试生产，2013 年 7 月 15 日通过了嘉善县环境保护局的阶段性验收（善环函[2013]32 号）。2014 年企业对 3#全自动滚镀镀锌线进行了实施，2015 年企业对 7#生产车间进行了实施，2018 年对初期雨水池、事故应急池等设施进行了实施。目前项目运行稳定，配套的环保设施运行基本正常。

（三）投资情况

宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目第二阶段工程总投资 2582.00 万元，其中环保投资 452.00 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目 7#生产车间、3#全自动滚镀镀锌线及配套环保设施等阶段性验收，验收内容包括废气、废水、噪声和部分环境保护设施。

二、工程变动情况

项目在实际建设过程中地理位置、产品方案、电镀线种类、数量等方面均基本与环评报告一致，主要变化情况包括：（1）项目环评投资估算 3000 万美元，本项目实际投资为 3910 万元（其中项目第一阶段投资 1328 万元，本次项目投资 2582 万元）；（2）电镀线的布置位置由环评阶段的 7#生产车间调整至 4#生产车间；（3）盘元酸洗后由环评阶段的烘干工艺调整为晾干工艺；（4）取消原环评确定的六价铬钝化工艺，全部改为三价铬钝化工艺；（5）应急池由环评确定的 40m³ 改为 1 个 408m³，厂区增设了初期雨水池 1 个 498m³；（6）通过生产线节水控制，同时实施线上回收和中水回收设施，中水回用率控制 54.3%，厂区废水排放量控制在审批范围内；（7）3#全自动滚镀镀锌线的实际实施的槽体规格较环评审批规格小、镀槽槽体容积较环评审批槽容积小。

对照《电镀建设项目重大变动清单》（试行），项目以上变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目厂区增设了初期雨水收集系统，厂区废水增加了初期雨水；项目第二阶段工程不涉及新增喷涂设备，不产生喷涂废水；项目所涉及的盘元酸洗工序已在第一阶段工程验收，因此第二阶段工程运行过程废水主要有电镀生产线产生的电镀废水、盐酸雾处理过程产生盐酸雾吸收废水和员工生活污水。

本项目厂区实行雨污分流，雨水经厂区管道收集后排入北侧成功路市

政雨水管网，就近排入附近河流。第二阶段工程的废水处理依托现企业生产废水处理装置，并于 2018 年对该废水处理装置进行了局部优化改造，第二阶段工程实施时对厂区中水回用系统进行改造，新增了 1 套中水回用系统，厂区生产废水经分类收集后排入废水处理装置不同处理单元进行达标处理，处理达标后生产废水排入中水回用系统，经处理后淡水回用于生产，浓水与经化粪池预处理达标的生活污水一并排入成功路市政污水管网，送嘉兴市联合污水处理厂统一达标处理排放。企业在厂区北侧绿化带内设总废水排放收集池，厂区内经预处理达标废水全部流入该收集池，然后通过提升泵打至北侧成功路市政污水管网。

（二）废气

根据调查，项目取消了六价铬钝化，全部采用三价铬钝化，项目不产生铬酸雾；第二阶段工程不涉及新增喷涂设备，项目不产生喷涂废气和喷涂烘干燃烧废气；项目所涉及的盘元酸洗工序已在第一阶段工程验收，因此第二阶段工程废气主要有有机加工工序产生的挥发油雾和电镀线产生的挥发酸雾（盐酸雾）。

废气处理设施：

1) 挥发油雾。项目挥发油雾收集处理系统由浙江卓锦环保科技股份有限公司进行设计，并由余姚隆美通风工程有限公司进行施工；由于打头机、辗牙机和热处理炉产生油雾性质的不同，设计采用不同的挥发油雾处理方式：1) 打头机、辗牙机产生的挥发油雾采用 OPF-6000 油雾净化器（三级过滤）进行处理；2) 热处理炉产生的挥发油雾采用水喷淋塔+二级过滤器进行处理。企业在 1#车间设有 7 套挥发油雾处理装置、在 3#车间设有 5 套挥发油雾处理装置，并在打头机、辗牙机和热处理炉等设备上方设集气系统，挥发油雾经分别收集处理后由 12 只 15m 排气筒排放。

2) 电镀生产线盐酸雾。项目 3#电镀生产线单独设 1 套废气处理装置，该装置由水工社环保工程（嘉兴）有限公司进行设计施工；装置设计采用水洗塔进行处理，电镀生产线挥发酸雾经吸风装置引入废气水洗塔，然后经碱液喷淋吸收处理后由 15m 排气筒排放。电镀线两侧设挂帘，以增加酸

雾的收集效果。3#电镀生产线废气处理装置设风机 1 台、风量 33180m³/h, 水洗塔 1 台、型号 $\phi 2600 \times H5700\text{mm}$ 。

（三）噪声

本项目主要噪声源为生产过程中辗牙机、打头机以及风机等设备产生的噪声，主要噪声源强在 70-96.5dB 之间。项目在设备选型上选用了低噪声的设备，对主要的高噪声设备在平面布局时尽量远离边界，风机等高噪声设备安装时采取了减震、隔震措施，风机安装隔声罩，此外还制定了设备定期维修保养的制度。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

受企业委托，嘉兴国文检测有限公司于 2018 年 9 月 3 日、2019 年 9 月 4 日、2018 年 12 月 20 日和 2018 年 12 月 21 日对项目废水总排放口、含铬废水沉淀池出口、雨水总排放口和中水回用淡水等水质进行了监测。

根据废水监测结果，监测期间，企业废水总纳管口中 pH 值浓度范围为 6.5~6.72、化学需氧量浓度范围为 112-133mg/L、总磷浓度范围为 0.148-0.17mg/L、氨氮浓度范围为 6.48-7.1mg/L、六价铬浓度范围为 <0.004mg/L、石油类浓度范围为 0.06~0.08mg/L、总铬浓度范围为 0.067-0.086mg/L、悬浮物浓度范围为 16-24mg/L、总锌浓度范围为 0.929-0.959mg/L、总铁浓度范围为 0.257~0.344mg/L，废水中的 pH 值、化学需氧量、石油类、悬浮物、总锌等监测排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，其中氨氮和总磷符合纳管标准要求。

2、废气

受企业委托，嘉兴国文检测有限公司于 2018 年 9 月 3 日和 2018 年 9 月 4 日对企业挥发油雾处理设施排气筒进出口的非甲烷总烃、油烟排放情况以及 3#电镀线废气处理设施排气筒进出口的氯化氢、铬酸雾排放情况进行了监测；于 2018 年 9 月 3 日和 2018 年 9 月 4 日对厂界无组织排放的非

甲烷总烃、氯化氢、铬酸雾浓度进行了监测。

根据项目有组织废气监测结果，公司挥发油雾处理设施排气筒出口非甲烷总烃排放浓度范围为 3.18-43.6mg/m³、排放速率范围为 0.0119-0.119kg/h，能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；油烟排放浓度范围为 3.7-10.6mg/m³，能符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962-2015）现有企业排放值标准。企业 3# 电镀线废气处理设施排气筒出口氯化氢基准气量排放浓度范围为 16.72~29.34mg/m³，铬酸雾排放浓度 $<2.49 \times 10^{-4}$ mg/m³，均能符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准（新建企业，自 2008 年 8 月 1 日起实施）的相应限值要求。

根据项目无组织废气监测结果，非甲烷总烃无组织排放浓度范围为 1.84-3.80mg/m³，氯化氢无组织排放浓度范围为 0.093-0.153mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源的厂界无组织排放监控浓度限值。

此外，根据现场调查，企业盘元酸洗车间距最近敏感目标（毛家社区住宅小区）440m，能满足 300m 卫生防护距离的要求。

3、噪声

监测单位于 2018 年 9 月 3 日至 2018 年 9 月 4 日对该项目厂界环境噪声进行监测。

根据检测结果，监测期间，公司昼间厂界噪声为 57.6-61.9dB，夜间厂界噪声值为 48.8-53.7dB。厂界噪声昼、夜监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、总量控制

根据《宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目环境影响报告书》及嘉善县环境保护局《关于宝勋精密螺丝（浙江）有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目的批复》（善环函[2009]7 号），企业主要污染物总量控制指标为：化学需氧量 ≤ 4.67 吨/年。目前嘉兴市联合污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-

2002)一级 A 标准;根据新标准计算,企业污染物排放总量控制值为:COD_{Cr} ≤1.87 吨/年(环境)。

根据统计,企业 2018 年 12 月废水排放量折算满负荷工况下生产废水排放量为 30755t。根据新标准计算,企业生产废水污染物排放总量 COD_{Cr}1.54 吨/年(环境) ≤1.87 吨/年(环境),能符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目建设期主要为设备安装调试,对环境影响较小。

本项目建成后,废气、废水均能做到达标排放,四周厂界噪声均能做到达标。对周围环境影响在环评预测结果之内。

六、验收结论

宝勋精密螺丝(浙江)有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目(废气、废水、噪声部分)环境保护设施竣工阶段性验收环保手续完备,较好的执行了“三同时”的要求,项目配套的主要废气、废水环保治理设施均已按照环评的要求建成,建立了各类较完善的环管理制度,废水、废气、噪声的监测结果均能达到环评中要求的标准。验收工作组认为该项目废气、废水、噪声部分基本符合环保设施竣工验收条件,同意该项目废气、废水、噪声部分通过环境保护设施竣工阶段性验收。

七、后续要求

1、验收监测报告编制单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求,进一步完善报告内容。

2、加强车间无组织废气收集治理,进一步加强厂区废气、废水各项环保设施的运行管理和维护工作,做好相关的台账记录,定期开展环保设施的清洁维护,保障各类环保设施正常运行。

3、完善环保设施标识标牌、操作规程和废气、废水管路走向标识等,完善总平面布置图和环保设施位置图。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“宝勋精密螺丝(浙江)有限公司年产 1 万吨建筑五金件增资扩建项目(废气、废水、噪声部分)环境保护设施竣工阶段

性验收工作组签到表”。

宝勋精密螺丝（浙江）有限公司

2019年1月21日