

# 优耐铜材(苏州)有限公司扩建 7 种无机盐铜盐类、4 种镍盐类、3 种锡盐类、3 种钴盐类、1 种钾盐类、3 种金属阳极材料产品项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

2018 年 11 月 14 日，优耐铜材(苏州)有限公司组织召开扩建 7 种无机盐铜盐类、4 种镍盐类、3 种锡盐类、3 种钴盐类、1 种钾盐类、3 种金属阳极材料产品项目（第一阶段）竣工环境保护验收会。验收组由建设单位（优耐铜材(苏州)有限公司）、环评编制单位（江苏宏宇环境科技有限公司）、验收报告编制单位（苏州宏宇环境检测有限公司）、污染治理设施设计和施工单位（苏州东方环境工程有限公司）及特邀 5 名专家组成。

验收组现场查看并核实了本项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况，同时听取了建设单位和验收监测报告编制单位的汇报介绍，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和本项目环境影响报告书、环评批复等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成以下验收意见。

## 一、工程建设基本情况

优耐铜材（苏州）有限公司成立于 2002 年，位于江苏苏州新区金枫路 567 号，主要从事铜球等新型铜级电子材料项目的生产和销售，公司一期项目于 2003 年 3 月 28 日获得苏州市环保局的审批意见（苏环建[2003]77 号），以上分别于 2004 年 8 月和 2007 年 11 月通过了苏州市环保局组织的验收核准（苏环验[2007]415 号）。

2014 年 06 月委托江苏宏宇环境科技有限公司编制《优耐铜材(苏州)有限公司扩建 7 种无机盐铜盐类、4 种镍盐类、3 种锡盐类、3 种钴盐类、1 种钾盐类、3 种金属阳极材料产品项目环境影响报告书》，2014 年 07 月 18 日获得了苏州国家高新技术产业开发区环境保护局对于该项目的预审意见，审批文号为：苏新环项[2014]505 号。2014 年 07 月 30 日获得了苏州市环境保护局对于该项目的审批意见，审批文号为：苏环建[2014]169 号。

该项目的主体工程及配套的环保设施于 2014 年 11 月 30 日开始施工建设，2017 年 10 月 31 竣工，2018 年 1 月 16 日投入生产。2016 年 6 月 30 日取得了苏州高新区环境保护局发放的排污许可证，证书编号为：320505-2016-000054-B（有效期为 2016 年 7 月 1 日至 2019 年 7 月 1 日）

由于本次扩建项目生产线未全部建成，故本次验收按分阶段验收。2018 年 8 月优耐铜材(苏州)有限公司委托苏州宏宇环境检测有限公司对建成运行“优耐铜

材(苏州)有限公司扩建 7 种无机盐铜盐类、4 种镍盐类、3 种锡盐类、3 种钴盐类、1 种钾盐类、3 种金属阳极材料产品项目（第一阶段）”进行验收监测。

本项目实际总投资为 6300 万元，环保投资 420 万元，本次新增员工 30 人，年工作 300 天、每天 3 班，每班 8 小时。

苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 7 月安排专业技术人员对本项目区域进行了现场勘查、资料收集，并编制验收监测方案。2018 年 8 月 30 日-8 月 31 日和 2018 年 9 月 10 日-9 月 11 日对项目进行了现场监测及检查，根据监测和检查结果编制了本验收监测报告。

本次验收为批复项目的优耐铜材(苏州)有限公司为扩建项目中的 7 种无机盐铜盐类、4 种镍盐类、3 种锡盐类、3 种钴盐类、1 种钾盐类、3 种金属阳极材料产品中的第一阶段验收，即 2 种无机盐铜盐类、3 种镍盐类、1 种钴盐类、1 种金属阳极材料共 7 种产品。另外按照环评，本次扩建同时进行的 3 种原有一期项目产品（氯化镍、液体硫酸镍、液体硫酸铜）由一期车间移出至二期新车间生产同时完成（主要涉及平面布局和设备迁移，搬迁后产能不变）。

## 二、工程变动情况

根据现场踏勘情况，本项目生产规模、生产工艺和生产原辅材料等均未发生变化，生产设备根据生产优化发生部分增减（氨基磺酸镍溶液生产过程中使用的氨镍成品罐容积减少 14%，硫酸镍晶体生产过程中使用的蒸发罐（内加热）容积减少 18%，结晶罐（加热&冷却都有）容积减少 14%，硫酸铜晶体生产过程中使用的结晶罐（内加热）容积增加 6%，氯化铜溶液生产过程中使用的氯化铜反应罐容积增加 18%），同时新增一套洗涤塔废气处理设施，强化处理效率，排气筒数量不变。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）及“关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知”（苏高新环【2016】14 号），以上变化不属于建设项目重大变动，纳入本次验收范围。

## 三、环境保护设施要求及落实情况

### 1、废水

厂区实行雨、污分流。生活污水排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，生活污水氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 标准。

生产废水处理环节原有处理能力为 12t/d，本次扩建对原有废水处理系统进行改造，改造后污水处理能力为 35t/d（9936.20t/a），碱洗塔（处理酸雾、金属

粉尘)废水和冷却塔弃水、含镍地面冲洗水在厂内金属废水处理装置进行预处理后与其他含铜、锡、钴冲洗废水和储罐初期雨水一道进入污水综合处理设施,达标外排白荡污水处理厂集中处理,达标尾水最终排入京杭大运河。

金属废水预处理包括收集池、组合反应池、过滤器。反应产生的泥水混合物进入压滤机,污泥直接脱水成为污泥饼,滤液进入综合水集水池待后续处理。收集压滤机的滤液,进入中间水池静置沉淀,待后续处理。过滤器采用砂滤料对废水进行过滤。以螯合树脂吸附水中残留低浓度的重金属,使镍含量达标排放。树脂采用盐酸再生,再生液进入金属废水收集池处理。

原有项目与扩建项目产生的含铜、钴、锡废水及初期雨水、循环冷却强排水、部分 RO 浓水进入综合水集水池,利用泵提升至后续处理单元,投加碱、重捕剂进行沉淀处理。经反应后产生的沉淀污泥排入污泥浓缩池处理。反应产生的泥水混合物进入压滤机脱水,滤液排入综合水集水池。过滤器采用砂滤料,去除悬浮物。离子交换器以阳树脂吸附水中残留低浓度的重金属,使废水指标达标排放。树脂采用盐酸再生,再生液进入综合废水收集池处理。

## 2、废气

扩建项目环评为全厂共 2 套碱洗塔(其中 1 套依托原有、1 套新增);新增 1 套氨吸收装置;锡烟废气依托原有排气筒直排;煅烧装置产生的燃烧烟气通过 1 根新增的排气;实际共 3 套碱洗塔(其中 1 套依托原有、2 套新增);

其中有组织排放工艺废气主要包括:各反应过程中投料产生的金属粉尘(主要成分为镍、钴)、生产反应过程产生的溴化氢、硫酸雾、氯化氢、锡烟。主要产生情况为(1)氨基磺酸镍溶液生产线投料产生的镍粉;(2)硫酸镍晶体生产线投料过程产生的镍粉;(3)溴化镍生产线产生的溴化氢;(4)硫酸铜晶体和硫酸铜液体反应过程中产生的硫酸雾;(5)氯化铜、氯化镍生产线产生的氯化氢;(6)氨基磺酸钴生产工艺产生的钴粉;(7)星型锡棒产品产生的锡烟。

上述废气中:①氨基磺酸镍、氨基磺酸钴这 2 种产品产生的金属粉尘进入 1#碱洗塔采用碱液喷淋吸收进行处理,硫酸铜晶体和硫酸铜液体这 2 种产品产生的硫酸雾进入 2#碱洗塔采用碱液喷淋吸收进行处理,最终两套喷淋塔处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒(FQ-908403)排放。

②硫酸镍晶体和硫酸镍液体、溴化镍、氯化铜、氯化镍这 5 种产品产生的酸雾、金属粉尘一起通过集气罩收集后,进入 3#碱洗塔采用碱液喷淋吸收进行处理,最终尾气通过 1 根 15m 高排气筒(FQ-908402)排放。

③星型锡棒产品在原有车间内生产,产生的锡烟依托现有的 1 根 15m 高排

气筒（FQ-908401）直接排放。

集气罩未收集到的废气以无组织形式在车间内排放。

项目设置 100 米卫生防护距离。

公司设置了一座 450m<sup>3</sup> 事故应急池（消防尾水池）。

#### 四、环境保护设施验收监测结果

根据验收监测报告结论，结合监测结果表明：

本次扩建项目员工的生活污水经原有污水排放口入市政管网，排至新区白荡污水处理厂处理。

工艺废水经厂内污水处理设施处理达标后（其中第一类污染物在车间排放口达标）与生活污水一起排入市政污水管网、污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，镍、铜符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 水污染物特别排放标准限值，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的表 1B 等级标准。

本项目排污口安装了环保标志牌，在金属废水处理设施排放口安装了总镍在线检测仪、在总排口安装了流量计、COD、总铜、PH 在线检测仪。

本项目工艺废气经废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒排放，无组织废气和有组织废气溴化氢和钴及其化合物符合环评中根据《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）计算得到的限值标准；无组织废气和有组织废气镍及其化合物、锡及其化合物、硫酸雾、氯化氢符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及其他参考标准。100 米卫生防护距离内无居民区等环境敏感点。

项目废水和废气外排总量符合环评总量的控制要求。

本项目在罐区采取防渗漏、设置围堰防溢流等措施，新建 450m<sup>3</sup> 的应急事故池（消防尾水收集池），雨、污水设置可控阀门杜绝事故性废水排入周边水环境，制定了环境风险应急预案，并在苏州高新区环境监察大队进行了备案，备案号为：320505-2018-002-H。

公司于 2018 年 7 月经苏州市虎丘区环保局对公司雨水总排口采样进行监测，总铜浓度为 0.331mg/l、总镍浓度为 0.092mg/l，下达了行政处罚文书（苏虎环行罚听告（2018）第 031 号），同时苏州市虎丘区环境监察大队针对项目的在线监测设备等情况进行整改通知书（苏新环察意 32050520180101 号），分析原因主要为跑冒滴漏造成，经公司改造和大队复查，现已经完成整改。

#### 五、验收结论和后续要求

##### 1. 验收结论

根据该工程项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目批建相符，环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评及批复要求的环境污染防治措施，污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。

本项目验收组经认真讨论，一致认为优耐铜材(苏州)有限公司扩建7种无机盐铜盐类、4种镍盐类、3种锡盐类、3种钴盐类、1种钾盐类、3种金属阳极材料产品项目（第一阶段）在废水、废气和环保设施方面符合竣工验收条件，通过验收。

## 2. 后续要求

（1）建设单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162号）做好建设项目建成后的信息公开工作；

（2）企业应进一步完善本单位环保管理制度和管理措施，落实长效管理，确保符合环保相关法律法规要求。

（3）加强对废水废气治理设施的维护、管理，确保稳定达标；

（4）项目验收中涉及固废和噪声内容，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求办理相关手续。

## 六、验收组成员

验收组成员名单附后。

优耐铜材（苏州）有限公司

2018年11月14日