

吴江区 2018 年企业清洁生产审核中期评估 ☐/验收 ☒ 专家意见

审核企业名称	富威科技（吴江）有限公司
咨询单位名称	上海汉略环境科技有限公司
专家 评审 意见	<p>根据《中华人民共和国清洁生产促进法》、《清洁生产审核办法》等文件的要求，受苏州市环保局委托，苏州天正技术评估有限公司于 2018 年 6 月 12 日组织专家对富威科技（吴江）有限公司的清洁生产审核工作进行了现场验收。参加会议的有苏州天正技术评估有限公司、苏州市环保局、生产单位富威科技（吴江）有限公司、咨询单位上海汉略环境科技有限公司的领导和代表，会议邀请 2 位专家（名单附后），与会代表审查了《富威科技（吴江）有限公司清洁生产审核（评估）报告》，听取了生产单位富威科技（吴江）有限公司的领导及咨询单位上海汉略环境科技有限公司技术人员的审核工作汇报，踏勘了相关现场。根据现场考察结果以及审核报告内容，对该公司清洁生产审核工作进行审核、验收，并形成以下清洁生产审核验收专家意见：</p> <p>一、公司的基本情况及合规性评价</p> <p>富威科技（吴江）有限公司为台港澳法人独资企业，成立于 2004 年 12 月，注册资金 1500 万美元，2016 年固定资产总值 6309 万元。</p> <p>公司位于江苏省苏州市吴江区七都镇港东开发区，近创新路南、洪恩路西。占地面积 80000 平方米，建筑面积 20000 平方米。</p> <p>公司属于有色金属压延加工（C3251）行业，致力于研发、生产和销售精密无缝铜管和高精度紫铜带系列产品，产能为年产铜带 20000 吨，铜管 10000 吨，2016 年实际生产铜带 26563 吨，铜管 2564 吨；年总产值 97855 万元，年利税总额 2143 万元。</p> <p>公司现有职工 300 人，其中专业技术人员 50 人。</p> <p>公司全年生产时间 300 天，24 小时生产，实行三班两运转；</p> <p>公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证。先后获得国家知识产权局授权的发明专利 8 项、实用新型专利 18 项、江苏省高新技术产品认证 15 项，产品质量档次处于国内先进水平，品牌获江苏省名牌、江苏省著名商标。</p> <p>公司还参与了《铜及铜合金板、带、箔材单位产品能源消耗限额》（GB29442-2012）国家标准的起草；先后获得“高新技术企业”“苏州市能效之星四星企业”等荣誉称号。</p> <p>公司属于有色金属压延加工（C3251），对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）和《江苏省工业信息结构调整指导目录（2012 年本）》，行业性质为允许类。</p>

同时公司所在地用地性质为工业用地，符合相关用地要求。

对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第1-4批）》经，现场核查公司部分生产设备电机属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的限制和淘汰设备。

公司成立于2004年，最早位于苏州市吴江区七都镇环湖路，后于2007年整厂搬迁至创新路南、洪恩路西（即现厂区），并编制了《富威科技（吴江）有限公司搬迁建设项目环境影响登记表》上报吴江市环保局，其批复产能为：生产铜管600吨/年。

2008年3月项目进行了扩建，产能增加为年产铜带1万吨，铜管1万吨，对应环评文件为《富威科技（吴江）有限公司年产铜带1万吨、铜管1万吨增资扩建项目》，已于2008年9月1日和2014年5月4日分两次完成三同时验收。

2008年10月项目再一次进行扩建工程，新增产品超薄铜带5000t/a，白铜带5000t/a，对应环评文件为《富威科技（吴江）有限公司年产5000吨超薄铜带、5000吨白铜带项目》，已于2009年8月25日完成三同时验收过。

2017年7月，公司进行生产线工艺技术升级改造，委托苏州市环科环保技术发展有限公司编制环评报告表《铜带生产线工艺技术改造项目环境影响评价报告表》，2018年1月获得吴江区环保局环评批复（吴环建【2018】2号）。

公司产生的废水有生产废水和生活污水。生活污水经市政污水管网进入七都生活污水处理有限公司处理，尾水排入毛家荡。

清下水直接排放进入雨水管网。

2017年底公司生产工艺技术改造，产生清洗废水，经新建的污水处理站处理后全部循环使用，不排放。

苏州国环环境检测有限公司2018年1月25日出具的《检测报告》[编号：（2018）苏国环（委）字第（0170）号]表明：该公司总排口排放的生活污水中pH、COD、SS、氨氮、总磷达到七都生活污水处理有限公司接管标准。

公司产生的废气主要来源于熔铸和轧制工艺。熔铸废气主要污染因子为颗粒物，废气为直接排放；轧制废气主要为乳化液及轧制油汽化产生，主要污染因子为非甲烷总烃，废气经油雾净化回收设备处理后通过3根排气筒排放。

苏州国环环境检测有限公司2018年1月25日出具的《检测报告》[编号：（2018）苏国环（委）字第（0170）号]表明：该公司二车间1#、2#、四车间3#排气筒排放废气中非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表1二级标准要求；周界外非甲烷总烃浓度最高点均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

公司的噪声主要来源于轧机、风机、水泵、空压机等设备运转时产生的噪声。

苏州国环环境检测有限公司 2018 年 1 月 25 日出具的《检测报告》[编号：(2018)苏国环（委）字第（0170）号]表明：公司昼夜厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声功能区标准要求。

公司产生的固废分危险固废、一般固废和生活垃圾。危险固废废乳化液有资质的江苏永葆环保科技股份有限公司处置。一般固废炉渣、废边料综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门清运。

二、本轮清洁生产审核工作和清洁生产方案实施情况及其评价

公司于 2010 年开展了首轮清洁生产审核。

根据江苏省环境保护厅《关于公布江苏省第十三批清洁生产审核重点企业名单的通知》（苏环办[2017]64 号），公司被列入 2017 年度省重点清洁生产审核企业。

公司对实施清洁生产工作重视，制定了较完善的计划，于 2017 年 3 月 2 日起，成立了由公司总经理张荣明为组长的清洁生产审核领导小组和工作小组，作为开展清洁生产审核工作的机构，制定了审核计划并据此开展了审核工作，对员工进行了清洁生产宣传教育和技能培训。

公司根据源头削减及铜带、铜管生产的全过程控制原则进行了本轮清洁生产审核，确定的审核重点为铜带车间，将降低单位产品综合能耗、单位产品水耗和单位产品油料消耗量，提高铜带产品成品率作为清洁生产目标；清洁生产审核报告如实反映该公司的基本情况，对该公司的生产工艺、主要设备运行状况进行了介绍，对其能耗、物耗、产污和排污水平进行了分析，评述了公司环境管理现状、污染物治理及排放情况，评价了公司审核前后的清洁生产水平。

该公司在本轮清洁生产审核中按照边审核、边实施、边见效的原则，共提出 14 个清洁生产方案，其中无/低费方案 12 个，中/高费方案 2 个。

截止至 2017 年 12 月，无/低费方案已全部实施完成，实施无/低费方案投入资金 19.6 万元，方案实施后，公司年可节电 127.15 万千瓦时，节水 6200 吨，节约原料油 0.62 吨，减少模具使用 289 套，减少包装 4660 个，减少木炭使用量 158 吨，取得经济效益 211.2 万元。

截止至 2018 年 4 月，2 个中/高费方案也已全部实施完成。该 2 个中/高费方案分别为“罩式炉保温结构升级改造”、“铜带车间熔炼模具改进”。

“罩式炉保温结构升级改造”方案为公司投资 11.8 万元，对二车间 2#、3#罩式炉进行改造，采用新型节能型全纤维陶瓷模块砌筑，加热装置改为波浪形电阻带接触箱

接插件改为锥形柱桩式，并通过更改对流盘结构来改善内部热风循环效果，提高每炉的装载量，降低热处理单耗。方案实施后，公司年可节电 36.49 万千瓦时，节省电费 27.37 万元。

“铜带车间熔炼模具改进”方案为公司投资 9.3 万元，对 2#、3#炉改用 15MM 模具，可减少带材起皮、孔洞的情况，提高生产效率，降低成本。同时将模具宽度由 400 调整到 430mm，增加了单位时间的通过量，提高生产效率，降低能耗。方案实施后，公司年可节电 112.8 万千瓦时，节约原料油消耗量 1.46 吨，减少废乳化液 0.02 吨，节省费用 87.52 万元（其中，节约电费 84.6 万元，减少原料油费 2.92 万元。）

实施中/高费方案共投入资金 21.1 万元，方案实施后，公司年可节约用电 149.29 万 kWh，节约原料油 1.46 吨，减少废乳化液 0.02 吨，年节省费用 114.89 万元。


本轮审核公司共投入资金 40.7 万元，方案实施后，公司年可节水 0.62 万吨、节电 276.44 万千瓦时、节约原料油 2.08t/a，减少模具使用 289 套/a，减少包装 4660 个，减少木炭使用量 158 吨，减少废乳化液 0.02t/a，取得经济效益 326.09 万元。

通过审核，该公司的生产能力、产品以及所采用的生产技术、工艺和设备将继续满足国家和地方的产业政策要求。

公司已完成清洁生产审核过程，编制了《富威科技（吴江）有限公司清洁生产审核报告》。

三、对本轮清洁生产审核及其验收报告的修改、完善的建议

- 1、根据验收会意见尽快对《清洁生产审核（评估）报告》及其附件进行补充、修改和完善。
- 2、对核查出的高耗能落后机电设备及时制订计划予以淘汰。
- 3、抓紧完成铜带生产线工艺技术改造项目（吴环建【2018】2 号）环保验收。
- 4、抓紧完成《突发环境事件应急预案》的备案工作。
- 5、对雨水排放口设置截止阀。

评审结论	建议通过本轮清洁生产审核验收 审核报告补充、修改后及时上报苏州市苏州环保局审批。
评审组成员签字	

评审专家组长：



2018 年 6 月 12 日