

瑞金盛源环保科技有限公司二次资源综合利用 技改项目竣工环境保护验收意见

2021年12月19日，瑞金盛源环保科技有限公司（以下简称“建设单位”）根据《瑞金盛源环保科技有限公司二次资源综合利用技改项目竣工环境保护验收监测报告》，遵照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，并严格依照有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价文件和审批文件等要求，对技改项目废水、废气、噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护情况进行自主验收，参加验收会的有建设单位代表和专家共6人（具体名单附后），会议成立了验收组。验收组成员和与会代表现场核查了主体工程及环保设施建设、运行情况，听取了建设单位关于项目环保执行情况和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

项目建设地点：江西瑞金台商创业园，地理位置东经115°58'48"、北纬25°52'16"。

建设性质：技改项目。

建设规模：危险废物综合利用能力4万吨/年，年产8000吨再生锌锭，2500吨阴极铜，4000吨一水硫酸锌，600吨粗氢氧化镍，1800吨硫酸钠。

项目主要建设内容：浸出车间、密闭配料区、球磨浆化区、萃铜车间、电积车间、净化萃取车间、熔铸和镍车间、MVR车间、硫酸锌浓缩区、烘干车间等主体工程；办公综合楼、锅炉房、空压机房、供气、供水和供电设施等公用及辅助工程；危废原料库、锌铜中转库、镍中转库、辅料库、1#和2#成品库、危化品间、1#和2#储罐区等贮运工程；废水处理系统、废气处理系统、危废暂存库等环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年6月，建设单位委托中圣环境科技发展有限公司编制了《瑞金盛源环保科技有限公司二次资源综合利用技术改造项目环境影响报告书》；2019年7月，江西省生态环境厅以赣环环评〔2019〕39号予以批复，同意项目建设；2021年8月，建设单位委托江西省生态环境科学与研究院编制了《瑞金盛源环保科技有限公司二次资源综合利用技术改造项目环境影响报告书环境影响变更说明》。

2020年10月，技改项目开工建设；2021年9月建成，2021年9月至10月投入试运行；2021年11月委托江西科衡检测有限公司进行了现场验收监测。

2021年9月，建设单位完成了危险废物经营许可证的申领工作；2021年11月，建设单位完成了排污许可证延续工作。

技改项目自生产以来无环境投诉、违法、处罚记录事件发生。

（三）投资情况

项目实际总投资2044万元，其中环保投资780万元，占总投资的38.2%。

（四）验收范围

验收范围为废水、废气、噪声和固体废物污染防治措施。

二、工程变动情况

对照环评报告和批复文件，项目建设过程中发生的变动情况主要有：

（一）平面布置调整，根据生产需要，锌铜系统和镍系统分别配套建设了一个中转物料间；实际建设了两个成品库，其余均无变动。

（二）由于实际采购原料中含氯、含钼较低，取消氯化锌回收线和钼回收线，中性滤饼高酸浸出液直接返回中性浸出工序。

（三）原300m³初期雨水池变动为事故应急池，新建400m³初期雨水收集池。

（四）烘干窑的规格由Φ1500×18000变动为Φ1500×32000，通过增加物料通过窑膛时间以达到更好的烘干效果，物料烘干量和燃气用量未变动。

项目烘干窑仅用于产品烘干，不用于原料预处理，不属于冶炼炉窑，不涉及冶炼功能变化。

（五）镍系统皂化萃取工艺调整为无皂化萃取，无皂化废水产生；直接外购石灰粉，取消石灰破碎工序，无破碎粉尘产生；投料粉尘由无组织排放改为集气收尘后布袋除尘处理，优化了废气治理措施。

（六）烘干废气治理方式由布袋除尘+20m 高排气筒排放优化调整为旋风+布袋除尘+多级喷淋+35m 高排气筒排放，优化了废气治理措施，污染物排放量减少。

（七）酸雾洗涤废水、锅炉排水、软水制备废水一并采用中和处理后全部用于生产，不外排，变更为上述废水收集后全部用于烘干废气洗涤，烘干废气洗涤水直接进入镍系统硫酸钠蒸发浓缩工序，不外排，精简了废水治理措施。

经判定，上述变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

主要有湿法车间地面冲洗水、洗车废水、包装袋和滤布清洗水、酸雾净化系统排水、锅炉排水、烘干废气洗涤水、渗滤液、初期雨水和生活污水等。湿法车间地面冲洗水经各湿法车间地面收集池收集后，全部直接用于生产，不外排；洗车废水经洗车区收集池收集后，经多级沉淀后用于浸出或浆化，不外排；包装袋和滤布清洗水经清洗区收集池收集后，全部直接用于浸出或浆化，不外排；湿法中转物料、滤渣和污泥等暂存时产生的渗滤液经地沟和收集池收集后，全部用于浸出或浆化，不外排；酸雾洗涤废水、锅炉排水和软水制备废水均收集后用于烘干废气洗涤，烘干废气洗涤水进入硫酸钠蒸发浓缩工序，不外排。

初期雨水经初期雨水收集池收集后，直接用于浸出浆化工序，不外排。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，外排污染物均达到园区污水

处理厂接管标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入江西瑞金台商创业园污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后外排至绵江河。

（二）废气

（1）有组织废气

投料粉尘采用布袋除尘处理后经一根 15m 高排气筒排放；浸出废气采用两级碱液喷淋处理后经一根 15m 高排气筒排放；高酸浸出废气采用两级碱液喷淋处理后经一根 15m 高排气筒排放；电积废气采用两级碱液喷淋处理后经一根 15m 高排气筒排放；熔铸烟气采用布袋除尘处理后经一根 15m 高排气筒排放；烘干烟气采用旋风+布袋除尘+多级碱液喷淋处理后经一根 35m 高排气筒排放；锅炉烟气经一根 35m 高排气筒直接排放。

（2）无组织废气

主要为投料工序未完全收集的粉尘、浸出和电积等工序未完全收集的酸雾、萃取工序未完全收集的 VOC_s 和酸雾等。采用密闭萃取槽；储罐顶部放空管酸雾经水吸收后送至配酸工序；并采取加强生产管理和车间通风，在生产车间周围及厂区四周植被绿化等措施，进一步降低废气无组织排放对环境空气的影响。

（三）噪声

主要为引风机、离心机、空压机、各种泵、球磨机等设备运行过程产生的噪声：采取低噪声工艺及设备、合理平面布置、隔声、消声、吸声等综合噪声治理措施减轻对周边环境的影响。

（四）固体废物

固体废物主要为低酸浸出渣（HW48）、高酸浸出渣（HW48）、镍酸溶渣（HW48）、除铁渣（HW48）、净化渣（HW48）、隔油废油（HW08）、废包装袋（HW49）和废机油桶（HW08）等，均暂存于危废暂存库，严格按

照危险废物联单管理制度定期委托会昌红狮环保科技有限公司或其它具有相应资质单位处理；生活垃圾统一收集后交由当地市政环卫部门处理。

按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，在熔铸和镍回收车间北面设 1 座危废暂存库，危废暂存库密闭设置，地面自下而上为 1m 厚粘土层+沥青+1mm 塑料膜+20cm 水泥硬化+金刚砂+8mm 三布六油+玻璃钢涂层防腐防渗处理；墙体涂抹 50cm 高环氧树脂漆防腐防渗处理，设危废贮存场所标识。

(五) 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

建设单位对地下水重点防治区进行了防腐防渗处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求在物料暂存库和中转间、湿法车间、储罐区及危化品等地下水重点防渗区铺设防腐防渗层，在浸出车间、萃铜车间、电积车间、净化萃取车间、熔铸车间、镍回收车间、蒸发浓缩区、蒸发结晶区分别设置了地沟和收集池；厂区内设有两口地下水监控井，建立了地下水监控制度；设有 1 个 300m³ 事故应急池和 1 个 400m³ 初期雨水收集池，均按要求进行了防腐防渗处理；配备劳保用品、应急设备；制定了意外事故应急预案。

(2) 标准采样口设置

废气排放口、废水排放口均按规范要求设置了污染物排放标识，废气排气筒设置了永久采样口及采样平台。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水治理设施

技改项目废水分类收集，分质处理，生产废水不外排。监测期间，项目的生活污水监测因子流量、pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、动植物油的结果均满足园区污水处理厂接管标准要求，符合环评及批复要求。

（二）废气治理设施

监测期间，熔铸烟气颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准，氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值，浸出废气硫酸雾、氯化氢和颗粒物均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 限值；电积硫酸雾满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 限值；投料粉尘颗粒物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 限值；燃气锅炉烟气颗粒物、SO₂、NO_x 和林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值，符合环评及批复要求。

监测期间，厂界外无组织废气监测因子硫酸雾、HCl 和镍及其化合物监测结果均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）无组织排放监控浓度限值要求；颗粒物、SO₂、NO_x 监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求；氨监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界标准要求；挥发性有机物的监测结果满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 限值要求，符合环评及批复要求。

（三）厂界噪声治理设施

监测期间，东、南、西、北厂界和大布村的昼间噪声 51.3~57.1dB(A)、夜间噪声 50.6~54.1dB(A)均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，符合环评及批复要求。

（四）固体废物治理设施

低酸浸出渣、高酸浸出渣、镍酸溶渣、除铁渣、净化渣、隔油废油和废包装袋和废机油桶等危险废物，均定期交由会昌红狮环保科技有限公司等具有相应资质单位处理；生活垃圾统一收集后交由当地市政环卫部门处理。各类危险废物均分类暂存于危废暂存库，暂存库符合 GB18597 和环评及批复要求。

（五）地下水

地下水各监测指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

（六）污染物排放总量项目化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放量均满足《瑞金盛源环保科技有限责任公司二次资源综合利用技术改造项目环境影响报告书》及其批复（赣环环评〔2019〕39号）中污染物总量控制要求。

五、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环保措施均已按环评文件及批复要求基本落实到位，监测结果表明达到了环评批复要求。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在进一步落实验收组提出的整改意见后，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

（一）强化厂区清污分流、雨污分流管理，确保初期雨水应收尽收及生产废水不外排。

（二）进一步提高危险废物规范化管理水平。

（三）加强污染防治设施运行维护，确保各项污染物长期稳定达标排放，并强化环境风险管控及周边环境质量监测。

卢四峰 罗建 王敏

瑞金盛源环保科技有限责任公司

2021年12月19日

瑞金盛源环保科技有限责任公司二次资源综合利用 技改项目验收组名单

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
1	刘志章	瑞金盛源环保科技有限责任公司	副总	13907972272	刘志章
2	王敏	云南蒙自矿冶有限责任公司	高级工程师	13769476859	王敏
3	罗建	江西省德绿环保有限公司	工程师	18070597616	罗建
4	唐海峰	江西省德绿环保有限公司	高级工程师	18970087879	唐海峰
5	刘江	瑞金盛源环保科技有限责任公司	环保部长	18073569536	刘江
6	任胡清	瑞金盛源环保科技有限责任公司	公司厂长	15736096346	任胡清