

广东嘉元科技股份有限公司

1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业 技术中心升级技术改造项目（一期 6500 吨/年、二期 3500 吨/年） 竣工环境保护自行验收现场意见

2018 年 11 月 23 日，广东嘉元科技股份有限公司根据《广东嘉元科技股份有限公司 1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业技术中心升级技术改造项目（一期 6500 吨/年、二期 3500 吨/年）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规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护自行验收，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

广东嘉元科技股份有限公司 1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业技术中心升级技术改造项目（一期 6500 吨/年、二期 3500 吨/年）位于广东省梅州市梅县区雁洋镇文社村广东嘉元科技股份有限公司内，工程建设不新增厂区用地面积，在厂区内新增建设厂房，属于改扩建项目，本次第一、二期工程建成后可新增 10000 吨/年新能源动力电池用高性能铜箔。

一期规模为 6500 吨/年，不新增占地面积，改扩建厂房面积约 16000 平方米；二期规模为 3500 吨/年，新增建筑面积约 6000 平方米的二层厂房 1 栋。公用工程、储运工程、生活污水处理设施及危废储存间等依托现有工程，新增纯水制备系统、废气处理设施及事故应急池等。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2017 年 4 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《广东嘉元科技股份有限公司 1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业技术中心升级技术改造项目环境影响报告书》。2017 年 11 月 1 日梅州市环境保护局出具审批意见（梅市环审〔2017〕44 号文）对该项目进行了批复。至 2018 年 5 月，项目已建成第一期 6500 吨/年、第二期 3500 吨/年，两期共计年产 10000 吨新能源动力电池用高性能铜箔工程，生产主体设施有第一、二期工程厂房，主

要辅助设施有配电站、制水车间、锅炉房等，环保工程有污水处理系统、废气处理系统等，并于6月20日开始投产运行。2018年9月13日申领了项目排污许可证（许可证编号：4414212010000005）。

（三）投资情况

第一、二期项目实际总投资为46000万，其中环保投资1977.33万，占总投资额的4.30%。

（四）验收范围

本次验收范围为：已建成第一期6500吨/年、第二期3500吨/年工程，合计产能10000吨/年。主要有生产主体设施第一、二期工程厂房，主要辅助设施配电站、制水车间、锅炉房等，环保工程污水处理系统、废气处理系统等，不包含暂未建设的企业技术中心升级技术改造项目及三期5000吨/年工程。

二、工程变动情况

本项目在工程性质、规模、地点、生产工艺、环保设施或环保措施等方面均未涉及较大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区排水体制为雨污分流、清污分流、分类处理。排放的废水主要有含铜、酸的清洗废水和冷却循环水排污的清净水及生活污水。

1.清净水

冷却循环系统需要定期排放一定量的浓盐水，属清净水，直接排入雨水管网。

2.清洗废水

项目新增的生产废水主要是生产过程铜箔清洗废水。清洗废水中含有硫酸和铜离子，废水首先经回用水收集池预处理后经纯水制备系统处理后再回用，溢流多余的浓水和反冲洗废水流入废水处理系统处理后再经纯水制备系统进行回用处理后回用，剩余少量处理达标后跟生活污水一并由管道排入800m外的湖丘涌。

3.生活污水

员工粪便污水经三级化粪池预处理，厨房含油污水经隔油池预处理后再经一

体化MBR膜处理设备进一步处理达标后排放。

（二）废气

项目生产用热采用电锅炉，无燃料燃烧废气，生产工艺废气主要是酸雾，来源于溶铜生箔工序和生箔表面处理工序以及硫酸储存区无组织排放。酸雾采用高效酸雾净化塔处理后通过不低于18米的排气筒排放。

（三）噪声

厂区200米范围内没有居民点、学校、公共机构等噪声敏感点。项目采取低噪声设备、安装消声器、合理布局等措施从声源上、传播途径上及总平面布置上控制设备运行噪声。

（四）固体废物

项目产生的固体废弃物主要为生产过程产生的废包装材料和废铜箔，污水处理产生的含铜污泥，溶铜工序产生的废硅藻土，电解液过滤和污水处理产生的废活性炭以及生活垃圾。

含铜污泥（HW22）、废硅藻土（HW17）和废活性炭（HW49）属于危险废弃物，交由有资质的公司进行处置；废包装材料由物资回收机构回收处置；废铜箔全部回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门清运，无害化处理。

公司所有暂存未处理的废物都存放在室内，地面已水泥硬底化，危废仓为单独单层钢混结构，按照规范设置有警示牌，地面设置PVC板防渗层，危险废物分区存放，暂存在专用的容器或用防渗袋子包装，并贴有标签。设置有管理制度和转移台账登记等，并已在广东省固体废物管理信息平台注册申报，危废转移二维码上墙。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

硫酸储存区在醒目位置设立有硫酸危害告知卡及危险标识。对硫酸储存仓的地面进行了防腐防渗措施，设置有导流槽及低位应急事故槽，泄漏后的硫酸可有效回收，冲洗废水一并排入事故池，事故废水不得直接外排，必须由厂区污水处理设施处理达标方可外排。

厂区内废水收集系统，采用密闭管道输送。各污水输送管道及污水处理站内相关处理设施均进行防腐、防渗处理。同时设置事故应急池，事故应急池已做防

渗处理，池顶搭建顶棚，以防止雨水渗入。同时设置三通阀门，确保事故废水能够引入事故应急池，避免对地下水的污染。事故池位于厂区东面，容积为1800m³，能有效容纳事故污染水。

2.排放口设置情况

全厂废水共设一个排放口，设有巴氏流量槽，并安装有流量计，废水通过专用管道排入厂址东北面的湖丘涌。本次验收共设废气排放口9个，均通过不低于18米的排气筒排放，按要求搭建了监测平台，设置了监测口，废水及废气排放口均设置有专门的标志牌。

3.防护距离

本项目厂区各个生产厂房的无组织排放污染物硫酸雾需设置的卫生防护距离为L=100m，经调查，离一期厂房最近的居民点（慕湖园）距离为470m，离二期厂房最近的居民点（鹧鸪村）距离为250m，满足项目的卫生防护距离要求。

4.排污口设置情况

本技改项目现有排污口位于湖丘涌，湖丘涌执行III类水环境质量标准，可设置排污口，因此现有排污口设置合理，湖丘涌向南排入梅江。为保证下游梅江的水质，本技改项目拟将排污口向湖丘涌现有排污口位置向湖丘涌上游移至200m处。排污口位置上移工作现正在实施开展中，排污口上移200m后，从废水排放口至湖丘涌排污口的管道距离将由1.4km增加到1.6km。

四、环境保护设施调查情况

1.废水

纯水制备出水口符合《城市污水再生利用—工业用水水质》

（GB/T19923-2005）中表1“洗涤用水”标准和《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）IV类标准较严者要求，生活污水出水口和废水总排放口符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）IV类标准较严值，满足环境影响报告书的要求。生产废水大部分回收处理再利用，小部分废水经处理达标后通过专门的排污管道排入厂区东面800m外的湖丘涌。

2.废气

均通过不低于 18 米的排气筒排放，按要求搭建了监测平台，设置了监测口。项目的产生的硫酸雾排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，食堂油烟排油浓度及除油效率均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型饮食业单位的油烟排放标准。厂界无组织排放的硫酸雾符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

3.厂界噪声

监测期间所有监测点昼间噪声监测值在 53.9~58.9dB(A)之间，夜间噪声监测值在 44.0~48.0 dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准限值。

4.固体废物

含铜污泥（HW22）委托广东金宇环境科技有限公司处置；废硅藻土（HW17）交由惠州东江威立雅环境服务有限公司公司处置；废活性炭（HW49）交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置。项目自2018年6月试生产至今，暂未更换活性炭和硅藻土，含铜污泥产生量约4.5吨。废包装材料由物资回收机构回收处置；废铜箔全部回用于生产；生活垃圾定点收集，定期由环卫部门清运，无害化处理。

公司所有暂存未处理的废物都存放在室内，地面已水泥硬底化，危废仓为单独单层钢混结构，按照规范设置有警示牌，地面设置PVC板防渗层，危险固体废物分区存放，暂存在专用的容器或用防渗袋子包装，并贴有标签。设置有管理制度和转移台账登记等，并已在广东省固体废物管理信息平台注册申报，危废转移二维码上墙，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及其2013年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其2013年修改单中贮存过程的要求。

5.污染物排放总量

经核算，污染物总量控制指标均低于环境影响报告书建议的总量控制污染物排放指标。

五、验收结论

广东嘉元科技股份有限公司 1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业技术中心升级技术改造项目（一期 6500 吨/年、二期 3500 吨/年）实

施工过程中按照环境影响报告书及审批部门审批决定要求建成了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产及使用。各污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及审批部门审批决定和污染物排放总量控制指标要求。项目在工程性质、规模、地点、生产工艺、环保设施或环保措施等方面均未涉及较大变动。建设过程中未造成重大环境污染，项目从立项至调试过程中均无环境投诉、违法或处罚记录等。已按规定申领了项目排污许可证。本次第一、二期项目属于分期验收的建设项目，其使用的环境保护设施防治环境污染的能力能满足其工程需要。验收报告的基础资料数据详实，内容完善，验收结论合理。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，广东嘉元科技股份有限公司 1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业技术中心升级技术改造项目（一期 6500 吨/年、二期 3500 吨/年）已具备项目竣工环境保护验收条件，符合验收标准规范要求，经现场检查核实，一致认为该项目可通过本次的环境保护竣工验收。

根据广东省环境保护厅印发《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号），项目已向梅州市环境保护局申请了项目噪声、固体废物污染防治设施验收，现场检查符合验收要求。

六、后续要求

现场验收组经讨论提出以下要求：

- 1、明确本次验收的范围，包括产能及相关建设内容等。
- 2、完善危废仓的管理，建议采用环氧树脂地坪漆对地面进行防腐防渗，并设置导流槽等。项目在运行过程中如有新的固体废弃物产生，应按照相关文件要求进行管理。
- 3、尽快落实湖丘涌排污口位置上移工作，并按相关要求进行规范化设置。
- 4、加强对各生产设备和环保设施的日常管理与维护工作，使其处于良好的运行状态，确保污染物能稳定达标排放，并定期委托有资质的环境监测部门进行排放污染物监测。
- 5、企业技术中心升级技术改造项目及三期 5000 吨/年工程项目整体建成投产后应重新组织竣工环保自行验收。

6、待完成上述要求后，根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，将本项目验收意见和验收监测报告在公司公示栏和公众网站上进行公示；公示结束后应当登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关信息；在公示完规定期限内将相关验收资料报送原环评审批和属地管理环保部门。

七、验收人员信息

详见自行验收现场检查组成员名单。

广东嘉元科技股份有限公司

2018年11月23日



广东嘉元科技股份有限公司

1.5 万吨/年新能源动力电池用高性能铜箔技术改造及企业技

术中心升级技术改造项目（第一、二期）

竣工环境保护自行验收现场检查组成员名单

2018 年 11 月 23 日

姓名	工作单位	职称	联系电话
何志乐	梅州市环境保护监测中心	高2	13823864080
赖明东	市环保局		2336929
苏英杰	市环保局	高2	13823893060
刘国高	市环保局		13411227067
谢林	区环保局		2589175
黄深	区环保局		15219170298
宋美珍	圳市环境保护工程设计院有限公司		18098108493
杨西平	广东嘉元科技股份有限公司	高2	13823897938
叶志能	广东嘉元科技股份有限公司	高工	13560963298
王健峰	广东嘉元科技股份有限公司	高级工程师	13502520848
王明	广东嘉元科技股份有限公司	中级工程师	13536701697
张小红	广东嘉元科技股份有限公司	高2	13823859161
廖永群	广东嘉元科技股份有限公司		15986469467
叶志	广东嘉元科技股份有限公司		1825982299
李健峰	广东嘉元科技股份有限公司		13719956980
曾金峰	梅州市环境保护科技有限公司	工程师	1370561695
廖金峰	梅州市环境保护科技有限公司		18038287313