

抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目 (一期) 竣工环境保护验收意见

2022 年 11 月 5 日，抚州鳌系新材料有限公司根据《抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目（一期）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——污染影响类》、《抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目环境影响评价报告书》、抚州市生态环境局《关于抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目环境影响报告书的批复》（抚环审函[2021]23 号）等要求对本项目进行验收，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

项目位于江西省抚州市乐安县工业园区厚发工业区，地理坐标为：东经 115.79689808°、北纬 27.59117598°。

项目以氯磺酸、烃类树脂为原料，通过取代反应、蒸馏回收、冷却稀释、膜分离等工序生产石墨烯浆料产品和副产品盐酸、硫酸，实际规模为年产石墨烯浆料 400 吨、盐酸约 64 吨、硫酸约 74 吨。

以石墨烯浆料、一水氢氧化锂、异丙醇等为原料，通过中和反应、离子交换、喷雾干燥、球磨、喷雾干燥等工序生

产锂电池离子传导剂粉末，实际规模为年产锂电池离子传导剂粉末200吨。

以石墨烯浆料、颜料、环氧树脂、染料、丙酮、丁酮、溶剂油、工业油为原料，通过加料分散、研磨、调节粘度、过滤灌装等工序生产油性石墨烯油墨涂料，实际规模为年产油性石墨烯油墨涂料 100 吨。

以石墨烯浆料、水性树脂、有机颜料、无机颜料、软水、工业油、消泡剂、流平剂、乳化剂、分散剂等为原料，通过加料分散、研磨、调节粘度、过滤灌装等工序生产水性石墨烯油墨涂料，实际规模为年产水性石墨烯油墨涂料 200 吨。

项目主要建设有生产车间 3 栋、原料仓库 1 栋、产品仓库 1 栋、储罐区、石墨烯浆料生产线 1 条、锂电池离子传导剂粉末生产线 2 条、油性石墨烯油墨涂料生产线 1 条、水性石墨烯油墨涂料 1 条和配套的环保设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年11月，建设单位委托江西南大融汇环境技术有限公司完成了《抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目环境影响评价报告书》的编制；2021年2月8日，抚州市生态环境局以《关于抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目环境影响报告书的批复》（抚环审函[2021]23号）文对项目进行了批复。

项目 2021 年 2 月开工建设，2022 年 8 月进行试生产调

试。自开工建设以来，无环境违法和投诉事件发生。

项目已申领排污许可证，编号为 91361025MA38MWK63N001P。

（三）投资情况

项目实际总投资 6000 万元，其中环保投资 360 万元，占总投资的 6%。

（四）验收范围

本次对抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目（一期年产石墨烯浆料 400t/a，锂电池离子传导剂粉末 200t/a，油性石墨烯油墨涂料 100t/a，水性石墨烯油墨涂料 200t/a）配套的环保设施进行验收。

二、工程变动情况

1、原设计生产石墨烯浆料、油溶性石墨烯粉末、石墨烯润滑油油精、锂电池离子传导剂粉末、锂电池离子传导剂浆料、油性石墨烯油墨涂料、水性石墨烯油墨涂料及副产品盐酸，现实际生产石墨烯浆料、锂电池离子传导剂粉末、油性石墨烯油墨涂料、水性石墨烯油墨涂料及副产品盐酸和副产品硫酸。

2、石墨烯浆料生产线设计建设 4 条生产线，实际建成 1 条、设计规模年产 1000 吨，实际建成年产 400 吨；油性石墨烯油墨涂料生产线设计建设 5 条，实际建成 1 条，设计规模年产 300 吨，实际建成年产 100 吨；水性石墨烯油墨涂料设计建设 5 条，实际建成 1 条，设计规模年产 200 吨，实际

建成年产 200 吨。

3、石墨烯浆料工艺增加硫酸回收工序。

4、锂电池离子传导剂粉末生产取消乙醇的使用；水性石墨烯油墨涂料生产取消乙醇和乙酸正丁酯的使用。

5、环评设计锂电池离子传导剂粉末生产线离子交换后喷雾干燥废气进入 101 车间 UV+活性炭装置处理后排放，但由于该生产线的前端工序（中和+喷雾干燥）设置在 201 车间，废气无法并入 101 车间设施，因此实际为经过一套新增在 201 车间的布袋除尘设施处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

6、油性石墨烯油墨涂料废气由活性炭吸附+催化燃烧处理改变为水洗塔+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附工艺处理。

7、水性石墨烯油墨涂料取消乙醇和乙酸正丁酯原辅料，对应无乙醇和乙酸正丁酯废气排放，取消对应废气收集措施。

对照生态环境部印发的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688）有关规定，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要有石墨烯浆料生产废水、水性石墨烯油墨

涂料生产废水、传导剂粉末生产废水、喷淋废水、地面冲洗废水、设备清洗废水和生活污水。

石墨烯浆料生产废水、传导剂粉末生产废水、喷淋废水、地面冲洗废水经中和处理后排放；设备清洗水和工艺废水中水性石墨烯油墨涂料生产废水经格栅+调节池+混凝沉淀+压滤+脱色后排放；生活污水采用隔油池+化粪池预处理后排放。

（二）废气

项目废气主要有有组织排放的工艺废气和无组织排放的工艺废气、污水处理站恶臭气体和储罐区废气。

有组织排放废气中石墨烯浆料生产废气经1套碱液喷淋系统处理后通过1根26m高排气筒排放；锂电池离子传导剂粉末生产线生产线中和后喷雾干燥废气经1套布袋除尘处理后经1根15m高排气筒排放，球磨废气+球磨后喷雾干燥废气经UV光解+活性炭吸附处理后通过1根26m高排气筒排放；油性石墨烯油墨涂料废气经1套水洗塔+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附废气处理后通过1根26m高排气筒排放。

（三）噪声

项目噪声主要为设备噪声。通过采取选用低噪声设备、合理布局、隔声、吸声、减振、加强绿化等措施降低对环境的影响。

（四）固体废物

项目分期建设，实际生产过程中，固体废物主要包括废包装材料、废离子交换树脂、废反渗透膜、废活性炭、污水处理站污泥、废矿物油、废紫外灯管、废滤渣滤网和生活垃圾。

废离子交换树脂、废反渗透膜、废活性炭、废滤渣滤网、属于危废的废包装材料、污水处理站污泥、废紫外灯管、废矿物油属于危险废物，交由九江星河环境技术有限公司处理；不属于危废的废包装材料综合利用；生活垃圾交由环卫部门统一处置。

项目设置了一处 30m^2 危险废物暂存间，每个生产车间内各设有一处约 5m^2 的一般固体废物暂存场所。

（五）其他环境保护设施

1、项目在储罐区设置了围堰，根据分区防渗要求对各区域进行了防渗处理；厂区内设置了地下水监控井，对地下水的水质进行监控，防范风险；在301车间南面设置了一个 2310m^3 初期雨水池兼事故应急池；编制了突发环境事件应急预案，开展演练并储存了必要的应急物质。

2、项目废水、废气排污口均按规范化要求进行建设，设置了标识牌。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

据验收监测报告，项目外排废水中各指标浓度分别满足

乐安工业园厚发工业区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中一级标准要求。

（二）废气

1、有组织排放

据验收监测报告，石墨烯浆料废气氯化氢、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求；锂电池离子传导剂粉末离子交换后喷雾干燥废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求，球磨及球磨后喷雾干燥废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求，TVOC、非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）标准要求；油性石墨烯油墨涂料废气中颗粒物满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 1 排放限值要求，TVOC、丙酮、丁酮满足挥发性有机物排放标准 第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）标准要求。

2、无组织排放

据验收监测报告，厂界无组织排放的TVOC、非甲烷总烃《挥发性有机物排放标准 第2部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）要求，颗粒物、氯化氢、

硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求,氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求;厂房外非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中限值标准。

(四) 噪声

据验收监测报告,项目厂界东、南、西、北四个方位昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

(五) 总量控制

据验收监测报告,项目化学需氧量、氨氮纳管量满足环评及批复要求。

五、工程建设对环境的影响

项目地下水监测指标结果满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类水质标准要求;土壤监测结果满足江西省地标《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282—2020)中第二类用地风险筛选值标准要求。

六、验收结论

验收组经现场检查,认真审阅相关资料,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的要求,在充分讨论后认为该项目符合竣工环境保护验收条件,验收合格。

(一) 进一步加强生产装置和环保设施的日常运行维护和管理, 严格执行各项环境管理制度, 健全台账管理, 规范各环保设施运行操作, 确保各类污染物长期、稳定、达标排放。

验收组成员:

组成员:

徐宇 李斌 袁进

周伟 赵国辉 李国辉

抚州鳌系新材料有限公司

2022年11月5日

邹东光 艾志鹏

抚州鳌系新材料有限公司

2022年11月5日

抚州鳌系新材料有限公司兴建石墨烯浆料项目(一期年产石墨烯浆料 400t/a, 锂电池离子传导剂粉末 200t/a, 油性石墨烯油墨涂料 100t/a, 水性石墨烯油墨涂料 200t/a)

竣工环境保护验收会签到表

姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
肖云辉	抚州鳌系新材料有限公司负责人	负责人	18166185778	肖云辉
李强	抚州鳌系新材料	主管	1805598157	李强
艾志鹏	抚州鳌系新材料	主管	15079416598	艾志鹏
傅国章	抚州市生态环境局	高工	13910486670	傅国章
李强	抚州市生态环境局	高工	18179008112	李强
李强	抚州市生态环境局	工程师	13702048619	李强
彭国辉	抚州市生态环境局	工程师	1827065760	彭国辉
邹东辉	抚州鳌系	主管	13407943123	邹东辉
胡伟	抚州鳌系	主管	1399726172	胡伟

抚州鳌系新材料有限公司

2022 年 11 月 5 日