

百氏高新材料（苏州）有限公司

新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目

验收后变动环境影响分析报告

建设单位：百氏高新材料（苏州）有限公司

咨询单位：江苏中之盛环境科技有限公司

编制日期：二〇二一年七月



目 录

一、项目由来.....	1
二、变动情况.....	1
三、环境影响分析说明.....	4
四、结论.....	4

百氏高新材料（苏州）有限公司
新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目
验收后变动环境影响分析报告

一、项目由来

百氏高新材料（苏州）有限公司位于常熟市虞山高新技术产业园三亚路，2018年7月，百氏高新材料（苏州）有限公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制的《百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目环境影响报告表》通过常熟市环境保护局的审批（审批文号：常环建[2018]252号）；2018年8月，百氏高新材料（苏州）有限公司开工建设；2018年10月建成并进行试运行；2019年1月组织验收检测，并于2019年7月通过竣工环保验收。

该项目在实际运行过程中，发现清洗废水经沉淀池沉淀后产生的沉淀物，在重新进行生产利用时，对产品质量稳定性有影响，拟将沉淀物作为固废处理；此外，由于客户对产品质量要求提高，公司减少单批次产量，导致清洗频次增加，沉淀物的产生量也有所增加；根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》要求，百氏高新材料（苏州）有限公司委托江苏中之盛环境科技有限公司对“百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目”环境影响评价进行建设项目验收后变动环境影响分析。

我单位接受委托后，组织了有关专业技术人员听取了项目变动情况的介绍，调研、收集和核实了项目变动的相关资料，按照环评导则要求组织实施该项目环评的变动环境影响分析工作，编制该项目变动环境影响分析报告，提交建设单位，为项目的建设单位和行政审批提供技术支持。

二、变动情况

《百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目环境影响报告表》已于2018年7月4日取得常熟市环境保护局的批复（审批文号：常环建[2018]252号）；2020年5月12日申领排污许可证（编号：91320581MA1W5MG74J001U），于2020年11月19

日变更排污许可证，有效期为 2020 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 11 日；新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目于 2019 年 1 月组织验收检测，并于 2019 年 7 月通过竣工环保验收。

表 2 工程变更内容及环境影响变化情况

类型	原环评内容和要求	实际建设内容	变动内容	变动原因	是否属于新改扩建项目范畴	不埋环境影响变化情况
项目的性质	新建	新建	无变动	无变动	否	无
规模	利用丙纶有限责任公司原有厂房建筑面积1200平方米，购置相关设备，年加工石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料1000吨、石墨烯耐高温抗氧化特种材料1000吨、石墨烯聚合建筑外墙纳材料1000吨、真石建筑材料1000吨、自流平砂浆5000吨。	利用丙纶有限责任公司原有厂房建筑面积1200平方米，购置相关设备，年加工石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料1000吨、石墨烯耐高温抗氧化特种材料1000吨、石墨烯聚合建筑外墙纳材料1000吨、真石建筑材料1000吨、自流平砂浆5000吨。	无变动	无变动	否	无
地点	常熟市虞山高新技术产业园三亚路。	常熟市虞山高新技术产业园三亚路。	无变动	无变动	否	无
生产工艺	将不同产品所对应的原材料按工艺配比投入搅拌釜中；利用搅拌釜将投入的原料进行混	将不同产品所对应的原材料按工艺配比投入搅拌釜中；利用搅拌釜将投入的原料进行混合，	无变动	无变动	否	无

	固废：清洗废水沉淀处理产生的沉淀物、废气处理收集的粉尘收集后回收利用，废包装桶作为危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托区域环卫部门清运处理，零排放。	固废：清洗废水沉淀处理产生的沉淀物收集后作为一般固废委外处理，废气处理收集的粉尘收集后回收利用，废包装桶作为危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托区域环卫部门清运处理，零排放。			
--	---	--	--	--	--

综上所述，本次变动不纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评管理范围，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续。

三、环境影响分析说明

本次变动仅涉及清洗废水沉淀处理产生的沉淀物处理去向，由原环评及验收时的回收再利用，变更为作为一般固废委外处理，无新增排放量，不会对环境产生新的不利影响。

此外，由于客户对产品质量要求提高，公司在生产过程中减少单批次产量，即年产量不变的情况下，生产批次增加，导致清洗频次增加，清洗废水沉淀后的沉淀物在实际运行中由原来的 2 吨增加至 12 吨，但由于此部分沉淀物作沉淀污泥收集后委托相关单位处理，无新增排放量，不会对环境产生新的不利影响。

四、结论

依据《排污许可管理条例》第十五条，判断本项目的变动是否属于重新申请取得排污许可证的情形，见表 3。

1024 1 2021

表 3 对照表

序号	《排污许可管理条例》第十五条内容	实际情况	是否属于重新申请的情形
1	新建、改建、扩建排放污染物的项目；	不涉及。	否
2	生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；	不涉及，本项目清洗废水沉淀过程产生的沉淀物由自行利用，变更为委托处理；即不涉及生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化。	否
3	污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。	不涉及，本项目清洗废水沉淀过程产生的沉淀物由自行利用，变更为委托处理；由于客户对产品质量要求提高，公司在生产过程中减少单批次产量，导致清洗频次增加，清洗废水沉淀后的沉淀物在实际运行中由原来的 2 吨增加至 12 吨，委托处理，不外排；无新增污染物排放口，亦不涉及污染物排放种类、排放量和排放浓度的增加。	否

综上所述，本次变更可纳入排污许可证变更管理。



常熟市环境保护局文件

常环建〔2018〕252 号

关于百氏高新材料（苏州）有限公司 新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水 材料等加工项目环境影响报告表的批复

百氏高新材料（苏州）有限公司：

你公司提交的《百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目环境影响报告表》，符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求。经研究，批复如下：

一，根据你公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制的《百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目环境影响报告表》的评价结论，该项目具有环境可行性，原则上同意建设。项目建成正式投产前须完成建设项目竣工环保验收手续。

二，本项目（项目代码：2018-320581-50-03-514230）名称及建设内容：新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目。年加工石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料 1000 吨、石墨烯耐高温抗氧化特种材料 1000 吨、石墨烯聚合建筑外墙纳米自洁材料 1000 吨、真石建筑材料 1000 吨、自流平砂浆 5000 吨。

三、本项目建设地点：常熟市虞山高新技术产业园三亚路。

四、本项目应按环评报告所述，规范建设各类污染治理设施，认真落实各项污染防治措施，各项污染物的排放应达到环评报告设定标准要求。涉及安全生产、消防等按相关主管部门要求执行。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

2018年7月4日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄 送：常福街道办事处，本局各科、室、中心、大队、站

常熟市环境保护局

2018年7月4日印发

共印：10份

附件 2 验收意见

百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目竣工环境保护验收意见

2019 年 7 月 14 日，百氏高新材料（苏州）有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，组织公司相关人员、组织验收单位（江苏中之盛环境科技有限公司）环评报告表编制单位（苏州合巨环保技术有限公司）、验收检测单位（江苏恩测检测技术有限公司）的代表以及邀请的三位专家组成验收工作组（名单附后，由百氏高新材料（苏州）有限公司董事长为验收负责人），对百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目的环境保护设施进行验收。验收工作组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)、项目环境影响报告表及常熟市环境保护局的审批意见（常环建[2018]252 号）等要求，开展了该项目的竣工环境保护验收工作，审阅了《百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，检查了项目现场，经讨论，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

百氏高新材料（苏州）有限公司位于常熟市虞山高新技术产业园三亚路，项目利用丙纶有限责任公司原有厂房建筑面积 1200 平方米，年加工石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料 1000 吨、石墨烯耐高温抗氧化特种材料 1000 吨、石墨烯聚合建筑外墙纳米自洁材料 1000 吨、真石建筑材料 1000 吨、自流平砂浆 5000 吨。职工定员 35 人，年工作 300 天，8 小时/天，年运行不超 2000 小时。

(二)建设过程及环保审批情况

2018 年 7 月 4 日取得常熟市环境保护局《关于百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目环境影响报告表的批复》（常环建[2018]252 号）项目 2018 年 8 月开工建设，2018 年 10 月竣工完成。项目在立项、建设、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

项目总投资 800 万元，其中环保投资为 10 万元。

(四)验收范围

本次验收对项目废气、噪声和废水进行验收。验收范围为百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目报告表通过审批的建设内容，年加工石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料 1000 吨、石墨烯耐高温抗氧化特种材料 1000 吨、石墨烯聚合建筑外墙纳米自洁材料 1000 吨、真石建筑材料 1000 吨、自流平砂浆 5000 吨。

二、工程变动情况

本项目在建设过程中根据实际需要，生产设备搅拌釜数量略有调整，增加一个 5m³ 的搅拌釜，分别减少一个 10m³ 和一个 15m³ 的搅拌釜项目，产能基本不变。根据《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）文件，不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1.废水

本项目无生产废水排放，清洗水循环使用不排放，生活污水接入虞山污水处理厂处理达标后，尾水排入走马塘。

2.废气

项目产生的废气主要为混合原料过程中产生的粉尘，经移动式粉尘净化装置处理

后无组织排放

3.噪声

本项目噪声源主要为高速分散机、搅拌釜等机器产生的运转噪声，通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，减轻噪声对周围环境的影响。

4.固体废弃物

本项目的固体废物有沉淀物、废包装容器、设备收集粉尘。沉淀物、设备收集粉尘回收利用，废包装容器委托资质的单位处置，生活垃圾委托环卫清运，实现固废零排放。

四、污染物达标排放情况

江苏恩测检测技术有限公司于 2019 年 1 月 7-8 日对本项目进行竣工环保验收监测，编制了竣工环境保护验收监测报告表，验收监测期间生产设备运转正常，生产负荷满足验收监测要求。

1.废水

根据江苏恩测检测技术有限公司检测报告（报告编号：（2019）恩测（综）字第（0006）号），验收监测期间，本项目生活污水 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮日均排放浓度达到常熟市虞山污水处理厂有限公司接管标准。

2.废气

根据江苏恩测检测技术有限公司检测报告（报告编号：（2019）恩测（综）字第（0006）号），验收监测期间，项目无组织废气颗粒物小时监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。

3.噪声

根据江苏恩测检测技术有限公司检测报告（报告编号：（2019）恩测（综）字第（0006）号），验收监测期间，项目昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4.污染物排放总量

验收监测期间，项目排放化学需氧量 0.208 t/a、悬浮物 0.022 t/a、氨氮 0.0282 t/a、总磷 0.00277 t/a、总氮 0.0313 t/a，项目固体废物处理处置率 100%，排放量为零，符合环评总量控制指标要求。

5.卫生防护距离

环评要求生产车间边界外设置 50m 的卫生防护距离，经核查，目前环评要求的卫生防护距离内无学校、医院、居民住宅环境敏感目标。

五、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》验收要求，建设单位落实了环评制度和开展了验收监测，按照验收监测期间的监测数据，验收组同意通过“百氏高新材料（苏州）有限公司新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目废水、噪声、废气竣工环保设施验收”。

建议：

1. 完善验收期间工况材料说明；该项目的验收必须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文）执行。固废征求当地环保部门意见。
2. 完善废气收集，加强后续污染防治设施的日常管理，保证清洗水正常循环使用。

六、验收工作组人员信息

验收工作组人员名单附后。

百氏高新材料（苏州）有限公司
新建石墨烯互穿网络高分子纳米亲水材料等加工项目
竣工环境保护验收签到表

企业名称	百氏高新材料（苏州）有限公司		
检查地点	百氏高新材料（苏州）有限公司车间会议室	审查时间	2019.07.14
专家组组成人员名单			
签 名	单 位	职务/职称	联系电话
李新	苏州科技大学	教授	13815263832
姚W	南通大学	副教授	13515203950
郑家兴	苏州市环科环保公司	高工	13962186680
参加企业代表名单			
签 名	单 位	职务/职称	联系电话
陈峰	百氏高新材料（苏州）有限公司	总经理	13773048406
范雪峰	-/	技术	13773063287
褚俊华	百氏高新材料（苏州）有限公司	董事长	13901578775
王如平	江苏恩润检测技术有限公司	工程师	18015669600
朱洪利	江苏中蓝环境科技有限公司	工程师	18915602415

附件 3 沉淀物处理合同

合同编号：CS3FAHB20200427FW0005

委托协议

甲方（委托方）：百氏高新材料（苏州）有限公司

乙方（受托方）：常熟市福隆保洁有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，甲、乙双方在公平自愿基础上，就甲方产生的一般工业固体废物（以下简称“一般固废”），委托乙方处理事宜进行认真的磋商，达成如下协议，具体内容如下：

一、本协议涉及相关用语的定义

1.1 乙方的资质和能力

1.1.1 乙方仅具备一般固废填埋的资质和能力，乙方不具备处置危险废物的资质和能力。

1.1.2 乙方不具备鉴定和鉴别工业废物是否是危险废物的资质和能力。

1.2 委托处置

仅指物理填埋，不作任何其他处置。

1.3 甲方委托处置的一般固废

仅是一般固废，确保绝不夹带任何危险废物。

二、乙方的接受

2.1 因乙方的资质和能力，故乙方对于甲方委托处置的标的物，仅负有形式审查义务，乙方仅核对委托处置的标的物产生单位名称、承运单位名称、运输固废名称、运输数量。

2.2 乙方对于甲方委托处置的标的物的接受和处置，并不表示乙方认可甲方委托处置的标的物不含有任何危险废物。

2.3 乙方对于甲方委托处置的标的物的接受和处置，不能免除甲方对于委托处置的标的物承担的任何法律责任。

三、甲方委托处置的一般固废的数量和价格

3.1 甲方有义务向乙方提供年度申报一般固废的种类和产生量，以便乙方协调处置量和运输情况。

3.2 甲方移交一般固废时应提前 1-2 天通知乙方，需告知乙方实际转移的废物名称、种类及数量，杜绝夹带危险废物，以便乙方做好准备工作。

3.3 具体内容详见下表

名称	数量 (吨/月)	数量 (吨/年)	填埋单价 (元/吨)	轻货处置单 价 (元/车)	备注
粉尘及污泥(一般固废)			500		含税、含运费

四、甲方对于委托处置的一般固废的质量把控

4.1 甲方应强化污泥处理工艺的运营管理,降低脱水污泥含水率,确保污泥的含水率控制在 50% (±2%),减少杂物混入。如果含水率超出此范围乙方将向甲方加收每吨 138 元的污泥脱水处置成本。

4.2 甲方需对废物进行鉴别并分类堆放。

五、甲方委托处置的一般固废的运输以及交接

5.1 如甲方有自备车辆,甲方在运输一般固废到乙方的过程中保证不发生跑、冒、滴、漏现象,如有,则由甲方负责清理和恢复原状。

5.2 如甲方委托乙方运输,装车过程及费用由甲方负责,装车后的运输及处理过程由乙方负责。乙方保证在运输过程中不发生跑、冒、滴、漏现象,如有,则由乙方负责清理和恢复原状。

5.3 甲乙双方特别约定:全年保底处置量 30 吨(如不足 30 吨,则按 30 吨结算)、总价 15000 元,如超过 30 吨则按实际处置量结算;每次转移一般固废的数量以甲方地磅及经双方签字确认的出门证为准,相关单据作为双方结算费用的凭证。

六、处置费用的结算

双方在签订本合同的同时需向乙方支付保底处置费用 15000 元(现金或转账)。

七、特别约定

7.1 甲方确保委托处置的一般固废绝不夹带危险废物,如有,乙方有权拒绝处理。若因此给乙方造成包括但不限于处理费用的增加以及处罚等间接损失的,甲方应全部赔偿责任以及法律责任。

7.2 乙方仅承担物理填埋不当产生的法律责任,甲方对于委托处置的标的物承担全部法律责任。

7.3 如果对甲方委托处置的标的物持有异议,检测费用由甲方承担。

八、其他

8.1 本协议有效期 2021 年 07 月 01 日至 2022 年 06 月 30 日,到期可以续签。协议有效期内,一方需终止合同必须提前一个月书面通知对方。

8.2 因履行本协议发生争议,经协商不成的,向以乙方所在地人民法院起诉。

8.3 本协议壹式贰份,甲乙双方各执壹份,本协议经双方盖章后生效。

甲方签字(盖章):

法定代表人签字:



乙方签字(盖章):

法定代表人签字:

日期:2021 年 06 月 25 日

