

南通宇华新材料科技有限公司  
固体高分子碳箔、超级电容器导电  
涂层、动力电池导电涂层生产项目  
(第一阶段)  
竣工环境保护验收报告  
(公示)

建设单位：南通宇华新材料科技有限公司  
二〇一九年七月

# 目 录

- 第一部分 南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告
- 第二部分 验收意见
- 第三部分 其他需要说明的事项

# 第一部分 南通宇华新材料科技有限公司竣工环 境保护验收监测报告

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2019)恒安(验)字第(066)号

项目名称：固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）

委托单位：南通宇华新材料科技有限公司

江苏恒安检测技术有限公司

**JiangSu HengAn Detection Technology Co., Ltd.**

二〇一九年六月

建设单位名称：南通宇华新材料科技有限公司

建设单位法人代表：焦露萍

检测单位名称：江苏恒安检测技术有限公司

检测单位法人代表：沈晓东

项目负责人：徐章权 （验监）证字第 201662126 号

填表人：高炜 （验监）证字第 201663145 号

一 审：

二 审：

签 发：

现场检测人员：单鹏宇、张何奇

建设单位：南通宇华新材料科技有限公司 编制单位：江苏恒安检测技术有限公司  
(盖章) 司

电话：13587787328

电话：0513-68252917

传真：/

传真：0513-68252966

邮编：226601

邮编：226000

地址：海安市经济开发区立发大道 8 号

地址：南通市崇川区观音山街道区胜利路 168 号 2 幢 4 层 5 层



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050031

名称：江苏恒安检测技术有限公司

地址：南通市崇川区观音山街道胜利路168号2幢4层5层  
(226004)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏恒安检测技术有限公司承担。

许可使用标志



171012050031

发证日期：2018年12月20日迁址

有效期至：2023年12月19日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

0000915



单位：江苏恒安检测技术有限公司

(验监) 证字第 201662126 号

徐章权同志于 2016 年 7 月 18 日至 2016 年 7 月 22 日参加中国环境监测总站 2016 年第 62 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训，学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。



单位：江苏恒安检测技术有限公司

(验监) 证字第 201663145 号

高 炜同志于 2016 年 8 月 8 日至 2016 年 8 月 12 日参加中国环境监测总站 2016 年第 63 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训，学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。



表一

建设项目名称	固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）				
建设单位名称	南通宇华新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	海安市经济开发区立发大道8号				
主要产品名称	固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层				
设计生产能力	固体高分子碳箔 1000 万平方米/年、 超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 1000 吨/年				
第一阶段 实际生产能力	固体高分子碳箔 250 万平方米/年、 超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 250 吨/年				
建设项目 环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 4 月	验收现场 监测时间	2019 年 5 月 8 日~9 日		
环评报告表 审批部门	海安市行政审批局	环评报告表 编制单位	江苏圣泰环境科技股份 有限公司		
投资总概算	11000 万元	环保投资 总概算	255 万元	比例	2.3%
实际总概算	11000 万元	实际环保投资	255 万元	比例	2.3%
验收 监测 依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>(4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部公告，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(5)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月 26 日）；</p> <p>(6)《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）；</p> <p>(7)《南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表》（江苏圣泰环境科技股份有限公司，2018 年 7 月）；</p> <p>(8)《关于南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表的批复》（海安市行政审批局，海行审〔2018〕363 号，2018 年 9 月 5 日）；</p> <p>(9)南通宇华新材料科技有限公司提供的其它相关资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废气排放标准

项目天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准；VOCs参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2、表5中“其他行业”标准，具体标准见下表。

表 1-1 项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
			排气筒 m	二级	监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	SO <sub>2</sub>	550	15	2.6		0.4
	NO <sub>x</sub>	240	15	0.77		0.12
天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2、表5中“其他行业”标准	VOCs	80	15	2.0	周界外浓度最高点	2.0

### 2、废水排放标准

污水处理厂接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。具体标准见下表。

表 1-2 水污染物排放标准 (单位: 除 pH 值外为 mg/L)

序号	污染物名称	接管标准	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH <sub>3</sub> -N	45	
5	TP	8	

### 3、噪声排放标准

项目位于3类声环境功能区，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准见下表。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

**4、固体废物**

本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)的有关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

**5、污染物总量指标**

**表 1-4 污染物总量指标表**

种类	污染物名称	总量控制指标 (t/a)
废气	烟尘	0.024
	SO <sub>2</sub>	0.4
	NO <sub>x</sub>	1.871
	VOCs	0.152
废水	废水量	780
	COD	0.2496
	SS	0.156
	氨氮	0.0273
	总磷	0.0032

## 表二

### 工程建设内容:

#### 1、公司基本情况

南通宇华新材料科技有限公司主要从事金属箔、铝塑箔等产品的生产、销售，鉴于良好的市场前景，公司投资 11000 万元，征用经济开发区土地 13400m<sup>2</sup>，利用厂区地块现有厂房，购置微凹版高速涂布机、高速复卷分切机等主要生产设备 80 台（套），建设固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目，项目建成投产后可形成年产固体高分子碳箔 1000 万平方米、超级电容器碳箔和动力电池碳箔 1000 吨的生产能力。

建设项目备案通知书（海安市行政审批局，海行审备[2018]487 号），2018 年 7 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 5 日通过海安市行政审批局的审批（海行审〔2018〕363 号）。根据市场需求，本项目分期建设，目前已建成投产一条生产线，生产能力：固体高分子碳箔 250 万平方米/年、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 250 吨/年。配套的废水、废气等处理设施已正常运行，现对已建成的该条生产线进行竣工环保验收。其余三条生产线暂未建设，待建成投产后再进行竣工环保验收。

本项目预计职工定员 65 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，全年工作 7200 小时。

#### 2、地理位置及周边环境

厂区四周主要是空地和工业厂房，厂区东侧为上海吉孚普光电技术有限公司；南侧为红星河，河对岸为工业厂房；西侧为江苏锦航机械有限公司和江苏卓尔建材有限公司；北侧为立发大道，路北侧为空地。地理位置和周边环境见图 2-1、图 2-2。

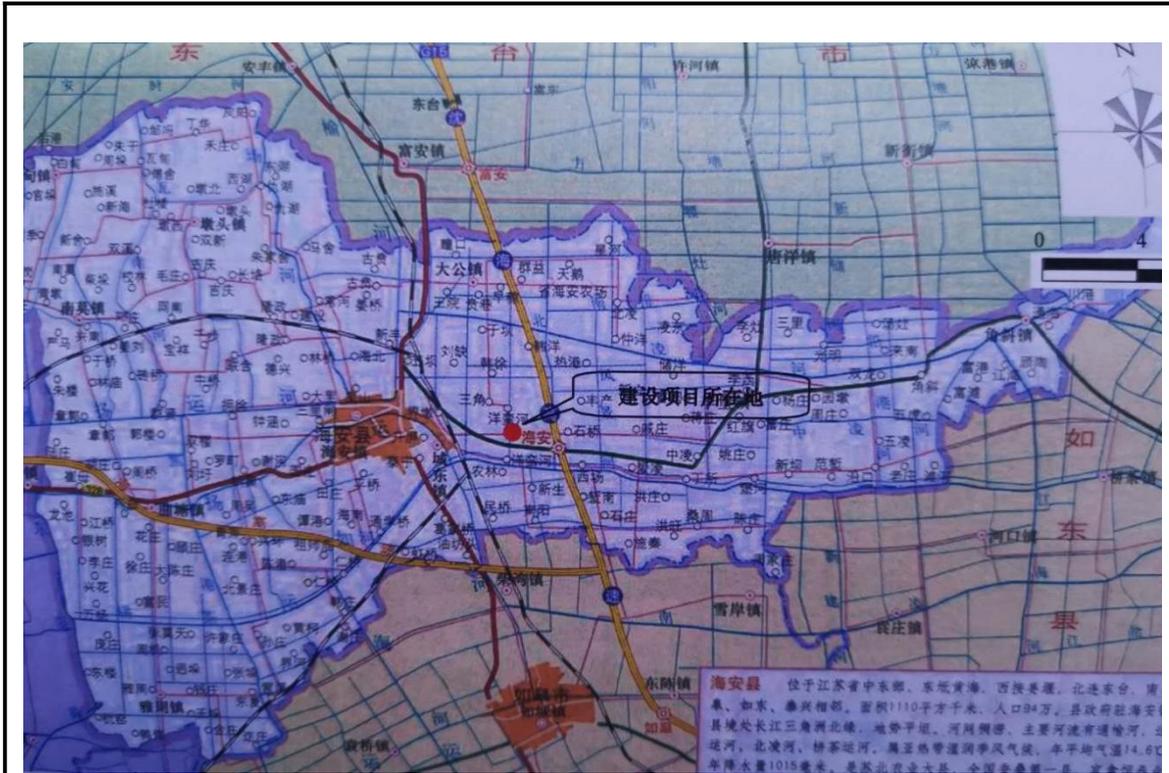


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周边环境图

### 3、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案建设情况见下表。

**表 2-1 产品方案建设情况表**

序号	产品名称	规格	设计能力	运行时数	本次验收实际情况
1	固体高分子碳箔	长度不定；宽度： 300~800mm；厚度 10~50μm	1000 万平方米/年	7200h	250 万平方米/年
2	超级电容器导电涂层		1000 吨/年		250 吨/年
3	动力电池导电涂层				

备注：本次验收为一条已建成投产的生产线。

### 4、工程内容及公辅工程

本项目工程内容及公辅工程建设情况见下表。

**表 2-2 公用及辅助工程建设情况表**

项目	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	综合生产车间（1F）		2700m <sup>2</sup>	依托原有，同环评	
辅助工程	办公楼（3F）		300m <sup>2</sup>	依托原有，同环评	
	配电房		5m <sup>2</sup>	新建，同环评	
公用工程	给水		3191t/a	区域水网提供，同环评	
	排水		780t/a	区域污水管网，同环评	
	用电		40 万 kWh/a	区域电网供给，同环评	
	绿化		300m <sup>2</sup>	绿化率 2.2%，同环评	
	天然气		100 万 m <sup>3</sup> /a	园区天然气管道，同环评	
贮运工程	原材料运输		汽车运输	同环评	
	原材料仓库		300m <sup>2</sup>	依托生产车间，同环评	
	产品运输		汽车运输	同环评	
	产品仓库		200m <sup>2</sup>	依托生产车间，同环评	
环保工程	废气	烘干及天然气燃烧	集气管+“冷凝+二级水喷淋”装置（1套）+15m 排气筒（1#）	24000m <sup>3</sup> /h	达标排放，同环评
		预处理		集气罩+“二级水喷淋”装	

		置(1套)+15m 排气筒(1#)		置一套集气罩+“二级水喷淋”装置
废水	化粪池		5m <sup>3</sup>	达标排放,同环评
	雨污分流管网		规范化设置	同环评
噪声	设备选型、基础减振、建筑隔声		厂界噪声达标	同环评
固废	一般固废堆场		50m <sup>2</sup>	有效处置,同环评
	危废堆场		30m <sup>2</sup>	有效处置,同环评

## 5、生产设备

本项目实际生产设备建设情况见下表。

**表 2-3 项目设备建设情况表**

序号	设备名称	规格	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	变化量(台/套)
1	微凹版高速涂布机(配套烘道)	/	4	1	3
2	高速分散搅拌机	/	12	2	10
3	高温退火炉	/	40	7	33
4	高速复卷分切机	/	12	3	9
5	预处理机	/	12	2	10

备注：目前实际数量为 1 条生产线的设备数量。

## 原辅材料消耗及水平衡：

### 1、原辅材料消耗

本项目实际原辅材料消耗情况见下表。

**表 2-4 项目原辅材料消耗情况表**

序号	名称	规格/成分	环评用量(t/a)	实际用量(t/a)
1	铝箔	厚度 10~50μm	1600	400
2	浆料	溶剂、碳、高分子固体磁性物、过渡金属杂质	100	25
3	NMP 溶剂	N-甲基吡咯烷酮	2	0.5
4	包装箱	瓦楞纸	1	0.25
5	包装袋	/	0.4	0.1

### 2、水平衡

本项目用水主要为职工生活用水和冷却塔补充用水，来自市政自来水管网。

产生的废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后排入海安城北凌河污水处理厂

处理。本项目水平衡图如下。

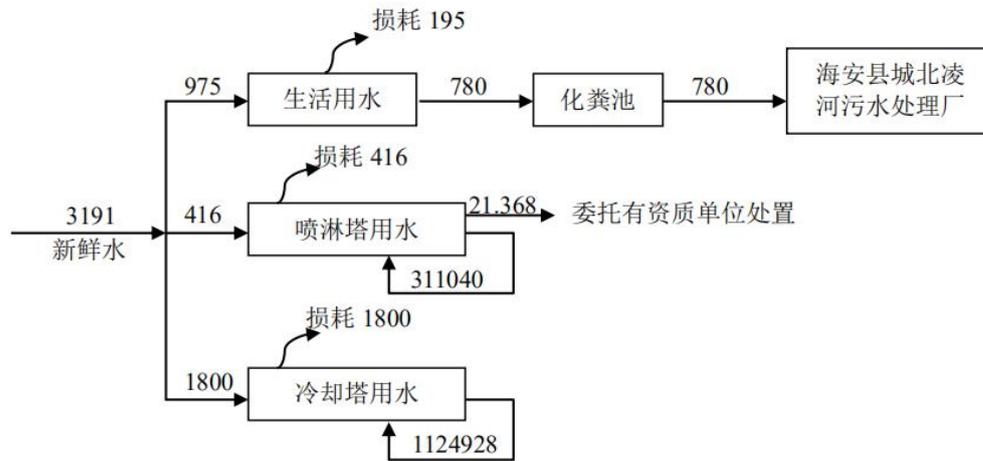


图 2-3 本项目水平衡图（单位：t/a）

### 主要工艺流程及产污环节：

工艺流程及产污环节示意图如下：

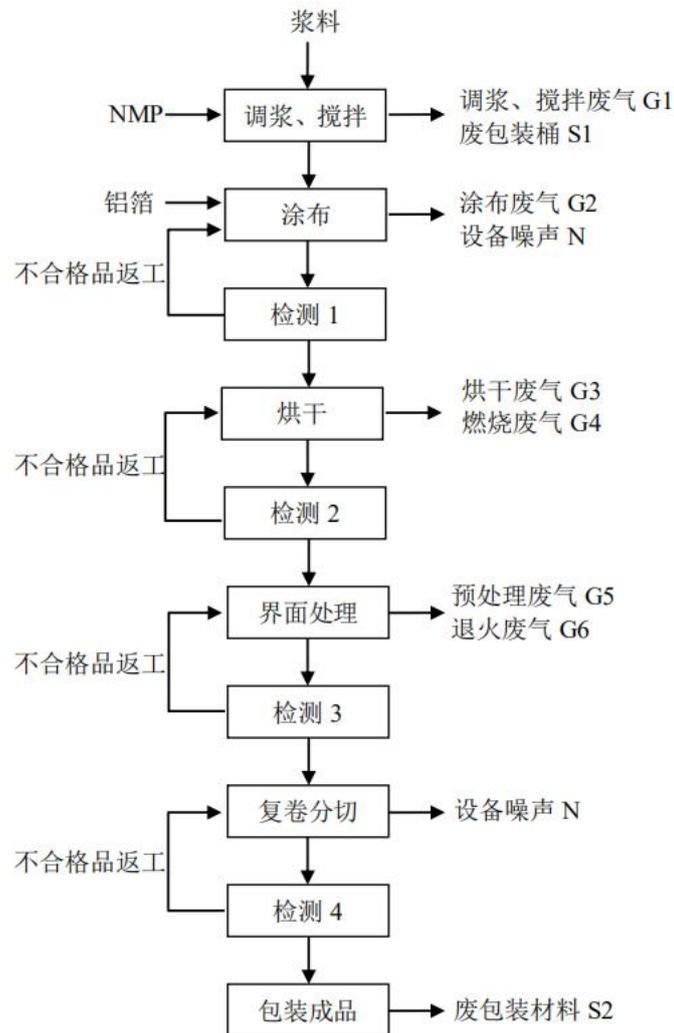


图 2-4 生产工艺流程及产污环节示意图

### 生产工艺流程说明及产污环节：

(1) 调浆、搅拌：调浆和搅拌均在密闭搅拌房内进行。本项目使用成品浆料，正常情况下，厂内不进行调浆，当浆料存放时间较长，浆料黏度较高时，需添加少量溶剂进行调浆，调好的浆料及成品浆料在恒温恒湿的搅拌房内对搅拌。此工序产生调浆、搅拌废气 G1 和废包装桶 S1。

(2) 涂布：将铝箔固定上涂布辊，两端拧紧进行固定无松动，然后引出一端通过涂布机，接到收卷端涂布辊固定，将浆料通过管道输送或者人工倒入涂布机浆料槽内，开机启动进行涂布操作，通过凹版辊将浆料槽内的浆料转移至铝箔表面，凹版辊在转动过程中完成涂布过程。涂布机长度约 25m，涂层厚度约 1 $\mu$ m。此工

序产生涂布废气 G2 和设备噪声 N。

(3) 检测 1: 涂布后的材料人工检测合格后进入下一步工序, 不合格品进行返工。

(4) 烘干: 完成涂布后的铝箔在涂布机的牵引下进入配套的烘箱通道, 在热空气加热作用下去除浆料中的溶剂和水份, 牵引速度为 30~50m/min, 烘箱通道长 20m。烘箱温度根据工艺要求进行各阶段的温度调节, 加热温度约为 150°C, 停留时间约 25s。此工序产生烘干废气 G3、燃烧废气 G4。

(5) 检测 2: 烘干后的材料检测合格后进入下一步工序, 不合格品进行返工。

(6) 界面处理: 烘干后的铝箔进行界面处理, 界面处理分为预处理和退火处理两步。

①预处理: 烘干后的铝箔自动收卷成捆, 成捆铝箔放置在预处理机中加热至 200°C, 预处理时间约 60s, 预处理机采用电加热。每台预处理机同时处理 1 捆铝箔。预处理后的成捆铝箔自然冷却至室温。此工序产生预处理废气 G5。

②退火: 预处理后的铝箔放入退火炉中退火, 退火目的是消除加工硬化现象, 恢复材料塑性, 使之软化, 使铝箔满足技术标准和用户的使用需求。退火炉同时处理 3~5 捆铝箔。退火炉采用电热丝加热空气, 热空气循环加热铝箔的方法进行, 退火温度约为 500°C, 时间约 10h, 退火后自然冷却至室温。此工序产生界面处理废气 G6。

(7) 检测 3: 界面处理后的材料检测合格后进入下一步工序, 不合格品进行返工。

(8) 复卷分切: 界面处理后的材料在分切机上放卷, 然后根据要求进行小卷分切和各种规格的分切, 分切完成的铝箔再收卷成捆, 要求收紧无松动现象, 两端面整齐, 收卷后即产品。此工序会产生设备噪声 N。

(9) 检测 4: 界面处理后的材料检测合格后进入包装工序, 不合格品进行返工。

(10) 包装: 将产品用包装箱、包装袋包装即为成品入库。此工序会产生废包装材料 S2。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

1、废气污染物及处理措施

本项目废气主要在调浆、搅拌、涂布、烘干及天然气燃烧、界面处理（预处理和退火）过程中产生。调浆、搅拌、涂布、退火过程产生的废气无组织排放；在烘箱通道上设置集气管道收集废气、预处理机上设置集气罩收集废气。

（1）调浆、搅拌（G1）

本项目浆料调浆、搅拌均在常温下进行，浆料中溶剂自然挥发产生少量 VOCs，通过车间排风扇无组织外排至环境中。

（2）涂布废气（G2）

本项目浆料涂布在常温下进行，浆料中溶剂自然挥发产生少量 VOCs，通过车间排风扇无组织外排至环境中。

（3）烘干废气（G3）和天然气燃烧废气（G4）

项目浆料中溶剂在烘干过程中受热挥发，在烘箱通道内设置集气管收集废气，收集的 VOCs 经“冷凝+二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，冷凝装置的处理效率约 90%，冷凝出的液体收集后作危废委托有资质单位处置，二级水喷淋处理效率约 90%，“冷凝+二级水喷淋”装置综合处理效率为 99%。根据企业提供，烘干工作时间约 2000h/a。未能收集的 VOCs 通过车间排风扇无组织外排至环境中。

烘干使用的燃料为天然气，天然气是清洁能源，主要成分为甲烷，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气。燃烧后燃烧废气和烘干废气一起经“冷凝+二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

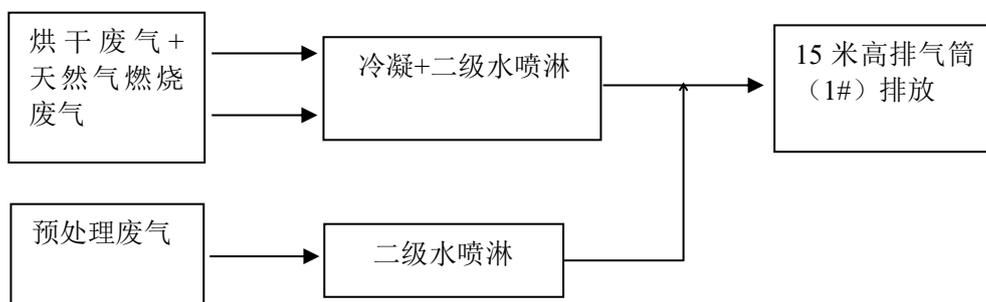
（4）预处理废气（G5）

浆料中的溶剂大部分在烘干过程中挥发，但仍残留少量溶剂成分在预处理过程中挥发，在预处理机两端设置集气罩收集废气，收集的 VOCs 经单独的“二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，“二级水喷淋”装置综合处理效率为 90%。根据企业提供，预处理机和退火炉工作时间约 2000h/a。未能收集的 VOCs 通过车间排风扇无组织外排至环境中。

（5）退火废气（G6）

浆料中的溶剂大部分在烘干、预处理过程中挥发，但仍残留少量溶剂成分在退火过程中挥发。退火过程中挥发的废气通过车间排风扇无组织外排至环境中。

废气处理流程图如下：



## 2、废水污染物及处理措施

生活污水经厂内化粪池预处理达到市政污水管网接管标准后，接入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，达标后尾水排入洋蛮河。

冷却塔内水循环使用，不排放。喷淋水通过底部集水箱循环使用，每年更换一次，作为危废委托有资质单位处置。

## 3、噪声治理措施

本项目的噪声设备除风机外均布置在厂房内，主要采取以下噪声控制措施：一是车间离围墙至少 10 米距离，厂房靠厂界侧控制门窗数量并选用隔声窗；二是选用低噪声设备，将设备放置于车间中部，加强设备的维护和管理，确保正常运行；三是控制作业时间，休息和夜间不安排生产。

## 4、固废治理措施

本项目产生的固废主要为废包装材料、废包装桶、废劳保用品、废溶剂、冷凝废液、喷淋塔废液以及生活垃圾。废包装材料收集后外售给废品回收站；废劳保用品、生活垃圾由环卫清运；废包装桶由厂家回收；废溶剂、冷凝废液、喷淋塔废液作为危废委托有资质的单位处置。

项目建设和 50m<sup>2</sup> 的一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，固废暂存场所落实了防扬散、防晒、防雨等措施并树立了标志牌，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单要求。

危险废物贮存已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定要求及《危险废物收集储存运输技术规范》

(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行了合理的贮存。①废物贮存设施按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志。②废物贮存仓库地面进行了防渗、防腐环氧地坪处理，仓库内四周设置导流沟及收集井等。③废物贮存仓库确保双人双锁。(4)危废分类存放并设有标签，并按要求落实了台帐管理。

项目生活垃圾已委托海安县洋蛮河存平保洁有限公司清运，符合《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目的固废产生及处置情况见表3-1。

表 3-1 项目固体废物产生及处置情况表

序号	废物来源	名称	性状	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 (t)	暂存量 (t)	已处置量 (t)	处理方式
1	包装	废包装材料	固态	--	--	0.2	0.05	0.02	0.03	南通罡正再生资源有限公司清运
2	涂布	废包装桶	固态	HW49	900-041-49	2	0.5	0.23	0.27	山东庆云长信化学科技有限公司回收
3	劳动保护	废劳保用品	固态	HW49	900-041-49	1	0.25	0.1	0.15	海安县洋蛮河存平保洁有限公司清运
4	废气治理	废溶剂	液态	HW12	900-250-12	0.5	0.125	0.125	0	扬州东晟固废环保处理有限公司处置
5	废气治理	冷凝废液	液态	HW12	900-250-12	7.695	1.9	1.9	0	
6	废气治理	喷淋塔废液	液态	HW12	900-250-12	21.368	5.34	5.34	0	
7	生活	生活垃圾	固态	--	--	9.75	2.45	0.04	2.41	海安县洋蛮河存平保洁有限公司清运

备注：固体废物实际产生量统计时间为 2019 年 1 月至 2019 年 6 月。

### 项目变动情况:

项目变动情况与《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）文件进行对照分析，相关符合性情况见下表。

表 3-2 项目变动情况与苏环办[2015]256号对照分析表

类别	苏环办[2015]256号	实际建设情况
性质	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	产品品种未发生变化。
规模	2、生产能力增加 30%及以上。	生产能力未发生变化。
	3、配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	配套的仓储设施总储存容量未发生变化。
	4、新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加
地点	5、项目重新选址。	项目未重新选址
	6、在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	未在原厂址内调整导致不利环境影响显著增加。
	7、防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	未发生变化且未新增敏感点
	8、厂外管线由调整，穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	管路未曾调整。
生产工艺	9、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、生产工艺均未发生变化。
环境保护措施	10、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	预处理工序单独设置一套集气罩+二级水喷淋装置。其它污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等未调整。

### 变动分析结论

经上表对照分析，本项目的变动不属于重大变动，可以纳入项目竣工环境保护验收管理。

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 1、环境影响报告表主要结论

根据《南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表》中摘录的主要结论如下表。

**表 4-1 环境影响报告表主要结论一览表**

项目	结论
符合产业政策	<p>(1) 本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制、淘汰类项目。</p> <p>(2) 本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。</p> <p>(3) 本项目属于《南通市工业结构调整指导目录（2011）》中鼓励类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。</p>
选址可行	<p>项目所在地位于海安经济开发区立发大道 8 号，属于工业用地，符合区域用地规划；项目属于金属表面处理及热处理加工，属于海安经济技术开发区产业定位中的“新材料”产业，符合海安经济开发区的产业规划。本项目最近的生态红线保护区新通扬-通榆运河清水通道维护区约 6.0km，不在管控区范围内，项目选址合理。</p>
建设项目污染物达标排放	<p>项目采用本次环评推荐的污染防治措施后，各项目污染物均能达标排放。</p> <p>废气：本项目产生的大气污染物有调浆、搅拌、涂布、烘干、预处理和退火过程中产生的有机废气和烘干工序天然气燃烧废气。烘干产生的有机废气经集气管收集后经“冷凝+二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，预处理产生的有机废气经集气罩收集后经“二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，VOCs 排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中对应标准；天然气燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烘干废气一起经“冷凝+二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；调浆、搅拌、涂布、退火有机废气通过车间排风扇无组织排放，排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中对应标准。各废气均达标排放，对大气环境影响较小，无需设置大气环境防护距离，项目以综合生产车间为执行边界设置 50 米卫生防护距离，该范围内为本项目厂区及其他企业厂区，无敏感目标，今后也不</p>

	<p>得建设居民点、学校、医院等敏感保护目标。</p> <p>废水：本项目产生废水主要是员工办公生活污水；生活污水经化粪池预处理达接管要求后接入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，处理达标后排入洋蛮河，对周边地表水环境影响较小。</p> <p>噪声：本项目高噪声设备主要为涂布机、搅拌机、分切机和风机等，其单台设备噪声值为75~90dB（A），各个设备噪声经过厂房隔声及距离衰减等措施后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境质量影响较小。</p> <p>固废：本项目实施后产生的固废主要包括废包装材料、废包装桶、废溶剂、冷凝废液、喷淋塔废液、废劳保用品和生活垃圾。其中产生的废包装材料收集后出售处理；废包装桶由厂家回收；废溶剂、喷淋塔废液、冷凝液委托有资质单位处置；废劳保用品和生活垃圾定期交由环卫部门外运处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。</p>
<p>总量控制</p>	<p>项目实施后总量控制因子及建议指标如下：</p> <p>（1）废气：本项目有组织排放的污染物主要为烟尘0.024t/a、SO<sub>2</sub>0.4t/a、NO<sub>x</sub>1.871t/a、VOCs0.152t/a，该项指标在海安市总量指标内平衡。</p> <p>（2）废水：接管考核量：废水量780t/a，COD0.2496t/a、SS0.156t/a、氨氮0.0273t/a、TP0.0032t/a，水污染物排放总量污水处理厂原有批复总量中，该项目总量指标在污水处理厂总量中调配平衡。</p> <p>（3）固废：本项目固废排放量为零，不申请总量。</p>
<p>综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；认真实施本环境影响评价报告表中提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。</p>	
<p>2、审批部门审批决定</p> <p>根据《关于南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表的批复》（海安市行政审批局，海行审【2018】363号，2018年9月5日），本项目对照环评批复落实情况如下表。</p>	

表 4-2 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。冷却水循环使用，不得外排；喷淋废水循环使用，定期排水委托有资质单位处置；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准和污水处理厂的接管要求后，经园区污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂进行集中处理。</p>	<p>实行雨污分流。冷却水循环使用，不外排；喷淋废水循环使用，定期排水委托扬州东晟固废环保处理有限公司处置；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准和污水处理厂的接管要求后，经园区污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂进行集中处理。</p>
<p>本项目烘干工序使用天然气为燃料。在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOC<sub>s</sub> 排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2、表 5 中标准。</p>	<p>本项目烘干工序使用天然气为燃料。废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOC<sub>s</sub> 排放符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2、表 5 中标准。</p>
<p>进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>优选低噪声设备和优化车间设备布局，采取隔声、吸声、减振等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止造成二次污染。</p>	<p>已按照环评及批复要求落实各类污染物的收集、贮存及处理，固废零排放。</p>

<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。</p>	<p>加强环境风险管理，完善突发环境事故应急预案。</p>
<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。</p>	<p>已规范设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。</p>
<p>按照《报告表》要求，本项综合生产车间界外设置50米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后海安经济技术开发区管理委员会须对项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。</p>	<p>已落实批复要求，卫生防护距离内无新增敏感目标。</p>
<p>本项目实施后，污染物年排放总量指标初步核定为：          （一）水污染物（接管考核量）：废水量≤780吨，COD<sub>Cr</sub>≤0.2496吨，氨氮≤0.0273吨，SS≤0.156吨，TP≤0.0032吨；          （二）大气污染物（有组织排放量）：烟尘≤0.024吨，VOC<sub>S</sub>≤0.152吨，SO<sub>2</sub>≤0.4吨，NO<sub>x</sub>≤1.871吨。</p>	<p>废水和废气污染物排放总量均达标。</p>
<p>本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。项目竣工前须与有资质单位签订危废处置协议、与园区污水处理厂签订污水处理协议，并作为项目竣工环境保护验收的前提条件。</p>	<p>本项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时建成和投产使用。企业已与扬州东晟固废环保处理有限公司签订危废处置协议、与海安城北凌河污水处理厂签订接管协议。</p>
<p>本项目若性质、地点、规模、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的须重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环评文件应报我局重新审核。</p>	<p>项目性质、地点、规模、采用的生产工艺或者防治污染的措施未发生重大变动。</p>

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

#### 1、监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

#### 2、废气监测分析过程中的质量保证

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。

**表 5-1 废气污染物质控统计表**

污染物	样品数 (个)	平行样				加标回收样		标样		全程序空白	
		现场 (个)	合格率 (%)	实验室 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
有组织 颗粒物	18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有组织 VOCs	28	/	/	/	/	/	/	/	/	4	100
无组织 VOCs	22	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100

#### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。废水水质控统计见下表。

表 5-2 废水污染物质控统计表

污染物	样品数 (个)	平行样				加标回收样		标样		全程序空白	
		现场 (个)	合格率 (%)	实验室 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
PH	10	2	100	2	100	/	/	2	100	/	/
化学需 氧量	12	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
氨氮	12	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
悬浮物	10	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
总磷	12	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100

#### 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB。

## 表六

### 验收监测内容:

#### 1、验收监测内容

本项目验收监测内容如下表

**表 6-1 验收监测内容表**

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次
废水	总排口	W1	pH 值、COD、SS、氨氮、总磷	连续 2 天，3 次/天
有组织废气	预处理工序废气（处理前）	Q1	VOC <sub>s</sub> 、废气参数	连续 1 天，3 次/天
	烘干工序废气（处理前）	Q2		
	1#排气筒废气（处理后）	Q3	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC <sub>s</sub> 、废气参数	连续 2 天，3 次/天
无组织废气	厂界下风向设置 3 个监测点	G1~G3	VOC <sub>s</sub> 、气象参数	连续 2 天，3 次/天
噪声	厂界	N1~N4	等效连续（A）声级	连续 2 天，昼夜各 1 次

注：监测期间未下雨，清下水排口无水排放，故未实施监测。

#### 2、监测方法

本项目监测分析方法见下表。

**表 6-2 监测分析方法表**

监测类别	监测项目	监测分析方法	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L

	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
无组织废气	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m <sup>3</sup>
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法 GB/T 16157-1996	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法 HJ 734—2014	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间，项目一期各生产线生产正常，各生产设备均正常开启，各项污染治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间生产工况见下表（由企业提供）。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

监测日期	主要产品	年运行时间 (小时/年)	设计日 生产量	验收监测期间 日产量	生产 负荷
2019.5.8	固体高分子碳箔	7200	0.83 万平方米/年	0.75 万平方米/年	90%
	超级电容器导电涂层		0.83 吨/年	0.71 吨/年	85%
	动力电池导电涂层				
2019.5.9	固体高分子碳箔	7200	0.83 万平方米/年	0.76 万平方米/年	92%
	超级电容器导电涂层		0.83 吨/年	0.69 吨/年	83%
	动力电池导电涂层				

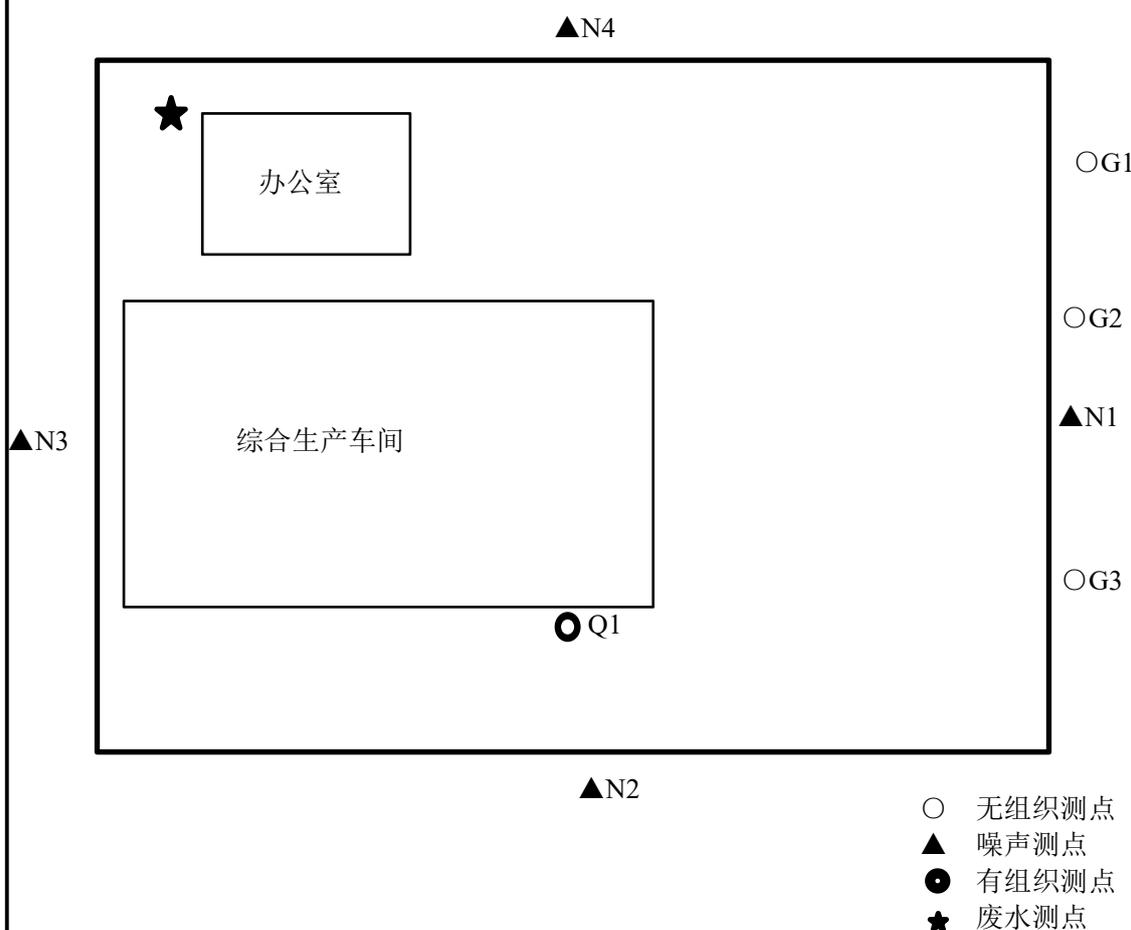


图 7-1 厂区平面布置图及监测点位示意图

**验收监测结果:**

1、有组织废气监测结果

本项目有组织废气监测结果见下表。

**表 7-2 有组织废气监测结果汇总表**

项目 点位	监测 时间	频次	流量 (m <sup>3</sup> /h)	VOCs	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
预处理工 序废气 (处理 前) Q1	2019.5.8	1	5765	19.9	0.115
		2	5751	21.3	0.122
		3	5741	19.6	0.112
烘干工序 废气 (处理 前) Q2	2019.5.8	1	3193	31.8	0.102
		2	3333	27.5	9.16×10 <sup>-2</sup>
		3	3331	25.5	8.49×10 <sup>-2</sup>
1#排气筒 废气处理 后 Q3	2019.5.8	1	16899	4.36	7.37×10 <sup>-2</sup>
		2	17498	3.92	6.86×10 <sup>-2</sup>
		3	17705	4.36	7.72×10 <sup>-2</sup>
	去除率			--	75.7%
	2019.5.9	1	17394	3.09	5.37×10 <sup>-2</sup>
		2	17173	3.07	5.27×10 <sup>-2</sup>
3		17609	3.79	6.67×10 <sup>-2</sup>	
2 天均值			17380	3.76	6.54×10 <sup>-2</sup>
评价标准				80	2.0
达标情况				达标	达标

备注：烘干工序废气（处理前）Q2 有 2 个一样的进气管道，预处理工序废气（处理前）Q1 有 1 个进气管道，预处理废气和烘干废气合并到 1#排气筒 Q3 排放。1#排气筒 Q3 处理前的流量和排放浓度应该为 2×烘干工序废气（处理前）Q2+预处理工序废气（处理前）Q1。

续表 7-2 有组织废气监测结果汇总表

项目 点位	监测 时间	频 次	流 量 (m <sup>3</sup> /h)	二氧化硫		氮氧化物	
				排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 放 速 率 (kg/h)
1#排气 筒废 气处 理后 Q3	2019.5.8	1	16899	ND	2.53×10 <sup>-2</sup>	ND	2.53×10 <sup>-2</sup>
		2	17498	ND	2.62×10 <sup>-2</sup>	ND	2.62×10 <sup>-2</sup>
		3	17705	ND	2.66×10 <sup>-2</sup>	ND	2.66×10 <sup>-2</sup>
	2019.5.9	1	17897	ND	2.68×10 <sup>-2</sup>	ND	2.68×10 <sup>-2</sup>
		2	17498	ND	2.62×10 <sup>-2</sup>	ND	2.62×10 <sup>-2</sup>
		3	17701	ND	2.66×10 <sup>-2</sup>	ND	2.66×10 <sup>-2</sup>
2 天均值			17533	ND	2.63×10 <sup>-2</sup>	ND	2.63×10 <sup>-2</sup>
评价标准				550	2.6	240	0.77
达标情况				达标	达标	达标	达标

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫检出限 3mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物检出限 3mg/m<sup>3</sup>。

续表 7-2 有组织废气监测结果汇总表

项目 点位	监测 时间	频 次	标 杆 流 量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 放 速 率 (kg/h)
1#排气筒 废 气处 理后 Q3	2019.5.8	1	16899	ND	8.45×10 <sup>-3</sup>
		2	17498	ND	8.75×10 <sup>-3</sup>
		3	17705	ND	8.85×10 <sup>-3</sup>
	2019.5.9	1	17897	ND	8.95×10 <sup>-3</sup>
		2	17498	ND	8.75×10 <sup>-3</sup>
		3	17701	ND	8.85×10 <sup>-3</sup>
2 天均值			17533	ND	8.77×10 <sup>-3</sup>
评价标准				120	3.5
达标情况				达标	达标

备注：“ND”表示未检出，颗粒物检出限 1.0mg/m<sup>3</sup>。

2、无组织废气监测结果

本项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 无组织废气监测结果汇总表

监测因子	采样时间及频次		监测结果			最大值	评价标准	达标情况
			排放浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
			下风向 G1	下风向 G2	下风向 G3			
VOCs	2019.5.8	第一次	92.8	41.8	82.2	210 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.0 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		第二次	94.9	51.8	107			
		第三次	124	22.5	83.7			
	2019.5.9	第一次	33.4	40	79.2			
		第二次	210	95.7	67.5			
		第三次	91.9	78.1	62.8			

表 7-4 监测期间气象参数

测试时间			气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	气压 (kpa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	备注
月	日	时						
5	8	10: 00	22.3	101.2	34	东	3.4	晴
		13: 00	23.4	101.2	34	东	3.4	晴
		15: 00	23.1	101.2	34	东	3.4	晴
5	9	10: 00	21.1	103.4	41	南	2.7	晴
		13: 00	22.6	103.4	41	南	2.7	晴
		15: 00	22.3	103.4	41	南	2.7	晴

3、废水监测结果

本项目废水监测结果见下表。

表 7-5 废水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果				
			pH 值	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L
总排口 W1	2019.5.8	第一次	7.17	155	39	31.6	2.89
		第二次	7.39	126	45	27.3	3.41
		第三次	7.44	142	42	32.8	2.30
总排口 W1	2019.5.9	第一次	7.02	176	42	22.4	1.79
		第二次	7.25	133	47	26.0	2.16
		第三次	7.33	160	44	24.2	2.56
	均值		7.27	149	43	27.4	2.52

标准限值	6~9	500	400	45	8
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

#### 4、噪声监测结果

本项目噪声监测结果见下表。

表 7-6 噪声监测结果汇总表

测点编号	测点位置	2019.5.8		2019.5.9	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧	54.3	47.8	55.3	47.6
N2	厂界南侧	53.9	47.8	54.2	47.5
N3	厂界西侧	54.5	47.2	53.7	47.3
N4	厂界北侧	55.4	47.5	54.2	47.8
执行标准		65	55	65	55
达标情况		达标		达标	

#### 5、污染物排放总量核算

验收监测期间，废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排水量计算；废气污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算，年排放时间 2000 小时（企业提供）。污染物排放总量控制考核情况见下表。

表 7-7 污染物排放总量控制考核情况表

种类	污染物名称	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
废气	颗粒物	$8.77 \times 10^{-3}$	2000	0.018	0.024	符合
	SO <sub>2</sub>	$2.63 \times 10^{-2}$		0.053	0.4	符合
	NO <sub>x</sub>	$2.63 \times 10^{-2}$		0.053	1.871	符合
	VOC <sub>s</sub>	$6.54 \times 10^{-2}$		0.131	0.152	符合
种类	污染物名称	平均浓度 (mg/L)	废水量 (t/a)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
废水	COD	149	700	0.104	0.2496	符合
	SS	43		0.03	0.156	符合
	氨氮	27.4		0.0192	0.0273	符合
	总磷	2.52		0.0018	0.0032	符合

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、废气监测结果

本项目天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准; VOCs 排放符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“其他行业”标准。

无组织废气 VOCs 排放浓度符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中“其他行业”标准。

#### 2、废水监测结果

本项目废水总排口中化学需氧量、悬浮物日均排放浓度以及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

#### 3、噪声监测结果

本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

#### 4、固废处理处置情况

本项目产生的固废中,各类固废均能得到有效处置,不会产生二次污染,生活垃圾由环卫部门定期清运。

#### 5、总量控制

经核算,本项目废水、废气中各项污染物指标均符合环评批复的总量控制指标要求。

### 验收监测建议:

1、加强环保法律法规学习,提高全体员工环保意识,建立健全环保规章制度,自觉做好各项环保工作;

2、加强操作人员的技术培训,加强治理设施的维修保养,确保各项污染防治措施正常运行,达到最佳治理效果;

3、制定自行监测计划并组织实施,根据监测结果指导日常操作;

4、按照环保部门排污许可的管理要求,切实做好排污申报、排污许可申请等相关工作;

5、固废的处理、转移均应建立好台帐记录,以接受环境保护监督管理部门的监管、检查。

**附件：**

- 附件 1：环评批复
- 附件 2：污水接管证明
- 附件 3：生活垃圾清运合同
- 附件 4：一般固废外售协议
- 附件 5：NMP 溶剂原料桶回收协议
- 附件 6：危险废物处置合同
- 附件 7：监测期间废气处理设施运行照片
- 附件 8：危废仓库照片
- 附件 9：一般固废仓库照片
- 附件 10：污染源监测方案

# 海安市行政审批局文件

海行审〔2018〕363号

## 关于南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表的批复

南通宇华新材料科技有限公司：

你公司报来的《南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，在切实落实《报告表》中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，仅从环保角度考虑，原则同意你公司《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和要求，严格执行环保

“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。冷却水循环使用，不得外排；喷淋废水循环使用，定期排水委托有资质单位处置；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准和污水处理厂的接管要求后，经园区污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂进行集中处理。

（二）本项目烘干工序使用天然气为燃料。在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOC<sub>s</sub>排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2、表5中标准。

（三）进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,防止造成二次污染。

(五)加强环境风险管理,落实《报告表》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案,采取切实可行的工程控制和管理措施,防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。

(六)根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌,排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

三、按照《报告表》要求,本项综合生产车间界外设置50米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标,今后海安经济技术开发区管理委员会须对项目周边用地进行合理规划,卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

四、本项目实施后,污染物年排放总量指标初步核定为:

(一)水污染物(接管考核量):废水量 $\leq$ 780吨, COD<sub>Cr</sub> $\leq$ 0.2496吨,氨氮 $\leq$ 0.0273吨, SS $\leq$ 0.156吨, TP $\leq$ 0.0032吨;

(二)大气污染物(有组织排放量):烟尘 $\leq$ 0.024吨, VOC<sub>s</sub> $\leq$ 0.152吨, SO<sub>2</sub> $\leq$ 0.4吨, NO<sub>x</sub> $\leq$ 1.871吨。

五、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用,并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格后方可投入生产。项目竣工前须与有资质单位签订危废处置协议、与园区污水处理厂签订污水处理协议,并作为项目竣工环境保护验收的前提条件。

六、本项目若性质、地点、规模、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的须重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环评文件应报我局重新审核。

海安市行政审批局

2018年9月5日

(项目代码: 2018-320621-33-03-506651)

抄送: 海安经济技术开发区管理委员会, 海安市环境保护局。

海安市行政审批局办公室

2018年9月5日印发

附件2 污水接管证明

## 污水接管证明

南通宇华新材料科技有限公司投资建设的“固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目”位于海安经济技术开发区立发大道8号，根据我区管网规划，该项目污水全部进入海安县城北凌河污水处理厂集中处理后排放。

海安经济技术开发区管理委员会

2018年 月 日



附件3 生活垃圾清运合同

海安县洋蛮河存平保洁有限公司

污水、粪便处理垃圾清运合同书

甲方：南通宇华新材料科技股份有限公司  
地址：  
联系人：  
联系电话：  
乙方：海安县洋蛮河存平保洁有限公司  
地址：  
联系人：  
联系电话：

经双方协商，本着平等、自愿、公平、诚信、守法的原则签订合同。

一、合同总则：

1 甲方同意由乙方承担垃圾清运工作，全年清运费用为人民币 5000.00 元整。

2、支付方式：

3、合同期限由 2019 年 6 月 21 日至 2020 年 6 月 20 日。

二、合同细则：

1、甲方责任

(1) 负责将厂区垃圾清理到指定垃圾存放点，以便乙方及时清运。

(2) 负责污水、粪便处理。

(3) 对乙方的工作进行监督检查，有问题及时提出，不在结账时临时挑剔故意刁难对方，不干涉乙方的内部管理事务。

(4) 为了不影响给保洁人员开支，应在规定期内支付给乙方承包费。

2、乙方的责任

(1) 及时清理厂区垃圾存放点垃圾

(2) 要求保洁人员统一着装、佩戴胸卡、衣帽整洁。

(3) 乙方领班员应定期对工作进行小结，并请甲方主管人员签署意见。

(4) 加强安全教育

(5) 在乙方为甲方服务时，造成甲方财物损坏，由乙方方向甲方诚意致歉，并视情节予以相关赔偿。

(6) 随着生产量的增加，保洁费用而增加。

三、合同解除

1、甲方未按合同规定向乙方支付费用，经乙方催讨后仍未支付时，乙方可以解除合同，并按违约责任要求赔偿。

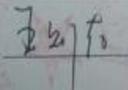
2、乙方严重失职造成甲方物业管理的重大损失，甲方可以解除合同，并按违约责任要求赔偿。

3、乙方发生严重违约后，在收到甲方书面通知一个月内仍不能采取补救措施及行动，甲方可以解除合同。

四、合同到期后，甲方不提异议，视为甲乙双方续签协议。

五、本合同一式两份，经双方签字盖章生效，双方各执一份，具有同等法律效力，甲方涂改部分无效。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人（签字）： 法定代表人（签字）：

2019年6月21日

附件 4 一般固废外售协议

## 协议书

甲方：南通宇华新材料科技有限公司

乙方：南通罡正再生资源有限公司

关于甲方工业垃圾的处置交于乙方处理的合作如下：

一、乙方负责甲方工业垃圾的运输和清理工作。

二、甲方向乙方支付每吨 1000 元用于乙方清理运输过程中的费用。

三、合作期 2019 年 6 月 22 日期至 2020 年 6 月 22 日。



甲方（签字）：



乙方（签字）：

许刚

2019年 6月22日

## NMP 包装桶回收协议

甲方：南通宇华新材料科技有限公司

乙方：山东庆云长信化学科技有限公司

就甲方采购乙方化学品材料，乙方对其 NMP 包装桶进行回收，双方本着互利平等自愿的原则，签订本协议。

一、本协议所指 NMP 包装桶的回收及运输；

二、甲方义务：

- 1、甲方需要对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全告知，以利乙方协调人员遵守甲方的安全规定，防止安全事故的发生。
- 2、甲方应根据其 NMP 包装桶的特性要求进行密封包装，并在密封包装上贴上明显的标签，标明信息，经双方确认后方可清运。
- 3、在装运环节，甲方应给予乙方及协调人员一定的配合。

三、乙方义务

- 1、乙方必须遵守国家的相关法规，根据国家规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。
- 2、乙方必须遵守甲方的厂纪厂规和安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，以确保安全文明作业，并承诺不产生环境污染。
- 3、乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本协议之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

四、特别约定

- 1、如果甲方需要增加 NMP 包装桶回收种类和数量，需重新签订协议，本协议涂改无效；
- 2、乙方对回收的包装桶进行合理利用或处置，甲方有权要求乙方提供所需的合理手续。

五、其它事项

- 1、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，传真件与原件，都具有同等法律效力；
- 2、其它情况，双方本着协商的原则，共同处理。在双方意见严重分歧时，可协商解决，解决不了的，提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

甲方(盖章)

日期：2019年7月11日



乙方(盖章)

日期：2019年7月11日



## 附件 6 危险废物处置合同

说明：扬州东晟固废环保处理有限公司为危废处置单位，上海可田石油化工有限公司为危废运输单位。

### 危险废物处置服务合同

合同编号：KT2019061201B

签订日期：2019年06月12日

签订区域：苏州市

甲方：南通宇华新材料科技有限公司

乙方：上海可田石油化工有限公司

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省危险废物污染防治办法》、《江苏省危险废物管理(转移)计划备案制度》的相关要求，乙方根据甲方委托协助甲方危险废物处理公司处理甲方危险废物，协调废物运输管理服务，经双方协商一致达成如下协议

#### 一、甲方义务：

- 1、甲方需要对乙方进入甲方场地（如：危化品仓、污水处理池）的相关作业人员进行安全告知，以利乙方协调人员遵守甲方的安全规定，防止安全事故的发生。
- 2、甲方应根据其产生的危险废物的特性要求对危险废物进行密封包装，并于包装外贴上明显标签，标明废物的名称、性质等信息。经双方确认后方可清运。
- 3、在危险废物转运环节，甲方应给予乙方及协调人员一定的配合（如工厂内部叉车、工具等）。
- 4、甲方使用乙方推荐的有资质的处置单位处理废物时，应与该处置单位签订正规合法的处置合同。

#### 二、乙方义务：

- 1、乙方必须遵守国家的相关法规，根据国家和地方的固体废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。
- 2、乙方必须遵守甲方的厂纪厂规和安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，以确保安全文明作业，并承诺不产生环境污染。
- 3、乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。
- 4、乙方负责为甲方推荐有资质的处置单位，且应对处置单位的资质进行审核，确保推荐的处置单位有资质处置甲方委托处理的危险废物。乙方整理汇总并提供第三方（处置单位）持有本合同下服务的《企业法人营业执照》、《危险废物经营许可证》、《授权委托书》、第三方（运输单位）持有本合同下服务的《企业法人营业执照》和《危险废物运输许可证》等相关资料复印件；但以上资料的提供并不免除甲方对处置单位资质审核的义务。
- 5、合同期间，乙方配合甲方及时安排第三方危险废物运输车辆到甲方指定地点收集、贮存、运输、利用、处置。处置不当乙方有责任负责管控，相关过程环节乙方积极协调安排、协助各方依据《国家危险废物污染防治法》采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒之违法行为。（处置及运输过程中的问题处置依据本合同内容）
- 6、本合同范围内约定之废弃物运输单位由乙方负责协调安排，乙方应确保委托的第三方运输单位必须符合环保法规相关规定及要求。车辆出厂后，乙方全权负责监管，出现任何问题有乙方负责。
- 7、乙方委托的处置单位须达成国家标准与江苏省环保规定，具有危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如该资质、许可、有效期届满、发生变化，被相关政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方，并另行推荐处理厂家以确保甲方所产生的危险废弃物能及时处理。
- 8、乙方负责协助甲方在省固废系统内的管理计划、月申报、转移审批等工作，协助甲方取得转移联单。

#### 三、各类废弃物的名称及服务费用：

为公司提供废弃物的转移处置服务，服务单价如下



序号	废物名称	包装方式	数量(吨)	危废处置服务价格 (元/年)
1	废液溶剂HW12	吨	≤1	1000
2	喷淋塔废液HW12	吨	≤22	1000
3	冷凝废液HW12	吨	≤8	1000

#### 四、付款方式:

本合同签订时,甲方需向乙方预付履约保证金 伍仟 元人民币,收到款项后合同生效

- 1、本协议经双方签字、盖章生效,任何一方违反本合同之任一条款,均视为违约,若一方违约,另一方有权终止本合同并要求违约方赔偿相应损失。

#### 六、反行贿受贿声明

1. 甲乙双方认识到商业贿赂行为违反中国的法律法规,妨害甲乙双方的交易关系,特此声明反对任何形式的商业贿赂。
2. 乙方的员工、员工的亲友及其他相关人员(以下称“乙方相关人员”)向甲方的员工、员工的亲友及其他相关人员(以下称“甲方相关人员”)提出任何形式的商业贿赂要求的,甲方可终止与乙方的合同,或者不需要乙方同意直接终止与乙方的一切业务合作。由此给甲方造成损失的,甲方可依据相关法律规定要求乙方做出赔偿。
3. 甲方相关人员向乙方相关人员索要本合同目的外的任何不当利益的,乙方应立即向甲方举报。

#### 七、争议的解决方法:

因本合同所发生的争议,甲乙双方协商解决,协商调解不成,依法定程序向甲方所在地法院提出诉讼。

- 八、 本合同若有未尽事宜,由甲、乙两方另行协商,本合同下所有附件均视为本协议组成部分,任何违反附件的行为均视为对本合同的违反,违约方应承担相应的违约责任。

#### 九、其它:

- 1、本合同壹式叁份,甲方壹份乙方贰份。
- 2、本合同自 2019 年 06 月 12 日—2020 年 06 月 11 日。

甲方单位(盖章)南通宝华新材料科技有限公司

委托代理人:

联系电话:

单位地址: 南通市海安县镇立大道

开户银行: 中国农业银行南通分行

账号: 320601010000188

税号: 91320682

乙方单位(盖章)上海可田石油化工有限公司

委托代理人: 陈建

联系电话: 17301580088

单位地址: 上海市奉贤区青村镇金海公路918号

开户银行: 中国农业银行浦东分行

账号: 038801000009793

税号: 91310120MA1HKTE28E





合同编号:

## 危险废物处置服务

# 合 同 书



甲方: 南通字华新材料科技有限公司 (委托产废单位)

乙方: 扬州东晟固废环保处理有限公司 (处置接收单位)

签订时间: 2019 年 06 月 21 日



中环信  
CEP

中国环境  
CHINA  
ENVIRONMENTAL

## 危险废物处置服务合同书

甲方：南通宇华新材料科技有限公司（委托产废单位）

乙方：扬州东晟固废环保处理有限公司（处置接收单位）

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》、《中华人民共和国民法总则》和《中华人民共和国合同法》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

### 第一条、合同概述

1、甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

2、危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：危险废物处置报价结算单。

### 第二条：危废的计重及联单管理

1、危险废物的计重应按下列方式 B 进行：

A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照          /         （如未填写选择此种方式请打“/”）

方式计重。

2、危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同各方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

2.2、按照各地有关环保部门规定，如需以物联网形式办理电子危险废物转移联单的，合同各方应积极配合办理电子危险废物转移联单。

### 第三条、合同价款

1、结算依据：根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、如双方办理的系危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或环保部门指定的危险废物相应电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

3、支付时间：详见附件一危险废物处置报价结算单。

#### 第四条、甲方的权利义务

1、甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置。

4、危险废物包装应符合但不限于GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。

(1) 禁止不相容危废在同一容器混装。

(2) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。

(3) 盛装危险废物的容器必须标识，且符合规范。

(4) 容器、包装必须完好无损，密封严密。

(5) 容器和材质符合强度标准。

(6) 装载液体和半固体的容器须留足够空间，容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。

(7) 标识准确、规范。

(8) 危废贮存不漏不洒。

5、甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 危险废物品种未列入本合同；

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

(3) 两类及以上危险废物混合包装；

(4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

6、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料（盖甲方产废单位公章），见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组



中环信  
CEP

中国环境科学研究院  
CETICRI  
中環信

成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

8、甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

9、甲方交予乙方处置的危险废物需与提供的样品一致（相符度不低于90%），如甲方违反本约定，未向乙方提供合同所列危险废物的真实信息或有意欺瞒乙方，乙方有权拒绝接收并退回，或者另行议价；因此给乙方造成损失的，甲方承担法律责任和经济责任，责任不设上限。合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

### 第五条、乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

5、乙方应对交接的危险废物进行核实，甲方所送危险废物成分必须符合合同约定标准即合同签订时来样化验指标（相符度不低于90%）（分析化验清单详见附件二），低于90%以上则按当日所送数量向乙方支付另行核算的超标处理费（任何一项成分指标超标即重新签订价格）；若双方未达成共识乙方有权拒绝接受并退回；若甲方对乙方检测数据存在异议，甲方可到乙方厂区现场取样委托有资质的第三方进行复检，费用自理；

6、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

7、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

8、乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

## 第六条、危险废物运输

- 1、危险废物的运输以附件（危险废物处置价格确认单）约定为准。
- 3、危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区卸车后发生安全环保事故责任由乙方承担。

## 第七条、违约责任

- 1、甲方未经乙方书面同意，将本协议约定的废物交由第三方进行处理，甲方按实际交第三方处理量的处置费承担违约金。
- 2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款3%的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。
- 3、甲方未按照本合同约定将合同内危险废物转运至乙方或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

## 第八条：地址及送达

- 1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。
- 2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。
- 3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前7日内书面通知另一方，未及时通知的承担相应法律责任。

## 第九条、合同的变更、解除或终止

- 1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。
- 2、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。
- 3、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：
  - (1) 经甲、乙双方协商一致；

- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的;
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行;
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形;

4 甲、乙双方按照本条第三款第(2)(3)(4)项之规定主张解除合同的,应当提前30日书面通知对方。

#### 第十条、保密条款

1. 在合同协商和履行期间,双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意,任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2. 该合同及附件属双方商业机密,仅限于内部存档或向政府部门备案,禁止向第三方提供,如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件;应向甲方承担10万元违约责任。

#### 第十一条、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议,甲、乙双方应友好协商解决;若双方未达成一致,由乙方所在地人民法院管辖。

#### 第十二条、其他条款

1. 本合同一式四份,甲方一份,乙方一份。
2. 本合同经甲乙双方法定代表人(或委托代理人)签字并加盖公章(或合同章)后生效。
3. 本合同附件是本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。对本合同口头约定或录音等非正式形式的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

5. 本合同未尽事宜,可以由双方另行协商并签订书面的补充协议,如果补充协议内容与本合同不一致的,以补充协议为准。

#### 第十三条、合同期限:

1. 本合同有效期自 2019 年 06 月 21 日至 2020 年 06 月 20 日止;
2. 本合同期限届满后,经甲、乙双方协商,可以续签、变更或重新签订合同。

#### 第十四条、附件目录

附件一:危险废物处置价格确认单

附件二:扬州东展公司危险废物化验分析单

本页以下无正文,系本合同之签署页。



中环信  
CEP

中国环境标志  
China Environmental Protection  
标志

甲方：南通宇华新材料科技有限公司（委托处置单位）

注册地址（住址）：南通市海安县城东镇立发大道

统一社会信用代码：91320621MA1URLM7R

传 真：

固定电话：13073282382

电子邮箱：

税 号：91320621MA1URLM7R

开户银行：海安农村商业银行南屏支行

银行账号：3206210471010000188010

乙方：扬州东晟固废环保处理有限公司（处置接收单位）

注册地址（住址）：仪征市青山镇青蚕路 8 号

统一社会信用代码：913210817605492904

传 真：

电 话：0514-83684429

电子邮箱：

税 号：913210817605492904

开户银行：江苏仪征农村商业银行矿区支行

收款账号：3210810501201000004182



中国产业联盟  
CITE联盟  
第三方服务联盟

附件一：

### 危险废物处置价格确认单

甲方名称	南通宇华新材料科技有限公司				
危险废物起运地址	南通市海安县城东镇立发大道				
甲方联系人	陈建			联系方式	
危废代码	危废名称	形态	包装要求	数量 (吨/年)	处置单价 (元/吨)
900-250-12	废溶剂	液态	吨桶	1	6000
900-250-12	喷淋塔废液	液态	吨桶	22	6000
900-252-12	冷凝液	液态	吨桶	8	6000
合计				31	6000
运输方式	汽运	运输时间	双方约定	服务人员	陈惠
备注	<p>1、付款约定：</p> <p>(1) 合同签订时支付壹万元作为合同保证金（直接抵处置费使用）；合同签订后废物收运前支付合同额的_____%作为预付款。</p> <p>(2) 按照实际接收的废物数量（以《危险废物转移联单》中数量为准）结算处置服务费用，实际费用首先从预付款中扣除；若实际进厂量超出预付款费用，则超出预付款费用按照上述价格补足相应的处置费用；待实际转移完毕后乙方根据实际重量开具相关处置费发票，甲方收到发票后 7 个工作日内支付相应的处置费。</p> <p>2、支付方式：银行转账</p> <p>乙方收款信息如下：</p> <p>乙方收款单位名称：扬州东晟固废环保处理有限公司</p> <p>收款开户银行名称：江苏仪征农村商业银行矿区支行</p> <p>收款银行账号：3210810501201000004182</p> <p>3、甲方开票信息：</p> <p>单位名称：南通宇华新材料科技有限公司</p> <p>纳税人识别号：91320621MA1U9LM7R</p> <p>地址、电话：南通市海安县城东镇立发大道 13073282382</p> <p>开户行及账号：海安农村商业银行南屏支行 3206210471010000188010</p> <p>4、其他服务</p> <p>(1) 报价税款：增值税专用发票 (2) 运输服务：<u>甲</u>方负责运输 (3) 包装物提供：<u>甲方</u>自行负责。</p>				

- 5. 合同期限：2019 年 06 月 21 日至 2020 年 06 月 20 日止。
- 6. 请将各类危险废物分开存放，包装保证不滴不漏。
- 7. 此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！
- 8. 此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置利用合同书》的重要组成部分，与合同不一致的，以本附件载明的内容为准。



甲方

乙方



附件 7 监测期间废气处理设施运行照片



附件 8 危废仓库现场照片



分类暂存



导流沟



收集井



双锁及标识牌

附件9 一般固废仓库照片



标识牌

附件 10 污染源监测方案

废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	排气筒 Q1 排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC <sub>s</sub>	一年一次
无组织废气	厂界上风向监控点 G1, 下风向监控点 G2~G4	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOC <sub>s</sub>	

废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	pH 值、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷	一年一次
雨水排口	pH 值、COD、SS	

噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声测点 (N1~N4)	等效连续 A 声级	一年一次

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南通宇华新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目				项目代码	2018-320621-33-03-50 6651		建设地点	海安市经济开发区立发大道 8 号				
	行业类别	C3985 电子专用材料制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度-					
	设计生产能力	年产固体高分子碳箔 1000 万平方米、超级电容器碳箔和动力电池碳箔 1000 吨				实际生产能力	年产固体高分子碳箔 1000 万平方米、 超级电容器碳箔和 动力电池碳箔 1000 吨		环评单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司				
	环评文件审批机关	海安市行政审批局				审批文号	海行审（2018）363 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018 年 9 月				竣工日期	2018 年 12 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号					
	验收单位	南通宇华新材料科技有限公司				环保设施监测单位	江苏恒安检测技术 有限公司		验收监测时工况	>75%（分期）				
	投资总概算（万元）	11000				环保投资总概算（万元）	255		所占比例（%）	2.3				
	实际总投资（万元）	11000				实际环保投资（万元）	255		所占比例（%）	2.3				
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	220	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	13	绿化及生态（万元）		其他(万元)			
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	7200				
	运营单位						运营单位社会统一信用代码					验收时间		2019.5.8-2019.5.9
污染物排放达	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水									700	780			
	化学需氧量		149	500						0.104	0.2496			

南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	氨氮		27.4	400						0.0192	0.0273		
	悬浮物		43	45						0.03	0.156		
	总磷		2.52	8						0.0018	0.0032		
	废气												
	颗粒物			120						0.018	0.024		
	SO <sub>2</sub>			550						0.053	0.4		
	NO <sub>x</sub>			240						0.053	1.871		
	VOCS			80						0.131	0.152		
	工业固体废物									0	0		
	与项目有关 的其他特征 污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

**第二部分 固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）  
污染防治设施竣工  
环境保护验收意见**

# 南通宇华新材料科技有限公司文件

南通宇华新材料环验〔2019〕01号

---

## 南通宇华新材料科技有限公司 固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）

### 竣工环境保护验收意见

2019年7月2日，南通宇华新材料科技有限公司根据《固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）竣工验收监测报告》，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、本项目环评及批复意见要求对本项目进行验收，并组织验收工作组协助开展验收。验收工作组由建设单位负责人、环评单位代表、监测单位代表及2名专家组成。

验收组听取了建设单位对该项目建设环保执行情况报告和监测单位对项目竣工环保验收监测结果的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，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

项目名称：固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）

建设单位：南通宇华新材料科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：海安市经济开发区立发大道 8 号。

产品方案：本项目产品方案如表 1 所示。

**表 1 本项目产品方案**

序号	产品名称	环评设计规格	环评设计产量	实际设计规格	实际生产能力	运行时数
1	固体高分子碳箔	长度不定；宽度：	1000 万平方米/年	长度不定；宽度：	250 万平方米/年	7200h
2	超级电容器导电涂层	300~800mm；厚度	1000 吨/年	300~800mm；厚度	250 吨/年	
3	动力电池导电涂层	10~50 $\mu$ m		10~50 $\mu$ m		

工程组成与建设内容：主要建设内容如下表：

**表 2 本项目主要建设内容**

类别	环评、批复内容		实际建设情况
建设规模	固体高分子碳箔 1000 万平方米/年、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 1000 吨/年		固体高分子碳箔 250 万平方米/年、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 250 吨/年
总投资	总投资 11000 万元，环保投资 255 万元，占比 2.3%		总投资 11000 万元，环保投资 255 万元，占比 2.3%
主体工程	综合生产车间（1F）2700m <sup>2</sup> 、办公楼（3F）300m <sup>2</sup> 、配电房 5m <sup>2</sup>		综合生产车间（1F）2700m <sup>2</sup> 、办公楼（3F）300m <sup>2</sup> 、配电房 5m <sup>2</sup>
公用工程	给水	区域水网提供	区域水网提供
	排水	区域污水管网	区域污水管网
	用电	区域电网供给	区域电网供给
	绿化	绿化率 2.2%	绿化率 2.2%
	天然气	园区天然气管道	园区天然气管道
贮运工程	原材料运输	汽车运输	汽车运输
	原材料仓库	300m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>

类别	环评、批复内容		实际建设情况
	产品运输	汽车运输	汽车运输
	产品仓库	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>
环保工程	废气	烘干及天然气燃烧废气处理措施：集气管+“冷凝+二级水喷淋”装置（1套）+15m排气筒（1#）；预处理废气处理措施集气罩+“二级水喷淋”装置（1套）+15m排气筒（1#）	烘干及天然气燃烧废气处理措施：集气管+“冷凝+二级水喷淋”装置（1套）+15m排气筒（1#）；预处理废气处理措施集气罩+“二级水喷淋”装置（增设1套）+15m排气筒（1#）
	废水	雨污分流管网	雨污分流管网
		5m <sup>3</sup> 化粪池	5m <sup>3</sup> 化粪池
	噪声	设备选型、基础减振、建筑隔声	设备选型、基础减振、建筑隔声
	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>
危险固废暂存场	30m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	

## （二）建设过程及环保审批情况

《南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目环境影响报告表》于2018年9月5日经海安市行政审批局（海行审〔2018〕363号）文审批，本项目环评报告表编制单位为江苏圣泰环境科技股份有限公司。南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）2018年9月动工，于2018年12月竣工，2018年12月投入调试。南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）从环评审批至今无环境问题投诉、无违法行为和处罚记录。

## （三）投资情况

项目实际总投资 11000 万元，实际环保投资 255 万元，占总投资的 2.3%。

#### （四）验收范围

本项目竣工环保验收内容见表 3。

表 3 竣工验收内容

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，并获得了海安县环境保护局批复，履行了三同时制度。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备。
3	环保组织机构及规章管理制度	建设单位建立有环境保护管理机构，负责全厂的环境监督管理工作。
4	环境保护设施建成及运行记录	环境保护设施与主体工程同时建成，同时投入运行。
5	环境保护措施落实情况及实施效果	环境保护设施基本按环评及批文要求落实
6	环境保护监测计划，包括检测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	建设单位已制定日常环境监测计划，并委托专业监测公司进行日常环境监测。
7	排污口规范化情况检查	本项目排污口严格执行《江苏省排污口设置及规范化政治整理办法》（苏环控【1997】122号）进行设置。主要有： （1）本项目按照 GB15562.2 要求设置了环境保护图形标志。 （2）本项目雨水排口设置排污口标志。
8	项目产品方案固体高分子碳箔 1000 万平方米/年、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 1000 吨/年	固体高分子碳箔 250 万平方米/年、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 250 吨/年

## 二、工程变动情况

表 4 工程变动情况

序号	重大变动清单	本项目对照情况	变动性质判定
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	产品品种未发生变化。	无变动
2	生产能力增加 30%及以上	生产能力未发生变化。	无变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	配套的仓储设施总储存容量未发生变化。	无变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加	无变动
5	项目重新选址	项目未重新选址	无变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	未在原厂址内调整导致不利环境影响显著增加。	无变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	未发生变化且未新增敏感点	无变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	管路未曾调整。	无变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、生产工艺均未发生变化。	无变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等未调整。	无变动

根据上表对照江苏省环境保护厅《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），本项目变动并不构成重大变更，可以纳入验收管理。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。本项目无生产废水产生，仅有生活污水产生。经厂内化粪池处理后的生活废水经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂处理。冷却塔内水循环使用，不排放。喷淋水通过底部集水箱循环使用，每年更换一次，作为危废委托有资质单位处置。

#### （二）废气

本项目废气主要在调浆、搅拌、涂布、烘干及天然气燃烧、界面处理（预处理和退火）过程中产生。调浆、搅拌、涂布、退火过程产生的废气无组织排放；在烘箱通道上设置集气管道收集废气、预处理机上设置集气罩收集废气。

##### （1）调浆、搅拌（G1）

本项目浆料调浆、搅拌均在常温下进行，浆料中溶剂自然挥发产生少量 VOCs，通过车间排风扇无组织外排至环境中。

##### （2）涂布废气（G2）

本项目浆料涂布在常温下进行，浆料中溶剂自然挥发产生少量 VOCs，通过车间排风扇无组织外排至环境中。

##### （3）烘干废气（G3）和天然气燃烧废气（G4）

项目浆料中溶剂在烘干过程中受热挥发，在烘箱通道内设置集气管收集废气，收集的 VOCs 经“冷凝+二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，冷凝装置的处理效率约 90%，冷凝出的液体收集后作危废委托有资质单位处置，二级水喷淋处理效率约 90%， “冷凝+二级水喷淋”装置综合处理效率为 99%。根据企业提供，烘干工作时间约 2000h/a。未能收集的 VOCs 通过车间排风扇无组织外排至环

境中。

烘干使用的燃料为天然气，天然气是清洁能源，主要成分为甲烷，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气。燃烧后燃烧废气和烘干废气一起经“冷凝+二级水喷淋”装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

#### （4）预处理废气（G5）

浆料中的溶剂大部分在烘干过程中挥发，但仍残留少量溶剂成分在预处理过程中挥发，在预处理机两端设置集气罩收集废气，收集的 VOCs 经单独的“二级水喷淋”（增设）装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放，“二级水喷淋”装置综合处理效率为 90%。根据企业提供，预处理机和退火炉工作时间约 2000h/a。未能收集的 VOCs 通过车间排风扇无组织外排至环境中。

#### （5）退火废气（G6）

浆料中的溶剂大部分在烘干、预处理过程中挥发，但仍残留少量溶剂成分在退火过程中挥发。退火过程中挥发的废气通过车间排风扇无组织外排至环境中。

### （三）噪声

本项目噪声设备除风机外均布置在厂房内，主要采取以下噪声控制措施：一是车间离围墙至少 10 米距离，厂房靠厂界侧控制门窗数量并选用隔声窗；二是选用低噪声设备，将设备放置于车间中部，加强设备的维护和管理，确保正常运行；三是控制作业时间，休息和夜间不安排生产。

### （四）固体废物

产生的固废主要为废包装材料、废包装桶、废劳保用品、废溶剂、冷凝废液、喷淋塔废液以及生活垃圾。废包装材料收集后外售给废品回收站；废劳保用品、生活垃圾由环卫清运；废包装桶由厂家回收；

废溶剂、冷凝废液、喷淋塔废液作为危废委托有资质的单位处置。

项目建设了 50m<sup>2</sup> 的一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，固废暂存场所落实了防扬散、防晒、防雨等措施并树立了标志牌，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及修改单要求。

危险废物贮存已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定要求及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行了合理的贮存。①废物贮存设施按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志。②废物贮存仓库地面进行了防渗、防腐环氧地坪处理，仓库内四周设置导流沟及收集井等。③废物贮存仓库确保双人双锁。④危废分类存放并设有标签，并按要求落实了台帐管理。

项目生活垃圾已委托海安县洋蛮河存平保洁有限公司清运，符合《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

具体情况详见下表。

表 5 项目固体废物产生、处置状况

序号	废物来源	名称	性状	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 (t)	暂存量 (t)	已处置量 (t)	处理方式
1	包装	废包装材料	固态	--	--	0.2	0.05	0.02	0.03	南通罡正再生资源有限公司 清运
2	涂布	废包装桶	固态	HW49	900-041-49	2	0.5	0.23	0.27	
3	劳动保护	废劳保用品	固态	HW49	900-041-49	1	0.25	0.1	0.15	海安县洋蛮河 存平保洁有限公司清运
4	废气治理	废溶剂	液态	HW12	900-250-12	0.5	0.125	0.125	0	扬州东晟固废 环保处理有限公司处置
5	废气治理	冷凝废液	液态	HW12	900-250-12	7.695	1.9	1.9	0	
6	废气治理	喷淋塔废液	液态	HW12	900-250-12	21.368	5.34	5.34	0	
7	生活	生活垃圾	固态	--	--	9.75	2.45	0.04	2.41	海安县洋蛮河 存平保洁有限公司清运

## （五）其他环境保护设施

### 卫生防护距离

根据海安市行政审批局环评批复中提出的防护距离要求，本项目在综合生产车间外设置了50m的卫生防护距离，目前，该距离内无环境敏感目标。

### 四、环保设施调试运行效果。

项目环保设施经调试运行稳定后即开展验收监测，监测期间，生产设备调试运行负荷达到75%及以上，满足验收监测技术规范要求。

#### 1. 废水

经监测，废水总排口中化学需氧量、悬浮物日均排放浓度以及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准。

#### 2. 废气

天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；VOCs排放符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中“其他行业”标准。无组织废气VOCs排放浓度符合天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5中“其他行业”标准。

#### 3. 厂界噪声

经监测，噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

#### 4. 固体废物

固废综合利用、处置措施以及相应的暂存场所建设基本满足环评及审批意见中提出的相关标准要求。

#### 5. 污染物排放总量

根据验收监测报告，污染物排放总量控制见表 6。

表 6 污染物排放总量控制考核情况表

种类	污染物名称	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
废气	颗粒物	$8.77 \times 10^{-3}$	2000	0.018	0.024	符合
	SO <sub>2</sub>	$2.63 \times 10^{-2}$		0.053	0.4	符合
	NO <sub>x</sub>	$2.63 \times 10^{-2}$		0.053	1.871	符合
	VOC <sub>s</sub>	$6.54 \times 10^{-2}$		0.131	0.152	符合
种类	污染物名称	平均浓度 (mg/L)	废水量 (t/a)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
废水	COD	149	700	0.104	0.2496	符合
	SS	43		0.03	0.156	符合
	氨氮	27.4		0.0192	0.0273	符合
	总磷	2.52		0.0018	0.0032	符合

由表 6 可知，废水、废气年排放总量均达到海安市行政审批局文件中规定的总量控制要求。

#### 五、验收结论

验收组经现场检查和认真讨论、质询，认为该项目：

(1) 按照该项目环境影响报告书以及海安市行政审批局批复的要求建成了大气和水、噪声、固废等污染防治设施，严格执行了“三同时”制度；

（2）污染物排放符合国家、地方、行业相关标准以及该项目环境影响报告书以及海安县环保局批复的重点污染物排放总量控制指标要求；

（3）建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏；

（4）建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

（6）验收监测报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，监测结论明确、合理。

该项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的大气和水、噪声、固废等环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收组同意通过验收。

## 六、后续要求

1、进一步加强生产现场管理，减轻对周边环境的影响。

2、加强环保设施的运行管理及维护保养，确保有效正常运转，做到排放污染物能稳定达标排放，完善污染防治设施运营管理台账。

3、按照规范设置污染物排放标志牌。

## 七、验收组人员信息

见附表

南通宇华新材料科技有限公司

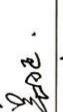
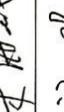
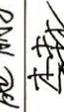
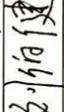
2019年7月2日

附件：验收组签名表

南通宇华新材料科技有限公司

固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（一期）

竣工环境保护验收组签名

姓名	单位	电话	身份证号码	职务、 职称	签字	备注
张杰	南通宇华新材料科技有限公司	13771898386	320825197810061954	总经理 助理		组长
吴子正	南通宇华新材料科技有限公司	13829912992	441302198412245417	工程部 经理		副组长
陈秀娥	南通宇华新材料科技有限公司	18012419229	321323198311206325	品质 主管		组员
朱海钢	江苏圣泰环境科技股份有限公司	18862779799	320623198111100150	业务经 理		环评机构
施鹏	江苏恒安检测技术有限公司	18605133208	320611198905123711	业务经 理		检测机构
李森	如皋市环科学会	18912208002	320622197110310010	高工		专家
刘伯健	如皋市环科学会	18912208071	320122195703050193	高工		专家

### 第三部分 其他需要说明的事项

## 南通宇华新材料科技有限公司

# 固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层 生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）的环保设施在施工前制定了详细的设计方案，设计方案中详细介绍了“冷凝+二级水喷淋”装置、二级水喷淋装置的工艺、原理。设计时严格按照环评批复要求落实各项环保措施并对各项环保设施投资进行概算。

#### 1.2 施工简况

本项目的环评表中及其审批意见中所提出的污染防治措施均在建设过程中同步实施到位。本公司在建设初期就将环保设施所需资金纳入到总投资预算中，有效保障了环保设施的资金需求。各项环保设施与本项目的生产设备安装同步进行，并通过调试运行正常。

#### 1.3 验收过程简况

本项目于2018年12月竣工，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关验收程序规定，2019年1月本公司启动自主环保验收工作，并按程序进行了调试公示。本公司从今年1月份开始按照环保第三方技术咨询服务机构给出的《环保自主验收准备工作提示》9条要求，从硬件和软件两方面进行了整改完善，直至基本满足验收监测条件。

公司于2019年4月委托江苏恒安检测技术有限公司签订了编制对固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生

产项目（第一阶段）进行验收监测。江苏恒安检测技术有限公司于2019年6月底基本完成《验收监测报告》编制工作。

本公司采取组织验收工作组协助开展验收的验收形式。我公司于2019年7月2日组建了验收工作组，根据《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及本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，在现场检查、查阅资料的基础上提出验收意见。验收意见结论为：南通宇华新材料科技有限公司固体高分子碳箔、超级电容器导电涂层、动力电池导电涂层生产项目（第一阶段）已符合竣工环保验收条件和要求，验收合格，可以投入生产运行。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

(1)本公司已建立环保组织机构及规章制度。

本公司成立了环境保护工作组

组长由公司总经理助理张杰兼任。负责企业环保全面工作，是企业环保的第一责任人。

副组长工程部经理吴子正：负责企业环保工作的日常监督管理，负责环保相关信息搜索、培训、宣传及执行；保卫科负责厂区环境安全卫生的日常维护。

(2)环境监测计划。

本公司按照企业自行监测要求，委托有检测资质的单位对本公司的废气污染物的排放情况进行监测。

#### 污染排放监测计划

监测内容	监测点位置	监测项目	监测频率
废气	有组织排放口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	每年一次

	厂界	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	每年一次
--	----	-------------------	------

## 2.2 配套措施落实情况

(1)区域削减及淘汰落后产能。

本公司不涉及区域削减污染物总量措施，所有生产设备中没有需淘汰的落后产能设备。

(2)居民搬迁

本项目不涉及居民搬迁情况。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地、珍稀动物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

## 3 整改工作情况

1、对照建设项目竣工环境保护验收技术规范，完善了验收监测报告，补充了相关附件。

2、补充了原料包装桶生产厂家回收协议。

3、按规范设置了废气排放口、一般固废、危险固废贮存场所等标识牌。

4、完善污染防治设施运营管理台帐、固废管理台帐。

5、按要求制定了本公司污染物排放自行监测方案。

6、完善了加强生产现场管理的措施，减轻对周边环境的影响。

南通宇华新材料科技有限公司

2019年7月15日