

坦博电材（南通）有限公司
年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储
能零部件 300 万平米项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:坦博电材（南通）有限公司
编制单位:坦博电材（南通）有限公司

2025 年 7 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：坦博电材（南通）
有限公司(盖章)

电话：15950889615

传真： /

邮编：226300

地址：江苏省南通市苏锡通

科技产业园区清枫路6号

编制单位：坦博电材（南通）
有限公司(盖章)

电话：15950889615

传真： /

邮编：226300

地址：江苏省南通市苏锡通

科技产业园区清枫路6号

表一

建设项目名称	年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储能零部件 300 万平米项目				
建设单位名称	坦博电材（南通）有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江苏省南通市苏锡通科技产业园区清枫路 6 号（租用江苏新溢光电科技有限公司第 6 号厂房和第 5 号厂房南侧部分区域）				
主要产品名称	各类型绝缘制品、胶带、储能零部件				
设计生产能力	年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储能零部件 300 万平米				
实际生产能力	年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储能零部件 300 万平米				
建设项目环评时间	2024 年 4 月 19 日	开工建设时间	2024 年 4 月 20 日		
调试时间	2024 年 8 月 1 日 -2025 年 7 月 31 日	验收现场监测时间	2024 年 8 月 1 日-2 日		
环评报告表审批部门	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局	环评报告表编制单位	南通聚汇环境科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	700 万	环保投资总概算	30 万	比例	4%
实际总概算	700 万	环保投资	30 万	比例	4%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评(2017)4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）；</p> <p>(10) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（国家环保总局）；</p> <p>(11) 《环境监测质量管理规定》（国家环保总局【2006】</p>				

	<p>114号文)；</p> <p>(12)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办【2018】34号)；</p> <p>(13)生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函【2020】688号)；</p> <p>(14)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环保局，苏环控【97】122号文)；</p> <p>(15)《坦博电材(南通)有限公司年产各类型绝缘制品2400吨、胶带200万平米、储能零部件300万平米项目环境影响报告表》(南通聚汇环境科技有限公司)；</p> <p>(16)《关于〈坦博电材(南通)有限公司年产各类型绝缘制品2400吨、胶带200万平米、储能零部件300万平米项目环境影响报告表〉的批复》(江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局，通苏锡通环复(表)【2024】5号，2024年4月19日)；</p> <p>(17)建设项目相关资料。</p>																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准，厂区内非甲烷总烃(NMHC)无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准，具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="528 1541 1353 2031"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">15</td> <td>20</td> <td>1</td> <td rowspan="2">厂界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃(NMHC)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>厂房外监控点</td> <td>6.0(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	15	20	1	厂界外浓度最高点	0.5	非甲烷总烃	60	3	4.0	非甲烷总烃(NMHC)	-	-	-	厂房外监控点	6.0(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)
污染物	排气筒高度(m)					最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值																	
		监控点	浓度(mg/m ³)																						
颗粒物	15	20	1	厂界外浓度最高点	0.5																				
非甲烷总烃		60	3		4.0																				
非甲烷总烃(NMHC)	-	-	-	厂房外监控点	6.0(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)																				

2、水污染物排放标准

本项目实行“雨污分流”，雨水接管市政雨水管网，雨水参照《关于印发〈江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）〉的通知》（苏污防攻坚指办【2023】71号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求管控[pH值6-9(无量纲)、化学需氧量20mg/L、石油类0.05mg/L]。

本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放标准以及南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长江，具体见表1-2。

表 1-2 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH值无量纲）

标准值	pH值	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	TP	TN
纳管标准 坦博电材（南通）有限公司	6~9	500	400	45	8	70
排放标准 （南通市经济技术开发区通盛排水有限公司）	6~9	50	10	5（8） ^[1]	0.5	15

注：[1]括号外数值为水温>12℃时的氨氮控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声控制标准

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、4类标准，具体见表1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））	
		昼间	夜间
东、南、北厂界	3类	65	55
西厂界	4类	70	55

4、固废贮存标准

	<p>危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号）等相关规定要求。</p> <p>一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）、《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）。</p> <p>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。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

坦博电材（南通）有限公司租用江苏新溢光电科技有限公司第6号厂房和第5号厂房南侧部分区域（位于苏锡通科技产业园区清枫路6号）。年产各类型绝缘制品2400吨、胶带200万平米、储能零部件300万平米，绝缘制品、绝缘胶带、储能零部件均用于汽车制造业。

2024年4月19日，《坦博电材（南通）有限公司年产各类型绝缘制品2400吨、胶带200万平米、储能零部件300万平米项目环境影响报告表》经江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局批复同意，通苏锡通环复（表）【2024】5号。

工作制度：

本项目职工40人，每天工作8h，年工作300天，共计2400h，不提供食宿。

变动情况：

为适应市场行情、提高工作效率、保证产品质量，坦博电材（南通）有限公司另外租用江苏新溢光电科技有限公司第5号厂房南侧部分区域，绝缘纸激光切割工序、储能零部件打磨工序等设置于第5号厂房内。具体见附件11《一般变动环境影响分析》。

本项目竣工及调试时间：

本项目于2024年4月20日开工，2024年8月1日竣工并进入调试阶段。目前本项目各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备“三同时”验收监测条件。

坦博电材（南通）有限公司于2024年8月启动本项目竣工环境保护验收工作，组织对项目生产及废气、废水、噪声、固体废物等污染物排放现状和各类环保治理设施处理能力的现场检查，委托江苏皓海检测技术有限公司于2024年8月1日、2日对废水进行了监测，2025年7月10日、11日对废气、噪声进行了监测，根据监测结果和项目检查情况编制了验收监测报告表。

需要说明的是：

（一）本报告涉及的主体工程、环保工程等项目建设情况均在调试期间核实，今后若实际运行过程中出现与本报告不相符情况，需按有关环保管理规范履行报备手续。

（二）本报告按照环保验收依据编制，验收项目涉及到安全、职业卫生、消防等管理要求的，坦博电材（南通）有限公司需根据相关行业规范进行安全风险分析和评估论证，并作相应调整和完善，确保安全防范措施可靠。

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

生产线	产品名称	设计产能	实际产能	年运行时数
绝缘制品生产线 1 条	绝缘纸	2400t	2400t	8h×300d
胶带生产线 1 条	绝缘胶带	200 万 m ²	200 万 m ²	
储能零部件生产线 1 条	储能零部件	300 万 m ²	300 万 m ²	

本项目公辅工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公辅工程一览表

序号	类别	工程名称	工程规模
1	主体工程	生产厂房	第 6 号厂房一层(局部二层), 占地面积约 3110 平方米; 第 5 号厂房南侧部分区域, 占地面积约 818 平方米
2	公用工程	给水工程	市政给水
3		排水工程	生活污水经化粪池预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
4		供电工程	由市政电网提供
5		消防工程	依托江苏新溢光电科技有限公司
6		空压系统	2 台 0.5Nm ³ /min, 用于提供压缩空气
7	辅助工程	休息室	位于西北侧, 占地面积 120m ²
8		无尘间	位于中北部, 用于部分客户对储能零部件贴合工序、绝缘纸模切、热压工序有无尘要求的生产间
9		质检室	位于东北侧, 占地面积 100m ² 。质检室仅进行力学试验、尺寸验证、耐压试验等物理实验, 不涉及化学实验
10		办公区	位于北侧, 占地面积 220m ²
11	贮运工程	原辅料贮存间	用于储存绝缘纸及储能零部件原料, 位于中东部, 占地面积 650m ²
12		绝缘胶带储存库	用于储存绝缘胶带原料及成品, 占地面积约 45m ²
13		成品间	用于储存绝缘纸及储能零部件成品, 位于中东部, 占地面积 35m ²
14		运输	厂房内运输方式为板车运输, 厂房外运输方式为汽车运输
15	环保工程	废气	激光切割废气、打磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 DA001 排气筒(15m) 排放
16		废水	生活污水经化粪池预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
17		噪声	选用低噪声设备, 对高噪声设备采取隔声、消声、减振措施, 加强设备维保
18		固废	设置一间 17.5m ² 一般固废间, 分类存放各类一般固废; 设置一间 4m ² 危废暂存间, 分类贮存各类危险废物, 危险废物委托有资质单位处置
19		环境风险	制定各种相应环境风险防范措施和应急预案, 配备事故应急设施及物资等

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量(台/套)	
			设计数量	实际数量
胶带				
1	胶带分切机	TG-7035	1	1
2	空调型冷库	-	1	1
绝缘纸				
3	槽底成型机	HSX-08B	2	2
4	槽盖成型机	-	1	1
5	分切机	-	2	2
6	模切机	-	1	1
7	伺服冲床	-	3	3
8	热压成型机	-	12	12
9	液压机	10T	1	1
10	液压机	50T	1	1
11	切片机	-	2	2
12	激光分割机	-	1	1
储能零部件				
13	自动板材剪片机	-	3	3
14	自动贴合机	-	3	3
15	异步跳切机	ZY-100YB	2	2
16	负压打磨台	-	1	1
公用设备				
17	空压机	-	2	2
18	储气罐	工作压力: 0.8MPa, 1m ³	2	2
19	空调型冷库	5-9℃, 82m ³	1	1
20	叉车	额定起重量: 2.5T	4	4

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	状态	成分	设计用量	实际用量	最大贮存量	贮存场所	包装	运输方式
绝缘纸									
1	绝缘纸	固	芳纶纸 38.91% (光纤 95%、其他添加剂 5%)、胶粘剂 13.82% (聚氨酯树脂 95%、其他添加剂 5%)、PI47.27% (N,N-二甲基乙酰胺 0.139%、聚酰亚胺 95%、其他添加剂 4.261%)	2410t/a	2410t/a	500t	原辅料贮存间	袋装	外购 / 汽运
绝缘胶带									
2	绝缘胶带	固	基材 (布、纸), 胶体 (聚酯薄膜)	210 万 m ²	210 万 m ²	10 万 m ²	原辅料贮存间	袋装	外购 / 汽运
储能零部件									
3	云母板	固	云母纸、有机硅胶水	310 万 m ²	310 万 m ²	15 万 m ²	原辅料贮存间	袋装	外购 / 汽运
4	绝缘胶带	固	基材 (布、纸), 胶体 (聚酯薄膜)	100 万 m ²	100 万 m ²	5 万 m ²	原辅料贮存间	袋装	外购 / 汽运

2、水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

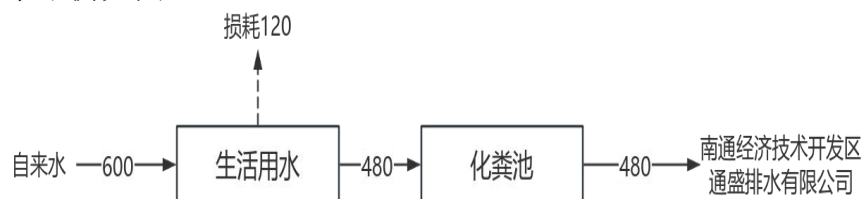


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产物环节(附处理工艺流程图, 标出产污节点)

1、绝缘纸

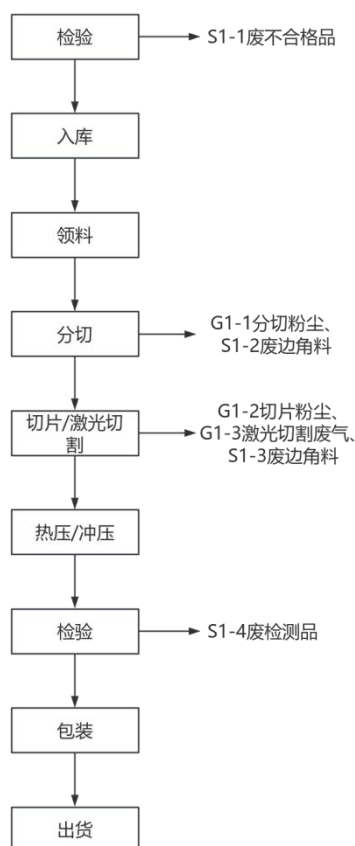


图 2-2 绝缘纸工艺流程图

工艺流程简述:

- (1) 检验: 人工对原材料外观进行检验。不合格品退回原厂家更换。
- (2) 入库: 将检验合格的原材料储存于原辅料贮存间。
- (3) 领料: 工人根据客户需要的规格及尺寸到原料库进行领料。
- (4) 分切: 人工将领好的原料, 放至分切机上, 根据客户要求的尺寸进行分切, 得到相应规格的半成品。
- (5) 切片/激光切割: 人工将领好的原料, 大部分放至切片机上, 小部分放至激光分割机上, 比例为:2.3: 0.2。根据客户要求的尺寸进行切片, 得到相应规格的半成品。
- (6) 热压/冲压: 对切片后的半成品进行热压 (150℃左右) /冲压, 得到相应规格的成品。
- (7) 检测: 对热压/冲压后的成品抽取样品进行性能测试, 仅为厚度、挺度、横纵向拉伸强度、延伸率、耐压检测。

- (8) 包装：对合格品进行包装。
- (9) 出货：根据客户订单数量安排出货。

2、储能零部件

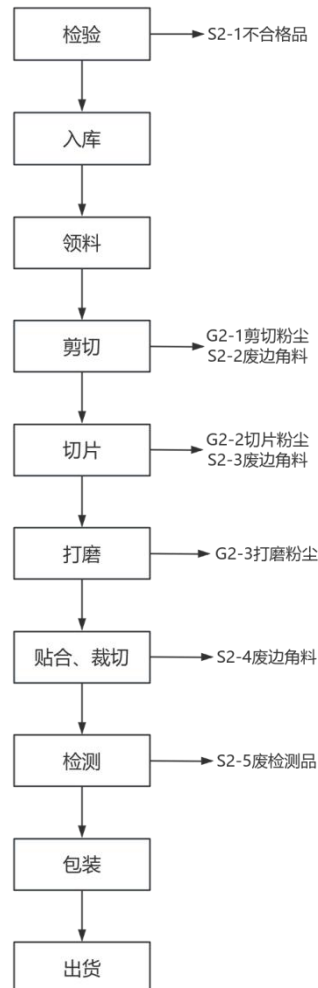


图 2-3 储能零部件工艺流程图

工艺流程简述：

- (1) 检验：人工对原材料外观进行检验，不合格品退回原厂家更换。
- (2) 入库：将检验合格的原材料储存于原辅料贮存间。
- (3) 领料：工人根据客户需要的规格及尺寸到原料库进行领料。
- (4) 剪切：人工将领好的原料，放至剪切机上，根据客户要求的尺寸进行剪切，得到相应规格的半成品。
- (5) 切片：人工对半成品拿至分切机根据客户要求要求进行切片，得到相应规格的半成品。
- 打磨：对切好片的半成品四周进行打磨。
- (7) 贴合、裁切：将胶带放至自动贴合机进行贴合，贴合后将储能零部件放至

异步跳切机将多余的胶带切掉，最后得到储能零部件成品。

(8) 检测：将成品抽取样品进行性能测试，厚度、钢板剥离强度、横纵向拉伸强度、延伸率。

(9) 包装：对合格品进行包装。

(10) 出货：根据客户订单数量安排出货。

3、绝缘胶带

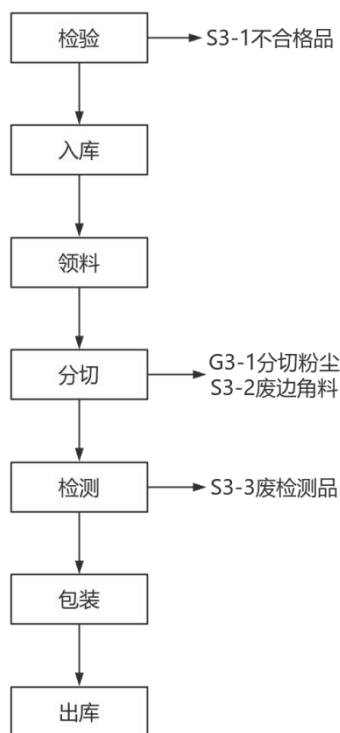


图 2-4 绝缘胶带工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 检验：人工对原材料外观进行检验，不合格品退回原厂家更换。

(2) 入库：将检验合格的原材料储存于原辅料贮存间。

(3) 领料：工人根据客户需要的规格及尺寸到原料库进行领料。

(4) 分切：人工将领好的绝缘胶带，放至分切机上，根据客户要求要求进行分切成相应规格的成品。

(5) 检测：将分切后的成品抽取样品进行性能测试。

(6) 包装：对合格品进行包装。

(7) 出货：根据客户订单数量安排出货。

表三

主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1、废气

本项目产生的废气主要为激光切割废气、打磨粉尘, 经袋式除尘器处理后通过 DA001 排气筒 (15m) 排放。

2、废水

本项目实行“雨污分流”, 雨水接管市政雨水管网。

本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级排放标准以及南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。

3、噪声

本项目噪声污染源主要为冲压机、热压机等。通过选用低噪声设备, 设置于室内, 合理布局, 安装减震垫、隔声罩, 厂房隔声, 距离衰减等措施隔声降噪后达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类(东、南、北厂界)、4 类(西厂界) 标准。

4、固(液)体废物

本项目固废主要为含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶、废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品、生活垃圾等。

本项目危险废物分类收集, 分区暂存在 4 平方米危废暂存间, 危废暂存间满足“防淋防晒”等基本要求, 现场粘贴有明显的标识标牌。

含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶为危险废物, 与有资质单位签订危废协议, 做好台账记录及转移记录, 落实责任人。

本项目一般固废分类收集, 分区暂存在 17.5 平方米一般固废间, 一般固废间地面硬化, 现场粘贴有明显的标识标牌。

废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品为一般固废, 与有技术能力单位签订一般固废协议, 做好台账记录及转移记录, 落实责任人。

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目固（液）体废物产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 本项目固（液）体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	环评估算产生量 t/a	实际估算产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	果皮纸屑	国家危险废物名录（2025年版）	-	SW64	900-099-S64	6	6	环卫清运
2	废边角料		分切、剪切等	固态	绝缘纸、绝缘胶带、储能零件		-	SW59	900-099-S59	30	30	
3	废检测品		检测	固态	绝缘胶带、绝缘纸、储能零件		-	SW59	900-099-S59	0.05	0.05	
4	废包装袋		原辅材料包装	固态	塑料		-	SW59	900-099-S59	0.05	0.05	
5	叉车废电瓶		叉车维护	固态	锂电池		-	SW17	900-012-S17	0.5 (3-5年)	0.5 (3-5年)	
6	收集尘		废气处理	固态	粉尘		-	SW59	900-099-S59	3.76	3.8	
7	废布袋		废气处理	固态	废布袋		-	SW59	900-099-S59	0.05 (3-5年)	0.05 (3-5年)	
8	过滤棉		空气处理	固态	过滤棉		-	SW59	900-099-S59	0.01	0.01	
9	不合格品		原料检验	固	绝缘纸、绝缘胶带、储能零件		-	SW59	900-099-S59	50	50	
10	含油废水	危险废物	空压机	液态	矿物油	T	HW09	900-007-09	0.03	0.03	委托有资质单位处置	
11	废矿物油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-218-08	0.03	0.03		
12	含油抹布		设备维护	固态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.03	0.03		
13	废油桶		设备维护	固态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.01	0.01		

项目变动情况:

为适应市场行情、提高工作效率、保证产品质量，坦博电材（南通）有限公司另外租用江苏新溢光电科技有限公司第5号厂房南侧部分区域，绝缘纸激光切割工序、储能零部件打磨工序等设置于第5号厂房内。

根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），本项目与（环办环评函【2020】688号）变动对照分析见表3-2。

表3-2 建设项目与（环办环评函【2020】688号）变动对照分析一览表

序号	类别	重大变动判定标准	项目变动情况	结论（是否重大变动）
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能不变	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置或储存能力不变	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及废水第一类污染物	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	生产、处置或储存能力不变	否
5		地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）未导致新增敏感点
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量	产品品种或生产工艺、主要生产装置、设备及配套设施、主要原辅材料、燃料不变	否

		增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式不变	否
8	环境保护 措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施不变	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口；废水间接排放	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气主要排放口	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不变	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不变	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不变	否
总结论			本项目不属于重大变动	

根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），对照项目环评、《一般变动环境影响分析》，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等因素均未发生重大变动。

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：

一、结论

本报告认为，从环保角度分析，该项目在拟建地实施可行。

二、建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，须落实本报告提出的各项治理措施，确保污染物稳定达标排放。

(2) 重视环境风险工作，落实风险防范措施并定期演练，确保环境风险可控。

(3) 加强环保设施运维及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 项目调试前须办理排污许可手续和应急预案备案手续。

(5) 按时办理项目竣工环保验收手续。

三、审批部门审批决定及落实情况

项目环评批复及落实情况详见表 4-1。

表 4-1 “环评批复”落实情况对照表

序号	检查内容	执行情况
1	严格实施“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”，项目产生的废水须落实《报告表》提出的控制管理要求。本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政管网接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司集中处理，水污染物接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，NH ₃ -N、TN、TP 接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准。	本项目实行“雨污分流”，雨水接管市政雨水管网。 本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级排放标准以及南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。
2	落实《报告表》提出的废气治理措施和控制管理要求，确保各类废气的收集处理效率及排气筒高度等达到国家标准、地方标准和《报告表》要求，项目产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准，非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。项目边界不得产生异味。	本项目激光切割废气、打磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 DA001 排气筒(15m)排放。本项目颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。
3	合理布局，选用低噪声、低振动设备，采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4a 类标准。	通过选用低噪声设备，设置于室内，合理布局，安装减震垫、隔声罩，厂房隔声，距离衰减等措施隔声降噪后达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类(东、南北厂界)、4 类(西

		厂界)标准。
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办【2024】16号)等相关规定要求。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)。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)，防止产生二次污染。</p>	<p>本项目固废主要为含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶、废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品、生活垃圾等。</p> <p>本项目危险废物分类收集，分区暂存在4平方米危废暂存间，危废暂存间满足“防淋防晒”等基本要求，现场粘贴有明显的标识标牌。</p> <p>含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶为危险废物，与有资质单位签订危废协议，做好台账记录及转移记录，落实责任人。</p> <p>本项目一般固废分类收集，分区暂存在17.5平方米一般固废间，一般固废间地面硬化，现场粘贴有明显的标识标牌。</p> <p>废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品为一般固废，与有技术能力单位签订一般固废协议，做好台账记录及转移记录，落实责任人。</p> <p>本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量保证及质量控制

(1) 质控措施按《环境监测技术规范》、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》要求执行。

(2) 监测质量保证按《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)实施。样品的采集、运输、保存和分析按《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)、《工业污染源现场检查技术规范》(HJ606-2011)等要求进行。

(3) 监测人员持有合格证书；监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准；监测数据实行三级审核。

(4) 废水现场采集 10%的平行样，实验室加测 10%平行样、10%加标回收样；噪声测量仪器为符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-83)要求的 2 型仪器，在测量前后进行声校准。

2、监测分析方法

废气、废水和噪声监测分析方法详见附件 3《检测报告》。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	
废气	有组织	颗粒物	重量法	HJ836-2017
		非甲烷总烃	气相色谱法	HJ38-2017
	无组织	颗粒物	重量法	HJ1263-2022
		非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ604-2017
废水	pH 值	电极法	HJ1147-2020	
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	
	悬浮物	重量法	GB11901-89	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-89	
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	
噪声	厂界噪声	噪声仪现场测量	GB12348-2008	

3、质量控制

废气、废水监测质控情况详见附件 3《检测报告》。

表六

验收监测内容:

本次监测点位布设详见附件 3《检测报告》。具体分述如下:

1、废气监测

废气监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

污染源	监测点位数	监测项目	监测频次
排气筒 DA001	处理后	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界监控点	下风向 2 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
车间外	车间外 1 米	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天

2、废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天, 2 天
雨水口	pH 值、化学需氧量、石油类	1 次/天, 2 天

3、噪声监测

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外 1 米 (Z1-Z4)	等效 (A) 声级	监测两天, 昼间监测一次

表七

验收监测期间生产工况记录：

坦博电材（南通）有限公司委托江苏皓海检测技术有限公司于2024年8月1日、2日对本项目废水进行了监测，2025年7月10日、11日对废气、噪声进行了监测，详见附件3《检测报告》。

监测期间（2024年8月1日、2日、2025年7月10日、11日），公司正常生产，本项目生产工况达到75%以上，符合监测要求，工况核算情况见表7-1。

表7-1 监测期间产品产量及生产负荷情况

日期	项目(产品)	设计能力	实际能力	负荷%	年运行时间
2024年8月1日	绝缘纸	2400t/a	6t	75	8h×300d =2400h
	绝缘胶带	200万m ² /a	0.5万m ²	75	
	储能零部件	300万m ² /a	0.8万m ²	80	
2024年8月2日	绝缘纸	2400t/a	6t	75	
	绝缘胶带	200万m ² /a	0.5万m ²	75	
	储能零部件	300万m ² /a	0.8万m ²	80	
2025年7月10日	绝缘纸	2400t/a	6t	75	
	绝缘胶带	200万m ² /a	0.5万m ²	75	
	储能零部件	300万m ² /a	0.8万m ²	80	
2025年7月11日	绝缘纸	2400t/a	6t	75	
	绝缘胶带	200万m ² /a	0.5万m ²	75	
	储能零部件	300万m ² /a	0.8万m ²	80	

验收监测结果：

1、废气

有组织废气监测结果见表7-2。

表7-2 DA001 排气筒监测结果

监测项目	2025年7月10日					2025年7月11日				
	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
排气筒高度(m)	15									
烟道截面积(m ²)	0.1257									
标干流量(Nm ³ /h)	1213	1494	847	-	-	1395	1346	1689	-	-

颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	2.9	3.3	3.0	20	达标	2.9	3.5	3.5	20	达标
颗粒物 排放速率 (kg/h)	3.5× 10 ⁻³	4.3× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	1	达标	4.0× 10 ⁻³	4.7× 10 ⁻³	5.9× 10 ⁻³	1	达标
非甲烷 总烃排 放浓度 (mg/m ³)	2.81	2.90	3.22	60	达标	3.11	2.83	1.24	60	达标
非甲烷 总烃排 放速率 (kg/h)	3.4× 10 ⁻³	4.3× 10 ⁻³	2.7× 10 ⁻³	3	达标	4.3× 10 ⁻³	3.8× 10 ⁻³	2.1× 10 ⁻³	3	达标

无组织废气监测结果见表 7-3，气象参数监测结果见表 7-4。

表 7-3 无组织废气监测结果 (1)

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 (μg/m ³)				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025年7月 10日	颗粒物	下风向 G1	270	289	249	289	500	达标
		下风向 G2	289	250	254			
2025年7月 11日	颗粒物	下风向 G1	271	268	264	284	500	达标
		下风向 G2	284	259	244			

表 7-3 无组织废气监测结果 (2)

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)					标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2025 年7月 10日	非甲烷 总烃	下风向 G1	0.24	0.24	0.20	0.22	0.22	4.0	达标
		下风向 G2	0.86	0.92	0.26	0.88	0.73		
		车间外 1 米 G3	1.03	1.03	1.31	1.28	1.16	6	达标
2025 年7月 11日	非甲烷 总烃	下风向 G1	0.79	0.79	0.80	0.77	0.79	4.0	达标
		下风向 G2	0.82	0.83	0.81	0.82	0.82		
		车间外 1 米 G3	0.83	0.87	0.92	0.84	0.86	6	达标

表 7-4 气象参数监测结果表

采样日期	天气	时间	温度 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025年7月	晴	9: 52-10:02	32.1	63	100.58	东风	1.3

10日		11: 07-11:17	32.6	65	100.52		1.6
		12: 59-13:09	33.1	62	100.49		1.7
2025年7月 11日	晴	13: 28-13:38	30.5	56	100.35	东风	1.2
		14: 49-14:59	29.7	56	100.41		1.4
		16: 08-16:18	27.5	54	100.56		1.4

2、废水

监测期间（2024年8月1日、2日、2025年7月10日、11日）未下雨，雨水口无流动水，故未对雨水口进行采样监测。

废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水监测结果

监测时间	监测项目	监测结果 (mg/L)				标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
2024年8月 1日	pH值(无量纲)	7.6	7.6	7.6	7.6	6-9	达标
	化学需氧量	80	84	79	86	500	达标
	悬浮物	9	12	11	13	400	达标
	氨氮	3.94	4.30	4.04	3.86	45	达标
	总磷	0.43	0.40	0.42	0.45	8	达标
	总氮	18.7	16.6	17.3	15.0	70	达标
2024年8月 2日	pH值(无量纲)	7.7	7.7	7.7	7.7	6-9	达标
	化学需氧量	85	77	84	83	500	达标
	悬浮物	16	18	13	11	400	达标
	氨氮	3.17	3.52	4.56	4.08	45	达标
	总磷	0.58	0.56	0.59	0.58	8	达标
	总氮	9.55	8.85	12.4	11.0	70	达标

3、噪声

厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测数据

监测日期	评价标准类别	监测点位	声级值 dB (A)		评价结果	备注
			昼间	夜间		
2025年7月 10日	3	Z1 东厂界外1米	54	-	达标	风速 1.9m/s
	3	Z2 南厂界外1米	57	-	达标	
	4	Z3 西厂界外1米	56	-	达标	
	3	Z4 北厂界外1米	54	-	达标	
2025年7月 11日	3	Z1 东厂界外1米	55	-	达标	风速 1.2-1.6m/s
	3	Z2 南厂界外1米	55	-	达标	
	4	Z3 西厂界外1米	56	-	达标	
	3	Z4 北厂界外1米	56	-	达标	

4、固（液）体废物

本项目固废主要为含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶、废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品、生活垃圾等。

本项目危险废物分类收集，分区暂存在4平方米危废暂存间，危废暂存间满足“防淋防晒”等基本要求，现场粘贴有明显的标识标牌。

含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶为危险废物，与有资质单位签订危废协议，做好台账记录及转移记录，落实责任人。

本项目一般固废分类收集，分区暂存在17.5平方米一般固废间，一般固废间地面硬化，现场粘贴有明显的标识标牌。

废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品为一般固废，与有技术能力单位签订一般固废协议，做好台账记录及转移记录，落实责任人。

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量核算

本项目废气中颗粒物满足总量控制要求，废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮满足总量控制要求，固废均得到合理处置。

总量核算结果见表7-7、表7-8。

表7-7 废气污染物总量核算

污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	运行时间 (h)	实际年排放量 (t/a)	全厂总量控制指标 (环评) (t/a)
颗粒物	3.2	0.005	2400	0.012	0.041

表7-8 废水污染物总量核算

污染物	排放浓度均值 (mg/L)	年排放量 (t/a)	本项目总量控制指标 (t/a)	是否达标
废水量	—	480	480	达标
化学需氧量	83	0.040	0.168	达标
悬浮物	13	0.007	0.096	达标
氨氮	3.94	0.002	0.014	达标
总磷	0.51	0.001	0.002	达标
总氮	13.68	0.007	0.019	达标

表八

验收监测结论:

(1) 项目概况

坦博电材（南通）有限公司租用江苏新溢光电科技有限公司第6号厂房和第5号厂房南侧部分区域（位于苏锡通科技产业园区清枫路6号）。年产各类型绝缘制品2400吨、胶带200万平米、储能零部件300万平米，绝缘制品、绝缘胶带、储能零部件均用于汽车制造业。

2024年4月19日，《坦博电材（南通）有限公司年产各类型绝缘制品2400吨、胶带200万平米、储能零部件300万平米项目环境影响报告表》经江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局批复同意，通苏锡通环复（表）【2024】5号。

(2) 监测期间工况

监测期间（2024年8月1日、2日、2025年7月10日、11日），公司正常生产，本项目生产工况达到75%以上，符合监测要求。

(3) 废气监测结论

监测结果表明，监测期间（2025年7月10日、11日），废气中颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

(4) 废水监测结论

监测期间（2024年8月1日、2日、2025年7月10日、11日）未下雨，雨水口无流动水，故未对雨水口进行采样监测。

监测结果表明，监测期间（2024年8月1日、2日），废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮均符合《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/T31962-2015）表1中B级标准以及南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管要求。

(5) 噪声监测结论

监测结果表明，监测期间（2025年7月10日、11日），厂界噪声（昼间）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类（东、南、北厂界）、4类（西厂界）标准。

(6) 固（液）体废物

本项目固废主要为含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶、废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品、生活垃圾等。

本项目危险废物分类收集，分区暂存在4平方米危废暂存间，危废暂存间满足

“防淋防晒”等基本要求，现场粘贴有明显的标识标牌。

含油废水、废矿物油、含油抹布、废油桶为危险废物，与有资质单位签订危废协议，做好台账记录及转移记录，落实责任人。

本项目一般固废分类收集，分区暂存在 17.5 平方米一般固废间，一般固废间地面硬化，现场粘贴有明显的标识标牌。

废边角料、废检测品、废包装袋、叉车废电瓶、收集尘、废布袋、过滤棉、不合格品为一般固废，与有技术能力单位签订一般固废协议，做好台账记录及转移记录，落实责任人。

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。

(7) 总量核算结论

本项目废气中颗粒物满足总量控制要求，废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮满足总量控制要求，固废均得到合理处置。

总结论：本项目已按国家建设项目环境管理要求进行了环境影响评价，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动，污染物做到达标排放，符合环保验收要求。

附 图

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 周边概况图

附图 4 雨污水管网图

附 件

附件 1 备案证

附件 2 环评批复

附件 3 《检测报告》

附件 4 营业执照（副本）

附件 5 法人身份证复印件

附件 6 厂房租赁合同

附件 7 验收监测期间工况说明、证明

附件 8 废气进气排气口不具备监测条件说明

附件 9 项目全年排水量说明

附件 10 固废协议

附件 11 《一般变动环境影响分析》

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储能零部件 300 万平米项目	项目代码	2019-320693-36-03-549478	建设地点	江苏省南通市苏锡通科技产业园区清枫路 6 号	
	行业类别 (分类管理名录)	[C2239]其他纸制品制造 [C2929]塑料零件及其他塑料制品制造 [C3670]汽车零部件及配件制造	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	东经 120° 59' 2.821" 北纬 31° 50' 3.730"	
	设计生产能力	年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储能零部件 300 万平米	实际生产能力	年产各类型绝缘制品 2400 吨、胶带 200 万平米、储能零部件 300 万平米	环评单位	南通聚汇环境科技有限公司	
	环评文件审批机关	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局	审批文号	通苏锡通环复(表)【2024】5 号	环评文件类型	报告表	
	开工日期	2024 年 4 月 20 日	竣工日期	2024 年 8 月 1 日	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	坦博电材(南通)有限公司自主验收	环保设施监测单位	江苏皓海检测技术有限公司	验收监测时工况	75%以上	
	投资总概算(万元)	700	环保投资总概算(万元)	30	所占比例(%)	4	
	实际总投资(万元)	700	实际环保投资(万元)	30	所占比例(%)	4	

	废水治理 (万元)	-	废气治理 (万元)	-	噪声治理 (万元)	-	固体废物治理(万 元)	-	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	2400h			
	运营单位	坦博电材(南通)有限公 司			运营单位社会统一信用代 码(或组织机构代码)			91320691MA1XYKNEXK	验收时间	2025年7月完成环保设施自 主验收			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	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)
	废水量	-	-	-	-	-	0.048	0.048	-	0.048	0.048	-	+0.048
	化学需氧量	-	83	500	-	-	0.040	0.168	-	0.040	0.168	-	+0.040
	悬浮物	-	13	400	-	-	0.007	0.096	-	0.007	0.096	-	+0.007
	氨氮	-	3.94	45	-	-	0.002	0.014	-	0.002	0.014	-	+0.002
	总磷	-	0.51	8	-	-	0.001	0.002	-	0.001	0.002	-	+0.001
	总氮	-	13.68	70	-	-	0.007	0.019	-	0.007	0.019	-	+0.007
	颗粒物	-	3.2	20	-	-	0.012	0.041	-	0.012	0.041	-	+0.012

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