

南通星球石墨股份有限公司

石墨设备制造技改项目

建设单位：南通星球石墨股份有限公司

编制单位：南通星球石墨股份有限公司

二〇二三年十二月

建设单位：南通星球石墨股份有限公司

法人代表：钱淑娟

编制单位：南通星球石墨股份有限公司

项目名称：石墨设备制造技改项目

项目负责人：

报告编写人：

项目审核人：

项目审定人：

现场监测人员：徐伟、吴鑫杰、张海如

建设单位：南通星球石墨股份有限公司

电话：

邮编：226500

地址：如皋市九华镇华兴路 8 号

编制单位：南通星球石墨股份有限公司

电话：

邮编：226500

地址：如皋市九华镇华兴路 8 号

目 录

表一	1
表二	5
表三	16
表四	22
表五	25
表六	27
表七	29
表八	37
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	38
附件一：审批意见	41
附件二：原辅料使用情况说明	49
附件三：验收监测工况说明	50
附件四：生产设备一览表	51
附件五：企业营业执照	53
附图一：项目地理位置图	83
附图二：厂区平面布置图	84

表一

建设项目名称	石墨设备制造技改项目				
建设单位名称	南通星球石墨股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √技改 迁建				
建设地点	如皋市九华镇华兴路 8 号				
主要产品名称	石墨设备				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023 年 9 月~10 月		
环评报告表审批部门	如皋市行政审批局	环评报告表编制单位	中地泓通工程技术有限公司		
环保设施设计单位	泰州拜特环保设备有限公司	环保设施施工单位	泰州拜特环保设备有限公司		
投资总概算	6000	环保投资	100	比例	1.6%
实际总概算	5500	环保投资	90	比例	1.6%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过,2022 年 6 月 5 日实施）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议于 2020 年 4 月 29 日修订通过 6，自 2020 年 9 月 1 日起施行）； 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 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）； 8、建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类； 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）； 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）； 11、《环境监测质量管理规定》（国家环保总局[2006]114号文）； 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）； 13、《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）； 14、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号）； 15、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控（1997）122号，1997年9月）； 16、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水排放标准 本项目不新增废水产生，原有项目产生的初期雨水和生活污水经化粪池（隔油池）预处理，达到接管标准后排入市政污水管网，经如皋九华镇污水处理厂处 理达标排入东方红河。如皋九华镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准，废水接管及排放标准具体值见表 3-6。本项目厂区后期雨水污染物指标 COD、SS 管控参照南通市清下水环境管理要求，具体指标见表 1-1。 <table><tr><th colspan="6">表 1-1 废水接管及排放标准限值 单位： mg/L</th></tr><tr><th>污染物指标</th><th>pH</th><th>COD</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>总磷</th></tr><tr><td>接管标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤400</td><td>≤45</td><td>≤8</td></tr><tr><td>排放值</td><td>6~9</td><td>≤50</td><td>≤10</td><td>≤5（8）</td><td>≤0.5</td></tr></table> 注： 尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标， 括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。 <table><tr><th colspan="3">表 1-2 后期雨水排口排放标准</th></tr><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>排放浓度 mg/L</th></tr><tr><td>1</td><td>COD</td><td>40</td></tr><tr><td>2</td><td>SS</td><td>30</td></tr><tr><td>3</td><td>石油类</td><td>不得检出</td></tr></table> 2、废气排放标准 本项目新增的生产设备运行过程中会产生颗粒物，根据废气污染物的	表 1-1 废水接管及排放标准限值 单位： mg/L						污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷	接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45	≤8	排放值	6~9	≤50	≤10	≤5（8）	≤0.5	表 1-2 后期雨水排口排放标准			序号	污染物项目	排放浓度 mg/L	1	COD	40	2	SS	30	3	石油类	不得检出
表 1-1 废水接管及排放标准限值 单位： mg/L																																								
污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷																																			
接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45	≤8																																			
排放值	6~9	≤50	≤10	≤5（8）	≤0.5																																			
表 1-2 后期雨水排口排放标准																																								
序号	污染物项目	排放浓度 mg/L																																						
1	COD	40																																						
2	SS	30																																						
3	石油类	不得检出																																						

产排污情况由“源头（原辅料种类及用量）”、“过程（工艺设备及方案）”及“末端（污染防治治理措施）”的原则。本项目不改变现有的原辅料种类，不新增原辅料用量，不增加产能，生产工艺方案保持不变，新增生产设备选用自动化程度更高、更先进的设备，废气治理措施依托现有的滤筒式除尘器并通过现有 DA005 排气筒排放。因此，本项目在增加产污设备的情况下，不会导致废气排放量的增加。

厂区有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准，具体见表 3-4。项目厂区内厂房外的无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准，具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 大气污染物排放标准表

污染物	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(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	60	3	4.0	大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021
颗粒物	20	1	0.5	
甲醛	5	/	/	合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015
酚类	15	/	/	
臭气浓度	2000(无量纲)	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
烟尘	20	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
SO ₂	80	/	/	
NO _x	180	/	/	

表 1-4 厂区内厂房外大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值			采用标准
	1h 平均浓度浓度值 mg/m ³	任意一次浓度值 mg/m ³	监控点	
非甲烷总烃	6.0	20	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准

3、噪声控制标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。具体标准见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

适用区域	功能区类别	标准限值 (dBA)	执行标准
------	-------	------------	------

			昼间	夜间	
	厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
4、固体废物执行标准					
一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2011)。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》(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合理的贮存。					

表二

工程建设内容：

南通星球石墨股份有限公司(前身为南通星球石墨设备有限公司)主要从事石墨设备的生产及销售，设有东西 2 个厂区，东厂区位于如皋市九华镇九华大道 1 号，公司一期项目《南通星球石墨设备有限公司石墨化工设备》于 2004 年 11 月 12 日取得原如皋市环境保护局环评批复；扩建项目《南通星球石墨设备有限公司年产 7 万根石墨管扩建项目》于 2019 年 3 月 5 日取得如皋市行政审批局批文(皋行审环表复[2019]59 号)；并于 2019 年 7 月 2 日通过如皋市行政审批局关于南通星球石墨设备有限公司石墨化工设备、年产 7 万根石墨管扩建项目竣工环保验收合格函（皋行审环验[2019]114 号）。东厂区全厂形成年产 4000 吨石墨化工设备、7 万根石墨管设备的生产规模。

随着市场扩大，公司在九华镇工业园（如皋市九华镇华兴路 8 号）建立西厂区。西厂区公司扩建项目《南通星球石墨设备有限公司年产 2500 台（套）石墨设备扩建项目》于 2012 年 12 月 11 日取得如皋市环保局批文（皋环表复[2012]182 号）；扩建项目 2013 年 12 月 20 日取得如皋市环保局关于南通星球石墨设备有限公司年产 2500 台（套）石墨设备扩建项目竣工环保验收合格函（皋环验[2013]27 号）。公司技改项目《南通星球石墨设备有限公司年产 2500 台（套）石墨设备技改项目》于 2018 年 12 月 24 日取得如皋市行政审批局批文（皋行审环表复[2018]305 号），技改项目于 2019 年 7 月公司组织自主验收。公司技改项目《南通星球石墨有限公司石墨设备技改项目》于 2020 年 4 月 30 日取得如皋市行政审批局批文(皋行审环表复[2020]74 号)，该项目公司组织自主验收。公司扩产项目《南通星球石墨股份有限公司石墨设备扩产项目》于 2020 年 4 月 20 日取得如皋市行政审批局批文（皋行审环表复[2020]64 号），该项目公司组织自主验收。公司技改项目《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目》于 2022 年 1 月 6 日取得如皋市行政审批局批文皋行审环表复[2021]3 号，公司技改项目《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目》于 2023 年 4 月 17 日取得如皋市行政审批局批文皋行审环表复[2023]36 号。具体如下表：

表 2-1 南通星球石墨股份有限公司环保手续履行情况一览表

厂区	项目名称	产品名称	环评批复产量	实际建设能力	环保手续及落实情况	建设进度
东厂	石墨化工设备	石墨化工	4000 吨/	4000 吨/	环评批复：2004 年 11	已验收，

区		设备	年	年	月 12 日；验收：皋行审环验[2019]114 号	正常生产
	年产 7 万根石墨管扩建项目	石墨管	7 万根/年	7 万根/年	环评批复：皋行审环表复[2019]59 号；验收：皋行审环验[2019]114 号	
西厂区	年产 2500 台(套)石墨设备扩建项目	石墨设备	2500 台(套)/年	2500 台(套)/年	环评批复：皋行审环表复[2012]182 号；验收：皋行审环验[2013]27 号	已验收，正常生产
	年产 2500 台(套)石墨设备技改项目	新增喷砂喷漆工艺	/	/	环评批复：皋行审环表复[2018]305 号；验收：2019 年 7 月 20 日	
	石墨设备扩产项目	石墨设备	1380 台(套)/年	/	环评批复：皋行审环表复[2020]64 号	
	石墨设备制造技改项目	设备升级	/	/	环评批复：皋行审环表复[2020]74 号	
	石墨设备技改项目	新增喷漆工艺	/	/	环评批复：皋行审环表复[2020]375 号	
	石墨设备制造技改项目	新增设备	/	/	皋行审环表复[2021]3 号	本次验收
	石墨设备制造技改项目	新增设备	/	/	皋行审环表复[2023]36 号	本次验收
根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，属于二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造中“其他”，公司技改项目《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目》于 2022 年 1 月 6 日取得如皋市行政审批局批文皋行审环表复[2021]3 号，于 2022 年 2 月动工。在技改项目建设过程中发现，现有设备的自动化程度及精密度偏低，新产品的质量和产量在行业内可能竞争较弱。因此企业于 2023 年 2 月投资建设了《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目》，并于 2023 年 4 月 17 日取得如皋市行政审批局批文皋行审环表复[2023]36 号。此次的技改项目不新增原辅料用量，不改变现有生产工序及产品方案，主要内容为粗加工工序、精加						

工工序增加自动化程度高、先进的加工设备，使石墨件的车、削、打孔等机加工过程高效运转，并实现机加工件的规格及尺寸多样化。本次技改于 2023 年 5 月动工，2023 年 9 月竣工。现该项目生产设施和配套的环保设施运行正常，企业申请环保验收。

项目概况

项目名称：石墨设备制造技改项目

建设单位：南通星球石墨股份有限公司

建设地点：如皋市九华镇华兴路 8 号

项目投资：总投资 5500 万元，其中环保投资 90 万元

劳动定员及生产制度：本项目不新增职工人员，实行单班制，每班工作 8h，每年工作 300 天，年工作时间以 2400h 计。

主体工程及产品方案见表。本项目新增生产设备安装于现有 3#加工车间。

表 2-2 建设项目产品方案(台/年)

工程名称	产品名称	环评设计	技改后全厂实际	增减量	备注
西厂区	石墨反应釜、石墨吸收塔、石墨塔器	1700	1700	0	年运行 2400h
	石墨换热器	400	400	0	
	石墨冷凝塔	400	400	0	
	石墨合成炉、YKB 石墨换热器	1380	1380	0	
	合计	3880	3880	0	

原辅材料消耗情况及主要生产设备清单：

本项目原辅料消耗情况见表 2-3；主要生产设备清单见表 2-4。

表 2-3 建设项目主要原辅料 (t/a)

序号	名称	规格	环评设计	技改后全厂实际	变化量	储存方式	备注
1	石墨方块及石墨电极	石墨	12700	12700	0	堆存	--
2	酚醛树脂	酚类醛	127	127	0	桶装	--
3	钢铁	钢铁	1440	1440	0	堆存	--
4	焊条	金属氧化物	3505	3505	0	袋装	--
5	钢砂	铁	2.6	2.6	0	袋装	--

6	水性漆	水性丙烯酸乳液 75%，消泡剂 0.5%，分散剂 0.5%，杀菌剂 0.2%，增稠剂 0.8%，消光粉 2%，二丙二醇丁醚 2%，二丙二醇甲醚 3%，水 16%	22.75	22.75	0	桶装	--
7	高固份漆	颜料 2.5%，二氧化钛 2.5%，二氧化硅 0.5%，聚合物 15%，其他固态物质(含环氧树脂)64.5%，正丁醇 5%，1-甲氧基-2-丙醇，其他挥发物质 5%	7.1	7.1	0	桶装	--
9	润滑油	矿物油	4	5	+1	桶装	--
10	切削液	矿物油	0.9	0.9	0	桶装	--
11	天然气	甲烷	50 万 m ³ /a	5 万 m ³ /a	0	管道天然气	--

表 2-4 建设项目生产设备汇总表 单位：台

序号	设备	规格型号	环评设计	技改后全厂实际	变化量	备注
1	焊机	--	32	32	0	
2	数控切割机	12000×4500	2	2	0	
3	半自动切割机	--	4	4	0	
4	浸渍釜	2200m 、3000mm、4500mm	3	3	0	
5	热处理釜	2200m 、3000mm、4500mm	6	6	0	
6	导热油炉		1	1	0	
	喷漆房		4	4	0	
7	喷枪	喷漆房	6	6	0	
8	喷砂机	喷枪	3	3	0	
9	空压机	--	5	5	0	
10	数控铣床	XR-37A-Z- 10	13	13	0	
11	数控车床	--	6	6	0	
12	数控钻床	5085 、80135	15	15	0	
13	数控立床	ZK2103C*1600	13	13	0	
14	石墨车钻专机	VTC-800 、1600 等	2	2	0	
15	数控锯床	/	16	16	0	
16	加工中心	GEK4230	2	2	0	

17	万能旋转锯	VMCL1580	1	1	0	
18	搬运机械手	5145	8	8	0	
19	智能升降机	--	8	8	0	
20	起重机	--	2	2	0	
21	整体式框架石墨专用液压机	--	2	2	0	
22	石墨车加工专机		20	20	0	
23	电动无轨车	SZ-6 、SZ-8 等	8	8	0	
24	石墨数控加工系统	3T 、10T 、30T	12	13	+1	
25	石墨管加工自动线	1600 、1200、800、600	10	10	0	
26	石墨钻孔专机	--	6	6	0	
27	反应釜	/	8	8	0	
28	CZK 复合加工系统	/	12	12	0	
29	全自动输送装置	558-6-2 等	6	6	0	
30	自动粘结生产线	/	2	2	0	
31	数控龙门铣 加工系统	--	4	4	0	
32	火焰切割		2	2	0	
33	石墨专用车床	--	3	3	0	
34	激光切割	SM23- 10 、SM16- 10	1	1	0	
35	液压升降平台		10	10	0	
36	石墨自动上下料系统	/	1	1	0	
37	起重机	/	16	16	0	
38	真空机组	3T/5T/10T	1	1	0	
39	自动焊机	JZJWLW1200-600-300	5	5	0	
40	数控卷板 机	H CJ5*7-Y3	2	2	0	
41	石墨方全自动铣床	W12-35×2200	2	2	0	
42	粉尘收集器	--	7	7	0	
43	焊接烟气环保设备	KRM25-5-322/TBLTY-09	4	4	0	
44	螺母锁紧装置	/	1	1	0	
45	石墨车加工专机	LM- 1600	2	2	0	
46	石墨数控加工系统	SZ-5	1	1	0	
47	CZK-复合加工系统	1600	2	2	0	
48	电焊机	558-6-2	2	2	0	
49	空压机	BX1-500	1	1	0	
50	立式带锯床	GA75+FF- 13	2	2	0	
51	真空泵机组	G5385*80/220	1	1	0	
52	锅炉	DWS750VSD+	1	1	0	
53	自动化输送设施	YY(Q)W-3500Y(Q)	2	2	0	
54	工业机器人	ELBS-00-09	22	3	-19	市场需求的 变化
55	立体存储库	3510A	2	2	0	

56	自动化流水线	XQKS01	1	1	0	
57	多轴自动化钻孔	LS001	8	8	0	
58	多轴自动化钻孔	ZKWK08	2	2	0	
59	缠绕机	ZK1600	1	1	0	
60	数控钻床	定制	10	10	0	
61	数控锯床	1200 型	2	2	0	

水源及水平衡：

现有项目产生的废水主要为生活污水，根据《南通星球石墨股份有限公司年产2500 台（套）石墨设备技改项目竣工验收报告》，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂集中处理，尾水排入东方红河。

公用工程及辅助工程

表 2-7 公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称		环评设计	技改后全厂实际	备注
辅助工程	给水系统		14002m ³	与环评设计一致	依托现有
	排水系统		13798m ³	与环评设计一致	依托现有
	供气系统		50 万 m ³	与环评设计一致	依托现有
	锅炉房		300 万大卡	与环评设计一致	依托现有
贮运工程	仓库		1200m ²	1200m ²	依托现有
环保工程	废气	DA001(喷砂废气)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器	因厂房高度限制，取消排气筒
		DA002(喷漆废气)	水帘+二级活性炭吸附+15m 排气筒	二级活性炭吸附+15m 排气筒	依托现有
		DA003(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围
		DA004(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围
		DA005(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	依托现有
		DA006(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围
		DA007(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围
		DA008(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围
		DA009(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围
		DA010(浸渍废气)	吸附浓缩+催化燃烧+15 排气筒	水喷淋+吸附+催化燃烧+15 排气筒	不在本次验收范围
		DA011(加工粉尘)	滤筒式除尘器+15m 排气筒	滤筒式除尘器+15m 排气筒	不在本次验收范围

		DA012(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	依托现有
		DA013(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA014(锅炉废气)	低氮燃烧 + 15m 排气筒	低氮燃烧+15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA015(喷漆废气)	水帘+二级活性 炭吸附 +15m 排气筒	二级活性炭吸 附+15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA016(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA017(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA018(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA019(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA020(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA021(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA022 (浸渍废气)	二级活性炭+ 15 排气筒	二级活性炭+15 排气筒	不在本次 验收范围
		DA023 (加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA024 (加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
		DA025(加工粉尘)	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	滤筒式除尘器 +15m 排气筒	不在本次 验收范围
	废水	生活污水	化粪池预处理	化粪池预处理	不在本次 验收范围
	固废	一般固废库	20m ²	20m ²	不在本次 验收范围
		危险固废库	20m ²	20m ²	不在本次 验收范围
	噪声		隔声、减震	/	依托现有
	环境风险		事故池 120m ³	0	依托现有

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

西厂区主要生产工艺流程及产污节点图

石墨设备生产工艺流程见图 2-5。

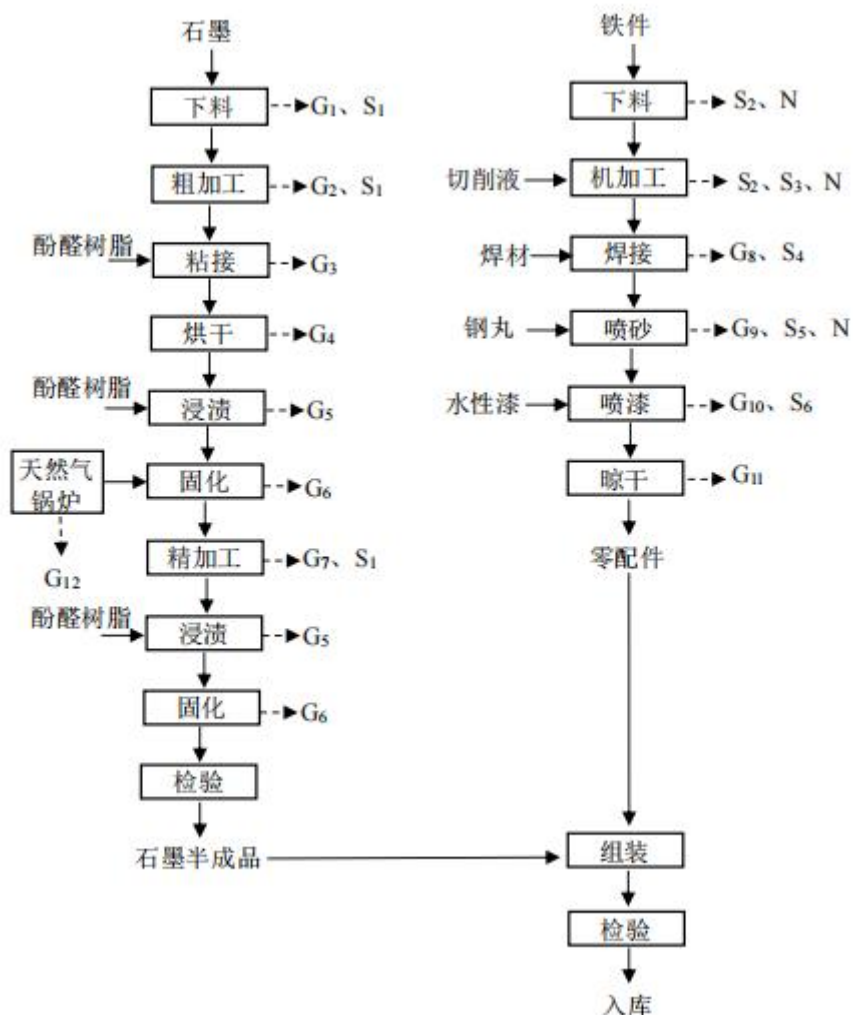


图 2-5 石墨设备生产工艺流程及产污节点图

西厂区主要污染工序汇总：

污染因素	编号	名称	产污环节	污染因子
废气	G1	粉尘	下料	颗粒物
	G2	粉尘	粗加工	颗粒物
	G3	粘接废气	粘接	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G4	烘干废气	烘干	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G5	浸渍废气	浸渍	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G6	固化废气	固化	苯酚、甲醛、非甲烷总烃
	G7	粉尘	精加工	颗粒物
	G8	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	G9	喷砂粉尘	喷砂	颗粒物
	G10	喷漆废气	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃
	G11	烘干废气	烘干	非甲烷总烃
	G12	天然气燃烧废气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
固废	S1	边角料	下料、粗加工、精	石墨边角料

			加工	
	S2	边角料	下料、机加工	金属边角料
	S3	废切削液	机加工	矿物油
	S4	焊渣	焊接	金属氧化物
	S5	废钢丸	喷砂	金属屑
	S6	漆渣	喷漆	含有机物的废渣
噪声	N	设备运行噪声	设备运行	Leq (A)

项目变动情况

企业于 2023 年 11 月编制了《南通星球石墨股份有限公司石墨设备扩产项目（新厂区）环境影响变动分析报告》，目前，企业正常运行。根据市场需求及实际生产需要，做如下调整。

废气：环评中在冷作车间喷砂房设有一根排气筒，在实际建设中废气环保设施变化，由于厂房高度及屋顶行车等设备设计问题，将原喷砂房的一根 DA001 排气筒取消。

主要生产设施：由于市场需求的变化，工业机器人减少了 19 台，石墨数控加工系统增加了一套。

根据《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），本项目相符性分析见表 2-10。

表 2-11 项目相符性分析

类别	序号	项目重大变动清单	执行情况	是否涉及重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	不涉及
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
地点	5	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	与环评一致	不涉及

		且新增敏感点的。		
生产工艺	6	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。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
环境保护措施	8	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。	废气环保设施变化，1# 排气筒取消，现改为无组织排放，但未大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及
	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。	与环评一致	不涉及

《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目环境影响变动分析报告》结论如下：本次变动仅涉及废气排气筒的变动、主要生产设施增减，但变动均未导致污染物新增，也未导致污染物排放量增加。

根据《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】668 号）文件：本项目性质未发生变化，产品品种及生产能力不变；项目未重新选址；主要生产装置及原辅材料未发生变化，未导致新增污染因子或污染物排放量增加；废气污染防治措施的工艺、规模改进，未新增污染因子。

综上所述，建设项目虽发生了部分变动和调整，但不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

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、废水

本项目不新增废水。现有项目产生的废水主要为生活污水，年工作日 300 天，水污染源来自于员工洗手和冲厕污水等，用水量以 150L/人·d 计，产污系数以 0.9 计，则本项目生活用水量为 4950t/a，生活污水产生量为 4455t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油。

根据《南通星球石墨股份有限公司石墨设备技改项目竣工验收报告》，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市九华镇污水处理厂集中处理，尾水排入东方红河。

表 3-1 废水来源及处理方式

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子	环评设计处理措施	实际处理措施
废水	生活废水	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经隔油池、化粪池处理后排入如皋市美华污水处理厂	按照环评要求建设

2、废气

本项目新增的生产设备运行过程中会产生颗粒物，根据废气污染物的产排污情况由“源头（原辅料种类及用量）”、“过程（工艺设备及方案）”及“末端（污染防治治理措施）”的原则。本项目不改变现有的原辅料种类，不新增原辅料用量，不增加产能，生产工艺方案保持不变，新增生产设备选用自动化程度更高、更先进的设备，废气治理措施依托现有的排气筒排放。



DA002



DA005



DA0012

3、噪声

本项目营运期主要噪声源为钻床、机床等生产设备运行噪声，源强在 70~85dB（A）。

表 3-3 建设项目营运期主要噪声源源强

序号	污染源名称	数量	等效声级 (dB(A))	位置	距厂界最近 距离 (m)	治理措施
1	多轴自动化钻孔	10	80~85	生产车间	40	减振基座、 厂房隔声、 距离衰减
2	钻床	13	80~85		40	
3	缠绕机	1	70~75		40	
4	数控钻床	18	80~85		40	
5	数控设备	12	75~85		40	

4、固废

本项目产生的固体废物有废润滑油、废包装桶。

①废润滑油

本项目设备维护过程中会产生废润滑油，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别及代码为 HW08（900-217-08），委托有资质单位处置。

②废包装桶

本项目产生的废包装桶为润滑油桶，包装桶空桶净重 1kg，约产生 30 个/年，则废包装桶产生量约 0.03t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废包装桶属于危险废物，废物类别及代码为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

表 3-4 固废来源及处理方式一览表

序号	种类	产生源	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废润滑油	设备维护保养	HW08	900-217-08	0.1	委托有资质的单位处置
2	废包装桶	原料解包	HW49	900-041-49	0.03	

危废仓库选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 储存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）执行，项目危废采取措施如下：

（1）厂区门口显著位置设置了危险废物信息公开栏，主动公开了危险废物产生、利用处置等情况；

（2）危险废物贮存设施、场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输污染控制技术规范》的有关要求。

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中危险废物识别标识设置规范和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）设置标志：

收集、贮存危险废物的设施、场所，设置了危险废物识别标志；

危废储存于容器（装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间，容器材质满足相应的强度要求且必须完好无损，容器与危废不相互反应，容器可开孔直径不少于 30 mm，不超过 70 mm）中，无法装入常用容器的危险废物使用防漏胶袋等盛装。

危险废物贮存容器使用符合标准的容器、材质满足相应的强度要求、完好无损、与危险废物相容的桶；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

危险废物的容器和包装物设置危险废物识别标志；危险废物的容器上设置粘贴式标签，无法设置粘贴式标签的包装物上设置系挂式标签；

盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后按危险废物进行管理和处置；

（3）危废仓库为密闭仓库，防风、防雨、防晒；

大门双锁并设有观察窗口，钥匙有专人负责，24 小时看管；

地面采用 20cm 防渗混凝土对地面进行硬化处理，再采用 3mm 环氧树脂地坪进行防渗处理；

门口设置高坡，防止水流入仓库和仓库废水流出；

各危废均采用托盘作为底座进行存放，其中液态危废托盘上增加铁皮衬里存放；

危废仓库内因意外导致产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置；

仓库配备了消防设施；

在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控；

（4）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），按照危险废物特性分类进行收集，未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损；不相容的危险废物必须分开存放；

（5）产生的危险废物均按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定了危险废物年度管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；

（6）建立完整的危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、贮存等信息，悬挂于危废仓库内，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报；

（7）危险废物转移采用电子联单，建立了电子档案和建立执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度；

（8）转移的危险废物，全部提供给持有危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动，与具有相应危险废物处理资质的经营单位签订处理协议，且协议在有效期内；

危废仓库具体位置见平面布置。



图 3-5 项目危废仓库现状图



图 3-6 项目平面固定式贮存设施警示标志牌



图 3-7 大门双锁及消防设施现状图



图 3-8 项目各危废警示标志牌及包装识别标签

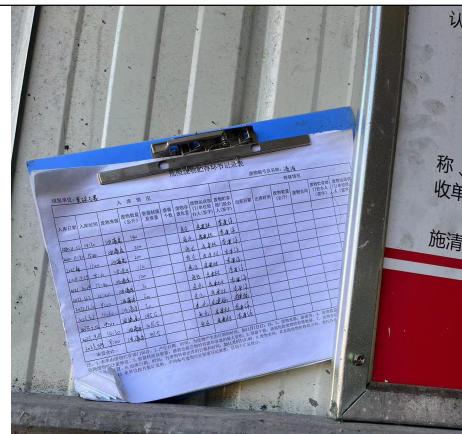


图 3-9 台账记录

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、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境的影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环保角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。

建议：

（1）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保本项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

（3）建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（4）及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

（5）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

（6）项目竣工后，污染防治设施应当符合经批准的环评要求，项目方可投入正常生产。

（7）上述评价结果是根据南通星球石墨股份有限公司提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应向环保部门另行申报。

二、审批部门审批决定

环评审批意见要求和实际落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评审批意见要求和实际落实情况对照表

环境影响批复要求	批复落实情况
----------	--------

废水治理。本次技改项目不新增废水，原有生活污水等经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及相关参照标准后排入九华镇污水处理厂，委托深度处理。	本次技改项目不新增废水，原有生活污水等经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及相关参照标准后排入九华镇污水处理厂，委托深度处理。
废气治理。生产粉尘收集经滤筒式除尘器处理，尾气达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)等相关标准后排放;有组织废气排气筒高度不低于 15 米加强生产管理，减少废气无组织排放。	生产粉尘收集经滤筒式除尘器处理，尾气达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)等相关标准后排放;有组织废气排气筒高度不低于 15 米加强生产管理，减少废气无组织排放。
噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。	项目合理设置车间布局，选用低振动低噪声机电设备，并采取了有效隔声降噪措施，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准中的昼、夜间排放限值。
4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的原则规范落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止造成二次污染;危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及相关环境管理要求，	项目危废均暂存于危废仓库，危废仓库按要求建设，危废定期委托有资质单位安全处置，同时做好台账记录。并按照《固体废物污染环境防治法》要求，一般工业固废的管理，一般工业固废的相关信息等在全国固体废物管理信息系统中进行申报。
制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度，积极推行清洁生产审计制度，做到节能、降耗、减污、增效;按照预案落实各项环境应急措施，降低环境事故发生率，减少事故对周边环境的污染程度和范围	已按照要求落实
排污口和相关标志设置。按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志	已落实按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志
厂区绿化。加强厂区及厂界四周绿化建设，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	已落实加强厂区及厂界四周绿化建设，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。
主要污染物排放指标和卫生防护距离。本项目未新增主要污染物排放指标，卫生防护距离仍按原批复执行	已落实

涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如皋生态环境局负责组织实施。	已按照环评落实
项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，同时兼顾以新带老。项目建成投入试生产前，应申报排污许可，试生产后按规定组织项目竣工环保验收	项目的环保设施与主体工程同时建成并投入使用，同时兼顾以新带老。项目建成投入试生产前，应申报排污许可，试生产后按规定组织项目竣工环保验收

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范,且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1、5-2、5-3。

表 5-1 废气监测分析方法

类型	项目	分析方法	检出限
废气 (有组织)	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

表 5-3 噪声监测分析方法

类别	监测项目	分析方法
噪声	连续等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2、监测仪器

表 5-4 监测使用仪器

仪器名称	型号	编号
非甲烷总烃气相色谱仪	GC9790II	BPT-04-GD-0026
电子天平	Quintix125D-1CN	BPT-04-GD-0010
红外测油仪	MAI-50G	BPT-04-GD-0005
紫外分光光度计	UV-1900i	BPT-04-GD-0011
红外测油仪	MAI-50G	BPT-04-GD-0005
噪音频谱分析仪	HS5671D+	BPT-04-GD-0078
便携式 PH 计	PHBJ-260	BPT-04-GD-0137
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	BPT-04-GD-0096
		BPT-04-GD-0097
		BPT-04-GD-0098
		BPT-04-GD-0099
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	BPT-04-GD-0088

3、人员资质

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训,并考核合格;项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

4、水质监测分析过程中的质量保证与质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）执行，有组织废气采样布点、监测频次、监测要求按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行，实验室气体分析要求分别按照上述有组织无组织废气技术导则执行及国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，按质控要求同步完成空白实验。所有监测仪器设备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或标定，监测数据实行三级审核。

表 5-5 废气质量控制统计表

样品类型	分析项目	样品数	全程序/运输空白			现场平行样			实验室平行样			质控样			加标回收		
			个数	合格数	合格率%	个数	合格数	合格率%	个数	合格数	合格率%	个数	合格数	合格率%	个数	合格数	合格率%
有组织废气	非甲烷总烃	24	2	2	100	/	/	/	4	4	100	2	2	100	/	/	/
	低浓度颗粒物	18	2	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	120	2	2	100	/	/	/	12	12	100	2	2	100	/	/	/

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB（A）。

表 7-26 噪声质量控制统计表

检测日期	声级计型号及编号	声校准器型号及编号	校准结果 dB(A)			是否合格
			监测前	监测后	示值偏差	
2023.10.18	AWA5688 本安型 BPT-04-GD-0207	AWA6021A BPT-04-GD-0150	93.8	93.9	-0.1	是
2023.10.19	AWA5688 本安型 BPT-04-GD-0207	AWA6021A BPT-04-GD-0150	93.8	94.0	-0.2	是

表六

验收监测内容：

根据该项目污染物排放特点，江苏标普检测科技有限公司对项目废气、废水和噪声进行了验收监测，对固体废物处理处置情况、环境管理情况进行现场调查。

1、废气监测内容

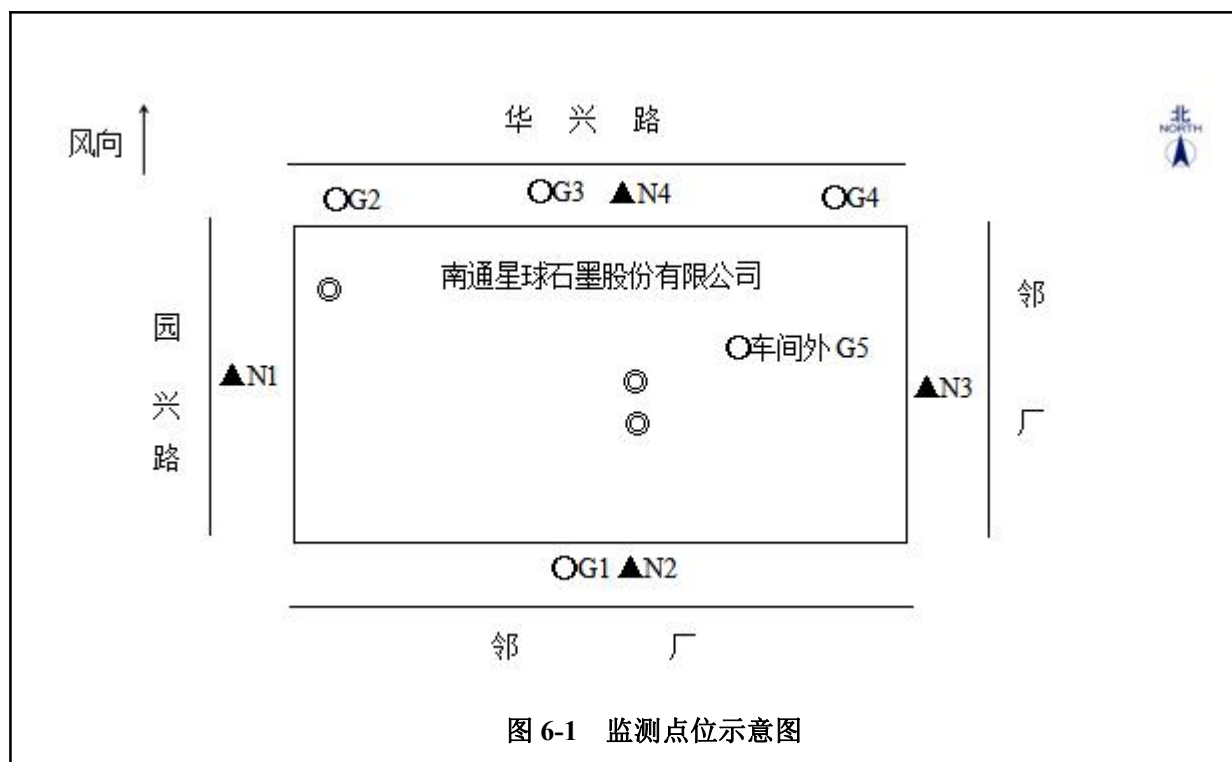
表 6-1 废气监测内容及频次

类别	监测点位（编号）	监测项目	频次
无组织废气	根据气象条件布四个测点(G1~G4)	非甲烷总烃、颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
有组织废气	2#出口	非甲烷总烃、颗粒物	每天 3 次，共 2 天
	12#出口	颗粒物	每天 3 次，共 2 天
	5#出口	颗粒物	每天 3 次，共 2 天
NMHC（车间无组织）	车间外	非甲烷总烃	每天 3 次，连续 2 天

2、噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	西厂界 N1	等效连续（A）声级	昼、夜各 1 次，连续 2 天
	南厂界 N2		
	东厂界 N3		
	北厂界 N4		



表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏标普检测科技有限公司于 2023 年 10 月 18 日~2023 年 10 月 19 日对南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定，各产品产量符合验收监测工况要求。验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

日期	主要产品	环评设计能力（t/d）	实际产量（t/d）	生产负荷（%）
10 月 18 日	石墨设备	4.6	4	87
10 月 19 日	石墨设备	4.6	4.2	91

验收监测结果：

1、废气监测

①有组织废气

建设项目有组织废气检测结果见表 7-2~7-12。

表 7-2（1） 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位		2#出口		排气筒高度（m）	18	
净化设施		二级活性炭		采样日期	2023.10.18	
检测项目	单位	检测结果			标准限值	
		第一次（657FQ00201）	第二次（657FQ00202）	第三次（657FQ00203）		
测点烟气温度	℃	32.9	33.3	33.4	/	
烟气含湿量	%	2.7	2.8	2.8	/	
烟气流速	m/s	6.8	6.5	7.2	/	
标干流量	Nm³/h	10665	10170	11264	/	
烟道截面积		m²		0.5027	/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.5	1.2	1.1	20
	排放速率	kg/h	0.016	0.012	0.012	1
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	24.4	27.2	24.3	60
	排放速率	kg/h	0.260	0.277	0.274	3
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

表 7-2（2） 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位	2#出口		排气筒高度（m）	18
净化设施	二级活性炭		采样日期	2023.10.19

检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00204)	第二次 (657FQ00205)	第三次 (657FQ00206)	
测点烟气温度		℃	27.4	28.1	28.6	/
烟气含湿量		%	2.7	2.8	2.8	/
烟气流速		m/s	6.0	6.7	6.6	/
标干流量		Nm³/h	9570	10663	10489	/
烟道截面积		m²	0.5027			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.2	1.1	1.4	20
	排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.015	1
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	18.0	15.7	12.7	60
	排放速率	kg/h	0.172	0.167	0.133	3
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

表 7-2（3） 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位		12#出口			排气筒高度 (m)	18
净化设施		滤芯			采样日期	2023.10.18
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00301)	第二次 (657FQ00302)	第三次 (657FQ00303)	
测点烟气温度		℃	30.1	30.6	31.2	/
烟气含湿量		%	2.7	2.6	2.6	/
烟气流速		m/s	15.3	14.7	15.0	/
标干流量		Nm³/h	9561	9216	9331	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.4	1.1	1.2	20
	排放速率	kg/h	0.013	0.010	0.011	1
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

表 7-2（4） 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位		12#出口			排气筒高度 (m)	18
净化设施		滤芯			采样日期	2023.10.19
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00304)	第二次 (657FQ00305)	第三次 (657FQ00306)	
测点烟气温度		℃	30.4	31.1	31.5	/
烟气含湿量		%	2.5	2.5	2.6	/
烟气流速		m/s	14.4	14.7	14.9	/

标干流量		Nm³/h	9004	9158	9251	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.3	1.3	1.0	20
	排放速率	kg/h	0.012	0.012	9.3×10 ⁻³	1
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

表 7-2（5） 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位		5#出口			排气筒高度 (m)	15
净化设施		滤芯除尘			采样日期	2023.10.18
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00401)	第二次 (657FQ00402)	第三次 (657FQ00403)	
测点烟气温度		℃	34.4	34.9	35.2	/
烟气含湿量		%	2.5	2.7	2.7	/
烟气流速		m/s	3.1	3.0	3.0	/
标干流量		Nm³/h	1900	1833	1830	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.7	1.0	1.3	20
	排放速率	kg/h	3.2×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	1
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

表 7-2（6） 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位		5#出口			排气筒高度 (m)	15
净化设施		滤芯除尘			采样日期	2023.10.19
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00404)	第二次 (657FQ00405)	第三次 (657FQ00406)	
测点烟气温度		℃	32.7	33.4	34.4	/
烟气含湿量		%	2.6	2.7	2.7	/
烟气流速		m/s	3.0	3.3	3.0	/
标干流量		Nm³/h	1843	2020	1831	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.6	1.0	1.1	20
	排放速率	kg/h	2.9×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

无组织废气检测结果见表 7-13。

表 7-13（1） 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m ³							
气象参数	天气：晴，风向：南风，气压：101.7kPa，最大风速：3.2m/s。						
采样日期	检测项目		检测点位 （见附图）	检测结果			标准 限值
	名称	单位		第一 次	第二 次	第三 次	
2023.10.18	总悬 浮颗 粒物	mg/m ³	上风向 G1 （657KQ00101-657KQ00103）	0.215	0.217	0.247	0.5
			下风向 G2 （657KQ00201-657KQ00203）	0.358	0.332	0.347	
			下风向 G3 （657KQ00301-657KQ00303）	0.367	0.352	0.382	
			下风向 G4 （657KQ00401-657KQ00403）	0.374	0.402	0.352	
	非甲 烷总 烃	mg/m ³	上风向 G1 （657KQ00101-657KQ00103）	0.49	0.59	0.66	4
			下风向 G2 （657KQ00201-657KQ00203）	0.37	0.53	0.52	
			下风向 G3 （657KQ00301-657KQ00303）	0.63	0.50	0.56	
			下风向 G4 （657KQ00401-657KQ00403）	0.57	0.37	0.54	
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。						

表 7-13 (2) 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m ³							
采样日期	检测项目		检测 点位 (见 附 图)	检测结果			标 准 限 值
	名 称	单 位		第一 次 (657KQ00501)	第二 次 (657KQ00502)	第三 次 (657KQ00503)	
2023.10.18	非 甲 烷 总 烃	mg/m ³	1#车 间外 G5	0.72	0.54	0.89	6
备注	标准限值由客户提供: 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2。						

表 7-13 (3) 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m ³							
气象参数	天气: 多云, 风向: 南风, 气压: 101.7kPa, 最大风速: 2.8m/s。						
采样日期	检测项目		检测点位 (见附图)	检测结果			标准 限值
	名称	单位		第一 次	第二 次	第三 次	
2023.10.19	总悬 浮颗 粒物	mg/m ³	上风向 G1 (657KQ00104-657KQ00106)	0.218	0.204	0.208	0.5
			下风向 G2 (657KQ00204-657KQ00206)	0.307	0.373	0.326	
			下风向 G3 (657KQ00304-657KQ00306)	0.317	0.338	0.354	

			下风向 G4 (657KQ00404-657KQ00406)	0.379	0.350	0.365	4
	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 G1 (657KQ00104-657KQ00106)	0.46	0.33	0.47	
			下风向 G2 (657KQ00204-657KQ00206)	0.64	0.59	0.45	
			下风向 G3 (657KQ00304-657KQ00306)	0.50	0.42	0.54	
			下风向 G4 (657KQ00404-657KQ00406)	0.50	0.41	0.48	
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。						

表 7-13 (4) 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

采样日期	检测项目		检测点位 (见附图)	检测结果			标准限值
	名称	单位		第一次 (657KQ00504)	第二次 (657KQ00505)	第三次 (657KQ00506)	
2023.10.19	非甲烷总烃	mg/m ³	1#车间外 G5	0.36	0.39	0.51	6
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2。						

验收监测结果表明：本项目排放的无组织废气非甲烷总烃、总悬浮颗粒物满足《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 中表 3 标准限值要求。本项目车间外非甲烷总烃满足《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 中表 2 标准限值要求。

2、噪声监测

厂界噪声测量结果见表 7-14。

表 7-14 厂界噪声测量结果表

测点编号	测点位置	检测结果 dB (A)		执行标准	达标情况
		2023.10.18	2023.10.19		
		昼间	昼间		
Z1	西厂界 N1	56	60	65	达标
Z2	南厂界 N2	58	58	65	达标
Z3	东厂界 N3	59	60	65	达标
Z4	北厂界 N4	58	59	65	达标
		夜间	夜间	执行标准	达标情况
Z1	西厂界 N1	48	49	55	达标
Z2	南厂界 N2	48	50	55	达标

Z3	东厂界 N3	49	48	55	达标
Z4	北厂界 N4	50	49	55	达标

验收监测结果表明：南通星球石墨股份有限公司厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

污染物排放总量核算：

1、废气污染物排放总量核算

项目废气污染物排放总量核算见表 7-20。

表 7-15 废气污染物排放总量核算 单位:t/a

污染物	污染源	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)
低浓度颗粒物	2#出口	0.13	300	0.039
非甲烷总烃		0.21	300	0.063
低浓度颗粒物	12#出口	0.01	2400	0.024
低浓度颗粒物	5#出口	0.002	2400	0.048

注：DA002 为喷漆废气，在喷漆过程中，需要保持一定的温度、湿度和空气质量，以确保油漆的干燥和固化效果。根据产品需求，大部分产品无喷漆要求，因此实际年工作时间为 300h。

表 7-21 污染物排放总量与总量控制指标对照评价结果 单位：t/a

类别	污染物	排放情况	现有项目污染物排放量控制指标	达标情况
废气	低浓度颗粒物	0.111	2.806	达标
	非甲烷总烃	0.063	0.1794	达标

3、固废总量核算

一般固废：

本项目产生一般工业固废为石墨边角料、金属边角料、焊渣、除尘灰、生活垃圾、废滤筒。该暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求建设。

①石墨边角料

石墨方块及石墨电极下料过程、粗加工过程中的边角料，根据业主提供的资料，本次扩建项目石墨方块或电极在机加工过程中的边角料产生量为原料用量的 1%，本项目石墨方块或电极总年用量为 4800t/a，故本项目石墨方块寄点及边角料总产生量约为 48t/a。该边角料经过厂内集中收集由厂家回收利用。

②金属边角料

铁件下料时边角料及机加工铁屑，根据业主提供资料，本项目铁件在机加工过程的边角料产生量约为原料用量的 1%，本项目铁件总年用量为 360t/a，故本项目金属边角料总产生量约为 3.6t/a。该边角料经过厂内集中收集后外售综合利用。

③除尘灰

本项目机加工等工序产生的烟粉尘经布袋除尘设备处理后均达标排放，布袋清灰产生的清理粉尘及机加工等车间地面沉降清理粉尘、滤筒除尘产生的粉尘。根据工程分析，上述工序清理粉尘产生量为 0.8024t/a。

④生活垃圾

本项目新增员工人数约 110 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 16.5t/a，委托环卫部门清运处置。

危险废物：

本项目产生的危险固废为危废废切削液、漆渣、原料空桶、废滤筒、废活性炭，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。危险固废应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（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合理的贮存。

①废切削液

本项目机加工设备中需使用切削液润滑，切削液使用量为 0.6t/a，切削液使用过程需 1：20 配水，约有 1%的损耗，则废切削液产生量为 1.2t/a。

②焊渣

项目少部分焊接工段采用焊条进行焊接，焊接过程会有废焊渣产生，产生量约原料的 10%，则焊渣产生量为 0.35t/a。

③漆渣

项目漆渣来源于喷漆及漆雾处理过程，根据物料衡算，喷漆过程漆渣产生量约 0.33t/a，项目漆渣从严管理，作危废委托相关有资质单位处置。

④废原料桶

项目生产过程中原料会使用铁桶及橡胶桶包装，故会产生原料空桶；根据业主提供的数据，原料空桶产生量约 0.9t/a。

⑤废活性炭

废活性炭：本项目浸渍/热处理、喷漆/晾干过程中产生的有机废气经光催化氧化处理后需进行活性炭吸附的有机废气量为 1.0935t/a，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量： $q_e=0.3\text{kg/kg}$ 活性炭，经计算，本项目活性炭使用量为 3.645t/a，则

废活性炭产生量约 4.7385t/a。废活性炭属于危险废物，编号为 HW49（900-041-49），需委托有资质的单位处置。

根据企业提供资料，本项目固废产生及处置情况调查见表 7-24。

表 7-24 项目危废产生及处置情况调查表

序号	种类	产生源	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	石墨边角料	石墨机加工	HW11	309-001-11	48	收集后厂家回收利用
2	金属边角料	铁件机加工	10	320-001-10	3.6	厂内集中收集后外售
3	废切削液		HW09	900-006-09	1.2	委托有资质的单位处置
4	焊渣		51	311-001-51	0.35	委托有资质的单位处置
5	废包装桶	原料包装	HW49	900-041-49	0.9	委托有资质的单位处置
6	废滤筒	废气处理	HW49	900-041-49	1.4	委托有资质的单位处置
7	废活性炭		HW49	900-039-49	4.7385	委托有资质的单位处置
8	除尘灰		66	900-999-66	0.8024	委托有资质的单位处置
9	漆渣	喷漆	HW12	900-252-12	0.33	委托有资质的单位处置
10	废树脂	浸渍工序	HW13	900-013-13	10	厂家自行回收
11	废钢砂	喷砂工序	09	213-001-09	2	厂家自行回收
12	生活垃圾	办公	—	—	16.5	委托环卫部门清运

注：表中固废产生及处置情况由建设单位根据项目调试期间统计的结果按全年进行估算。

表八

验收监测结论：

1、废气监测结论

验收监测结果表明：本项目有组织废气颗粒物等废气均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》（2021年8月1日实行）表1标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃等废气均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》（2021年8月1日实行）表3标准；车间外非甲烷总烃满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）》（2021年8月1日实行）表2标准。

2、废水监测结论

本项目不新增废水。

3、噪声监测结论

验收监测结果表明：南通星球石墨股份有限公司厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、固废结论

本项目产生的固体废物有废润滑油、废包装桶。暂存于危废仓库中，定期委托有资质单位安全处置。产生的一般固废出售综合利用。生活垃圾委托环卫部门及时清运，不外排。

建议：

- （1）进一步健全环保责任制度，加强环保设施的日常管理和保养工作。
- （2）加强安全生产，提高风险意识，要将事故风险的预防、应急预案落实到实处。
- （3）固废的处理、转移均应建立好台账记录，以接受环境保护管理部门的检查。
- （4）做好一般固废的收集储存，明确处置去向，做好台账记录。
- （5）规范化设置排污口标志牌。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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	南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目					项目代码	2206-320682-89-02-938925		建设地点	如皋市九华镇华兴路8号		
	行业类别（分类管理名录）	(C3091) 石墨及碳素制品制造					建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经：120度31分54.393秒，北纬：32度24分57.610秒		
	设计生产能力	1380台（套）/年					实际生产能力	1380台（套）/年		环评单位	中地泓通工程技术有限公司		
	环评文件审批机关	如皋市行政审批局					审批文号	皋行审环表号[2020]64号		环评文件类型	环评报告表		
	开工日期	2023年3月					竣工日期	2023年6月		排污许可证申领时间	2022年3月5日		
	环保设施设计单位	泰州拜特环保设备有限公司					环保设施施工单位	泰州拜特环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91320682731773381X001R		
	验收单位	南通星球石墨股份有限公司					环保设施监测单位	江苏标普检测科技有限公司		验收监测时工况	达到75%以上		
	投资总概算（万元）	6000					环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	1.6%		
	实际总投资	5500					实际环保投资（万元）	90		所占比例（%）	1.6%		
	废水治理（万元）	依托现有	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	25	固体废物治理（万元）	依托现有		绿化及生态（万元）	25	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	2400			
运营单位		南通星球石墨股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320682731773381X		验收时间		2023.8~2023.11	
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本工程允许排放浓度(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)	排放增量(12)
	西厂区												

（工业建设项目详填）	废气	有组织	颗粒物	1.696							1.696				
			SO2	0.06								0.06			
			NOX	0.152								0.152			
			非甲烷总烃	0.1904								0.1904			
			甲醛	0.0989								0.0989			
			苯酚	0.6854								0.6854			
		无组织	颗粒物	1.0535								1.0535			
			甲醛	0.0124								0.0124			
			苯酚	0.081								0.081			
			非甲烷总烃	0.144								0.144			
	废水			13798							13798				
	化学需氧量			3.818							3.818				
	氨氮			0.446							0.446				
	TP			0.064							0.064				
	一般工业固体废物	石墨边角料	128								128				
		不合格产品	10								10				
		废钢砂	2.035								2.035				
		钢铁边角料	14.4								14.4				
		石墨粉尘	76.832								76.832				
		收集的烟尘	4.075								4.075				
		焊渣	0.546								0.546				

		生活垃圾	61.5							61.5			
		化粪池污泥	0.842							0.842			
		废包装桶	2.76							0			
		废活性炭	25.956							0			
		废切削液	9.3							0			
		漆渣	2.847							0			
		废液压油	0.5							0			
		空压机含油废水	1.5							0			
		废润沿油	0.02							0			
		废过滤材料	0.282							0			

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

附件一：审批意见

如皋市行政审批局文件

皋行审环表复〔2023〕36号

市行政审批局关于对南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目环境影响报告表的批复

南通星球石墨股份有限公司：

你公司报来的《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查批复如下：

一、该项目审批前我局已在如皋市人民政府网站（<http://www.rugao.gov.cn/>）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见或听证请求。根据《江苏省投资项目备案证》（备案证号：皋行审备〔2022〕403号）、《报告表》评价结论及技术评估意见，从环保角度分析，南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目（不新增产能，技改后全厂总产能仍为年产石墨设备3880台）在评价地点〔如皋市九华镇华兴路8号（西厂区）〕建设具备环境可行性。

二、该项目必须严格执行“三同时”制度，按申报的原



料、工艺设备及规模等组织生产，认真落实《报告表》所提出的污染防治措施，切实做好以下污染防治工作：

1、废水治理。本次技改项目不新增废水，原有生活污水等经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及相关参照标准后排入九华镇污水处理厂，委托深度处理。

2、废气治理。生产粉尘收集经滤筒式除尘器处理，尾气达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相关标准后排放；有组织废气排气筒高度不低于 15 米；加强生产管理，减少废气无组织排放。

3、噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。

4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的原则，规范落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止造成二次污染；危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关环境管理要求。

5、制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度，积极推行清洁生产审计制度，做到节能、降耗、减污、增效；按照预案落实各项环境应急措施，降低环境事故发生率，减少事故对周边环境的污染程度和范围。

6、排污口和相关标志设置。按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。

7、厂区绿化。加强厂区及厂界四周绿化建设，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

8、主要污染物排放指标和卫生防护距离。本项目未新增主要污染物排放指标，卫生防护距离仍按原批复执行。

9、涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如皋生态环境局负责组织实施。

10、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，同时兼顾以新带老。项目建成投入试生产前，应申报排污许可，试生产后按规定组织项目竣工环保验收。

本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、工艺、拟采取的环保措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：南通市如皋生态环境局、市应急管理局、搬经镇人民政府。

如皋市行政审批局

2023年4月17日印发

共印6份



如皋市行政审批局文件

皋行审环表复〔2021〕3号

市行政审批局关于对南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目环境影响报告表的批复

南通星球石墨股份有限公司：

你公司报来的《南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查批复如下：

一、该项目审批前我局已在如皋市人民政府网站（<http://www.rugao.gov.cn/>）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见或听证请求。根据《江苏省投资项目备案证》（备案证号：皋行审备〔2021〕646号）、《报告表》评价结论及技术评估意见，从环保角度分析，南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目（产品品种调整，总产能不变，技改后全厂产品产能为：石墨反应釜、石墨吸收塔、石墨塔器 1700 台/年，石墨换热器 400 台/年，石墨冷凝塔

400 台/年，石墨合成炉、YKB 石墨换热器 1380 台）在评价地点（如皋市九华镇华兴路 8 号）建设具备环境可行性。

二、该项目必须严格执行“三同时”制度，按申报的原料、工艺及规模等组织生产，认真落实《报告表》所提出的污染防治措施，切实做好以下污染防治工作：

1、废水治理。按“清污分流、雨污分流”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；本项目不新增生活废水；后期雨水排放应符合南通市地方管理相关要求；按照《报告书》要求落实防渗防漏措施，避免污染土壤或地下水。

2、废气治理。喷砂废气、石墨粉尘收集经布袋除尘器处理，浸渍等有机废气收集经光催化氧化+二级活性炭吸附装置处理，尾气达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相关标准后排放；有组织废气排气筒高度不低于 15 米；加强生产管理，减少废气无组织排放，厂内车间外挥发性有机物应达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

3、噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。

4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的原则，规范落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止造成二次污染；危险废物暂存场所应符合《危

险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及相关环境管理要求。

5、卫生防护距离。严格按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间,该项目建成后,建议设置以厂区为执行边界的100m卫生防护距离,卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。

6、制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度,积极推行清洁生产审计制度,做到节能、降耗、减污、增效;按照环境应急预案落实各项环境应急措施,降低环境事故发生率,减少事故对周边环境的污染程度和范围。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。

8、厂区绿化。加强厂区及厂界四周绿化建设,以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

9、总量指标。本项目不新增污染物排放量。本项目建成后,全厂主要污染物排放总量指标如下:气污染物总量控制指标:颗粒物1.696 t/a、二氧化硫0.052 t/a、氮氧化物0.2432 t/a、非甲烷总烃0.1904t/a;水污染物总量控制(考核)指标:废水量13798t/a、CODcr3.818/0.69t/a、氨氮0.446/0.069t/a;固废总量指标为零;其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。

10、涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督

管理由南通市如皋生态环境局负责组织实施。



11、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，同时兼顾以新带老。项目建成投入试生产前，应申报排污许可，试生产后按规定组织项目竣工环保验收。

本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、工艺、拟采取的环保措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：南通市如皋生态环境局、市应急管理局、九华镇人民政府。

如皋市行政审批局

2022 年 1 月 6 日印发

共印 6 份

附件二：原辅料使用情况说明

建设项目主要原辅料

序号	名称	规格	环评设计	技改后全厂实际	变化量	储存方式	备注
1	石墨方块及石墨电极	石墨	12700	12700	0	堆存	--
2	酚醛树脂	酚类醛	127	127	0	桶装	--
3	钢铁	钢铁	1440	1440	0	堆存	--
4	焊条	金属氧化物	3505	3505	0	袋装	--
5	钢砂	铁	2.6	2.6	0	袋装	--
6	水性漆	水性丙烯酸乳液 75%，消泡剂 0.5%，分散剂 0.5%，杀菌剂 0.2%，增稠剂 0.8%，消光粉 2%，二丙二醇丁醚 2%，二丙二醇甲醚 3%，水 16%	22.75	22.75	0	桶装	--
7	高固份漆	颜料 2.5%，二氧化钛 2.5%，二氧化硅 0.5%，聚合物 15%，其他固态物质(含环氧树脂)64.5%，正丁醇 5%，1-甲氧基-2-丙醇，其他挥发物质 5%	7.1	7.1	0	桶装	--
9	润滑油	矿物油	4	5	+1	桶装	--
10	切削液	矿物油	0.9	0.9	0	桶装	--
11	天然气	甲烷	50 万 m ³ /a	5 万 m ³ /a	0	管道天然气	--

附件三：验收监测工况说明

江苏标普检测科技有限公司于 2023 年 10 月 18 日~2023 年 10 月 19 日对南通星球石墨股份有限公司石墨设备制造技改项目进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定，各产品产量符合验收监测工况要求。验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况见表。

表 建设项目竣工验收监测期间产量核实

日期	主要产品	环评设计能力（t/d）	实际产量（t/d）	生产负荷（%）
10 月 18 日	石墨设备	4.6	4	87
10 月 19 日	石墨设备	4.6	4.2	91

附件四：生产设备一览表

建设项目生产设备汇总表 单位：台

序号	设备	规格型号	环评设计	技改后全厂实际	变化量	备注
1	焊机	--	32	32	0	
2	数控切割机	12000×4500	2	2	0	
3	半自动切割 机	--	4	4	0	
4	浸渍釜	2200m 、3000mm、 4500mm	3	3	0	
5	热处理釜	2200m 、3000mm、 4500mm	6	6	0	
6	导热油炉		1	1	0	
	喷漆房		4	4	0	
7	喷枪	喷漆房	6	6	0	
8	喷砂机	喷枪	3	3	0	
9	空压机	--	5	5	0	
10	数控铣床	XR-37A-Z- 10	13	13	0	
11	数控车床	--	6	6	0	
12	数控钻床	5085 、80135	15	15	0	
13	数控立床	ZK2103C*1600	13	13	0	
14	石墨车钻专机	VTC-800 、1600 等	2	2	0	
15	数控锯床	/	16	16	0	
16	加工中心	GEK4230	2	2	0	
17	万能旋转锯	VMCL1580	1	1	0	
18	搬运机械手	5145	8	8	0	
19	智能升降机	--	8	8	0	
20	起重机	--	2	2	0	
21	整体式框架石墨专用液压机	--	2	2	0	
22	石墨车加工 专机		20	20	0	
23	电动无轨车	SZ-6 、SZ-8 等	8	8	0	
24	石墨数控加工系统	3T 、10T 、30T	12	13	+1	
25	石墨管加工自动线	1600 、1200、800、600	10	10	0	
26	石墨钻孔专机	--	6	6	0	
27	反应釜	/	8	8	0	
28	CZK 复合加工系统	/	12	12	0	
29	全自动输送 装置	558-6-2 等	6	6	0	
30	自动粘结生 产线	/	2	2	0	
31	数控龙门铣 加工系统	--	4	4	0	

32	火焰切割		2	2	0	
33	石墨专用 车床	--	3	3	0	
34	激光切割	SM23- 10 、 SM16- 10	1	1	0	
35	液压升降 平台		10	10	0	
36	石墨自动上下料系统	/	1	1	0	
37	起重机	/	16	16	0	
38	真空机组	3T/5T/10T	1	1	0	
39	自动焊机	JZJWLW1200-600-300	5	5	0	
40	数控卷板 机	HCJ5*7-Y3	2	2	0	
41	石墨方全 自动铣床	W12-35×2200	2	2	0	
42	粉尘收集 器	--	7	7	0	
43	焊接烟气 环保设备	KRM25-5-322/TBLTY-09	4	4	0	
44	螺母锁紧 装置	/	1	1	0	
45	石墨车加工 专机	LM- 1600	2	2	0	
46	石墨数控加 工系统	SZ-5	1	1	0	
47	CZK-复合 加工系统	1600	2	2	0	
48	电焊机	558-6-2	2	2	0	
49	空压机	BX1-500	1	1	0	
50	立式带锯床	GA75+FF- 13	2	2	0	
51	真空泵机组	G5385*80/220	1	1	0	
52	锅炉	DWS750VSD+	1	1	0	
53	自动化输送设施	YY(Q)W-3500Y(Q)	2	2	0	
54	工业机器人	ELBS-00-09	22	3	-19	市场需求的 变化
55	立体存储库	3510A	2	2	0	
56	自动化流水线	XQKS01	1	1	0	
57	多轴自动化钻孔	LS001	8	8	0	
58	多轴自动化钻孔	ZKWK08	2	2	0	
59	缠绕机	ZK1600	1	1	0	
60	数控钻床	定制	10	10	0	
61	数控锯床	1200 型	2	2	0	

附件五：企业营业执照

统一社会信用代码

91320682731773381X (1/1)

营业执照

(副本)

编号 320600666202105180013

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

南通星球石墨股份有限公司

注册资本

7273.3334万元整

类型

股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

成立日期

2001年10月24日

法定代表人

钱淑娟

营业期限

2001年10月24日至*****

经营范围

石墨及制品、石墨设备、化工设备、环保设备、压力容器的制造、销售、安装、维修及配套服务；化工防腐技术咨询、技术服务；防爆膜销售；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所

如皋市九华镇华兴路8号

登记机关

2021年05月18日

附件六：排污许可证

	
排污许可证	
证书编号：91320682731773381X001R	
单位名称：南通星球石墨股份有限公司	
注册地址：如皋市九华镇华兴路 8 号	
法定代表人：钱淑娟	
生产经营场所地址：如皋市九华镇华兴路 8 号	
行业类别：石墨及碳素制品制造，锅炉	
统一社会信用代码：91320682731773381X	
有效期限：自 2022 年 03 月 05 日至 2027 年 03 月 04 日止	
	
发证机关：（盖章）南通市生态环境局	
发证日期：2022 年 04 月 20 日	
中华人民共和国生态环境部监制	南通市生态环境局印制

附件七：危废处理协议



危废处置服务合同
Hazardous Waste Treatment Contract

客户或甲方：[南通星球石墨股份有限公司]，一家根据中华人民共和国法律注册成立的[有限责任公司]，[其营业执照号为[320691000202106230002]，注册地址位于[如皋市九华镇华兴路 8 号]，授权代表[谢磊磊]。

Client or Party A: [Nantong Planet Graphite Co., LTD], a company established and existing under the laws of the PRC (business license No. [91320682731773381X]), having its legal address at [No. 8, Huaxing Road, Jiuhua Town, Rugao], represented by [Xie leilei].

服务提供方或乙方：[威立雅环境科技（南通）有限公司]有限公司，一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司，其营业执照号为[3206910002022093000006]，注册地址位于[江苏省南通市经济技术开发区江旺路 9 号]，授权代表[Mark Rudolf Christiaan Venhoek]。

Service Provider or Party B: [Veolia Eco-Environmental Technology (Nantong) Co., LTD], a company established and existing under the laws of the PRC (business license No. [3206910002022093000006]), having its legal address at [No. 9, Jiangwang Road, Economic and Technological Development Zone, Nantong City, Jiangsu Province], represented by [Mark Rudolf Christiaan Venhoek].

鉴于：
Whereas

- A. 乙方为合法的危险废物处置单位，持有有效的《危险废物经营许可证》，其拥有的危险废物处置设施位于[南通]（下称“处置厂”）。
Party B is a licensed hazardous waste treatment entity holding valid Hazardous Waste Operation Permits (the “HW Permit”) and it owns a hazardous waste treatment plant located in [Nantong] (the “Plant”).
- B. 甲方拟将在生产经营过程中产生的危险废物交由乙方处置，乙方愿意提供危险废物处置服务。
Party A intends to deliver the hazardous waste generated during Party A’s production and operation to Party B for treatment. Party B is willing to provide hazardous waste treatment services.

经双方满意的协商，甲乙双方同意依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规签署本危废处置服务合同（“本合同”），本合同由下列文件一起构成完整协议：

After mutual satisfaction negotiation, both Parties agree to enter into this Hazardous Waste Treatment Contract (“this Contract”) in accordance with the Civil Code of the People’s Republic of China, the Law of the People’s Republic of China on the Prevention and Control of Environmental Pollution Caused by Solid Waste, the Administrative Measures for Hazardous Waste Transfer, the Standard for Pollution Control on Hazardous Waste Storage and other relevant laws and regulations. This Contract is comprised of the following documents as an entire agreement:

- 1、 第一部分 危废处置服务订单
Part I Hazardous Waste Treatment Service Order
- 2、 第二部分 通用条款
Part II General Terms
附件 1 《委托处置废物类别和报价单》
Appendix 1 Information and Quotation Form of Hazardous Waste for Treatment

Part I Hazardous Waste Treatment Service Order

1. 服务内容 Services

乙方将根据本合同约定为甲方产生的危险废物提供危险废物处置服务，危险废物的具体种类请参见附件 1《委托处置废物类别和报价单》（“合同废物”）。乙方的服务具体包括以下服务内容。请在具体负责一方下打勾确认：

Party B will provide Party A with hazardous waste treatment services for hazardous waste produced by Party A, the specified category of the hazardous waste are listed in Appendix 1 Information Form of Hazardous Waste for Treatment (the “Agreed Waste”). The detailed services (the “Services”) to be provided by Party B are listed in the table below. Please tick ✓ for confirmation of specific responsible party:

序号 No.	服务内容 Details of Services	服务地点 Place of Service	甲方/甲方 委托的运输方 Party A/Transporter Appointed by Party A	乙方/乙方 委托的运输方 Party B/Transporter Appointed by Party B
A.	合同废物运输 Transportation of Agreed Waste	在途 On the way		✓
B.	合同废物处置 Treatment of Agreed Waste	处置厂 Plant		✓
C.	其他： Others:			

2. 服务费用 Service Fee

乙方提供的上述各项服务的服务费用、税费、结账方式以及相关调整政策，详见本合同附件 1。

The service fee, taxes, payment method as well as related adjustment rules in respect of the Services to be provided by Party B are set forth in the quotation form attached in Appendix 1 hereto.

3. 甲方场地位于：【如皋市九华镇华兴路 8 号】
Party A's site is located at [No. 8, Huaxing Road, Jiuhua Town, Rugao]

4. 合同废物 Agreed Waste

本合同项下甲方委托乙方处置的合同废物具体类别以附件 1《委托处置废物类别和报价单》中所列为准。实际运抵处置厂的危险废物与附件 1 的合同废物不一致的，各方责任义务以通用条款为准。

The specified category of the hazardous waste that Party A will engage Party B for treatment are subject to the detailed information listed in Appendix 1 Information and Quotation Form of Hazardous Waste for Treatment. Regarding any variation between the hazardous waste delivered on the Plant and the Agreed Waste as listed in Appendix 1, the responsibilities and liabilities of each Party will be subject to the General Terms.

5. 合同废物的交付 **Delivery of Agreed Waste**

合同废物交付时点为以下第【1】种：

The time and place of delivery of the Agreed Waste is subject to paragraph [1] listed below:

- (1) 乙方为甲方提供的服务包括本订单第 1 条 A 款的，合同废物自乙方派遣的运输车辆离开甲方场地之时交付至乙方；或者
Where the Services provided by Party B to Party A include the items under Section A of Clause 1 of this order, the Agreed Waste shall be considered as delivered to Party B when the transportation vehicle dispatched by Party B leaves the site of Party A; or
- (2) 乙方为甲方提供的服务仅限于本订单第 1 条 B 款的，合同废物运至处置厂并卸货完毕之时交付至乙方。
Where the Services provided by Party B to Party A only include the items under Section B of Clause 1 of this order, the Agreed Waste shall be considered as delivered to Party B after they are transported to the Plant and the unloading of the Agreed Waste on the site of the Plant is completed.

6. 合同废物计量 **Measurement of Agreed Waste**

合同废物的计量方式采取下列第【2】项办理；合同废物的重量按合同废物的毛重计量：

The measurement of the Agreed Waste will follow paragraph [2] listed below; the weight of the Agreed Waste will be measured by its gross weight:

- (1) 按照乙方现场的磅秤计量，由乙方负责对每批、次合同废物进行计量，并向甲方出具磅单。除非甲方在 5 日内书面提出对磅单所载计量结果的异议（“异议通知”），应以乙方出具的磅单应作为双方结算依据。甲方发出前述异议通知后，可以派人员来乙方现场监督核实，或是要求乙方提供计量设备的校验文件复印件。
The Agreed Waste will be measured by the scale at Party B's site. Party B will be responsible for the measurement of each batch of the Agreed Waste and will issue the pound bill to Party A. Unless Party A brings up any disagreement to the measurement result set out in the pound bill in writing ("Disagreement Notice") within 5 days, the pound bill issued by Party B shall serve as the basis for payment settlement. After issuing the Disagreement Notice, Party A may designate its personnel to supervise and verify Party B's measurement on-site or request Party B to provide a copy of the calibration document of the measuring equipment.
- (2) 按照甲方现场的磅秤计量，由甲方负责对每批、次合同废物进行计量并向乙方出具磅单，合同废物抵达处置厂经乙方现场复核。除非乙方在 5 日内书面提出对磅单所载计量结果的异议（“异议通知”），应以甲方出具的磅单应作为双方结算依据。乙方发出前述异议通知后，可要求甲方提供计量设备校验文件的复印件。
The Agreed Waste will be measured by the scale at Party A's site. Party A will be responsible for the measurement of each batch of the Agreed Waste and will issue the pound bill to Party B which will be verified by Party B on-site upon arrival of the Agreed Waste at the Plant. Unless Party B brings up any disagreement to the measurement result set out in the pound bill in writing ("Disagreement Notice") within 5 days, the pound bill issued by Party A shall serve as the basis for payment settlement. After issuing the Disagreement Notice, Party B may request Party A to provide a copy of the calibration document of the measuring equipment.

如果任何一方对计量结果有异议，双方可协商解决。协商期间，甲方应当就无争议部分的

合同废物按照本订单条款向乙方支付服务费用。就有争议部分，若双方未能在争议发生后六十（60）日内通过协商解决该争议，则任何一方可按照本订单约定的争议解决方式提起仲裁或者诉讼。

If either Party challenges the measurement result, the Parties shall settle such dispute through consultations. During the process of consultation, Party A shall pay Party B the service fee related to the Agreed Waste not in dispute in accordance with this order. In respect of the portion in dispute, should the Parties fail to settle such dispute through consultation within sixty (60) days after such a dispute arises, either Party may submit such dispute to arbitration or litigation according to the dispute resolution method agreed under this order.

7. 网上申报 On-line Reporting

甲方应当按照国家和【江苏省】省的危险废物管理规定，自行登录“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（简称信息系统）进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。

Party A shall, in accordance with the national and [Jiangsu] provincial hazardous waste management regulations, log in to the " Jiangsu Province Hazardous Waste Whole Life Cycle Monitoring System" (referred to as the "Information System") to complete the enterprise registration, annual report filing, annual management plan filing and to fill in the hazardous waste trans manifest.

8. 费用及结算 Service Fee and Payment Settlement

- 8.1 合同废物的含税运输费用【0】元/次，车型【10/30吨】。如出现非乙方原因造成的空车返回情况，甲方须根据本合同约定的运输价格全额如期支付乙方。空车返回的运费为1000元/车含税。

The transportation fee of the Agreed Waste is [0 yuan /] time (tax included), the model of the vehicle is [10/30 tons]. In the event of the return of an empty vehicle due to reasons not attributable to Party B, Party A shall make full payment of the transportation fee agreed under this Contract. The return shipping fee for empty car is 1000 yuan/times including tax.

- 8.2 结算依据：双方将根据第6条合同废物的计量方式确认合同废物的重量，并按照本合同附件1《委托处置废物类别和报价单》的结算标准核算。

Settlement Basis: the Parties will decide the weight of the Agreed Waste in accordance with the measurement method specified under Clause 6 and will calculate the fees based on the fee rate set forth in the Appendix 1 Information and Quotation Form of Hazardous Waste for Treatment attached hereto .

- 8.3 结算方式：银行电汇方式并按照下列第【1】项支付。

Terms of Payment: payment will be made via bank wire transfer and shall follow paragraph [●] listed below:

- (1) 月结：每月10号前，按前一个月双方书面确认的合同废物转移的数据，由乙方开具处置费及其他费用的增值税专用发票，甲方应在发票开票日期后三十（30）日内，及时足额向乙方支付费用。

Payment on monthly basis: before the 10th day of each month, Party B shall issue the special VAT invoice in regard to the service fee and other fees based on the data of the transferred Agreed Waste confirmed in writing by the Parties in the preceding month; Party A shall make full payment to Party B within thirty (30) days from the date of invoice.

- (2) 分次预缴：每批次合同废物转移前1-3个工作日，甲方按预估的数量及单价，向乙方预缴纳处置费。甲方未预缴纳处置费的，乙方有权拒绝接收或运输该批次合同废物。

物。合同废物转移实际发生后，按已上传的合同废物转移的数据，计算出实际应付的合同废物处置费用及其他费用，由乙方开具增值税专用发票，预缴纳处置费应按多退少补原则由乙方和甲方在发票开票日期后 30 日内进行结算。

Advance payment batch by batch: Party A shall prepay the treatment fee to Party B based on the estimated volume and unit price within 1 to 3 three working days prior to the transfer of each batch of the Agreed Waste. If Party A fails to prepay such treatment fee, Party B has the right to refuse to take over or transport such batch of Agreed Waste. The actual treatment fee and other fees to be paid will be calculated based on the on-line data of the transferred Agreed Waste after the transfer of the Agreed Waste and Party B will issue a special VAT invoice accordingly. The prepaid treatment fee will be settled by Party B and Party A within 30 days from the invoice issuing date with the principle that the exceeding payment will be refunded while the outstanding amount should be made up.

- (3) 总价预缴：一次性预缴合同期限内服务费用【●】元，乙方开具增值税专用发票后 30 日内甲方向乙方支付。甲方未预缴纳处置费的，乙方有权拒绝接收或运输该批次合同废物。合同废物种类及数量详见附件 1《委托处置废物类别和报价单》。如实际产生的废物与本合同及附件 1 不符（种类不符或数量大于附件 1 的总量），费用另行商议。预缴处置费多退少补。

Advance Payment of Total Price: Party A shall prepay to Party B the total service fee of RMB [●] for the whole contract period in a lump sum within 30 days after Party B issue the special VAT invoice. If Party A fails to prepay such treatment fee, Party B has the right to refuse to accept or transport such a batch of Agreed Waste. The category and volume of Agreed Waste are set forth in Appendix 1 Information and Quotation Form of Hazardous Waste for Treatment. Where the actual waste generated is different from that mentioned in Appendix 1 (either inconsistent with the category specified or in excess of the total volume specified in Appendix 1), the Parties will discuss and agree on the treatment fees separately. The prepaid treatment fee will be refunded if it is over paid or be made up if there is any deficiency.

- 8.4 乙方开具 6% 增值税专用发票（暂行适用税率）。结算时遇国家法律法规性调整，则应按届时适用税率执行并同时调整含税金额。

Party B will issue the special VAT invoice with the tax rate of 6% (currently applicable rate). If there is any change of the state law or and regulations at the time of settlement, the tax rate shall be subject to then applicable rate and the price (with tax included) shall be adjusted accordingly.

- 8.5 甲方和乙方的收款账户
Bank accounts of Party A and Party B

甲方 Party A：南通星球石墨股份有限公司
开户银行 Bank：中国银行南通分行营业部
帐号 Account No.：488458202564
税务登记证号 Tax Registration No.：91320682731773381X
联行号 Swift Code：

乙方 Party B：威立雅生态环境科技（南通）有限公司
开户银行 Bank：民生银行南通开发区支行
帐号 Account No.：635579291
税务登记证号 Tax Registration No.：91320691086973988M
联行号 Swift Code：305306049116

- 8.6 除非本订单另有明确规定，服务费的调整适用通用条款的规定。
Except as otherwise explicitly stipulated herein, General Terms shall apply for adjustment of service fee.

9. 争议解决 Dispute Resolution

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方经协商未能在 60 日达成一致，任何一方可将按照以下第【2】种方式解决：

Any dispute arising from this Contract shall be settled through friendly consultations between the Parties. If the Parties fail to reach a resolution within 60 days, either Party may choose the method set forth in paragraph [●] below to solve the dispute:

- (1) 在中国国际经济贸易仲裁委员会【●】分会根据其届时有效的仲裁规则在【●】进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力；或者
Submit the dispute to China International Economic and Trade Arbitration Commission [●] Sub-Commission for arbitration at [●] in accordance with the commission's then applicable arbitration rules; the arbitration award shall be final and binding upon both parties; or
- (2) 向乙方所在地人民法院提起诉讼。
Bring a lawsuit to the People's Court located at the place of Party B.

10. 联系和通知 Contact and Notice

- 10.1 甲方本合同项下联系人的联系方式如下：
The contact information of Party A is set forth below:

联系人 Contact Person	[谢磊磊]	邮箱 Email	
电话 Tel	[18361802648]	传真 Fax	[]

- 10.2 乙方本合同项下联系人的联系方式如下：
The contact information of Party B is set forth below:

联系人 Contact Person	[杨健华]	邮箱 Email	[jianhua.yang@veolia.com]
电话 Tel	[18352696888]	传真 Fax	[0513-80761825]

- 10.3 本合同项下的通知应以书面方式作出，并以挂号邮寄或传真的方式发送。以下为双方接受通知的地址：
Any notice sent under this Contract shall be made in writing and shall be delivered by registered letter or by fax. Below please find the parties' mailing addresses for receiving the notice:

甲方 Party A	[如皋市九华镇华兴路 8 号]
乙方 Party B	[南通市经济技术开发区江旺路 9 号]

11. 通用条款偏离表 Deviation Form of General Terms :

	通用条款 General Terms	协商后偏离条款 Deviated Terms agreed by the Parties
1	NA	NA
2	NA	NA
3	NA	NA

12. 本合同初始期限自[2022]年[12]月[14]日起至[2023]年[12]月[31] (“初始期限”)，期满后每次自动续展 1 年 (“续展期限”，初始期限和续展期限合称“有效期”)，除非按照本合同第二部分第 2.4 或 5.1 条的规定终止本合同。

This Contract will be effective from 2022.12.14 to 2023.12.31 ("Initial Term") and shall automatically renew for additional terms of 1 year each (each a "Renewal Term", collectively, the Initial Term and any Renewal Terms shall be referred to as the "Term"), unless terminated in accordance with Article 2.4 or Article 5.1 of Part II below.

13. 本合同一式[贰]份，双方各执[壹]份，经双方签字盖章后生效。本合同未尽之事宜，可协商签订补充协议作为本合同的有效附件，与本合同具有同等法律效力。本合同各部分文件如存在任何歧义、不一致或冲突，应按照如下优先顺序适用：附件优先于危废处置服务订单，危废处置服务订单优先于通用条款。

This Contract is made in [Two] original copies, with each Party holding [One] copy, and will enter into force upon the Parties' signature and affixing of chops. Any issue not covered hereunder will be subject to the supplementary agreement to be negotiated and signed by the Parties which shall be included as an appendix hereto and shall have the same legal effect with this Contract. Any ambiguity, inconsistency or conflict between the documents comprising this Contract, the following shall be resolved according to the following order of precedence: the appendix, the Hazardous Waste Treatment Order, and the General Terms.

甲方 (盖章) Party A (seal)	乙方 (盖章) Party B (seal)
授权签字人签字： Signature of Authorized Representative	授权签字人签字： Signature of Authorized Representative
日期： Date	日期： Date

第二部分 通用合同条款 Part II General Terms

本通用合同条款中的条款和条件适用于甲方和乙方之间订立的危废处置服务订单。甲方签署危废处置服务订单或全部或部分履行其项下的义务的，即构成无条件接受本通用合同条款。

The terms and conditions of this General Terms apply to the Hazardous Waste Treatment Order signed by Party A and Party B. Party A's signature of the Hazardous Waste Treatment Order or its performance of partial or all the obligations thereunder shall constitute its unconditional acceptance of this General Terms.

1. 甲方的主要义务和责任 Party A's Major Obligation and Responsibility

- 1.1 甲方须向乙方提供其企业基本信息（包括但不限于营业执照等）。
Party A shall provide Party B with its general corporate information (including but not limited to the business license).
- 1.2 甲方可自行安排或付费委托乙方进行合同废物的运输，运输费的计算方法见本合同附件 1《委托处置废物类别和报价单》。合同废物进行转移前，甲方应办理所有法律法规要求的与合同废物转移有关的政府手续和申报危险废弃物转移联单等工作，包括但不限于合同废物转移计划网上提交及审批、电子联单填报及电子联单在线交接等。
Party A may arrange the transportation of the Agreed Waste by itself or engage Party B for such transportation with paid for services and the calculation of transportation fees is set forth in Appendix 1 Information and Quotation Form of Hazardous Waste for Treatment. Prior to the transfer of the Agreed Waste, Party A shall complete all formalities as required by laws and regulation with respect to transfer of the Agreed Waste, such as government procedures and filing of hazardous waste transfer manifest. Including but not limited to the online submission and approval of the transfer plan of the Agreed Waste, online completion and delivery of the electronic form and other related procedures.
- 1.3 甲方每次在信息系统上填报的电子联单上的废物名称应与本合同附件上的名称保持一致，按实际转移数量、重量填报电子联单。因甲方申报转移联单内容不准确导致联单和合同废物无法正常接收的，乙方可暂停提供服务而不承担任何责任，甲方应自行负责纠正不准确内容。
Each time, when Party A files a report on the Information System, the name of the waste filled in the electronic transfer manifest shall be consistent with the name stated in the appendix of this Contract and the volume and weight reported shall be based on the actual volume and weight transferred. If the electronic form and/or the Agreed Waste cannot be duly received due to the inaccuracy of the information provided by Party A during its filing of the electronic transfer manifest, Party B may suspend its services without assuming any liability and Party A shall be responsible to correct the inaccurate information.
- 1.4 甲方应当为乙方（或者乙方指定的第三方承运人）提供合理访问甲方场地的权限，以便乙方提供服务并且为乙方在甲方场地上执行服务提供安全的工作环境。任何特殊条件和/或安全工作程序应当提前书面通知乙方（或者乙方指定的第三方承运人）。
Party A shall grant Party B (or the third-party carrier designated by Party B) with reasonable authority to access Party A's site so as to facilitate Party B's provision of its services and shall maintain safe working environment for Party B's performance of the services on-site. Any special conditions and/or safety work procedures shall be notified to Party B (or the third-party carrier designated by Party B) in advance in writing.
- 1.5 本合同签署之前，甲方须填写《废物信息调查表》和/或《废物数据表》(WMDS)（包括但不限于提供废物产生来源、主要成分及含量、风险等信息），并提供合同废物的样品给乙方，

以便乙方对合同废物的性状、包装及运输条件进行评估,并确认是否具备相应的处置能力。本合同有效期内,甲方应当确保各批次合同废物的性状与《废物信息调查表》和/或《废物数据表》WMDS 的内容保持一致。若甲方产生新的废物,或合同废物性状发生任何变化,或因为某种特殊原因导致任何批次交付废物发生任何变化从而与合同废物有任何不一致(“不合格废物”),甲方应及时如实通知乙方,并重新向乙方提供样品,以便重新确认交付废物的名称、性状、包装容器、处置费用等事项。经双方协商就前述事项达成一致意见并签订补充协议,方可就该等重新确认的合同废物进行转移。

Before execution of this Contract, Party A shall fill in the Waste Information Questionnaire and/or Waste Material Data Sheet (WMDS) (providing relevant information including but not limited to the source of the waste, main component, content of the waste and the related risk exposures) and shall provide to Party B samples of the Agreed Waste, so that Party B may make assessment about the feature, status, packaging and transportation requirements of the Agreed Waste thus to decide if it has the capacity to treat such waste. During the term of this Contract, Party A shall ensure that the feature and status of each batch of Agreed Waste is consistent with that mentioned in the Waste Information Questionnaire and/or Waste Material Data Sheet (WMDS). Where the delivered waste is not consistent with the Agreed Waste (“Unqualified Waste”) because Party A generates new waste, or the properties of the Agreed Waste changes, or any batch of the waste delivered changes due to certain reasons, Party A shall inform Party B in a timely manner with authentic information and shall provide new samples to Party B so that Party B may reconfirm the name, property, packaging container, treatment fees and other matters with respect to such waste to be delivered. The reconfirmed Agreed Waste shall not be transferred unless the Parties reach consensus regarding the aforesaid items and sign a supplementary agreement in regards thereto.

- 1.6 如甲方未及时告知乙方任何不合格废物与合同废物的不一致或未能与乙方达成上述第 5 款所述的补充协议:

If Party A fails to timely inform Party B about the inconsistency between the Unqualified Waste and the Agreed Waste or fail to reach the supplementary agreement under above paragraph 5 with Party B:

- (1) 乙方保留拒绝接收或拒绝处置任何不合格废物的权利,且乙方无需因拒绝接收或处置承担任何责任。在此情形下,甲方应当自费处置或消除此类不合格废物;
Party B reserves the right to reject to accept or treat the Unqualified Waste and Party B shall not be subject to any liabilities due to such rejection. As such, Party A shall dispose or remove the Unqualified Waste at its own cost.
- (2) 如因不合格废物导致在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响、或发生事故、或导致收集处置费用增加者,甲方应赔偿乙方因此造成的全部损失、责任和额外费用;并且
For the adverse impact arising during the collection, transportation, storage and treatment process, or the occurrence of any incident or the increase of the collection and treatment fees due to such Unqualified Waste, Party A shall indemnify Party B for any and all losses, liabilities and additional expenses incurred therefrom.
- (3) 乙方有权根据相关法律法规的规定如实上报环境保护行政主管部门。
Party B shall have the right to report the actual situation to the environment protection administrative authority in accordance with relevant laws and regulations.

- 1.7 甲方应按现行有效的法律法规的规定以及乙方不时向甲方提供的有关其他废物的包装标识规范对合同废物进行分类、包装、集中收集、暂存,在所有的包装容器上明确标示出正确的合同废物名称,并与本合同附件 1 所载的合同废物名称保持一致;合同废物应使用完好无损的容器包装,不得有任何泄漏和破损。乙方对未按现行有效的法律法规规定及其他乙方提供的相关包装标识规范包装和标识的合同废物有权拒绝接收。若因包装或标识不当而给乙方造成

任何损失或责任，甲方应负责全额赔偿。

Party A shall classify, package, collect and temporarily store the Agreed Waste in accordance with the PRC laws and regulations in force and other packaging and labeling specifications for wastes provided by Party B to Party A from time to time, and shall clearly and correctly mark the name of the Agreed Waste on all packaging containers and keep it consistent with the name of the Agreed Waste as set out in Appendix 1 of this Contract. The Agreed Waste should be packaged in intact containers without any leakage or damage. Party B has the right to reject the Agreed Waste that are not packaged and labeled in accordance with PRC laws and regulations in force or other relevant packaging and labeling specifications as provided by Party B. Party A shall be liable for any and all loss or liability suffered by Party B due to those improper packaging or labeling.

- 1.8 若甲方准备的包装容器属循环使用性质，甲方应事先告知乙方，并在容器上标涂专用标识。乙方不提供包装容器的专程返还，若甲方有此需求，则由此产生的费用由甲方承担。如甲方使用乙方提供的包装容器，甲方须另外向乙方支付包装容器运输费及使用费，收费标准由双方另行约定。

If the packaging containers to be used by Party A are recyclable, Party A shall inform Party B in advance and attach special labels on the containers. Party B has no such specific obligation to return the packaging containers. If Party A requests for such return, Party A shall bear the expenses incurred therefrom. If Party A uses the packaging container provided by Party B, Party A shall pay Party B separately the transportation fee and usage fee of the packaging container, and the fee rate will be separately agreed by both parties.

- 1.9 甲方应指定专人负责合同废物的转移、装载、废物种类核实、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，并体现在危险废物处置服务订单中；甲方应在合同废物转移前与乙方人员进行沟通再如实进行网上报告工作。

Party A shall designate a specific person to be responsible for on-site coordination of the waste transfer, loading, waste type verification, waste packaging, waste measurement, etc., as well as the settlement of treatment fee and other matters and such personnel shall be specified in the Hazardous Waste Treatment Order. Prior to the transfer of Agreed Waste, Party A shall communicate with Party B's personnel and make on-line reporting after such communication.

- 1.10 如甲方需乙方安排运输，应提前【5】个工作日通知乙方，以便乙方安排运输服务。合同废物在甲方厂区内的装车工作由甲方负责。甲方应将其内部有关交通、安全及环境管理的规定提前以书面形式告知乙方，并协助办理乙方派遣车辆的门禁通行手续。

If Party A intends to engage Party B for transportation, Party A shall notify Party B 【5】 working days in advance so that Party B can arrange such transportation services. Party A shall be responsible for loading the Agreed Waste in its site onto the vehicle. Party A shall inform Party B in advance of its internal transportation, safety and environment management policies in writing and assist in handling and obtaining the entrance pass for the vehicles dispatched by Party B.

- 1.11 如甲方自行安排运输或是委托第三方运输的，须于起运前提前 5 个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备，并促使运输人员在货到处置厂仓库后与乙方妥善办理合同废物交接事宜。甲方自行安排运输应当：

- (1) 承担交付之前的一切风险和法律责任；
- (2) 确保运输单位具备承运危险废物的法定资质；
- (3) 确保承运车辆必须是在【江苏】省固体废物动态信息平台注册备案的车辆；
- (4) 确保承运车辆符合国五或者国五以上排放标准；
- (5) 确保甲方运输车辆的驾乘人员进入处置厂厂区前，须接受乙方的安全培训与考核，遵守乙方的交通、安全、环境管理规定，并接受乙方的监督。

若甲方违反上述约定导致发生事故，甲方应赔偿乙方因此而遭受的任何损失或责任。

If Party A arranges transportation on its own or engages a third-party carrier, Party A must notify Party B 5 working days prior to the shipment so that Party B can prepare for storage and shall urge

the transportation personnel to properly hand over the Agreed Waste to Party B when such waste arrives at the warehouse of the Plant. If Party A arranges transportation on its own, Party A will:

- (1) be responsible for any and all risks and legal responsibilities before delivery;
- (2) ensure that the transportation service provider holds the proper qualification required by law to transport hazardous waste;
- (3) ensure that the transportation vehicle is registered with information platform of solid waste of [Jiangsu] province;
- (4) ensure the emission discharge of the transportation vehicle meets the national standard V;
- (5) ensure that the drivers and passengers of Party A's transportation vehicles will complete the safety training and assessment by Party B before entering the Plant, comply with Party B's transportation, safety, and environment management policies and accept Party B's supervision.

Party A shall indemnify Party B for any losses or liabilities incurred from any incident caused by Party A's violation of above terms.

1.12 甲方保证提供给乙方的合同废物不出现下列异常情况：

Party A guarantees that none of the irregularity mentioned below exists or will occur in respect of the Agreed Waste provided to Party B:

- (1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质、无名物质等)；
The category of the waste is not included in this Contract (in particular, the waste shall not contain such chemical components with a boiling point lower than 50 degrees centigrade, explosive substances, radioactive substances, polychlorinated biphenyls, cyanides and other highly toxic substances, unnamed substances, etc.)
- (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)、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
Irregular or wrong labeling, damaged packaging or lax sealing, moisture content of sludge > 85% (or free dripping) and the distance between the top of the container and the surface of the liquid waste contained is less than 100 mm;
- (3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或将危险废物与非危险废物混装；
Two or more types of hazardous waste are mixed in the same container, or mixing the hazardous waste with the non-hazardous waste;
- (4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
Violation of the national standards, industry standards and general technical requirements in relation to hazardous waste packaging and transportation.

2. 乙方的主要义务和责任

Party B's Major Obligation and Responsibility

2.1 乙方应持有有效的、涵盖合同废物的《危险废物经营许可证》。

Party B should hold and maintain the valid Hazardous Waste Operation Permit, the scope of which shall cover the Agreed Waste.

2.2 乙方应严格按照国家相关规定和本合同，安全、无害化处置甲方委托处置的合同废物，配合甲方所提出的安环审核要求并向甲方提供相关材料。

Party B shall strictly follow the applicable state laws and regulations as well as this Contract to safely and harmlessly treat the Agreed Waste provided by Party A for disposal, coordinate the safety and environmental audit requirements of Party A and provide relevant materials to Party A.

2.3 乙方将根据处置厂的实际运营条件（包括但不限于许可处置能力、运转率或维护安排）接收

和处置甲方委托处置的合同废物，但乙方无义务保证处置厂的接收量和处置量。

Party B will receive and treat the Agreed Waste provided by Party A based on the actual operation conditions of the Plant (including without limitation the allowed treatment capacity, operation rate or maintenance plan), but Party B is not obliged to guarantee the volume of the waste that can be collected and treated by the treatment plant.

- 2.4 发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任：Party B shall not be held liable to Party A where Party B suspend the performance of this Contract (including the provision of services) upon the occurrence of any of the circumstance below:

- (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
Party A breaches any of its obligations under this Contract, including but not limited to Party A's failure to pay the service fee by the due date;
- (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
Party B implements unplanned or emergency maintenance for safety purpose or in accordance with government requirements;
- (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者乙方派遣的第三方承运人造成安全威胁；
Party B, at its reasonable judgment, believes that providing services at Party A's site will cause safety risks to Party B's personnel or the third-party carrier designated by Party B;
- (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，处置厂可接收量剧减；
The take-in volume of the Plant decreases sharply due to its participation in public health/safety emergency rescue;
- (5) 法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
Per requirements of laws and regulations, orders from any competent court, arbitration institution or government authority.

- 2.5 如乙方发现从甲方接收任何不合格废物，应及时通知甲方，并有权拒绝接收该废物。
When Party B discovers any Unqualified Waste received from Party A, Party B shall inform Party A in a prompt manner and has the right to refuse to accept such waste.

- 2.6 甲方需要乙方安排运输的，乙方应在接获甲方发出的合同废物转移通知后【5】个工作日内告知甲方运输安排以及承运车辆。
Where Party A engages Party B for transportation, Party B shall inform Party A about the transportation arrangement and the designated vehicle within [5] working days after Party B receives Party A's notice to transfer the Agreed Waste.

- 2.7 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业时，应遵守甲方的 EHS 现场管理要求，参加入场安全培训（如有）。
Party B's personnel and vehicle designated for collection and transportation of the waste shall comply with Party A's on-site EHS management requirements when working at Party A's site and shall participate the safety training (if any) required for entering the site.

3. 合同废物的风险转移 Risk Transfer of Agreed Waste

若发生任何与合同废物有关的意外或者事故，合同废物的风险和责任在合同废物交付给乙方前，由甲方承担，在合同废物交付给乙方后，由乙方承担，甲方在交付前存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

If any accident or incident occurs in relation to the Agreed Waste, Party A shall assume the risk and liability of the Agreed Waste before such waste are delivered to Party B and Party B shall assume

such risk and liability after such Agreed Waste are delivered to it except that Party A breaches the Contract before the delivery. For purpose of this clause, the delivery shall be:

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的, 合同废物运至处置厂并卸货完毕之时; 或 at the time when the Agreed Waste is delivered to the Plant and the unloading is completed, if Party A transport the waste by itself or arrange a third-party for such transportation; or
- (2) 甲方委托乙方安排运输的, 乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。 at the time when the transportation vehicle left Party A's plant area, if Party A engages Party B to arrange for such transportation.

4. 服务费的变更

Adjustment of Service Fee

- 4.1 在本合同有效期内, 若市场行情发生较大变化, 甲乙双方有权根据变化后的市场行情对服务费收费标准进行协商调整, 即对附件 1 中的报价进行调整, 甲方无正当理由不得拒绝该等调整。届时, 应以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。
During the term of this Contract, if there are material changes in the market situation, the Parties have the right to negotiate and adjust the service fee standards based on the changed market situation, that is, to adjust the quotation set forth in Appendix 1, and Party A shall not reject such adjustments without justifiable cause. The payment settlement shall be subject to the supplementary document or quotation then confirmed and signed by the Parties in writing.
- 4.2 在本合同有效期内, 若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。
During the term of this Contract, if there is any newly added waste or service scope, the payment settlement shall be subject to the separate quotation or supplementary agreement then confirmed and signed by the Parties in writing.
- 4.3 若乙方实际接收的甲方合同废物的检测结果显示“核准废物毒性成分”超过本合同定价依据时, 双方通过协商调整结算价格。
If the testing result indicates that the “approved waste toxic components” of the Agreed Waste received by Party B exceed the basis upon which the pricing is formulated hereunder, the Parties shall adjust the price through consultations.

5. 合同的违约责任

Liability for Breach of Contract

- 5.1 本合同任何一方 (“违约方”) 违反本合同的规定, 另一方 (“守约方”) 有权要求违约方停止违反并纠正违约行为; 如经守约方书面通知, 违约方在 3 个工作日内仍不予以改正, 守约方有权选择中止履行 (直至该违约情形得以纠正) 或单方终止本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
If one Party breaches the Contract (the “Breaching Party”), the other Party (“Non-breaching Party”) has the right to request the Breaching Party to cease and rectify such breach; if the Breaching Party fails to rectify such default within 3 working days after the Non-breaching Party's written notice, the Non-breaching Party has the right to choose to suspend performance (until the breach is rectified) or unilaterally terminate this Contract. The economic losses and legal liabilities arising therefrom shall be borne by the Breaching Party.
- 5.2 乙方在本合同项下的任何种类权利主张 (不论是因违反本合同、保证、赔偿、侵权、严格责任或其他原因而造成) 所承担的责任限额为已向甲方收取的过去年平均处置费的 15%。
Party B's liability under this Contract in respect of any sorts of claims (whether for breach of

Contract, warranty, indemnification, torts, strict liability or any other cause) shall in no event exceed 15% of the average annual treatment fee charged by Party A in the past.

- 5.3 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费的，每逾期一日按应付未付款项的 5%向乙方支付滞纳金。
If Party A fails to pay Party B the treatment fee and or transportation fee on time, Party A shall pay Party B a penalty at 5% of the outstanding amount for each day overdue.

6. 不可抗力、法律变更
Force Majeure, Change in Law

- 6.1 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后 3 日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。

During the term of this Contract, if any party is unable to perform this Contract due to force majeure, it shall notify the other Party in writing of the reasons for the non-perform, delay in performance or partial performance within 3 days after the occurrence of the force majeure event. After obtaining the relevant supporting documents and notifying the other Party in writing, the Party affected by the force majeure may suspend or delay the performance, or partially perform the obligations under this Contract without having to bear the relevant liability for breach of contract.

- 6.2 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
The Party alleging force majeure shall make best effort to mitigate or limit the damages to other party without prejudice to its own interests.

- 6.3 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。

The force majeure under this Contract refers to any event whose occurrence and consequence are impossible to be prevented, unavoidable, unforeseen and insurmountable, including but not limited to earthquakes, typhoons, floods, fires, embargoes, epidemic prevention, Riots or wars, but not including the financial difficulties of the Party claiming force majeure.

7. 保密义务
Confidentiality

- 7.1 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。

Neither party shall disclose to any third party any trade secrets of the other Party obtained by signing and performing this Contract, including but not limited to the type, name, quantity, price and technical plan of the waste for treatment (except for such disclosure, when necessary, to a small number of senior management personnel and directors, lawyers, accountants or financial consultants or for submission to the environment protection authorities for review). If any Party breaches the above-mentioned confidentiality obligation and causes losses to the other Party, it shall compensate such Party for the losses caused thereby.

- 7.2 尽管有本条前款的规定，甲方知悉并同意：甲方的商标、商号、名称、图案或标识可能于乙

方及其关联公司的网络、广告、公开材料及其他宣传推广介质中以文字、图片或照片背景等形式进行展示与披露。乙方承诺，该等展示或披露不得涉及本条前款商业秘密所包含的任何内容。

Notwithstanding the preceding paragraph of this clause, Party A acknowledges and agrees that Party A's trademarks, trade names, names, patterns or logos may be used in the network, advertisements, public materials and other promotional material of Party B and its affiliates, being displayed and disclosed in text, pictures, photo background or in other forms. Party B undertakes that such display or disclosure shall not contain any content of the trade secrets mentioned in the preceding paragraph of this clause.

- 7.3 本条（保密义务）的约定于本合同解除或终止后 5 年内保持有效。

The provision of this clause (Confidentiality) shall survive cancelation or termination of this Contract for the period of 5 years.

附件 1：委托处置废物类别和报价单
Appendix 1: Information and Quotation Form of Hazardous Waste for Treatment
合同号/Contract No. [HW-295-V0-22]

废物名称 Name of Waste	形态 State	计量方式 Method of Measurement	预计产生量 Estimated Amount	包装情况 Package	危险类别 Type of Hazardous Waste	税金 Tax	含税价 (含运费) Unit Price (tax inclusive)	废物说明 Description of Waste
废空桶	固态	按重量计(单位:吨)	2	吨袋	900-041-49	6%	4000	
废活性炭	固态	按重量计(单位:吨)	3	吨袋	900-039-49	6%	4000	
漆渣	固态	按重量计(单位:吨)	1	吨袋	900-252-12	6%	4000	
废导热油	液态	按重量计(单位:吨)	0.2	桶装	900-249-08	6%	4000	
废润滑油	液态	按重量计(单位:吨)	0.3	桶装	900-217-08	6%	4000	
废切削液	液态	按重量计(单位:吨)	0.4	桶装	900-006-09	6%	4000	
废过滤材料	固态	按重量计(单位:吨)	0.1	桶装	900-041-49	6%	4000	
废密封胶	液态	按重量计(单位:吨)	0.2	桶装	900-019-16	6%	4000	
废密封胶	液态	按重量计(单位:吨)	0.1	桶装	900-019-16	6%	4000	
清洗废液	液态	按重量计(单位:吨)	0.1	桶装	900-019-16	6%	4000	
废胶片	固态	按重量计(单位:吨)	0.01	桶装	900-019-16	6%	4000	

注：*双方约定，所有废物均按实际重量计算。
根据实际处置废物的数量，与乙方商定处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该附件。
Note: * If equipment and technology of service fee shall be based on the actual measuring result set out in the quotation.
In the case there is any non-conforming waste to the treatment technique above, this Appendix shall be updated based on the composition of the actual waste received through consultation between the Parties.

甲方 (盖章):
Party A (seal)

乙方 (盖章):
Party B (seal)

附件八：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	南通星球石墨股份有限公司（西厂区）	机构代码	91320682731773381X
法定代表人	钱淑娟	联系电话	/
联系人	谢磊磊	联系电话	18361802648
传真	--	电子邮箱	--
地址	如皋市九华镇华兴路8号		
预案名称	南通星球石墨股份有限公司（西厂区）突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于2023年11月29日签署了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实。 南通星球石墨股份有限公司（公章）			
预案签署人	谢磊磊	报送时间	2023年12月12日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、环境应急预案、专项预案、现场处置预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）、 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明） 2、环境风险评估报告； 3、环境应急资源调查报告； 4、环境应急预案评审意见； 5、突发环境事件应急预案备案表。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年12月12日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2023年12月12日		
备案编号	320682-2023-163-L		
报送单位	南通星球石墨股份有限公司		
受理部门负责人	邵永强	经办人	谢磊磊

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件九：检测报告



检 测 报 告

报告编号：BPT2023657（HJCY）

检测类别	委托检测
委托单位	南通星球石墨股份有限公司
受检单位	南通星球石墨股份有限公司
报告日期	2023 年 10 月 27 日



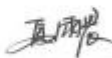
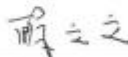
声 明

1. 本报告未盖“江苏标普检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字均无效；
3. 本报告发生任何涂改、增删均无效；
4. 本报告检测结果仅对首测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得部分复制报告内容；
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内，由原经办人持有效证件向本公司提出申诉，逾期视为认可检测结果。
8. 无 CMA 标志的报告仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有设备证明作用。

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路218号20幢101室、102室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY)第 1 页 共 9 页

受检单位名称	南通星球石墨股份有限公司		
受检单位地址	如皋市九华镇华兴路 8 号		
联系人	谢磊磊	联系方式	18361802648
采样日期	2023.10.18-2023.10.19	检测日期	2023.10.18-2023.10.24
检测目的	了解南通星球石墨股份有限公司有组织废气、无组织废气、噪声情况。		
检测内容	见检测结果表。		
检测依据	见附表 1		
备注	/		
	编制人		
	审核人		
	签发人		
	签发日期	2023 年 10 月 27 日	

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路 218 号 20 幢 101 室、102 室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJC'Y)

第 2 页 共 9 页

有组织废气检测结

检测点位	2#出口			排气筒高度(m)	18	
净化设施	光催化+二级活性炭			采样日期	2023.10.18	
检测项目	单位	检测结果			标准限值	
		第一次 (657FQ00201)	第二次 (657FQ00202)	第三次 (657FQ00203)		
测点烟气温度	℃	32.9	33.3	33.4	/	
烟气含湿量	%	2.7	2.8	2.8	/	
烟气流速	m/s	6.8	6.5	7.2	/	
标干流量	Nm³/h	10665	10170	11264	/	
烟道截面积	m²	0.5027			/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.5	1.2	1.1	20
	排放速率	kg/h	0.016	0.012	0.012	1
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	24.4	27.2	24.3	60
	排放速率	kg/h	0.260	0.277	0.274	3
备注	标准限值由客户提供，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

检测点位	2#出口			排气筒高度(m)	18	
净化设施	光催化+二级活性炭			采样日期	2023.10.19	
检测项目	单位	检测结果			标准限值	
		第一次 (657FQ00204)	第二次 (657FQ00205)	第三次 (657FQ00206)		
测点烟气温度	℃	27.4	28.1	28.6	/	
烟气含湿量	%	2.7	2.8	2.8	/	
烟气流速	m/s	6.0	6.7	6.6	/	
标干流量	Nm³/h	9570	10663	10489	/	
烟道截面积	m²	0.5027			/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.2	1.1	1.4	20
	排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.015	1
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	18.0	15.7	12.7	60
	排放速率	kg/h	0.172	0.167	0.133	3
备注	标准限值由客户提供；执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路218号20幢101室，102室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HUCY)

第 3 页 共 9 页

检测点位		12#出口		排气筒高度(m)		18	
净化设施		滤芯		采样日期		2023.10.18	
检测项目		单位	检测结果			标准限值	
			第一次 (657FQ00301)	第二次 (657FQ00302)	第三次 (657FQ00303)		
测点烟气温度		℃	30.1	30.6	31.2	/	
烟气含湿量		%	2.7	2.6	2.6	/	
烟气流速		m/s	15.3	14.7	15.0	/	
标干流量		Nm³/h	9561	9216	9331	/	
烟道截面积		m²	0.1963			/	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.4	1.1	1.2	20	
	排放速率	kg/h	0.013	0.010	0.011	1	
备注		标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

检测点位		12#出口		排气筒高度(m)	18	
净化设施		滤芯		采样日期	2023.10.19	
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00304)	第二次 (657FQ00305)	第三次 (657FQ00306)	
测点烟气温度		℃	30.4	31.1	31.5	/
烟气含湿量		%	2.5	2.5	2.6	/
烟气流速		m/s	14.4	14.7	14.9	/
标干流量		Nm³/h	9004	9158	9251	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.3	1.3	1.0	20
	排放速率	kg/h	0.012	0.012	9.3×10 ⁻³	1
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路218号20幢101室、102室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY)

第 4 页 共 9 页

检测点位		5#出口		排气筒高度(m)	15	
净化设施		滤芯除尘		采样日期	2023.10.18	
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00401)	第二次 (657FQ00402)	第三次 (657FQ00403)	
测点烟气温度		℃	34.4	34.9	35.2	/
烟气含湿量		%	2.5	2.7	2.7	/
烟气流速		m/s	3.1	3.0	3.0	/
标干流量		Nm³/h	1900	1833	1830	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.7	1.0	1.3	20
	排放速率	kg/h	3.2×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	1
备注		标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。				

检测点位		5#出口		排气筒高度(m)	15	
净化设施		滤芯除尘		采样日期	2023.10.19	
检测项目		单位	检测结果			标准限值
			第一次 (657FQ00404)	第二次 (657FQ00405)	第三次 (657FQ00406)	
测点烟气温度		℃	32.7	33.4	34.4	/
烟气含湿量		%	2.6	2.7	2.7	/
烟气流速		m/s	3.0	3.3	3.0	/
标干流量		Nm³/h	1843	2020	1831	/
烟道截面积		m²	0.1963			/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.6	1.0	1.1	20
	排放速率	kg/h	2.9×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	1
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1。					

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路 218 号 20 幢 101 室，102 室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY)

第 5 页 共 9 页

无组织废气检测结果

气象参数			天气：晴，风向：南风，气压：101.7kPa，最大风速：3.2m/s。				
采样日期	检测项目		检测点位 (见附图)	检测结果			标准限值
	名称	单位		第一次	第二次	第三次	
2023.10.18	总悬浮颗粒物	mg/m³	上风向 G1 (657KQ00101-657KQ00103)	0.215	0.217	0.247	0.5
			下风向 G2 (657KQ00201-657KQ00203)	0.358	0.332	0.347	
			下风向 G3 (657KQ00301-657KQ00303)	0.367	0.352	0.382	
			下风向 G4 (657KQ00401-657KQ00403)	0.374	0.402	0.352	
	非甲烷总烃	mg/m³	上风向 G1 (657KQ00101-657KQ00103)	0.49	0.59	0.66	4
			下风向 G2 (657KQ00201-657KQ00203)	0.37	0.53	0.52	
			下风向 G3 (657KQ00301-657KQ00303)	0.63	0.50	0.56	
			下风向 G4 (657KQ00401-657KQ00403)	0.57	0.37	0.54	
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。						

采样日期	检测项目		检测点位 (见附图)	检测结果			标准限值
	名称	单位		第一次 (657KQ00501)	第二次 (657KQ00502)	第三次 (657KQ00503)	
2023.10.18	非甲烷总烃	mg/m ³	1#车间外 G5	0.72	0.54	0.89	6
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2。						

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路218号20幢101室、102室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY) 第 6 页 共 9 页

气象参数	天气：多云，风向：北风，气压：101.7kPa，最大风速：2.8m/s。						
采样日期	检测项目		检测点位 (见附图)	检测结果			标准限值
	名称	单位		第一次	第二次	第三次	
2023.10.19	总悬浮颗粒物	mg/m ³	上风向 G1 (657KQ00104-657KQ00106)	0.218	0.204	0.208	0.5
			下风向 G2 (657KQ00204-657KQ00206)	0.307	0.373	0.326	
			下风向 G3 (657KQ00304-657KQ00306)	0.317	0.338	0.354	
			下风向 G4 (657KQ00404-657KQ00406)	0.379	0.350	0.365	
	非甲烷总烃	mg/m ³	上风向 G1 (657KQ00104-657KQ00106)	0.46	0.33	0.47	4
			下风向 G2 (657KQ00204-657KQ00206)	0.64	0.59	0.45	
			下风向 G3 (657KQ00304-657KQ00306)	0.50	0.42	0.54	
			下风向 G4 (657KQ00404-657KQ00406)	0.50	0.41	0.48	
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。						

采样日期	检测项目		检测点位 (见附图)	检测结果			标准限值
	名称	单位		第一次 (657KQ00504)	第二次 (657KQ00505)	第三次 (657KQ00506)	
2023.10.19	非甲烷总烃	mg/m ³	1#车间外 G5	0.36	0.39	0.51	6
备注	标准限值由客户提供：执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2。						

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路218号20幢101室、102室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY)

第 7 页 共 9 页

噪声检测结果

气象条件	昼间：晴；最大风速：3.1m/s；夜间：晴；最大风速：2.8m/s。						
声级计校准	校准前：93.8dB（A）；校准后：93.9dB（A）。						
检测日期	检测点位（见附图）	主要声源		检测结果 dB（A）		标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2023.10.18	西厂界 N1	生产	环境	56	48	65	55
	南厂界 N2	生产	环境	58	48		
	东厂界 N3	生产	环境	59	49		
	北厂界 N4	生产	环境	58	50		
备注	标准限值由客户提供：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。						

气象条件	昼间：多云；最大风速：2.8m/s； 夜间：阴；最大风速：2.6m/s。						
声级计校准	校准前：93.8dB（A）； 校准后：94.0dB（A）。						
检测日期	检测点位（见附图）	主要声源		检测结果 dB（A）		标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2023.10.19	西厂界 N1	生产	环境	60	49	65	55
	南厂界 N2	生产	环境	58	50		
	东厂界 N3	生产	环境	60	48		
	北厂界 N4	生产	环境	59	49		
备注	标准限值由客户提供：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。						

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路 218 号 20 幢 101 室、102 室
邮 编：226001
总 机：0513-85595388

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY)

第 8 页 共 9 页

附圖: 2023.10.18



附圖：2023.10.19



布点说明: ●为有组织废气检测点;
○为无组织废气检测点;
▲为噪声检测点。

——以下空白——

江苏标普检测科技有限公司
地 址：南通市崇川区永兴街道永兴路218号20幢101室、102室
邮 编：226001
总 机：0513-85595588

检测报告

报告编号 BPT2023657 (HJCY)

第 9 页 共 9 页

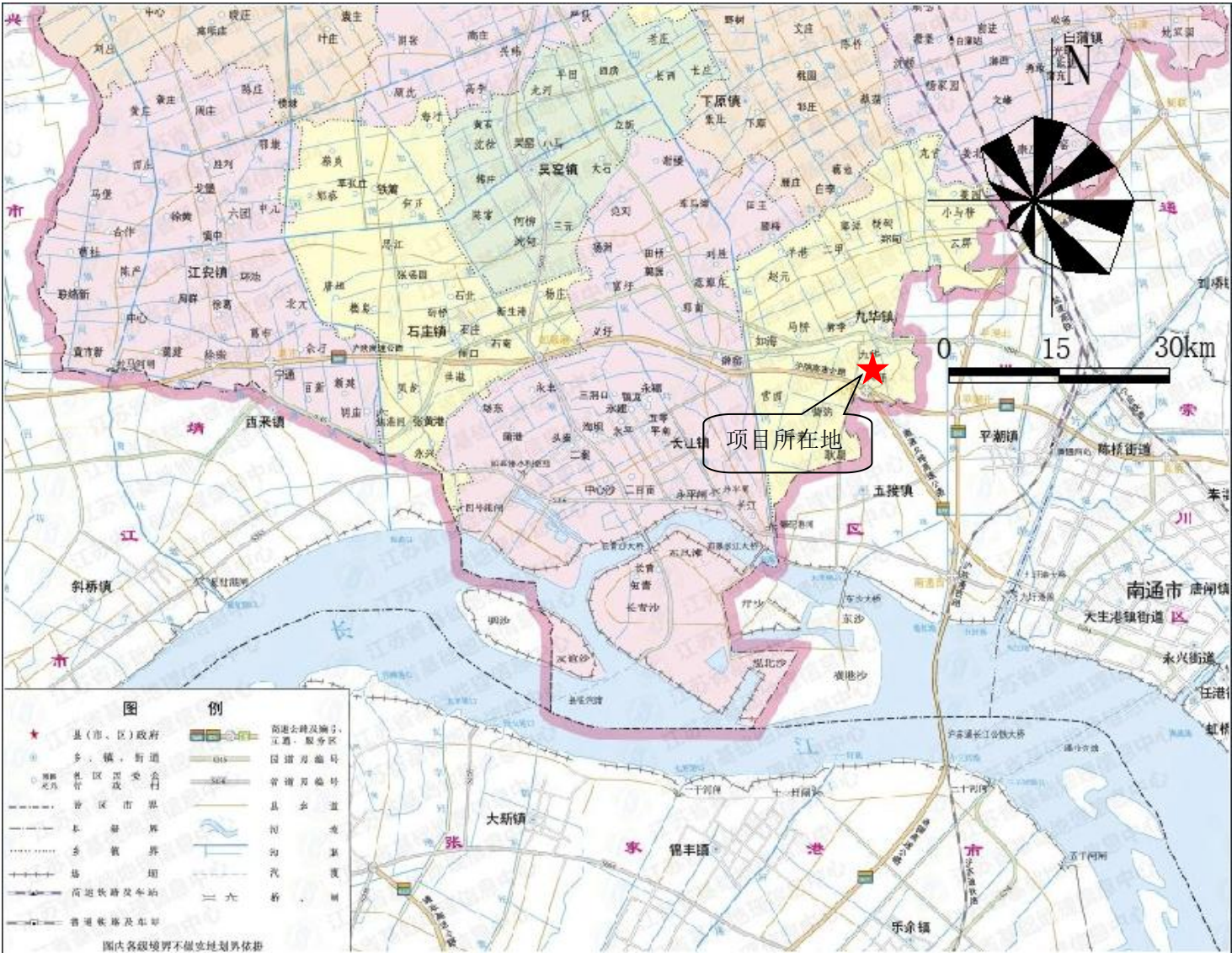
附表 1: 检测依据、检测仪器及方法检出限

检测项目	检测依据	检出限	检测仪器名称、型号及编号
有组织废气			
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 Quintix125D-1CN BPT-04-GD-0010
非甲烷总烃	固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790II/BPT-04-GD-0026
无组织废气			
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³	电子天平 Quintix125D-1CN BPT-04-GD-0010
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790II/BPT-04-GD-0026
噪声			
厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	-	多功能声级计 AWA5688 本安型 BPT-04-GD-0207 声校准器 AWA6021A/BPT-04-GD-0150

——报告结束——

江苏标普检测科技有限公司
地 址: 南通市崇川区永兴街道永兴路 218 号 20 幢 101 室、102 室
邮 编: 226001
总 机: 0513-85595588

附图一：项目地理位置图



附图二：厂区平面布置图

