

江苏坚美塑业有限公司
坚美户外休闲用品生产项目
竣工环境保护验收报告
(公示)

建设单位：江苏坚美塑业有限公司

二〇二一年三月

目 录

第一部分 江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目

竣工环境保护验收监测报告

第二部分 江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项

目竣工环境保护验收意见

第三部分 其他需要说明的事项

第一部分

江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目

竣工环境保护验收监测报告

江苏坚美塑业有限公司
坚美户外休闲用品生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江苏坚美塑业有限公司
编制单位：江苏恒远环境科技有限公司

二〇二一年三月

建设单位：江苏坚美塑业有限公司

法人代表：王斌锋

编制单位：江苏恒远环境科技有限公司

法人代表：范小芹

建设单位：江苏坚美塑业有限公司（盖章）

电话：18962788308

传真：/

邮编：226600

地址：南通市海安市曲塘镇工业集中区茂源路 38 号

编制单位：江苏恒远环境科技有限公司（盖章）

电话：0513-87566777

传真：/

邮编：226500

地址：江苏省南通市如皋市如城街道志颐路 99 号

表一

建设项目名称	坚美户外休闲用品生产项目				
建设单位名称	江苏坚美塑业有限公司				
建设项目性质	●新建 ✪改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	南通市海安市曲塘镇工业集中区茂源路 38 号				
主要产品名称	圆桌支架、方桌支架				
设计生产能力	圆桌支架 8000 件/年、方桌支架 450000 件/年				
实际生产能力	圆桌支架 8000 件/年、方桌支架 450000 件/年				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2020 年 7 月		
调试时间	2020 年 9 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 11 日~12 日		
环评报告表审批部门	海安行政市审批局	环评报告表编制单位	南京名环智远环境科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算(万元)	100	比例	10%
实际总概算	1000 万元	实际环保投资(万元)	100	比例	10%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院 1998 第 253 号令, 2017 年 7 月 16 日修订);</p> <p>(2) 《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[97]122 号, 1997 年 9 月);</p> <p>(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府 [1993]第 38 号令, 1992 年 1 月);</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部(国环规环评[2017]4 号 2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 2018 年 5 月 15 日);</p> <p>(6) 《污染源自动监控管理办法》(国家环保总局第 28 号令, 2005 年 9 月);</p>				

	<p>(7) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号, 2015年10月16日);</p> <p>(8) 《江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目环境影响报告表》(南京名环智远环境科技有限公司, 2020年5月);</p> <p>(9) 关于《江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目环境影响报告表的批复》(海安市行政审批局, 海行审投资〔2020〕206号, 2020年5月29日);</p> <p>(10) 江苏恒远环境科技有限公司检测报告((2021)恒远检(气)字第(17)号、(2021)恒远检(声)字第(018)号、(2021)恒远检(水)字第(20)号);</p> <p>(11) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);</p> <p>(12) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);</p> <p>(13) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);</p> <p>(14) 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017);</p> <p>(15) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);</p> <p>(16) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>(17) 江苏坚美塑业有限公司提供的其它有关资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据环评及批复要求, 执行以下标准:</p> <p>1、废气</p> <p>生产过程中的颗粒物、非甲烷总烃排放标准均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准及“周界外浓度最高点限值”; 天然气燃烧废气排放参照执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)的排放限值, 具体见表1-1。</p>

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
烟尘	20	15	/	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)
SO ₂	80		/	/	
NO _x	180		/	/	

2、噪声

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)表 1 中 2 类标准。具体标准值见表 1-2。

表 1-2 噪声污染物排放标准

污染物名称	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准来源
噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准

3、固废标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《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，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

4、总量控制指标

《江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目环境

	<p>影响报告表》的批复海行审投资[2020]206号文中污染物年排放总量指标初步核定为：</p> <p>（一）水污染物（接管考核量）：废水量$\leq 2060.4\text{t/a}$，$\text{COD}_{\text{Cr}}$$\leq 0.362\text{ t/a}$，氨氮$\leq 0.052\text{t/a}$，SS$\leq 0.082\text{t/a}$，TP$\leq 0.0082\text{ t/a}$，TN$\leq 0.062\text{t/a}$，氟化物$\leq 0.017\text{t/a}$，LAS$\leq 0.021\text{T/a}$，石油类$\leq 0.002\text{t/a}$；</p> <p>（二）大气污染物（有组织排放量）：颗粒物$\leq 0.3543\text{t/a}$，VOCs$\leq 0.049\text{t/a}$，SO₂$\leq 0.1752\text{t/a}$，NO_x$\leq 0.8194\text{t/a}$。</p>
--	--

表二

工程建设内容:

江苏坚美塑业有限公司于 2020 年 5 月委托南京名环智远环境科技有限公司编制了《坚美户外休闲用品生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 29 日取得了海安市行政审批局的审批意见（海行审投资〔2020〕206 号）。该项目建成投产后，可形成圆桌支架 8000 件/年、方桌支架 450000 件/年。

本项目总投资 1000 万元，利用自有厂区西北侧厂房 5280 平方米，购置六轴焊接机器人、四周焊接机械手、上料机、输送机、切管机、弯管机、喷塑及固化线、喷房（6*4*3）等设备，新上坚美户外休闲用品生产项目。本项目正式投产后具有年生产圆桌支架 8000 件、方桌支架 450000 件的生产能力。

目前企业项目已建成，相关生产设施已安装调试完成，配套环境保护工程亦按计划与主体工程同时建成，从立项到调试过程中无环境投诉，具备竣工验收条件。因此，企业计划将《坚美户外休闲用品生产项目》进行环境竣工验收，本次验收内容为验收范围为生产车间及相关配套设施。

2021 年 2 月企业根据国家环保总局令第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和原环境保护部《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）的要求以及项目环境影响报告表，结合项目污染源排放的实际情况，制定了本项目验收监测方案，并委托江苏恒远环境科技有限公司于 2021 年 1 月 11 日~12 日对该项目污染物进行现场验收监测，并依据监测结果，编制本项目验收报告表。

1、项目地理位置图、平面布置图及卫生距离防护图

本项目位于南通市海安市曲塘镇工业集中区茂源路 38 号，项目地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 2，卫生距离防护图见附图 3。

2、项目主要设备

本项目主要生产设备建设情况与环评审批对照表见表 2-1。

表 2-1 主要生产设备建设情况与环评审批对照表

序号	设备名称	规格	环评数量	实际数量
1	六轴焊接机器人	OTC FD-V8	2	3
2	机器人控制柜	OTC FD11	2	3
3	机器人焊接电源	OTC DM350	2	2
4	变压器	MTD-3003	2	2
5	四轴焊接机械手	DX1870-4	1	1
6	焊接电源	/	1	1
7	焊接夹具	180 边管	1	2
8	焊接夹具	180 脚架	2	2
9	口模	直径 480mm	1	1
10	上料机	/	1	1
11	输送机	/	1	1
12	切管机	YT375CNC	1	1
13	弯管机	YT38NC	2	2
14	双头弯管机	YT38NC	1	1
15	双头缩管机	YT40NC	1	1
16	滚圆机	YT40	1	1
17	气动切管机	YT31588	1	1
18	冲孔机	/	2	2
19	冲床	J23-16、J23-25	4	4
20	高精度冲床	Rcl-80J、Rcl-60J、 Rcl-45J、Rcl-25J	5	5
21	行车	/	1	1
22	喷塑及固化线	/	1	1
23	喷枪	120g/min	6	6
24	喷房	6m×4m×3m	1	1
25	烘箱	/	1	1
26	空压机	/	4	1

27	风机	/	4	4
28	预脱脂槽	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
29	预脱脂槽后水洗槽 1	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
30	预脱脂槽后水洗槽 2	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
31	主脱脂槽	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
32	主脱脂槽后水洗槽 1	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
33	主脱脂槽后水洗槽 2	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
34	硅烷槽	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
35	硅烷化后水洗槽 1	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
36	硅烷化后水洗槽 2	2.3m*1.8m*1.8m	1	1
37	天然气燃烧机	/	4	4

3、公辅及环保工程

建设项目公辅及环保工程见表 2-2

表2-2 建设项目公辅及环保工程表对照表

类别	建设名称		设计能力	实际情况
主体工程	1#生产车间		3520m ² ；已建；1层	3520m ² ；已建；1层
	2#生产车间		1760m ² ；已建；1层	1760m ² ；已建；1层
贮运工程	原料仓库		200m ² ；已建；1层	200m ² ；已建；1层
	成品仓库		300m ² ；已建；1层	300m ² ；已建；1层
公用工程	供水系统		3719.1t/a	由市政自来水管网供给
	排水系统		120t/a	经厂内化粪池预处理后通过市政污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，最终达标尾水排入老通扬运河
	供电		100 万 KWh/a	100 万 KWh/a
	供气		43.8 万立方米/年	43.8 万立方米/年
	空压机		4 台	4 台
环保工程	废气	焊接（颗粒物）	焊接烟尘净化系统	焊接烟尘净化系统，车间无组织排放
		喷粉（颗粒物）	自带滤芯收集系统+15 米排气筒 6#	自带大旋风回收滤芯除尘系统+15 米喷塑废气排气筒 6#
		塑粉固化（非甲烷总烃）	冷却器+活性炭吸附+15 米排气筒 5#	冷却器+活性炭吸附+15 米烘干固化废气排气筒 5#
		固化（燃烧废气）		
		烘干（燃烧废气）	经管道引至 15 米排气筒 5#	经管道引至 15 米烘干固化废气排气筒 5#

		预脱脂 (燃烧废气)	15 米排气筒 3#	15 米排气筒 3#
		主脱脂 (燃烧废气)	15 米排气筒 4#	15 米排气筒 4#
	废水	生活污水	化粪池	经厂内化粪池预处理后通过市政污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理, 最终达标尾水排入老通扬运河
		生产废水	厂区污水处理设施	经厂内污水站预处理后通过市政污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理, 最终达标尾水排入老通扬运河
		噪声	厂房隔声、减震隔声设施	与环评一致
		固废	一般固废暂存处 10m ²	与环评一致
	危险废物暂存处 40m ²		与环评一致	

4、环保投资

本项目环保投资 52 万元, 占总投资的 1.73%, 具体环保投资情况见表 2-3。

表2-3 建设项目环保投资一览表

污染源		环保设施名称	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)	变动情况
废气	焊接 (颗粒物)	焊接烟尘净化系统	14	12	/
	喷粉 (颗粒物)	自带滤芯收集系统+15 米排气筒 6#			/
	塑粉固化 (非甲烷总烃)	冷却器+活性炭吸附+15 米排气筒			/
	固化 (燃烧废气)				/
	烘干 (燃烧废气)	经管道引至 15 米排气筒 5#			/
	预脱脂 (燃烧废气)	15 米排气筒 3#			/
	主脱脂 (燃烧废气)	15 米排气筒 4#			/
废水	生活污水	化粪池	/	/	/
	生产废水	污水处理设施	50	50	/
固废	一般固废	一般固废暂存场, 外售废品收购单位	4	4	/
	危险废物	危废暂存场, 委托有资质单位处置	26	28	
噪声	生产设备	基础减震、隔声等	6	6	/
合计			100	100	/

5、劳动定员及工作制

本次扩建项目职工定员 10 人，年工作 300 天，白班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目验收主要原辅材料消耗情况，见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗情况

序号	名称	规格/成分	环评年用量	实际年用量
1	钢管、钢板	/	270 万 t/a	250 万 t/a
2	环氧树脂粉末	环氧树脂 39%、聚酯树脂 23%、硫酸钡 30%、安息香 1%、PE 蜡 2%、碳黑 5%	41.4t/a	40t/a
3	脱脂剂 (预脱脂工序)	碳酸钠 8%、氢氧化钠 12%、马来酸丙烯酸共聚物 10%、葡萄糖酸钠 5%、偏硅酸钠 9%	2.92t/a	2.8t/a
4	脱脂剂 (主脱脂工序)	碳酸钠 8%、氢氧化钠 12%、马来酸丙烯酸共聚物 10%、葡萄糖酸钠 5%、偏硅酸钠 9%	2.92t/a	2.8t/a
5	硅烷剂 (硅烷处理)	锆酸 $\geq 2\%$ ，锆盐 $\geq 15\%$ ，环氧基水性硅烷低聚物 $\geq 2\%$ ，其余为水等。	2.92t/a	2.8t/a
6	液压油	矿物油；170kg/桶	3t/a	2.5t/a
7	润滑油	矿物油；30kg/桶	0.5t/a	0.5t/a
8	乳化液	基础油、蓖麻油；16L/桶；乳化液：水=1:20	0.5t/a	0.5t/a
9	切削液	矿物油、乳化剂、水等；16L/桶；切削液：水=1:10	0.17t/a	0.17t/a
10	焊丝	碳、锰、硅、铬、镍等，不含铅	3.6 t/a	3.6t/a
11	氮气	瓶装；60kg/瓶	2.2t/a	0
12	氩气	瓶装；40L/瓶	4.4 t/a	4t/a
13	五金配件	/	5.5 万 t/a	5 万 t/a
14	天然气	/	43.8 万立方米	40 万立方米

2、水平衡

江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目水量平衡图，本项目用水主要为生活用水、乳化液及切削液调配用水、水洗用水、槽液配比及补充用水。排水为职工生活污水、水洗用水，生活用水经厂内化粪池预处理后与经厂区污水

站预处理后的水洗废水，一并经市政污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，最终达标尾水排入老通扬运河。本项目验收水量平衡图见图 2-1。

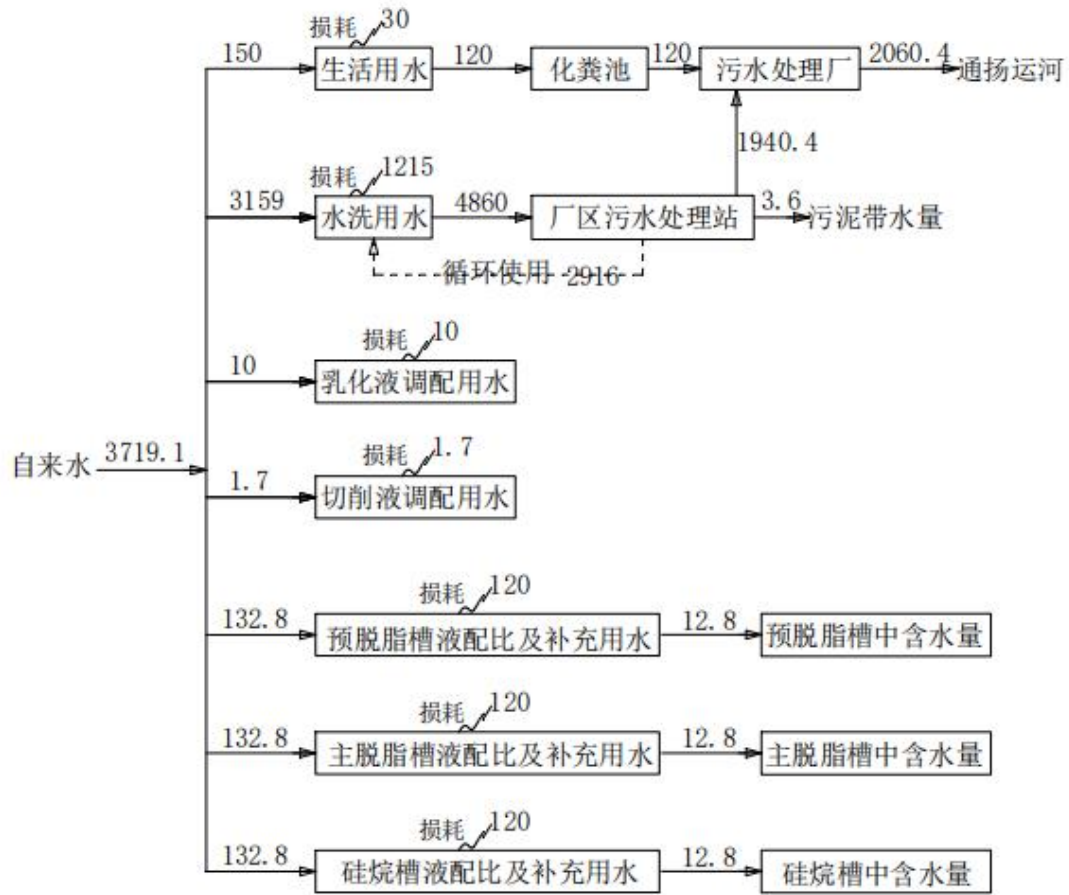


图 2-1 本项目验收水量平衡图 (t/a)

经现场核查，生产工艺流程简述（图示）：

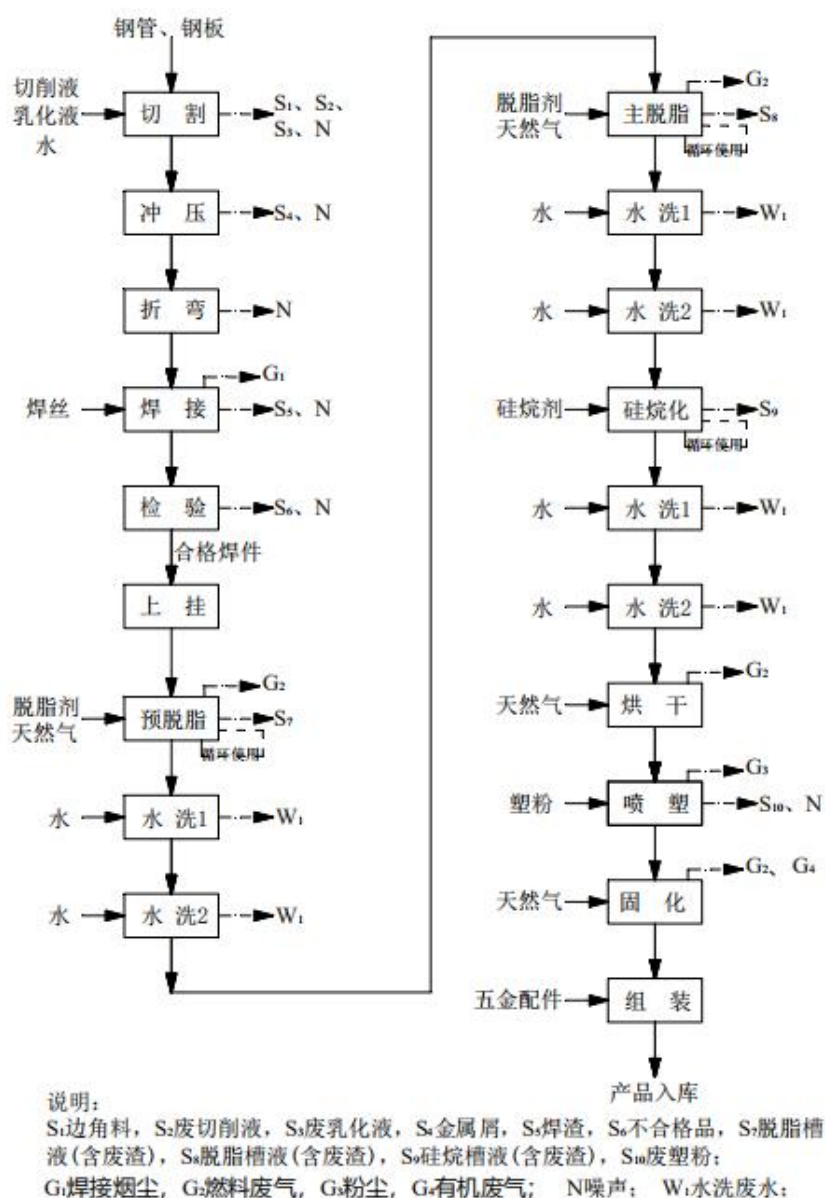


图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

(1) 切割：将外购的钢管、钢板根据产品的尺寸进行切割加工，得到符合尺寸要求的钢管件。此工序产生钢管边角料（S₁）和噪声（N）。项目根据设备需要使用切削液或乳化液，切削液与水的配比为 1:10，乳化液与水的配比为 1:20，切削液和乳化液循环使用定期更换，该过程产生废切削液（S₂）废乳化液（S₃）。

(2) 冲压：将切割后的钢管部件利用冲床等设备进行冲压加工。此工序产生金属屑（S₄）和噪声（N）。

(3) 折弯：将切割、冲压后的钢管件，根据桌子和椅子的结构，进行折弯。

此工序产生噪声（N）。

（4）焊接：将折弯后的钢管件利用六轴焊接机器人进行焊接。此工序产生焊接烟尘（G1）、焊渣（S5）和噪声（N）。

（5）检验：将焊接完成后的工件，进行检验。此工序产生不合格管件（S6）和噪声（N）。

（6）上挂：将焊接检验合格后的工件，采用送料机进行送料上挂。

（7）预脱脂：将需喷涂的工件挂至生产线挂钩上，

将工件浸入预脱脂槽中，通过自动控制系统，上下浸沉3~4次，浸沉时间约5~6min。工件在预脱脂槽中去除工件表面油脂。

预脱脂工段需要使用天然气燃烧机(20万大卡)燃烧加热槽液，加热到50℃。项目设置1个2.3m×1.8m×1.8m的预脱脂槽，槽液浓度约为3~5%。脱脂液循环使用，定期更换清渣，约三个月更换清渣一次，产生废脱脂槽液（含废渣）（S7）、天然气燃烧机燃烧产生的燃料废气（G2）。

（8）预脱脂后水洗1、水洗2：本项目预脱脂后，为了充分的去除工件表面的油脂与脱脂剂，设置了2道水洗工段。挂件通过水洗槽进行喷淋式清洗，清洗时间为1min，槽大小为2.3m×1.8m×1.8m，该工序产生清洗废水（W1）。

（9）主脱脂

将经过预脱脂处理后的工件浸入主脱脂槽中，通过自动控制系统，上下浸沉3~4次，浸沉时间约5~6min。工件在主脱脂槽中再次去除工件表面油脂。

主脱脂工段需要使用天然气燃烧机(34万大卡)燃烧加热槽液，加热到50℃。设置1个2.3m×1.8m×1.8m的主脱脂槽，槽液浓度约为5~10%。脱脂液循环使用，定期更换清渣，约三个月更换清渣一次，产生废脱脂槽液（含废渣）（S8）、天然气燃烧机燃烧产生的燃料废气（G2）。

（10）主脱脂后水洗1、水洗2：本项目主脱脂后，为了充分的去除工件表面的油脂与脱脂剂，设置了2道水洗工段。挂件通过水洗槽进行喷淋式清洗，清洗时间为1min，槽大小为2.3m×1.8m×1.8m，该工序产生清洗废水（W1）。

（11）硅烷化：将完成预脱脂与主脱脂后的工件，进入硅烷处理槽，通过自动喷淋系统向挂件表面喷淋硅烷液进行硅烷处理，对其物理化学性能进行调节，在表面形成一层抗氧化膜，便于后续的表面喷涂处理。硅烷化时间约为2.7min，硅烷液与水的配比约为1:10，硅烷槽液循环使用约三个月更换一次。硅烷槽大

小为 2.3m×1.8m×1.8m。该工序产生硅烷槽液（含废渣）（S9）。

硅烷化处理的机理：硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为： $R'(CH_2)_nSi(OR)_3$ 。其中 OR 是可水解的基团，R'是有机官能团。硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在 $[-Si(OR)_3+H_2OSi(OH)_3+3ROH]$ 。硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面 $[SiOH+MeOH=SiOMe+H_2O]$ 。一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达 700kJ/mol，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。

（12）硅烷化后水洗 1、水洗 2：本项目硅烷后，为了充分的去除工件表面的硅烷剂，设置了 2 道水洗工段。

挂件通过水洗槽进行喷淋式清洗，清洗时间为 1min，槽大小为 2.3m×1.8m×1.8m，该工序产生清洗废水（W1）。

（13）烘干：经水洗后的工件使用天然气燃烧机（34 万大卡）燃烧的热风进行间接烘干，以充分去除工件表面水分，烘干温度约 150°C~200°C。该工序天然气燃烧机燃烧产生的燃料废气（G2）。

（14）喷塑：经前处理工序处理后的工件进入密闭喷粉房进行表面喷涂处理，本项目采用的喷涂方式为自动静电喷涂，自动静电喷涂工艺是目前世界上金属表面处理的先进技术，粉末在供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气流和静电场的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到工件表面上。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时（本项目为 60μm），则发生静电相斥，后面的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。该工序产生未吸附的塑粉粉尘（G3）及落地的废塑粉（S10）。

（15）固化：工件经表面喷涂后进入隧道炉烘干固化。塑粉烘干采用隧道式烘道，烘道内温度为 180~200°C。隧道炉采用天然气燃烧机（70 万大卡）燃烧供热。该工序产生有机废气（非甲烷总烃）（G4）及天然气燃烧机燃烧产生的燃料废气（G2）。

（16）组装：将从固化炉出来的工件自然冷却至常温后，与外购的五金配件进行组装。组装后的产品即为成品。

表三

一、本项目主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目用水主要为生活用水、乳化液及切削液调配用水、水洗用水、槽液配比及补充用水。排水为职工生活污水、水洗废水，生活污水经厂内化粪池预处理后与经厂区污水站预处理后的水洗废水，一并经市政污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，最终达标尾水排入老通扬运河。

2、废气

本项目运行投产后，产生的废气污染物主要为焊接烟尘、预脱脂、主脱脂、烘干加热产生的燃料废气、喷塑粉尘、固化产生的有机废气及燃料废气。

(1) 有组织废气

建设项目喷塑废气（颗粒物）经自带的大旋风回收滤芯除尘系统处理后经15米高排气筒高空排放；固化废气（非甲烷总烃）经冷却器+活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒排放；燃料燃烧废气直接经排气筒排放；

(2) 无组织废气

建设项目未被收集的喷塑、固化、焊接废气均无组织排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为六轴焊接机器人、四周焊接机械手、上料机、输送机、切管机、弯管机、喷塑及固化线、喷房（6*4*3）、废气处理装置引风机等。项目所有设备均布置在厂房内，同时优化设备配置和生产布局，高噪声设备尽量布置在生产车间中央，以减轻对其的影响。选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。加强设备的日常维护，保证设备的正常运行，来降低噪声对周围环境的影响。具体监测点位见图3-1。

4、固废

(1) 一般固（液）体废物

本项目一般固（液）体废物为下料工序产生的废边角料、冲压工序产生的金属屑、焊接工序产生的焊渣、检验工序产生的不合格产品、废气处理装置吸收的塑粉收集尘、地面沉降的废塑粉。本项目下料工序产生的废边角料、冲压工序产生的金属屑、焊接工序产生的焊渣、地面沉降的废塑粉均通过收集后外售综合利用；不合格产品重新焊接；废气处理装置吸收的塑粉收集尘回用于生产。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设了 10m² 一般固废仓库，场所做好防扬散、防晒、防雨等措施并设置了一般固废暂存场所标志。

（2）危险固（液）体废物

本项目危险固（液）体废物包括脱脂槽液（含废渣）、硅烷槽液（含废渣）、废包装桶、废活性炭、污水处理站污泥、废液压油、废切削液、废乳化液、废润滑油等，均与中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司签订了处置合同，定期委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）建设了 40m² 的危险废物仓库，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置厂）》设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；建有基础防渗设施，并有 2mm 厚环氧石英砂二次防护地坪，并建造浸出液收集清除系统；危险废物暂存做到“防风、防雨、防腐”；按照危险废物识别标识设置规范（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，配备通讯设备、照明设施和消防设施；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（苏环办[2019]327 号）设置视频监控，并与中控室联网。

本项目一般固废仓库见图 3-3，危废仓库见图 3-4，本项目固废产生和处置情况见表 3-1，固体废物暂存场所建设情况见表 3-2。

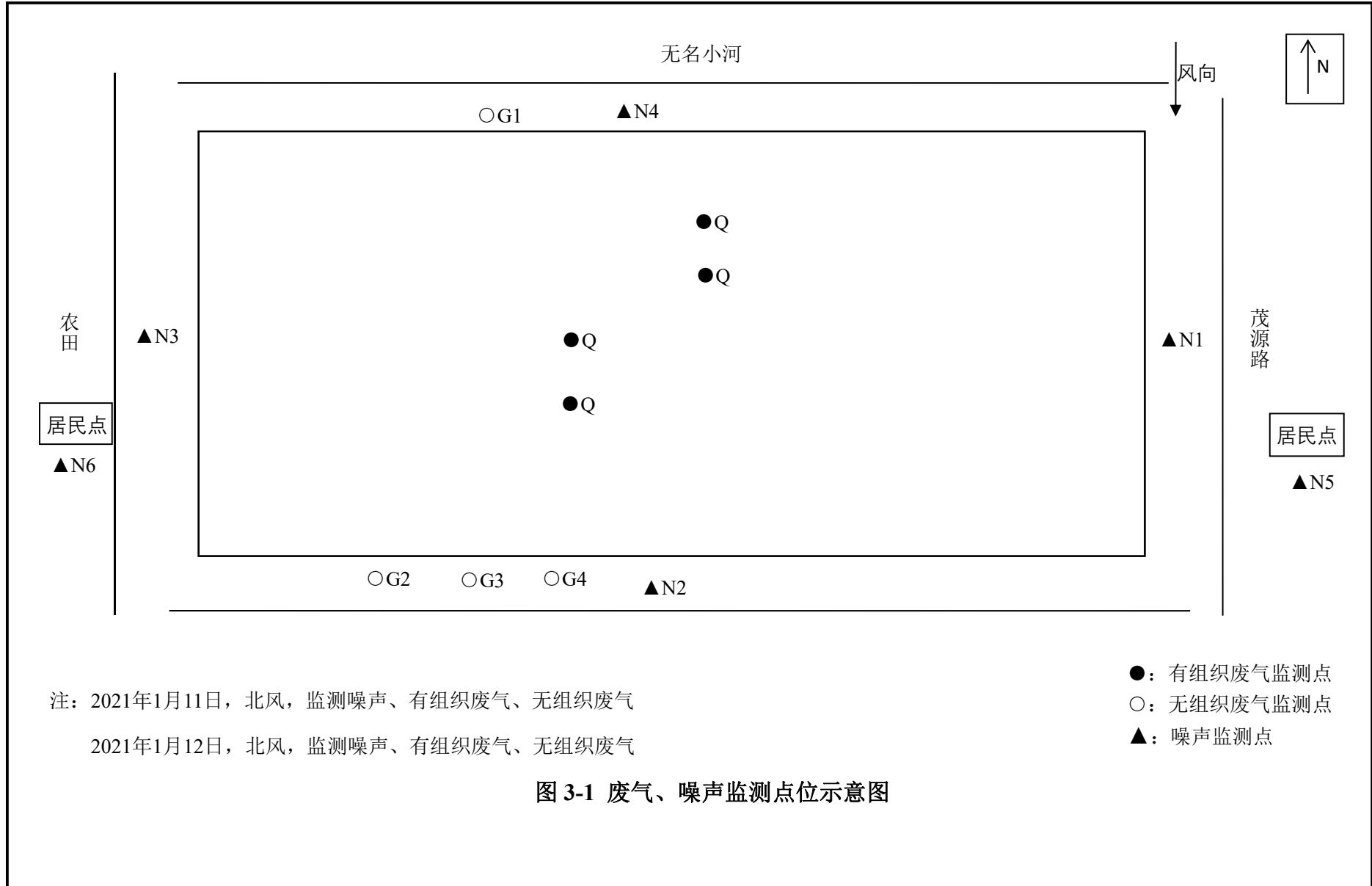
表 3-1 固（液）体废物处置一览表

序号	名称	废物类别	废物代码	环评预估量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	存储方式	拟采取的处理方式	实际处理处置方式
1	废边角料	一般固废	/	100	80	分类收集暂存于一般固废仓库	外售综合利用	外售综合利用
2	金属屑	一般固废	/	5	4			
3	焊渣	一般固废	/	0.47	0.4			
4	不合格品	一般固废	/	20	16			
5	塑粉收集尘	一般固废	/	18.825	15			
6	废塑粉	一般固废	/	4.916	4.5			
7	脱脂槽液 (含废渣)	危险固废	336-064-17	28	15	分类收集暂存于危废仓库	委托有资质单位处置	委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置
8	硅烷槽液 (含废渣)	危险固废	336-064-17	14	12			
9	废包装桶	危险固废	900-041-49	0.1	0.1			
10	废活性炭	危险固废	900-041-49	0.866	0.8			
11	污水处理站污泥	危险固废	336-064-17	6	6			
12	废液压油	危险固废	900-218-08	3	2.5			
13	废切削液	危险固废	900-006-09	0.56	0.5			
14	废乳化液	危险固废	900-007-09	0.63	0.6			
15	废润滑油	危险固废	900-214-08	0.5	0.4			
16	生活垃圾	一般固废	/	3	3			

表 3-2 固（液）体废物暂存场所建设情况

序号	名称	落实情况
1	一般固废仓库	地面硬化、标识标牌。
2	危废仓库	地面水泥硬化后环氧地坪涂装；四周设有防泄围堰及导流沟、收集槽；仓库门双人双锁管理，设置标志标牌；建立贮存和转移台账。

二、废气、噪声监测点位示意图



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、建设项目环评报告表的主要结论与建议

(一) 主要结论

综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目运行投产后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本建设项目是可行的。

(二) 建议

1、本项目的建设必须严格执行“三同时”制度，积极落实环保措施，按环评中所涉及到的措施和要求认真落实，确保排放达标和环境质量达标。

2、合理布局噪声设备，高噪声设备远离厂界，加强高噪声设备的管理和维护，落实各项噪声污染防治措施，减轻噪声对环境的影响，确保厂界噪声达标。

3、建议当地政府及规划部门在规划时不得在项目卫生防护距离之内新增医院、学校、居民住户等敏感设施规划。

4、必须严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，在专业监测单位对各污染处理设施效果和污染物排放状况进行验收监测后，并经审查验收合格后方可正式投入生产。

二、审批部门审批决定及实际落实情况

表 4-1 审批部门审批决定及实际落实情况

.....	环评审批意见要求	实际落实情况
废水治理	按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区给排水系统。水洗废水经厂区污水处理设施处理达回用水质要求后，部分回用于水洗工序（不低于 60%），多余部分与经化粪池预处理后的的生活污水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入曲塘滇池水务有限公司进行集	本项目生产废水经厂区污水处理设施处理后达回用水质要求后多余部分与经化粪池预处理后的生活污水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司进行集中处理

	中处理。	
废气治理	<p>本项目脱脂、烘干、固化工序使用天然气为燃料。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值；天然气燃烧废气排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1中标准。</p>	<p>本项目喷塑废气（颗粒物）经自带的大旋风回收滤芯除尘系统处理后经15米高排气筒高空排放；固化废气（非甲烷总烃）经冷却器+活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒排放；燃料燃烧废气直接经排气筒排放，焊接烟尘采用移动式焊烟除尘后无组织排放。监测结果表明，非甲烷总烃、颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织监控浓度限值；天然气燃烧废气排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1中标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。</p>
噪声治理	<p>进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取有效的隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p>	<p>优选低噪声设备、合理布局、高噪声设备远离环境敏感目标，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施。验收监测结果表明，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，未降低周围敏感点声环境质量。</p>
固废处置	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止造成二次污染。</p>	<p>各类固体废物尤其是危险固废的收集、处置和综合利用措施。危险废物委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>
制度建立与风险防范	<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。</p>	<p>企业已加强日常监管和设备维护，完善应急制度。</p>
排污口设置及规范化	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。</p>	<p>已规范化设置排污口及标志牌，排气筒已预留采样口。</p>

卫生 防护 距离	按照《报告表》要求，扩建后全场卫生防护距离设置为：焊接车间外 50 米，喷塑车间外及现有项目车间 1 外各 100 米。此范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后海安市曲塘镇人民政府须对项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。	以焊接打磨车间界外设置 50 米卫生防护距离，喷塑车间及现有项目车间 1 界外设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点。
总量 指标	<p>(一) 水污染物 (接管考核量): 废水量 ≤ 2060.4 吨, COD_{Cr} ≤ 0.362 吨, 氨氮 ≤ 0.052 吨, SS ≤ 0.082 吨, TP ≤ 0.0082 吨, TN ≤ 0.062 吨, 氟化物 ≤ 0.017 吨, LAS ≤ 0.021 吨, 石油类 ≤ 0.002 吨。</p> <p>(二) 大气污染物 (有组织排放量): 颗粒物 ≤ 0.3543 吨, VOCs ≤ 0.049 吨, SO₂ ≤ 0.1752 吨, NO_x ≤ 0.8194 吨。</p>	<p>根据验收检测结果核定污染物总量控制指标:</p> <p>(一) 废水: 废水量 ≤ 2060.4 吨, COD_{Cr} ≤ 0.137 吨, 氨氮 ≤ 0.008 吨, SS ≤ 0.06 吨, TP ≤ 0.003 吨, TN ≤ 0.05 吨, 氟化物 ≤ 0.002 吨, LAS ≤ 0.0006 吨, 石油类 ≤ 0.0015 吨;</p> <p>(二) 废气: 颗粒物 ≤ 0.18 吨, VOCs ≤ 0.004 吨, SO₂ ≤ 0.008 吨, NO_x ≤ 0.0114 吨, 均未超过环评批复量, 满足总量控制要求。</p>

三、项目变动情况

根据《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）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条(建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理。建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建投项目变动环境影响结论。建设单位对建设项目变动环境影响结论负责。

表 4-2 变动情况分析一览表

项目	重大变动判定标准 (参照环办环评函[2020]688号)	环评内容	建设内容	分析结论
性质	1.减少项目开发、使用功能发生变化。	圆桌支架、方桌支架件	与环评一致	产品品种未变化
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	圆桌支架 8000 件/年、方桌支架 450000 件/年	与环评一致	生产能力未变化。
	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	不涉及	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。生产能力增加 30%及以上。	不涉及	不涉及	不变
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	不涉及	项目未重新选址
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。	不涉及	不涉及	不变
	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。	不涉及	不涉及	装卸贮存方式不变

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。	不涉及	不涉及	未变化
	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。	不涉及	不涉及	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。	不涉及	不涉及	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。	不涉及	不涉及	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。	不涉及	不涉及	不涉及

表五

验收监测质量保证及质量控制。

(1) 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	颗粒物 (无组织)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部 公告 2018 年 第 31 号)
	非甲烷总烃 (无组织)	《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》HJ604-2017
	非甲烷总烃 (有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ38-2017
	颗粒物 (有组织)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- 2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%-70%之间)。
- 3、烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其采样流量的准确。

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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不大

于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。

表六

本项目验收监测内容

(1) 废气监测

本项目废气监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

监测因子	监测点位	监测项目	监测频次
非甲烷总烃 (无组织)	厂界外上风向设置参照点○G1; 下风向设监控点○G2、○G3、○G4	监控浓度	连续两天 每天三次
颗粒物 (无组织)			
颗粒物 (有组织)	烘干固化废气排气筒出口●Q6 喷塑废气排气筒出口●Q5 预脱脂槽燃烧废气排气筒排气筒出口●Q4 主脱脂槽燃烧废气排气筒排气筒出口●Q3	监控浓度	连续两天 每天三次
非甲烷总烃 (有组织)			
SO ₂ (有组织)			
NO _x (有组织)			
备注：进口不具备采样条件			

(2) 噪声监测

本项目噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外 1 米 (▲N1~▲N4) 东、西侧敏感点 ▲N5~▲N6	厂界昼间噪声	连续两天 每天一次

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏恒远环境科技有限公司于 2021 年 1 月 11 日~12 日对江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目进行了竣工验收现场监测。验收监测期间本项目各设备均正常运行，项目实际生产能力为年产圆桌支架 8000 件/年、方桌支架 450000 件/年，监测期间工况一览表见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计能力	实际生产能力	实际生产能力	验收期间实际生产能力	运行负荷%
2021 年 1 月 11 日	圆桌支架	8000 件/年	8000 件/年	27 件/天	25 件/天	93
	方桌支架	450000 件/年	450000 件/年	1500 件/天	1350 件/天	90
2021 年 1 月 12 日	圆桌支架	8000 件/年	8000 件/年	27 件/天	26 件/天	96
	方桌支架	450000 件/年	450000 件/年	1500 件/天	1425 件/天	96

验收监测结果:

1、废水监测结果与评价

废水监测结果见表 7-2。验收监测期间（2021 年 1 月 11~12 日），本项目废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，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 标准，海安曲塘滇池水务有限公司尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	检测结果（单位：mg/L;pH 值无量纲）				标准限值
			1	2	3	均值或范围	
污水总排口	2021.01.11	pH	7.32	7.38	7.42	7.32~7.42	6~9
		化学需氧量	62	70	67	66	350
		悬浮物	31	36	27	31	200
		氨氮	4.07	4.17	4.19	4.14	30
		总磷	1.4	1.34	1.38	1.37	4
		总氮	26.7	25.1	24.0	25.3	40
		石油类	0.75	0.76	0.77	0.76	20
		氟化物	0.73	0.89	0.83	0.82	20
		阴离子表面活性剂	0.22	0.21	0.27	0.23	20
污水总排口	2021.01.12	pH	7.27	7.35	7.31	7.27~7.35	6~9
		化学需氧量	70	67	64	67	350
		悬浮物	25	33	21	26	200
		氨氮	3.2	3.19	3.13	3.17	30
		总磷	1.38	1.36	1.33	1.36	4
		总氮	25.3	23.3	22.2	23.6	40
		石油类	0.74	0.74	0.73	0.74	20
		氟化物	0.82	0.89	0.78	0.83	20
		阴离子表面活性剂	0.30	0.30	0.32	0.31	20

2、废气监测结果与评价

废气监测结果见表 7-3、7-4、7-5，气象参数一览表见表 7-6。验收监测期间（2021 年 1 月 11 日~12 日），非甲烷总烃、颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准以及无组织排放监控浓度；厂区内无组织排放的非甲烷总烃排放符合《挥发性有机废气无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值标准。

表 7-3 有组织废气监测结果

检测项目	监测日期	监测频次	第一次	第二次	第三次	均值	标准限制
预脱脂燃烧废气排气筒出口							
标态烟气流量 (m ³ /h)			170	172	169	170	—
颗粒物	2021 年 1 月 11 日	排放浓度 (mg/m ³)	1.71	1.61	1.80	1.70	≤20
		排放速率 (kg/h)	5.02×10 ⁻⁴	4.80×10 ⁻⁴	5.24×10 ⁻⁴	5.02×10 ⁻⁴	/
二氧化硫		排放浓度 (mg/m ³)	35	36	37	36	≤80
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.011	0.011	0.010	/
氮氧化物		排放浓度 (mg/m ³)	71	73	70	71.3	≤180
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.022	0.020	0.021	/
标态烟气流量 (m ³ /h)			173	172	175	173.3	—
颗粒物	2021 年 1 月 12 日	排放浓度 (mg/m ³)	1.66	1.67	1.65	1.66	≤20
		排放速率 (kg/h)	4.91×10 ⁻⁴	4.88×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁴	4.93×10 ⁻⁴	/
二氧化硫		排放浓度 (mg/m ³)	36	36	36	36	≤80
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.010	0.011	0.011	/
氮氧化物		排放浓度 (mg/m ³)	73	69	71	71	≤180
		排放速率 (kg/h)	0.022	0.020	0.022	0.021	/
主脱脂燃烧废气排气筒出口							
标态烟气流量 (m ³ /h)			110	106	112	109.3	—

颗粒物	2021年 1月11日	排放浓度 (mg/m ³)	1.97	1.97	1.95	1.96	≤20	
		排放速率 (kg/h)	3.71×10 ⁻⁴	3.55×10 ⁻⁴	3.75×10 ⁻⁴	3.67×10 ⁻⁴	/	
二氧化硫		排放浓度 (mg/m ³)	23	24	23	23.3	≤80	
		排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	/	
氮氧化物		排放浓度 (mg/m ³)	46	47	45	46	≤180	
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.008	0.009	0.009	/	
标态烟气流量 (m ³ /h)			113	114	111	112.7	—	
颗粒物		2021年 1月12日	排放浓度 (mg/m ³)	1.92	1.84	1.89	1.88	≤20
	排放速率 (kg/h)		3.67×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻⁴	/	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)		21	22	23	22	≤80	
	排放速率 (kg/h)		0.004	0.004	0.004	0.004	/	
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)		43	44	44	44	≤180	
	排放速率 (kg/h)		0.008	0.009	0.008	0.008	/	
烘干固化废气排气筒出口								
标态烟气流量 (m ³ /h)			3454	3568	3624	3549	—	
颗粒物	2021年 1月11日	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	≤20	
		排放速率 (kg/h)	<0.069	<0.071	<0.072	<0.071	/	
二氧化硫		排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤80	
		排放速率 (kg/h)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/	
氮氧化物		排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤180	
		排放速率 (kg/h)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/	
非甲烷总		排放浓度 (mg/m ³)	0.82	1.08	1.61	1.17	≤120	

烃		排放速率 (kg/h)	0.003	0.004	0.006	0.0043	≤10
标态烟气流量 (m ³ /h)			3488	3657	3550	3565	—
颗粒物	2021年 1月12 日	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	≤20
		排放速率 (kg/h)	<0.070	<0.073	<0.071	<0.071	/
二氧化硫		排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤80
		排放速率 (kg/h)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
氮氧化物		排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	≤180
		排放速率 (kg/h)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
非甲烷总 烃		排放浓度 (mg/m ³)	0.82	1.03	1.46	1.10	≤120
		排放速率 (kg/h)	0.003	0.004	0.005	0.004	≤10
喷塑废气排气筒出口							
标态烟气流量 (m ³ /h)			17249	17456	16904	17203	—
颗粒物	2021年 1月11 日	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	≤120
		排放速率 (kg/h)	<0.345	<0.349	<0.338	<0.344	≤3.5
标态烟气流量 (m ³ /h)			17540	17193	17714	17482	—
颗粒物	2021年 1月12 日	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	≤120
		排放速率 (kg/h)	<0.351	<0.344	<0.354	<0.350	≤3.5

表 7-4 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目	采样时段	测点位置	检测结果	最大值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)
2021.01.11	颗粒物	第一时段	厂界上风向 1#	0.07	0.28	≤1.0
			厂界下风向 2#	0.21		
			厂界下风向 3#	0.26		
			厂界下风向 4#	0.18		
		第二时段	厂界上风向 1#	0.08		

			厂界下风向 2#	0.28		
			厂界下风向 3#	0.17		
			厂界下风向 4#	0.22		
			厂界上风向 1#	0.08		
		第三时段	厂界下风向 2#	0.25		
			厂界下风向 3#	0.20		
			厂界下风向 4#	0.23		
			非甲烷 总烃	第一时段		
	厂界下风向 2#	0.47				
	厂界下风向 3#	0.57				
	厂界下风向 4#	0.30				
	第二时段	厂界上风向 1#		0.28		
		厂界下风向 2#		0.41		
		厂界下风向 3#		0.37		
		厂界下风向 4#		0.30		
	第三时段	厂界上风向 1#	0.28			
厂界下风向 2#		0.29				
厂界下风向 3#		0.41				
厂界下风向 4#		0.31				
2021.01.12	颗粒物	第一时段	厂界上风向 1#	0.08	0.28	≤1.0
			厂界下风向 2#	0.18		
			厂界下风向 3#	0.25		
			厂界下风向 4#	0.21		
		第二时段	厂界上风向 1#	0.10		
			厂界下风向 2#	0.26		
			厂界下风向 3#	0.20		
			厂界下风向 4#	0.17		
		第三时段	厂界上风向 1#	0.07		
			厂界下风向 2#	0.28		
			厂界下风向 3#	0.15		

	非甲烷 总烃	第一时段	厂界下风向 4#	0.23	0.33	≤4.0
			厂界上风向 1#	0.24		
			厂界下风向 2#	0.26		
			厂界下风向 3#	0.27		
		第二时段	厂界下风向 4#	0.28		
			厂界上风向 1#	0.24		
			厂界下风向 2#	0.33		
			厂界下风向 3#	0.25		
		第三时段	厂界下风向 4#	0.34		
			厂界上风向 1#	0.25		
			厂界下风向 2#	0.27		
			厂界下风向 3#	0.28		

测点示意图

▲：监测点

表 7-5 厂区内无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	测点位置	检测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)
2021.01.11	非甲烷总烃	生产车间外 1 米处	0.27	0.40	≤6
		生产车间外 1 米处	0.55		
		生产车间外 1 米处	0.49		
		生产车间外 1 米处	0.31		
2021.01.12	非甲烷总烃	生产车间外 1 米处	0.24	0.34	≤6
		生产车间外 1 米处	0.25		
		生产车间外 1 米处	0.45		
		生产车间外 1 米处	0.40		
测点示意图	<p>江苏坚美塑业有限公司</p> <p>生产车间</p> <p>▲：监测点</p>				

表 7-6 气象参数一览表

日期	采样时段	天气情况	大气压 (kPa)	环境温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/S)	风向
2021.01.11	第一时段	晴	103.4	2	41	2.6	N
	第二时段	晴	103.1	5	37	1.8	N
	第三时段	晴	103.0	6	35	1.7	N
2021.01.12	第一时段	晴	103.4	1	38	3.1	N
	第二时段	晴	103.2	3	35	2.5	N
	第三时段	晴	103.0	5	32	2.7	N

3、噪声监测结果与评价

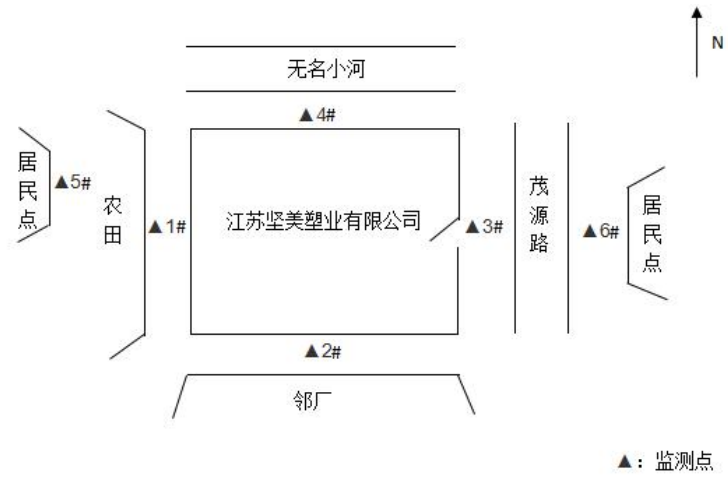
验收监测结果见表 7-7。

验收监测期间（2021 年 1 月 11 日~12 日），本项目东、南、西、北厂界各测点昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

表 7-7 工业企业厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB(A)		排放限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2021.01.11	西厂界外 1 米 ▲1#	界内设备	56	46	≤60	≤50
	南厂界外 1 米 ▲2#	叉车等界内设备	56	48	≤60	≤50
	东厂界外 1 米 ▲3#	界内设备	58	49	≤60	≤50
	北厂界外 1 米 ▲4#	风机等界内设备	56	47	≤60	≤50
	西侧居民点 ▲5#	/	52	43	≤55	≤45
	东侧居民点 ▲6#	/	53	43	≤55	≤45
2021.01.12	西厂界外 1 米 ▲1#	界内设备	57	47	≤60	≤50
	南厂界外 1 米 ▲2#	叉车等界内设备	57	48	≤60	≤50
	东厂界外 1 米 ▲3#	界内设备	58	49	≤60	≤50
	北厂界外 1 米 ▲4#	风机等界内设备	56	46	≤60	≤50
	西侧居民点 ▲5#	/	52	43	≤55	≤45
	东侧居民点 ▲6#	/	52	44	≤55	≤45
备注	2021.01.11，检测时段，晴，风速均小于 5m/s。 2021.01.12，检测时段，晴，风速均小于 5m/s。					

测点示意图



3、总量核算

由表 7-8 可见，本项目废气（有组织）中的颗粒物、非甲烷总烃的年估排放量均符合本项目的环评中的总量控制指标。

表 7-8 项目污染物总量核算结果 单位：t/a

控制项目	污染物	环评总量控制指标	实际年估排放量	是否符合总量要求
废气	颗粒物 (有组织)	0.3543	0.18	符合
	VOCs(有组织)	0.049	0.004	符合
	二氧化硫	0.1752	0.008	符合
	氮氧化物	0.8194	0.0114	符合
废水	废水量	2060.4	2060.4	符合
	化学需氧量	0.362	0.137	符合
	氨氮	0.052	0.008	符合
	悬浮物	0.082	0.06	符合
	总磷	0.0082	0.003	符合
	总氮	0.062	0.05	符合
	氟化物	0.017	0.002	符合
	LAS	0.021	0.0006	符合
石油类	0.002	0.0015	符合	

表八

验收监测结论:

受江苏坚美塑业有限公司的委托，江苏恒远环境科技有限公司于 2021 年 1 月 11 日~12 日对江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目进行了竣工环境保护验收监测，监测结果表明：

1、监测期间工况及气象条件

本项目验收监测期间，该公司产品正常生产，生产负荷均达到 75 %以上，符合验收监测要求。2021 年 1 月 11 日，昼间天气晴，北风，风速 2.0 m/s；2021 年 1 月 12 日，昼间天气晴，北风，风速 2.8m/s。

2、大气污染物排放执行情况

监测结果表明：本项目颗粒物、非甲烷总烃排放标准均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准及“周界外浓度最高点限值”；天然气燃烧废气排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）的排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合《挥发性有机废气无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值标准。

3、厂界噪声情况

监测结果表明：本项目东、南、西、北厂界各测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

4、固体废弃物处置情况

（1）一般固（液）体废物

本项目一般固（液）体废物为下料工序产生的废边角料、冲压工序产生的金属屑、焊接工序产生的焊渣、检验工序产生的不合格产品、废气处理装置吸收的塑粉收集尘、地面沉降的废塑粉。本项目下料工序产生的废边角料、冲压工序产生的金属屑、焊接工序产生的焊渣、地面沉降的废塑粉均通过收集后外售综合利用；不合格产品重新焊接；废气处理装置吸收的塑粉收集尘回用于生产。

（2）危险固（液）体废物

本项目危险固（液）体废物包括脱脂槽液（含废渣）、硅烷槽液（含废渣）、废包装桶、废活性炭、污水处理站污泥、废液压油、废切削液、废乳化液、废

润滑油等，均与中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司签订了处置合同，定期委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置。

5、卫生防护距离结论

建设项目分别设置以焊接打磨车间界外设置 50 米卫生防护距离，喷塑车间及现有项目车间 1 界外设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标，能够满足卫生防护距离的要求。

6、污染物排放总量

废水量 2060.4 吨/年，COD_{Cr} 0.362 吨/年，氨氮 0.052 吨/年，SS 0.082 吨/年，TP 0.0082 吨/年，TN 0.062 吨/年，氟化物 0.017 吨/年，LAS 0.021 吨/年，石油类 0.002 吨/年。水污染物中废水量、化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物等指标年排放总量均符合建设项目环境保护审批登记表中规定的总量控制要求。

废气（有组织）中颗粒物 0.3543 吨/年，VOCs 0.049 吨/年，SO₂ 0.1752 吨/年，NO_x 0.8194 吨/年。大气污染物中颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x 指标年排放总量均符合建设项目环境保护审批登记表中规定的总量控制要求。

本项目根据环评申报内容进行了建设，并按照环评批复落实了相关污染防治措施及相关管理要求，项目建设运行过程中没有发生重大变化，验收监测期间生产负荷稳定且达到相关要求；监测或调查结果表明，项目污染物排放或处置均达到相关标准或符合相关要求，主要污染物排放量也符合环评批复要求，项目的正常运行对周边环境影响较小，不改变周边环境质量功能。综上，本项目基本符合环保竣工验收条件。

建议

- 1、加强日常管理，严格执行环保规章制度，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、加强安全生产管理，增加环保意识，确保环境安全。
- 3、进一步加强固体废物安全处置工作，确保环境安全。

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目卫生防护距离图

附件

附件 1 《江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目环境影响报告表的批复》（海行审投资[2020]206 号）

附件 2 营业执照及身份证

附件 3 项目生产工况证明

附件 4 项目主要原辅料、主要生产设备清单

附件 5 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 6 生活垃圾处理协议

附件 7 一般固废委托处置协议

附件 8 危险废物委托处置协议及危险废物委托处置单位资质证明

附件 9 验收监测报告全本公示截图

附件 10 检测报告及检测单位资质证明

附件 11 排污许可登记回执

附件 12 公司环保管理制度

第二部分

江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目

竣工环境保护验收意见

江苏坚美塑业有限公司
坚美户外休闲用品生产项目
竣工环境保护验收意见

2021年3月2日，江苏坚美塑业有限公司根据《江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照生态环境部发布的《关于公布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告2018第9号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目总投资1000万元，利用自有厂区西北侧厂房5280平方米，购置六轴焊接机器人、四周焊接机械手、上料机、输送机、切管机、弯管机、喷塑及固化线、喷房（6*4*3）等设备，新上坚美户外休闲用品生产项目。本项目正式投产后具有年生产圆桌支架8000件、方桌支架450000件的生产能力。目前，项目已建成，现申请自主验收。

（二）建设过程及环保审批情况

江苏坚美塑业有限公司于2020年5月委托南京名环智远环境科技有限公司编制了《坚美户外休闲用品生产项目环境影响报告表》，并于2020年5月29日取得了海安市行政审批局的审批意见（海行审

投资〔2020〕206号）。该项目建成投产后，可形成圆桌支架8000件/年、方桌支架450000件/年。

（三）投资情况

本项目实际总投资1000万元，其中环保实际投资100万元，环保投资比例10%。

（四）验收范围

本次验收范围为坚美户外休闲用品生产项目，验收内容涉及水、大气、噪声、固废污染防治设施实施情况以及相应环境管理措施落实情况。

二、工程变动情况

①主要生产设施变化情况

原环评中，主要生产设备为六轴焊接机器人及其配套设施2台（套）、四轴焊接机器人及其配套设施1台（套）、上料机1台、输送机1台、切管机1台、弯管机2台、双头弯管机1台、双头缩管机1台、滚圆机1台、气动切管机1台、冲孔机2台、冲床4台、高精冲床5台、喷塑及固化线1条、喷枪6把、喷房1间（6m*4m*3m）、烘箱1台、脱脂及脱脂水洗槽6个、硅烷及硅烷化后水洗槽3个、天然气燃烧机4台。

实际生产中，主要生产设备为六轴焊接机器人及其配套设施3台（套）、四轴焊接机器人及其配套设施1台（套）、上料机1台、输送机1台、切管机1台、弯管机2台、双头弯管机1台、双头缩管机1

台、滚圆机 1 台、气动切管机 1 台、冲孔机 2 台、冲床 4 台、高精密冲床 5 台、喷塑及固化线 1 条、喷枪 6 把、喷房 1 间（6m*4m*3m）、烘箱 1 台、脱脂及脱脂水洗槽 6 个、硅烷及硅烷化后水洗槽 3 个、天然气燃烧机 4 台。

较原环评，六轴焊接机器人及其配套设施新增 1 台，由于焊材年用量未新增，因此无新增污染物。

对照原环评批建内容，我公司无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气：

本项目运行投产后，产生的废气污染物主要为焊接烟尘、预脱脂、主脱脂、烘干加热产生的燃料废气、喷塑粉尘、固化产生的有机废气及燃料废气。

①有组织废气

建设项目喷塑废气（颗粒物）经自带的大旋风回收滤芯除尘装置收集处理后经 15 米高排气筒高空排放；固化废气（非甲烷总烃）经冷却器+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放；燃料燃烧废气直接经排气筒排放；

②无组织废气

建设项目未被收集的喷塑、固化、焊接废气均无组织排放。

（2）废水：

本项目用水主要为生活用水、乳化液及切削液调配用水、水洗用水、槽液配比及补充用水。排水为职工生活污水、水洗废水，生活污

水经厂内化粪池预处理后与经厂区污水站预处理后的水洗废水，一并经市政污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，最终达标尾水排入老通扬运河。

（3）噪声：

本项目主要噪声源为六轴焊接机器人、四周焊接机械手、上料机、输送机、切管机、弯管机、喷塑及固化线、喷房（6*4*3）、废气处理装置引风机等。项目所有设备均布置在厂房内，同时优化设备配置和生产布局，高噪声设备尽量布置在生产车间中央，以减轻对其的影响。选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。加强设备的日常维护，保证设备的正常运行，来降低噪声对周围环境的影响。

（4）固体废弃物：

本项目一般固（液）体废物为下料工序产生的废边角料、冲压工序产生的金属屑、焊接工序产生的焊渣、检验工序产生的不合格产品、废气处理装置吸收的塑粉收集尘、地面沉降的废塑粉。本项目下料工序产生的废边角料、冲压工序产生的金属屑、焊接工序产生的焊渣、地面沉降的废塑粉均通过收集后外售综合利用；不合格产品重新焊接；废气处理装置吸收的塑粉收集尘回用于生产。本项目危险固（液）体废物包括脱脂槽液（含废渣）、硅烷槽液（含废渣）、废包装桶、废活性炭、污水处理站污泥、废液压油、废切削液、废乳化液、废润滑油等，均与中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司签订了处置合同，定期委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置。处理/处置率为100%，实现对环境零排放。

四、环境保护设施调试效果

应江苏坚美塑业有限公司委托，江苏恒远环境科技有限公司于2021年1月11日~12日对现场进行了验收监测。监测报告显示：

验收监测期间，本项目颗粒物、非甲烷总烃排放标准均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准及“周界外浓度最高点限值”；天然气燃烧废气排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）的排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合《挥发性有机废气无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值标准。

建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经厂内雨水管网收集后就近排入周边水体；生活污水采用化粪池处理，达标接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，最终达标尾水排入老通扬运河。

公司各厂界昼夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值要求。

固废污染防治措施已按要求落实到位，固废处置符合相关规范。下阶段，我司将进一步强化生产管理，规范管理，确保零排放。

五、验收结论

江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目已按环境影响报告表及其审批部门审批要求与主体工程同时建成环境保护设施并同时投入使用；大气污染物排放符合国家相关标准；环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及其污染防治措施未发生重大变动；建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏；项目所建设、投入生产的大气环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要；项目建设符合国家

环保法律法规；验收报告的基础资料数据翔实，内容较为齐全，结论正确。综合上述情况，验收组一致同意通过验收。

六、后续工作建议：

1、严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，进一步完善编制项目竣工环境保护验收报告，补充相关附图附件。

2、完善相关污染防治设施运行管理台账。

3、按要求开展污染防治设施安全生产专项论证。

七、验收人员信息（附后）

江苏坚美塑业有限公司

2021年3月2日

第三部分

其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

江苏坚美塑业有限公司坚美户外休闲用品生产项目及配套的环境污染防治设施于 2020 年 8 月竣工，2020 年 9 月进入调试运行阶段。项目环保设施投入为 100 万元，经费概算已落实。

1.2 施工简况

项目配套的环境保护设施同步施工、同步投入使用。项目建设过程严格履行审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

验收工作于 2020 年 8 月开始。江苏坚美塑业有限公司委托江苏恒远环境科技有限公司开展了验收监测工作。所有检测指标均由江苏恒远环境科技有限公司监测。江苏恒远环境科技有限公司于 2021 年 1 月开展了验收监测，项目验收监测报告于 2021 年 2 月下旬完成。

项目于 2020 年 5 月委托南京名环智远环境科技有限公司编制了《坚美户外休闲用品生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 29 日取得了海安市行政审批局的审批意见（海行审投资〔2020〕206 号）。该项目建成投产后，可形成圆桌支架 8000 件/年、方桌支架 450000 件/年。

对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批文件等要求，组织专业技术专家和验收监测报告编制等机构对本项目进行了验收，并出具了验收意见。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本公司成立了环境保护工作组：

组长由公司总经理王斌峰兼任。负责企业环保全面工作，是企业环保全面工作，是企业环保的第一责任人。

副组长赵丹君：负责企业环保工作的日常监督管理，负责环保相关信息搜索、培训、宣传及执行；

组员张训海：负责车间生产环境卫生的控制，负责车间用电的控制。

组员张训海：负责相关环保设施的维护及日常运转。负责固废的外运和处理。

江苏坚美塑业有限公司贯彻执行了国家有关环境保护规章制度，建立环境管理体系，对全厂进行管理，制定了规范的运作程序。

环保设施由各车间负责日常的运行和维护管理，由环保设施的运行记录和维护记录，环境保护档案齐全。

(2) 环境监测计划

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

污染排放监测计划

监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
废气	非甲烷总烃（无组织）	厂界外上风向设置参照点○G1； 下风向设监控点○G2、○G3、○ G4	每年一次
	颗粒物（无组织）		
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x （有组织）	3#排气筒出口●Q3	每年一次
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x （有组织）	4#排气筒出口●Q4	
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃（有组织）	5#排气筒出口●Q5	
颗粒物（有组织）	6#排气筒出口●Q6		
噪声	等效连续 A 声级	厂界噪声	每季度一次
废水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氟化物、LAS	污水排放口	每年一次

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

以焊接打磨车间界外设置 50 米卫生防护距离，喷塑车间及现有项目车间 1

界外设置 100 米卫生防护距离, 卫生防护距离内无敏感点, 不需要进行搬迁工作。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3、整改工作情况

整改工作情况应说明项目建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后各环节采取的各项整改工作中、具体整改内容、整改时间及整改效果等。

本项目验收监测期间、专家提出验收意见后, 涉及问题现已按专家意见基本整改到位, 详见下表。

专家意见整改情况统计表

序号	问题	整改情况
1	严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》, 进一步完善编制项目竣工环境保护验收报告, 补充相关附图附件	已完善
2	完善相关污染防治设施运行管理台账	已完善
3	按要求开展污染防治设施安全生产专项论证	已开展安全生产论证