

希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司
“游乐设备生产项目”中“木材加工”、
“皮料包边加工”及“铁艺加工（不包
括喷塑、烘干工艺）”项目竣工阶段性
环境保护验收监测报告

希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司

2023年3月

表一

建设项目名称	游乐设备生产项目				
建设单位名称	希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	高邮市三垛镇工业集中区				
主要产品名称	游乐设备				
设计生产能力	年产游乐设备 1000 套				
实际生产能力	年产游乐设备 1000 套				
建设项目环评时间	2017年8月	开工建设时间	2020年3月		
调试时间	2022年8月	验收现场监测时间	2023年2月12日-13日		
环评报告表审批部门	高邮市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏苏辰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	57 万元	比例	0.57%
实际总概算	6000 万元	环保投资	35 万元	比例	0.58%
验收监测依据	1 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号； 2 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月）； 3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 4 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）； 5 《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； 6 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局，苏环控[97]122 号文）； 7 《游乐设备生产项目环境影响报告表》（江苏苏辰环保科技有限公司，2017 年 6 月）； 8 《关于希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司游乐设备生产项目环境影响报告表的审批意见》（高邮市环境保护局，邮环许可〔2017〕44 号，2017 年 8 月 22 日）； 9 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）				

验收监测标准、标号、级别、限值

1、废水：废水接管至高邮市三垛污水处理厂处理，具体标准见表 1-1。

表 1-1 高邮市三垛污水处理厂废水接管标准

项目	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
进水水质指标	6~9	400	200	30	5	100

2、废气：

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准
颗粒物	20	15	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3

3、噪声：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。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目四侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

4、固体废物：

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

5、本项目批复中核定污染物排放总量：

1、废气：颗粒物≤0.0223t/a；

2、废水(接管)：废水量≤1920t/a，化学需氧量≤0.576t/a，氨氮≤0.048/a，总磷≤0.0096t/a，悬浮物≤0.288t/a；

3、全部综合利用或安全处置。

表二

工程建设内容:

希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司位于三垛镇工业集中区，公司投资10000万元，主要从事游乐设备生产，具有年产游乐设备1000套的生产能力。

2017年6月，企业委托江苏苏辰环保科技有限公司编制完成了《希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司游乐设备生产项目环境影响报告表》，2017年8月22日获得了高邮市环境保护局的许可（邮环批复〔2017〕44号），2020年5月24日进行了排污登记（登记编号：91321084MA1MTW6L48001Y）。

企业根据市场情况，目前只建设了“游乐设备生产项目”中“木材加工”、“皮料包边加工”及“铁艺加工（不包括喷塑、烘干工艺）”项目，塑料件吹滚塑生、模型道具未生产，暂时外购，铁艺加工仅为机加工，无喷塑、烘干工艺。本次验收只针对已建设项目，为阶段性验收。

希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司2023年2月委托江苏康明检测技术有限公司对该项目进行现场勘查，并于2023年2月12日-13日对本项目废水、废气、噪声等污染物排放情况进行了验收监测。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》及其附件的规定和要求，结合竣工环境保护验收监测报告和项目其他相关资料，如实记录、整理形成了《希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司“游乐设备生产项目”竣工阶段性环境保护验收监测报告》。

已建项目主体工程和相关配套工程已基本建设到位，喷塑、烘干未建设，所需的生产设备、环保设施及辅助设施安装到位，符合环保“三同时”的具体要求。目前，项目生产正常，各类环保治理设施正常稳定运行，具备“三同时”竣工阶段性验收监测条件。

本项目设计80人，全年工作300天，一班制，年工作时间计2400h。项目东侧为扬州双牛消防装备有限公司用地，南侧为空地，西侧为岳王路，北侧为高邮市盛鑫消防科技公司用地；企业厂区布置合理。

建设项目产品方案、主体工程及主要设备见下表：

表 2-1 产品方案一览表

工程名称	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	年运行时间
游乐设备生产线	大中型游乐设备	1000 套/年	1000 套/年	2400h

注：本次验收只涉及“木材加工”、“皮料包边加工”及“铁艺加工（不包括喷塑、烘干工艺）”，塑料件吹滚塑生、模型道具外购，暂未生产。

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	型号	环评中数量（台/个）	实际数量（台/个）
1	吹滚塑车间	铁模具	100	0
2		滚塑机	1	0
3		吹塑机	2	0
4	铁艺加工车间	切割机	3	3
5		弯管机	2	2
6		电焊机	5	5
7		抛光机	1	1
8		打磨机	1	1
9		喷塑机	1	0
10		烘干房	1	0
11	软包制作	木板切割机	2	2
12		缝纽机	5	5
13		雕刻机	1	1
14	模具道具制作	雕刻机	1	0
15		喷涂机	1	0

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	环评文件	实际建设情况
主体工程	吹滚塑车间	1600m ²	未建设
	软包制作车间	1600m ²	与环评一致
	铁艺制作车间	1600m ²	与环评一致
	模型道具制作车间	1600m ²	未建设
储运工程	产品贮存	500m ²	与环评一致
	原料贮存	500m ²	与环评一致
公用工	供水	自来水管网供给	与环评一致

程	排水		经预处理后接入三垛污水处理厂处理	与环评一致
	供电		市政电网提供	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	化粪池	与环评一致
	废气	喷塑废气	布袋除尘器处理后+15m 高 1# 排气筒排放	未建设
		烘干废气	密闭烘干房+15m 高 2#排气筒排放	未建设
		木工粉尘	集气罩收集后经袋式除尘器处理后+15m 高 3#排气筒排放	与环评一致
		涂刷、固化废气	密闭车间+活性炭吸附+15m 高 4#排气筒排放	未建设
	噪声		减震、隔声、距离衰减	减震、隔声、距离衰减
	固废		一般固废库	与环评一致
危废暂存库			本验收项目目前无危废产生	

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 项目主要原辅材料及用量

表 2-4 本项目原辅料使用情况表

序号	物料名称		单位	设计年耗量	实际年耗量
1	游乐设备	木板	t/a	10	10
2		塑料颗粒	t/a	50	0
3		钢材	t/a	150	150
4		海绵	t/a	4	4
5		PVC 皮	t/a	10	10
6		塑粉	t/a	10	0
7		焊条	t/a	2	2
8		泡沫	t/a	5	0
9		胶衣树脂	t/a	3	0
10		不饱和聚酯树脂	t/a	10	0

(2) 项目水平衡图见下图：

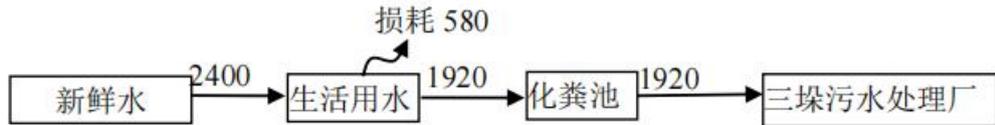


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

建设项目变动情况:

本项目变化情况如表 2-5

表 2-5 项目变动情况对比一览表

类别	重大变动清单	本项目变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未增大, 不涉及废水第一类污染物。	否
	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。		
规模	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。	项目位于环境质量达标区, 处置或储存能力未增大, 生产能力未增大, 未导致污染物排放量增加。	否
地点	重新选址; 在原厂址附近调整 (包括总平面布置变化) 导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目在环评及批复批准地块内建设, 选址不变化	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺 (含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的 (毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (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。	未新增产品品种、生产工艺, 主要原辅物料、燃料。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
环保	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。	验收项目废水、废气污染防治措施无变化。	否

护 施	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。	本项目不新增废水。	否
	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。	按环评要求建设废气排放口，排气筒高度未降低。	否
	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。	无变化	否
	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。	本项目固体废物处置方式未变化。	否
本项目的性质、规模、地点、生产工艺措施、环境保护设施与环评相比未发生变化。			

主要工艺流程及产污环节：

工艺流程简述（图示）

本项目目前只建设了“游乐设备生产项目”中“木材加工”、“皮料包边加工”及“铁艺加工（不包括喷塑、烘干工艺）”项目，塑料件吹滚塑生、模型道具未生产，铁艺加工仅为机加工，无喷塑、烘干工艺。未建设项目工艺流程不介绍。

1、铁艺加工生产工艺：

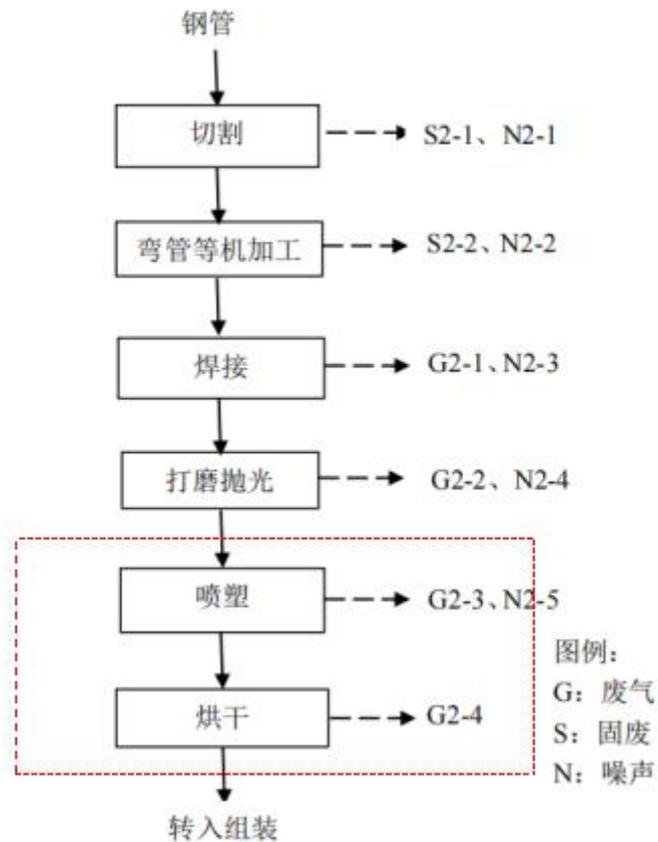


图 2-2 铁艺加工生产工艺流程图

注：[] 中为未建设工艺。

工艺流程介绍：

(1) 切割：使用切割机将钢管切割，使钢板管按所需要的尺寸断裂分离。此工序产生的污染物主要是钢管的边角料（S2-1）和设备噪声（N2-1）。

(2) 弯管等机加工：通过弯管机将钢管做成弯管。此工序会产生钢管的边角料（S2-2）和设备噪声（N2-2）。

(3) 焊接：焊接采用手工方式进行，焊接是被焊工件的材质（同种或异种），通过加热或加压或两者并用，并且用或不用填充材料，使工件的材质达到原子间的建和而形成永久性连接的工艺过程。此工序生产过程中会产生焊接烟尘（G2-1）和设备运行噪声（N2-3）。

(4) 打磨：利用磨光机将切割和焊接部位进行打磨，使其表面精细平整，便于后续喷塑加工。抛光：利用抛光机使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面。此工序会产生打磨抛光粉尘（G2-2）和设备噪声（N2-4）。

(5) 喷塑：供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约 50-60 μm 的粉膜；在密闭的喷粉室内，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，经过布袋除尘系统循环使用，过滤后气体外排，因此静电喷涂外排气体中粉体含量很低。此工序会产生喷塑粉尘（G2-3）和设备噪声（N2-5）。

(6) 烘干：项目烘干工序热能由电能提供，温度控制在 180~200℃，经喷塑后的工件置于密闭烘干室中 15-20min，使粉末熔融、流平、固化，在工件表面形成坚硬的涂膜。此工序会生产烘干废气（G2-4）。

(7) 包装：将成品进行包装入库。

2、木材加工工艺流程

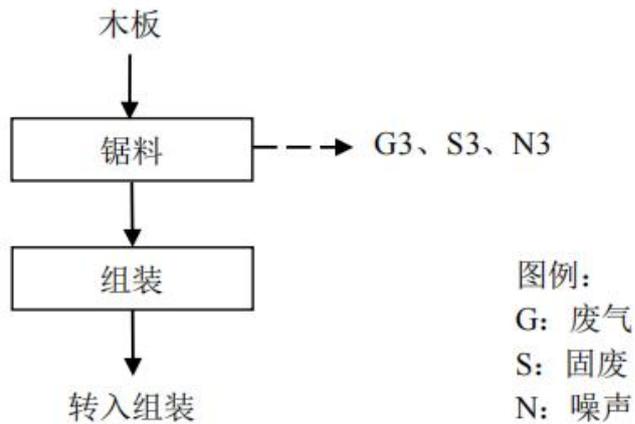


图 2-3 木材加工生产工艺流程图

工艺流程介绍：

（1）锯料、雕刻：根据要求的尺寸和形状，将木板用锯料机锯成、雕刻成合适的尺寸和形状。此工序会生产木工粉尘（G3）、木质边角料（S3）和噪声（N3）。

（2）包装：将成品进行包装入库。

3、软包制作生产工艺流程

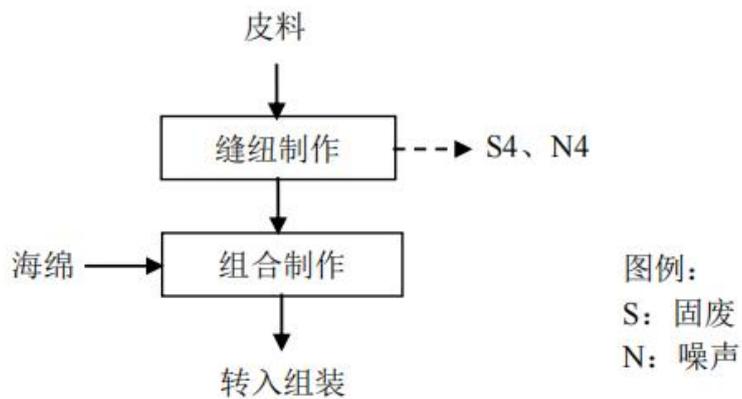


图 2-3 软包制作生产工艺流程图

工艺流程介绍：

（1）缝制制作：根据需要包面的工件尺寸，裁剪出需要的大小并缝纫加工。此工序会生产皮料边角料（S4）和噪声（N4）。

（2）包装：将成品进行包装入库。

4、成品组装

塑料吹滚塑成型件、铁艺机加工件、
木材加工件、皮料包边加工件、
模型道具加工件

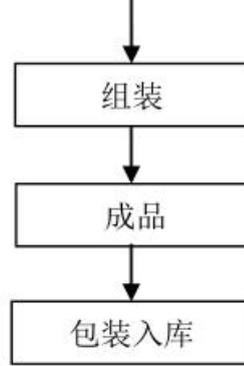


图 2-3 成品组装生产工艺流程图

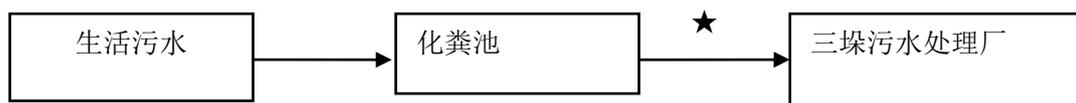
注：塑料吹滚塑成型件、模型道具加工件外购。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、 废水

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后，再接管至高邮市三垛污水处理厂集中处理。

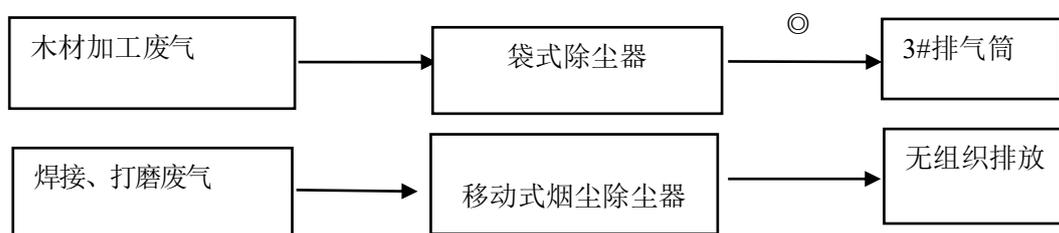


注：“★”为废水监测点。

图 3-1 废水治理工艺流程图

2、 废气

本验收项目生产过程中废气主要为铁艺加工生产中焊接烟尘、打磨粉尘；木材加工过程产生的粉尘。焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘除尘器收集处理后排放；木材加工过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后由 15m 高 3#排气筒排放。



注：“◎”为废气监测点

图 3-2 废气治理工艺流程图

3、 噪声

本项目噪声主要来源于于电焊机、打磨机、弯管机、木板切割机等。通过隔声门窗、距离衰减，降低噪声对外环境影响。

4、 固体废物

本项目产生的固体废物主要有为金属边角料、木质边角料、木工粉尘集尘、皮料边角料及员工生活垃圾等。其中，金属边角料、皮料边角料由企业收集后外售；木质边角料、木工粉尘集尘、生活垃圾委托环卫部门处理。

表 3-1 本项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代 码	主要 成分	预测产生 量 t/a	处置方法
1	金属边角料	一般固废	切割、弯管	/	钢管等	7.5	收集外售
2	木质边角料	一般固废	木材加工	/	木材	2	环卫清运
3	木工粉尘集 尘	一般固废	废气收集	/	木材粉 尘	0.27	环卫清运
4	皮料边角料	一般固废	裁剪	/	皮料	0.1	收集外售
5	生活垃圾	一般固废	办公、生活	99	废纸等 杂物	4.5	环卫清运

5、其他环保设施及措施

本项目涉及的废水排口 1 个，雨水排口 1 个，排气筒 1 个，排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理要求》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理。

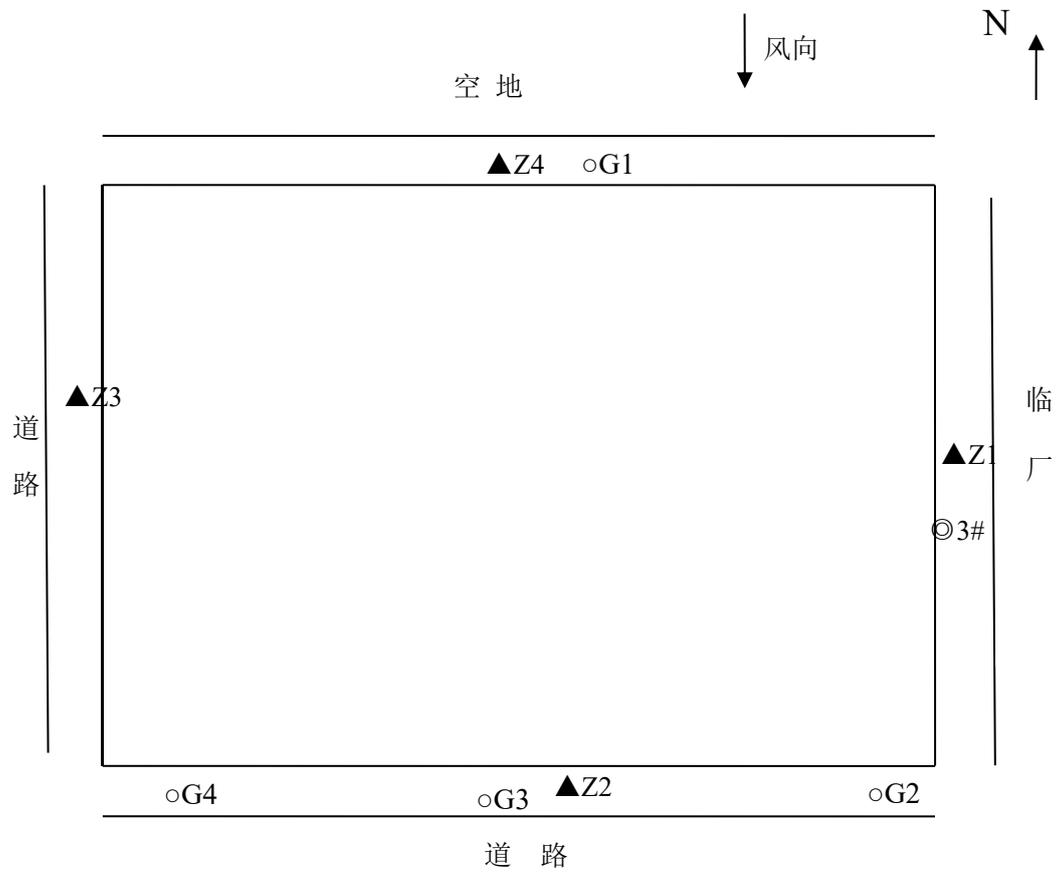
6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 6000 万元，其中环保投资约为 35 万元，占总投资的比例为 0.58%。

表 3-2 本项目“三同时”落实情况表

污染源		环评中设计情况	实际建设情况	相符性
废水	生活污水	化粪池	化粪池	相符
废气	喷塑废气	布袋除尘器处理后+15m 高 1#排气筒排放	项目未建设	/
	烘干废气	密闭烘干房+15m 高 2#排气筒排放	项目未建设	/
	木工粉尘	集气罩收集后经袋式除尘器处理后+15m 高 3#排气筒排放	集气罩收集后经袋式除尘器处理后+15m 高 3#排气筒排放	相符
	涂刷、固化废气	密闭车间+活性炭吸附+15m 高 4#排气筒排放	项目未建设	/
噪声		选用低噪声设备、采用厂房隔声等	选用低噪声设备、采用厂房隔声	相符
固废	一般固废	一般固废间	一般固废间	相符
排污口规范化设置		废水：生活污水排入园区污水管网，设置环保图形标志牌； 废气：15 米排气筒 4 根，设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌	污水排污污水管网，废水、废气、设置了环保图形标志牌，设置了 1 根排气筒	相符

本项目污染物监测点位图：



注：○废气（无组织）采样点；◎废气（有组织）采点位；▲厂界环境噪声采样点；2天主导风向一致。

图 3-3 监测点位图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

1、环评结论

本次项目建设符合江苏省生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求；符合国家、地方产业政策要求，符合高邮市三垛工业集中区规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

2、审批意见及落实情况

表 4-1 环评报告表审批意见执行情况检查表

序号	检查内容	执行情况	相符性
1	废水须按照“清污分流、雨污分流”的原则设计建设，生活污水经化粪池预处理，达到高邮市三垛污水处理厂接管标准后，进入三垛污水处理厂集中处理、排放。	生活污水经化粪池预处理达到高邮市三垛污水处理厂接管标准后，进入三垛污水处理厂集中处理、排放。	相符
2	认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。	本次验收项目：焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘除尘器收集处理后排放；木材加工过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后由15m高3#排气筒排放	相符
3	须选用低噪音设备，增强使用场所密闭性，合理布局，对重点声源采样降噪、隔声、吸声、减振措施，确保厂界外噪声稳定达标。	污染防治措施已按要求落实，界外噪声达标。	相符
4	严格按照“资源化、减量化、无害化”固废处理原则处理各类固废、固废综合处置率应达到100%。固废在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求，防止产生二次污染。	本次验收项目：金属边角料、皮料边角料由企业收集后外售；木质边角料、木工粉尘集尘、生活垃圾委托环卫部门处理。	相符
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求设置各类排污口和标识。	按照要求设置排污口和标识	相符
6	设置卫生防护距离为“吹滚塑车间”、“铁艺加工车间”、“软包制作车间”边界外50米和“模型道具制作车间”边界外100米范围内不得有环境敏感设施或场所	本次验收项目：“铁艺加工车间”、“软包制作车间”边界外50米范围内无敏感设施。	相符

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(一) 监测分析方法

本项目验收监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类型	项目名称	分析方法	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法	HJ1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	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	HJ535-2009	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	HJ637-2018	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893—1989	0.01mg/L
有组织废气	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
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及其修改单	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	/
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

表五（续）

（二）监测仪器

验收监测期间，监测分析仪器见表 5-2

表 5-2 主要监测分析仪器

编号	仪器名称	型号
X-001-04	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H
X-013-05、X-013--06、 X-013-07、X-013--08	智能综合采样器	崂应 2050 型
F-021-01、F-021-02	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-014-04	分析天平	AUW120D
F-014-05	分析天平	AUW120
B-50-004	滴定管	50ml
F-030-01	红外分光测油仪	OIL460
X-019-01	便携式 pH 计	PHBJ-260
X-010-04	多功能声级计	AWA6228+
F-022-01、F-022-02、 F-022-03	COD 消解器	HCA-100
F012-01	手提式高压灭菌器	DSX-18L

（三）人员资质

参与竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗

（四）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

（五）噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB，测量结果有效。

表 5-3 噪声校准一览表

监测前校准时间	监测前校准声级 dB(A)	监测后校准时间	监测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2023 年 2 月 12 日	93.8	2023 年 2 月 12 日	93.8	0	测量前、后校准示值偏差不大于 0.5 dB(A)，测量数据有效。
2023 年 2 月 13 日	93.8	2023 年 2 月 13 日	93.8	0	

表六

验收监测内容:

1、废气监测内容

表 6-1 废气监测内容表

类别	监测点位		编号	监测项目	监测频次
	污染源	点位			
有组织	木材加工	3#排气筒	FQ1	低浓度颗粒物	3次/天, 2天
无组织排放	根据气象参数在厂界上风向设置 1 个参照点		Q1	颗粒物	4次/天, 2天
	根据气象参数在厂界下风向设置 3 个监测点		Q2、Q3、Q4		
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数				

2、废水

表 6-2 废水监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次	排放去向
污水排口	W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	4次/天, 2天	由管网进入三垛污水处理厂

3、噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测符号	监测项目	监测频次
声源	/	等效声级	1次
东、南、西、北厂界外 1m 共 4 个测点	Z1~Z4	等效声级	昼夜各 1 次/天, 连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏康明检测技术有限公司负责该项目的验收监测工作，2023年2月12-13日进行了现场检测，并出具了检测报告（KMHJ221216）现场监测期间，经现场核查，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求，每天生产8小时，年生产2400小时。

表 7-1 监测期间工况统计

日期	产品名称	验收产能	监测期间产能	生产负荷 (%)
2023.2.12	大中型游乐设备	1000套/年	3套/天	90.0
2023.2.13			3套/天	90.0

表七（续）

验收监测结果：

1、废水监测结果与评价：

表 7-2 废水监测结果

日期	点位	监测项目	结果(mg/L)		
			均值	排放标准	评价
2023年 2月12日	污水排放 口	pH（无量纲）最大值	7.14-7.21	6-9	达标
		化学需氧量	25	400	达标
		悬浮物	14	200	达标
		氨氮	5.47	30	达标
		总磷	0.37	5	达标
		动植物油	0.16	100	达标
2023年 2月13日		pH（无量纲）	7.28-7.32	6-9	达标
		化学需氧量	24	400	达标
		悬浮物	14	200	达标
		氨氮	5.67	30	达标
		总磷	0.36	5	达标
		动植物油	0.14	100	达标

结果表明：验收监测期间，pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度均符合高邮市三垛污水处理厂接管标准。

表七（续）

2、废气监测结果与评价：

(1) 有组织废气：

表 7-3 木材加工废气监测结果

采样 点位	采样 时间	采样 频次	颗粒物	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
3#排气 筒	2月 12日	第一次	3.4	3.9×10 ⁻³
		第二次	3.2	3.8×10 ⁻³
		第三次	3.5	3.9×10 ⁻³
		均值	3.4	3.9×10 ⁻³
	2月 13日	第一次	3.5	4.0×10 ⁻³
		第二次	3.4	3.9×10 ⁻³
		第三次	3.6	4.0×10 ⁻³
		均值	3.5	4.0×10 ⁻³
DB32/4041-2021 表 1			≤20	≤1.0

本次验收监测期间，木材加工过程排放的废气（3#排气筒）中颗粒物排放浓度及速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

(2) 无组织废气

表 7-4 厂界外颗粒物 监测结果

监测日期		监测点位（单位：mg/m ³ ）			
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2月 12日	第一次	0.175	0.184	0.236	0.282
	第二次	0.193	0.218	0.273	0.315
	第三次	0.242	0.263	0.325	0.343
	第四次	0.225	0.247	0.308	0.334
	下风向最大值	0.343			
2月 13日	第一次	0.178	0.186	0.238	0.283
	第二次	0.195	0.217	0.272	0.316
	第三次	0.244	0.264	0.327	0.345
	第四次	0.227	0.249	0.306	0.336
	下风向最大值	0.345			
DB32/4041-2021 表 3		≤0.5			

验收监测期间，界外无组织颗粒物度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

3、噪声监测结果与评价：

表 7-7 噪声监测结果评价表

测点编码	测点名称	监测日期	昼间声级值 dB(A)	夜间声级值 dB(A)
Z1	界外东侧	2023年 2月12日	54.6	45.3
Z2	界外南侧		55.2	45.9
Z3	界外西侧		51.1	44.3
Z4	界外北侧		53.0	45.7
Z1	界外东侧	2023年 2月13日	52.0	43.5
Z2	界外南侧		53.0	43.0
Z3	界外西侧		52.4	46.5
Z4	界外北侧		52.9	43.9
标准			≤65	≤55
评价			达标	达标

监测结果表明，该公司界外东侧、界外南侧、界外西侧、界外北侧昼间、夜间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区昼间、夜间噪声标准。

4、总量核定

（1）废水污染物排放总量

表 7-14 废水中污染物排放总量控制考核情况表

污染物名称	废水	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物
年接管量（t/a）	720	0.018	0.004	0.0003	0.010
环评批复中核定排放量（t/a）	1920	0.576	0.048	0.0096	0.288

注：本项目有30人，全年生产天数300天，平均用水量100L/（人·天）计，年排放生活污水量720吨。

(2) 废气污染物排放总量

表 7-15 有组织废气排放总量控制考核情况表

监测项目	年生产时间 (h)	年产生量 (吨)	环评中总量控制指标 (吨/年)	评价
颗粒物	2400	0.0095	0.0223	合格

废气中颗粒物排放总量符合环评批复中要求，废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷接管量符合环评批复中的要求。

表八

验收监测结论:

2023年2月12-13日,江苏康明检测技术有限公司对该项目进行了现场检测,并出具了检测报告(KMHJ221216)。验收监测期间,该项目的生产负荷满足竣工验收监测工况条件的要求。

1、废水:验收监测期间,pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油排放浓度符合高邮市三垛污水处理厂接管标准。

2、废气:

有组织废气:本次验收监测期间,木材加工过程排放的废气(3#排气筒)中颗粒物排放浓度及速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准。

无组织废气:界外无组织颗粒物度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准。

3、噪声:验收监测期间,该公司界外东侧、界外南侧、界外西侧、界外北侧昼间、夜间噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区昼间、夜间噪声标准。

4、固废:本项目产生的固体废物主要有为金属边角料、木质边角料、木工粉尘集尘、皮料边角料及员工生活垃圾等。其中,金属边角料、皮料边角料由企业收集后外售;木质边角料、木工粉尘集尘、生活垃圾委托环卫部门处理。

5、总量:废气中颗粒物排放总量符合环评批复中要求,废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷接管量符合环评批复中的要求。

表八（续）

验收监测结论：

综上所述该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放，满足环评和批复要求。

建议和要求：

- 1、进一步落实《环境影响报告表》及其批复中的各项要求，项目的后续建设，须严格按照环评及批复要求进行；
- 2、加强废气的收集、处理；做好环保处理设施的日常运行管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；
- 3、加强安全生产管理；
- 4、加强企业监测能力建设。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		游乐设备生产项目				建设地点		高邮市三垛镇工业集中区						
	建设单位		希尔乐游乐设备科技(江苏)有限公司				邮编		225600	联系电话					
	行业类别		[C2461] 露天游乐场所游乐设备制造	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建		建设项目开工日期		2017年8月	投入试运行日期		2022年8月		
	设计生产能力		年产游乐设备 1000 套				实际生产能力		年产游乐设备 1000 套						
	投资总概算(万元)		10000	环保投资总概算(万元)		57	所占比例%		0.57	环保设施设计单位		/			
	实际总投资(万元)		6000	实际环保投资(万元)		35	所占比例%		0.58	环保设施施工单位		/			
	环评审批部门		高邮市环境保护局	批准文号		邮环许可(2017)44号	批准时间		2017年8月22日	环评单位		江苏苏辰环保科技有限公司			
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/	环保设施监测单位		/			
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/						
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)		/	噪声治理(万元)		/	固废治理(万元)		/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)
废水处理设施能力			/t/h			废气处理设施能力			/Nm ³ /h			年平均工作时		2400 h/a	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水						0.072	0.192							
	化学需氧量						0.018	0.576							
	氨氮						0.004	0.048							
	总磷						0.0003	0.0096							
	悬浮物						0.010	0.288							
	废气														
颗粒物						0.0095	0.0223								

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

附件一：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91321084MA1MTW6L48001Y

排污单位名称：希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司

生产经营场所地址：高邮市三垛镇工业集中区

统一社会信用代码：91321084MA1MTW6L48

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月24日

有效期：2020年05月24日至2025年05月23日



附件二：附图



木材加工设备



木材加工废气处理设备

高邮市环境保护局文件

邮环许可[2017]44号

项目代码：2016-321084-24-03-519191

关于对希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司 “游乐设备生产项目” 建设项目环境影响报告表的批复

希尔乐游乐设备科技（江苏）有限公司：

你单位报送的《“游乐设备生产项目”建设项目环境影响报告表》（年产大型成套游乐设备1000套。以下简称《报告表》）和高邮市三垛镇村建环保服务中心的初审意见收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，同意该项目按《报告表》中所列建设内容在高邮市三垛镇工业集中区、岳王路东侧、高邮市盛鑫消防科技公司南侧拟定地点实施建设。

二、在该项目工程设计、建设和日常环境管理中，须逐项落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和环保要求，确保各项污染物达标排放，并着重做好以下工作：

1、废水：该项目排水系统须按“雨污分流、清污分流”的原则设计建设。生活污水经化粪池预处理，达到三垛污水处理厂

接管标准后，进入三垛污水处理厂集中处理、排放。

2、废气：须认真落实《报告表》中提出的大气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。喷塑固化工序采用电加热；颗粒物、有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求，苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

3、噪声：该项目主要设备须选用先进的低噪声设备，增强使用场所密闭性，合理布局，对重点噪声源采取隔声、吸声、减振、消声措施，确保界外噪声稳定达标。

4、要严格按照固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，固废综合处置率应达到100%。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的相关要求，防止产生二次污染。

5、按《江苏省城市居住区和单位绿化标准》的要求（DB32/139-95），加强建设单位绿化，乔、灌、草相结合做好单位绿化工作。

6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定设置各类排污口和标识，预留采样位置，设立明显标志。

7、该项目设置卫生防护距离为“吹滚塑车间”、“铁艺加工车间”、“软包制作车间”边界外50米、“模型道具制作车间”边界外100米的包络线范围，该范围内不得有环境敏感设施或场所。

三、该项目实施后，污染物年排放量初步核定为：

1、废水（接管/外排）：废水量 $\leq 1920\text{t/a}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.576/0.096\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.048/0.0096\text{t/a}$ 、 $\text{SS} \leq 0.288/0.0192\text{t/a}$ 、 $\text{TP} \leq 0.0096/0.0010\text{t/a}$ 。

2、废气： $\text{VOCs} \leq 0.0423\text{t/a}$ 、 $\text{粉尘} \leq 0.0223\text{t/a}$ 。

3、固废：全部综合利用或安全处置。

四、加强建设项目施工期间的环境管理。建筑污水经沉淀后排放，沉淀出来的泥沙填埋于工地，不外排；施工粉尘由施工单位采取防治措施进行控制；生活垃圾运往垃圾厂卫生填埋、建筑垃圾及时收集填埋于工地；科学安排施工作业时间，杜绝噪声扰民现象发生。

五、该项目的各项污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后须按规定的标准和程序办理环保验收手续。

六、本《报告表》自批准之日起超过五年，项目方开工建设，应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和设备或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、企业必须认真遵守国家 and 地方的环保法律法规，切实加强污染防治，做好一切环境保护工作。

高邮市环境保护局
行政审批专用章
2017年8月22日

抄送：三垛镇人民政府，市环境监察大队、东北片环保分局、
环境监察科、市环境监测站

