

南通康海机床有限公司数控机床扩建项目  
竣工环境保护验收报告  
(公示)

建设单位：南通康海机床有限公司

二〇二一年五月

# 目 录

- 第一部分 南通康海机床有限公司数控机床扩建项目竣工环境保护验收监测报告
- 第二部分 南通康海机床有限公司数控机床扩建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

南通康海机床有限公司数控机床扩建项目

竣工环境保护验收监测报告

# 南通康海机床有限公司数控机床扩建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南通康海机床有限公司

编制单位：江苏恒远环境科技有限公司

二〇二一年五月

建设单位：南通康海机床有限公司

法人代表：康瀚旻

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：南通康海机床有限公司（盖章）

电话：13962924488

传真：/

邮编：226691

地址：海安市李堡镇蒋庄村工业集中区

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	数控机床扩建项目				
建设单位名称	南通康海机床有限公司				
建设项目性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	海安市李堡镇蒋庄村工业集中区				
主要产品名称	数控机床 800 台				
设计生产能力	数控机床 800 台				
实际生产能力	数控机床 800 台				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2021 年 1 月	验收现场监测时间	2021 年 4 月 16 号-2021 年 4 月 17 号		
环评报告表审批部门	海安市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	上海晟涂环保科技有限公司	环保设施施工单位	上海晟涂环保科技有限公司		
投资总概算	5000	环保投资总概算(万元)	112	比例	2.24%
实际总概算	5000	环保投资总概算(万元)	112	比例	2.24%
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>				

- (7) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》(环办环评函[2020]688号文)；
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则(HJ942—2018)》；
- (9) 《南通康海机床有限公司数控机床扩建项目环境影响报告表》(江苏圣泰环境科技股份有限公司，2019年4月)；
- (10) 市行政审批局关于《南通康海机床有限公司 数控机床扩建项目环境影响报告表的批复》(海安市行政审批局，海行审[2019]307号，2019年5月15号)；
- (11) 江苏恒远环境科技有限公司检测报告(2021)恒远检(气)字第(159)号，(2021)恒远检(声)字第(064)号，(2021)恒远检(水)字第(127)号；
- (12) 南通康海机床有限公司提供的其它有关资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

1、废水

本项目食堂废水、生活污水经厂内隔油池、化粪池预处理后经市政污水管网排入海安李堡污水处理有限公司集中处理，最终达标尾水排入北凌河。污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，同时达到海安李堡污水处理有限公司设计进水标准要求。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）及其修改单中的一级B标准，具体标准限值见表1-1、表1-2：

表 1-1 项目水污染物排放标准

序号	污染物名称	三级标准值	污水厂接管要求	最终执行标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤500mg/L	≤400mg/L	≤400mg/L
3	SS	≤400mg/L	≤200mg/L	≤200mg/L
4	NH <sub>3</sub> -N	≤45mg/L*	≤30mg/L	≤30mg/L
5	TP	≤8mg/L*	≤8mg/L	≤8mg/L
6	动植物油	≤100mg/L	≤100mg/L	≤100mg/L

注：\*参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

表 1-2 污水厂尾水排放标准

序号	污染物名称	标准值	执行标准
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级B标准
2	COD	≤60mg/L	
3	SS	≤20mg/L	
4	NH <sub>3</sub> -N	≤8(15)mg/L*	
5	TP	≤1mg/L	
6	动植物油	≤3mg/L	

注\*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及“周界外浓度最高点限值”，其中漆雾执行染料尘对应标准；VOCs排



排放标准参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中“表面涂装”标准执行,无组织排放标准参照表5中“其他行业”标准执行,具体标准详见表1-3:

表1-3 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	120	25	14.45*	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
颗粒物(染料尘)	18	25	2.125*	肉眼不可见	
VOCs	60	25	7.65*	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

注\*: 本项目排气筒高度设置为25m,根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录B,某排气筒高度处于表列两高度之间,用内插法计算其最高允许排放速率,按式下式计算:

$$Q=Q_a + (Q_{a+1}-Q_a) \cdot (h-h_a) / (h_{a+1}-h_a)$$

式中: Q——某排气筒最高允许排放速率;

$Q_a$ ——比某排气筒低的表列限值中的最大值;

$Q_{a+1}$ ——比某排气筒高的表列限值中的最小值;

h——某排气筒的几何高度;

$h_a$ ——比某排气筒低的表列高度中的最大值;

$h_{a+1}$ ——比某排气筒高的表列高度中的最小值。

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准,见表1-4。

表1-4 噪声污染物排放标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2类	60	50
4类	70	55

### 4、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。

#### 5、总量控制指标

《南通康海机床有限公司数控机床扩建项目环境影响报告表的批复》(海行审[2019]307号,2019年5月15号)文中污染物年排放总量指标初步核定为:水污染物(接管考核量):废水量792t/a, COD $\leq$ 0.2376t/a, 氨氮 $\leq$ 0.0198/a, SS $\leq$ 0.1188t/a, TP $\leq$ 0.0024t/a, 动植物油 $\leq$ 0.0079t/a。大气污染物:颗粒物 $\leq$ 0.3108t/a, VOCS $\leq$ 0.2306t/a。

表二

**工程建设内容:**

南通康海机床有限公司位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，企业于 2019 年 4 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《南通康海机床有限公司 数控机床扩建项目环境影响报告表》并于 2019 年 5 月 15 号取得了海安市行政审批局的审批意见（海行审[2019]307 号，2019 年 5 月 15 号）。

项目位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，厂区呈矩形，设置一个出入口，位于厂区东北角；厂区北侧为办公大楼，三层（局部六层），检测车间（三层）。厂区中部由北往南依次为 1#生产车间、1#接跨车间、2#生产车间，3#生产车间，均一层。为了满足市场需求，提高生产效率，继续投资 5000 万元，在现有厂区内利用闲置用地，新建 3#机械生产车间、检测车间、办公大楼等主要建筑物建筑面积 12048 平方米，购置落地镗铣床、车床、钻床、密闭干式喷漆晾干房、行车等国产设备 28 台套，扩大生产规模，使之达到年生产数控机床 800 台的生产能力。

项目实际生产职工为 60 人，工作时间为 300 天，采用单班制，每班工作 8h。

表 2-1 项目产品方案表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	工作时数
数控机床生产线	数控机床	800 台	800 台	2400h/a

## 1、项目地理位置图、平面布置图及卫生距离防护图

本项目位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，项目地理位置图见附图 1，周边 300 米环境概况图（含卫生防护距离图）见附图 2，项目平面布置图见附图 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 2-2。

表 2-2 主要生产设备建设情况与环评审批对照表

序号	设备名称	规格及型号	环评审 批量 (台/ 套)	实际建设 量(台/套)	变化 情况	备注
1	等离子切割机	--	2 台	0	-2	--
2	落地镗铣床	--	3 台	3 台	0	--
3	车床	CA6150B	5 台	5 台	0	--
4	钻床	Z3050/16	6 台	6 台	0	--
5	带锯床	4040	3 台	3 台	0	--
6	龙门刨床	--	2 台	2 台	0	--
7	独臂刨床	--	2 台	2 台	0	--
8	牛头刨床	--	1 台	1 台	0	--
9	台床	--	1 台	1 台	0	--
10	铣削头	--	1 台	1 台	0	--
11	立铣	--	1 台	1 台	0	--
12	平面磨床	--	1 台	1 台	0	--
13	液压机	--	1 台	1 台	0	--
14	弯管机	--	1 台	1 台	0	--
15	切管机	--	1 台	1 台	0	--
16	空压机	--	3 台	3 台	0	--
17	手持式打磨机	--	2 台	2 台	0	--
18	吊钩式抛丸机	--	1 台	0 台	-1	--
19	电焊机	5t/10t/20t	6 台	6 台	0	--
20	二保焊机	--	5 台	5 台	0	--
21	行车	--	20 台	20 台	0	--
22	密闭干式 喷漆晾干房	6m×5m×4m	1 座	2 座	+1	--
23	干式过滤器+过滤 棉+二级活性炭吸 附装置	/	1 套	2 套	0	--

注：为了提高工件喷漆效率，一个喷漆晾干房用于喷底漆，喷涂晾干废气分别经过一套

干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后,通过 DA001 排放。一个喷漆晾干房用于喷面漆,两个喷漆晾干房不同时工作。

### 3、公辅及环保工程

建设项目公辅及环保工程见表 2-3。

表2-3 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	实际建设能力	备注	变动情况	
公用工程	给水	自来水 2040.6518t/a	自来水 2040.6518t/a	来自当地自来水管网	--	
	排水	生活污水 792t/a	生活污水 792t/a		无	
	供电	60 万 KWh/a	60 万 KWh/a	来自市政电网	无	
	废气	抛丸粉尘: 吸风管道收集+布袋除尘装置+25 米高排气筒排放		/	企业实际无抛丸工序	企业实际无抛丸工序
		有机废气: 密闭喷漆晾干房, 吸风装置收集, 干式漆雾过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25 米高排气筒		有机废气: 密闭喷漆晾干房, 吸风装置收集, 干式漆雾过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25 米高排气筒	/	/
		焊接烟尘: 移动式焊烟净化器后无组织排放		焊接烟尘: 移动式焊烟净化器后无组织排放	/	/
		等离子切割粉尘: 通过侧吸罩收集后, 利用布袋除尘处理		/	企业实际无等离子切割机	企业实际无等离子切割机
		打磨粉尘: 车间内无组织排放		打磨粉尘: 车间内无组织排放	/	/
		废水	化粪池 20m <sup>3</sup> 座	化粪池 20m <sup>3</sup>	/	无
	噪声	基础减震、隔声	基础减震、隔声	达标排放	无	
	固体废物处理	一般固废暂存场 80m <sup>2</sup>	一般固废暂存场 80m <sup>2</sup>	满足环境管理要求	无	
		危废仓库 48m <sup>2</sup>	危废堆场 48m <sup>2</sup>	满足环境管理要求	无	

### 4、环保投资

本项目实际总投资 5000 万元，实际环保投资 112 万元，占总投资的 2.24%，具体环保投资情况见表 2-4。

表2-4 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量(套/个)	环保投资(万元)	实际投资(万元)	变动情况
废气	吸风管道收集，布袋除尘装置+25m 高排气筒(1#)排放	1	15	/	原环评无变化
	密闭喷漆晾干房，干式漆雾过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 排气筒(1#)排放	1	25	25	
	油烟净化装置	1	2	4	
	移动式焊烟净化器对焊接烟尘吸收处理	/	15	20	
废水	20m <sup>3</sup> 化粪池、隔油池	/	15	10	
固废	一般固废暂存场	30m <sup>2</sup>	5	5	
	危废暂存场	9m <sup>2</sup>	10	15	
噪声	隔声、基础减振等	--	20	25	
绿化	3468.5m <sup>2</sup>	/	5	8	
合计			112	112	

### 5、劳动定员及工作制度

本项目实际生产职工为 60 人，工作时间为 300 天，采用单班制，每班工作 8h，年工作 2400 小时。

一、原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

南通康海机床有限公司数控机床扩建项目验收主要原辅材料消耗情况，见表 2-5。

表 2-5 原辅材料消耗情况

序号	名称	性状	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	增减量 (t/a)
1	钢板	--	3280	3280	0
2	无缝钢管	--	400	400	0
3	圆钢、槽钢	--	1750	1750	0
4	铸件	--	55	55	0
5	油缸	--	3200 只	3200 只	0
6	电机	--	4000 只	4000 只	0
7	刀片	--	2400 套	2400 套	0
8	模具	--	800 套	800 套	0
9	焊丝	二氧化碳气体保护实芯 焊丝	17	17	0
10	钢丸	--	8	0	-8
11	切削液	液体，高性能的半合成金属加工液，其主要化学成分包括：水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、抗氧化剂	1.6	1.6	0
12	液压油	液体，HL 矿油型液压油	1.6	1.6	0
13	润滑油	液体，由 90%左右的合成基础油和 10%左右的添加剂组成，其中合成基础油主要是人为设计而成的高分子化合物，添加剂主要为防锈剂、抗氧化剂等化学添加剂	0.5	0.5	0
14	铁红底漆	--	0	0	0
15	环氧面漆	--	0	0	0
16	稀释剂	--	0	0	0
17	水性醇酸底漆	铁红色液体，主要成分：聚丙烯酸聚合物 1, 2-丙二醇、二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚二氧化硅、水	4.1141	4.1141	0
18	水性醇酸	聚丙烯酸聚合物、二丙二	6.0948	6.0948	0

	面漆	醇甲醚、二丙二醇丁醚、二氧化钛、碳酸钙、滑石粉			
19	水性漆用固化剂	脂肪族聚异氰酸酯 80% 丙二醇甲醚醋酸酯 20%	1.5313	1.5313	
20	电气元件	--	800 套	800 套	

2、水平衡

本项目验收水平衡图见下图。

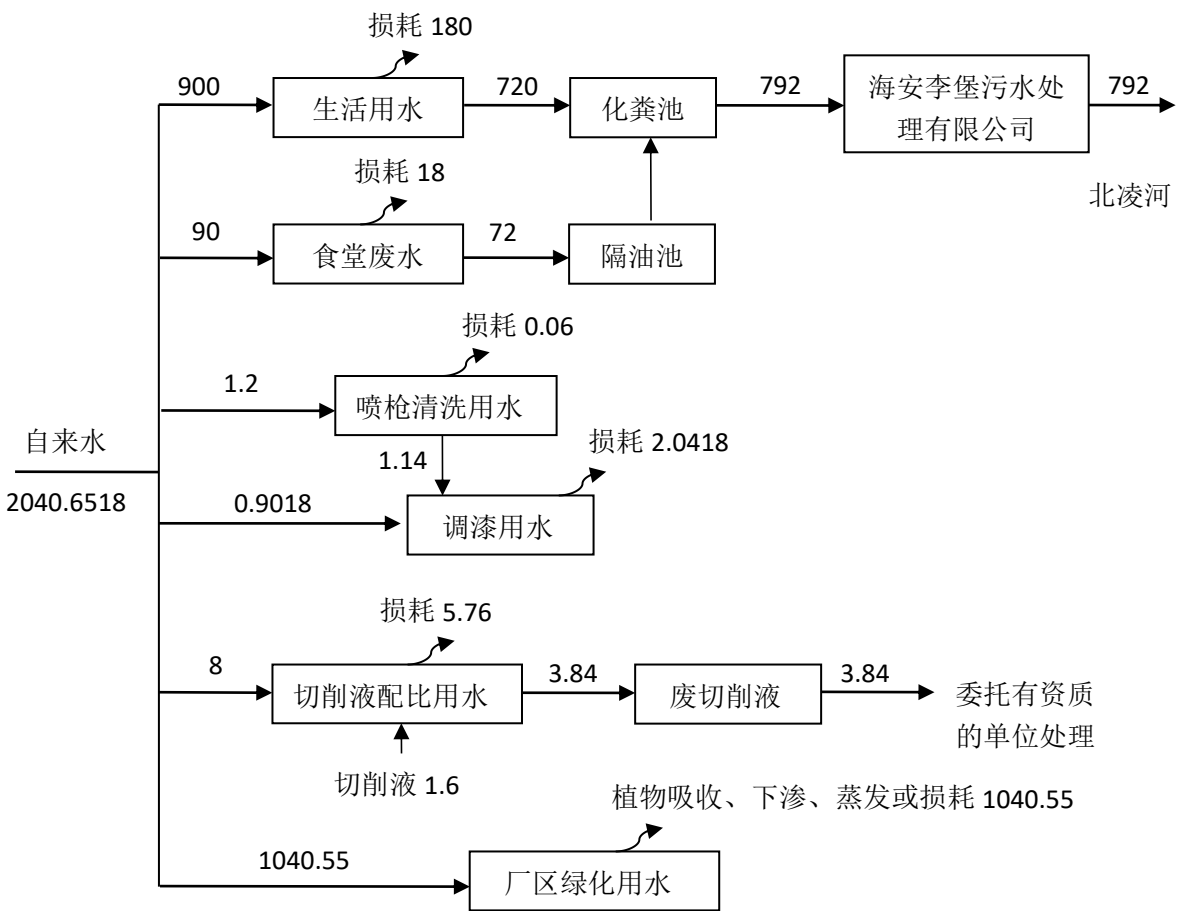


图 2-1 本项目全厂用排水平衡图 (t/a)



## 二、生产工艺

经现场核查，项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

### 1、产品加工生产工艺流程

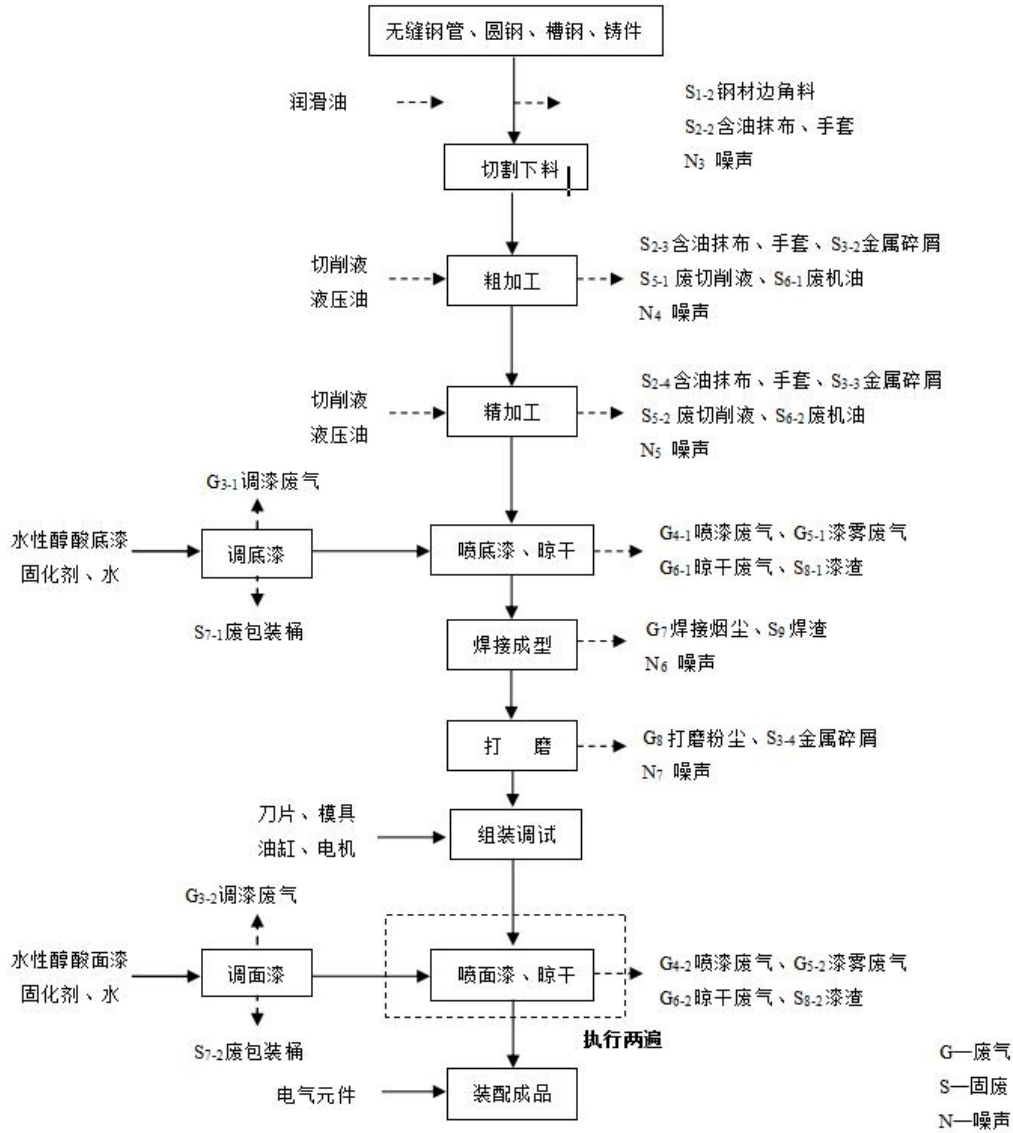


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简介：

数控车床加工线流程如下：

(1) 切割下料：原材料无缝钢管、圆钢、槽钢、铸件经带锯床、切管机切割下料，使之得到大小规格各异的符合产品要求的零部件。带锯床、切管机切割下料过程不使用切削液、液压油等，仅补充少量润滑油，无废切削液、废机油产生。该工序产生切割烟

尘、钢材边角料、含油抹布手套和设备噪声。

(2) 粗加工、精加工：将切割下料后的各工件先经刨床进行粗略的加工使其大致成形，再经落地镗铣床、钻床等进一步精细加工，使其成为合格的零部件。该工序产生含油抹布、手套、金属碎屑、废切削液、废机油和设备噪声。

(3) 喷底漆、晾干：

①调底漆：机加工好的各部件应在其表面进行表面涂装处理，以达到防锈、防腐的目的。扩建项目建成投产后，厂方拟在 3#生产车间西南角设置一座 6m×5m×3m 的密闭干式喷漆晾干房（具体位置见附图 3），将传统的人工刷漆改为人工喷漆，各工件均在该密闭喷漆晾干房内进行人工喷漆晾干。喷漆作业前需在该密闭喷漆晾干房内将底漆、固化剂、水按照 10: 1.5: 2 的比例进行调配，此过程人工操作，会产生调漆废气和废包装桶。

②喷底漆：每批工件进入喷漆房后，喷漆房门关闭。喷涂方式为平面喷涂，操作者手持喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。本项目密闭干式喷漆晾干房配备两把喷枪（一用一备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水用作调漆用水，不对外排放。此工序会产生喷漆废气、漆雾废气和漆渣。

③晾干：该密闭喷漆晾干房不单独设置晾干房，喷完底漆后，工件静置自然晾干，每批工件平均晾干时间为 2h。此工序会产生晾干废气。

(4) 焊接成型：将喷好底漆的各工件进行焊接，使其连在一起，成为各部分零件。焊接工序产生焊接烟尘、焊渣和设备噪声。

(5) 打磨：焊接后的各零件需通过手持式打磨机对焊缝处进行打磨，使其美观。该工序产生少量打磨粉尘、金属碎屑和设备噪声。

(6) 组装调试：将加工好的各零件加上刀片、油缸、电机、模具等配件，按照图纸组装成一台完整的机械并确认是否正常工作，整改出错的地方。

(7) 喷面漆、晾干：

①调面漆：组装调试好的数控机床半成品应在其表面进行喷漆处理，使其看起来更美观。本项目拟使用同一密闭干式喷漆晾干房进行底漆、面漆表面喷涂，面漆喷漆作业前也需在该密闭喷漆晾干房内将面漆、固化剂、水按照 10: 1.5: 2 的比例进行调配，此过程人工操作，会产生调漆废气和废包装桶。

②喷面漆：每批工件进入喷漆房后，喷漆房门关闭。喷涂方式为平面喷涂，操作者

手持喷枪把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层。面漆人工喷两遍。本项目密闭干式喷漆晾干房配备两把喷枪（一用一备），喷枪不作业时浸泡在水中，每天工作结束后清洗喷枪，产生的喷枪清洗水用作调漆用水，不对外排放。此工序会产生喷漆废气、漆雾废气和漆渣。

③晾干：该密闭喷漆晾干房不单独设置晾干房，喷完面漆后，工件静置自然晾干。扩建项目建成投产后所使用的漆料为水性防腐漆，是一种自干性涂料，喷漆完成后于室温静置 1 天可干燥。本项目为了缩短晾干时间，在密闭喷漆晾干房的一侧增加了一台热风装备，以减少产品油漆干燥时间。每批工件平均晾干时间为 5h。此工序会产生晾干废气。

(8) 装配、成品：晾干后的产品组装上电气元件后进入成品展示区，代售。

表三

### 一、本项目主要污染源、污染物处理和排放

#### 1、废水

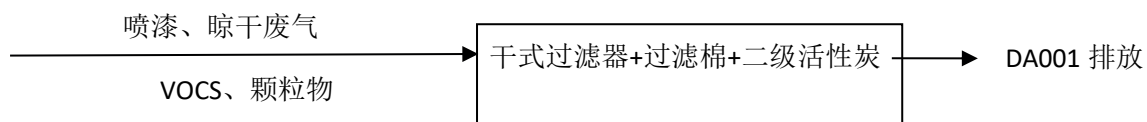
项目雨污分流，全厂用水主要为切削液配比用水、调漆用水、喷枪清洗用水、职工生活用水、食堂用水和厂区绿化用水。排水为职工生活污水和食堂废水，经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安李堡污水处理有限公司集中处理，最终达标尾水排入北凌河。

#### 2、废气

项目喷漆晾干废气经过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒（1#）排放，焊接粉尘经过移动式焊烟净化器处理后无组织排放，打磨粉尘在车间内无组织排放。

废气处理工艺见图 3-2。

有组织监测点位为 DA001 出口监测 VOC<sub>s</sub>、颗粒物，无组织监测点位为上风向一个点，下风向设 3 个监控点，厂界内，车间外设一个监控点，监控非甲烷总烃。无组织监测因子为气象参数、VOC<sub>s</sub>、颗粒物。



### 3、噪声

本项目噪声来源于落地镗铣床、车床、钻床、带锯床、龙门刨床、独臂刨床、牛头刨床、台床、铣削头、立铣、平面磨床、液压机、弯管机等设备噪声，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。

### 4、固废

#### (1) 一般固（液）体废物

本项目一般固废为产生的一般固废主要为沉降在地面上的金属碎屑、钢材边角料、除尘装置吸收的除尘灰，经收集后综合利用。生活垃圾、食堂餐厨废弃物废油脂、含油抹布由李堡镇蒋庄村保洁组清运，钢材边角料、焊渣、除尘灰等一般固废收集后由唐洋废品收购部回收。

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 80m<sup>2</sup> 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：

本项目危险废物为危险废物为废切削液、废机油、废纸质过滤器、废过滤棉、废活性炭、废包装桶委托有资质单位处置属于危险废物。其中废包装桶委托南通天地和环保科技有限公司处理，其他危险废物委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）建设了 48m<sup>2</sup> 的危险废物仓库，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存》设置了标识标牌。危废仓库做到了全封闭，防风、防雨、防晒、防雷、防流失、防渗漏，设置监控、建立危废台账。

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	环评预估值 (t/a)	实际产生量 (t/a)	监测期间			存储方式	拟采取的处理方式	实际处理处置方式
						产生量 (t)	处理处置量 (t)	暂存量 (t)			
1	钢材边角料	一般固废	/	435	435	0.1	0.1	0	堆场贮存	暂存于一般固废堆场	唐洋废品收购部收购
2	含油抹布 含油手套	一般固废	/	0.5	0.5	0.001	0.001	0	垃圾桶贮存	暂存于一般固废堆场	李堡镇蒋庄村保洁组
3	沉降在地面的 金属碎屑	一般固废	/	2.7214	2.7214	0.01	0.01	0	堆场贮存	暂存于一般固废堆场	唐洋废品收购部收购
4	焊渣	一般固废	/	2.225	2.225	0.05	0.05	0	堆场贮存	暂存于一般固废堆场	唐洋废品收购部收购
5	废钢丸*	一般固废	/	4	/	/	/	/	/	/	企业无抛丸工序
6	除尘装置吸收的 除尘灰	一般固废	/	14.3717	14.3717	0.001	0.001	0.001	堆场贮存	暂存于一般固废堆场	唐洋废品收购部收购
7	废包装桶	危险固废	900-041-49	1.158	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生	危废仓库贮存	危废仓库储存, 废包装桶委托南通天地和环保科技有限公司处理, 其他危险废物委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置	危废仓库储存, 废包装桶委托南通天地和环保科技有限公司处理, 其他危险废物委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置
8	废切削液	危险固废	900-006-09	3.84	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生			
9	废机油	危险固废	900-218-08	1.5	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生			
10	漆渣	危险固废	900-252-12	0.672	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生			
11	废纸质过滤器	危险固废	900-041-49	2.178	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生			
12	废过滤棉	危险固废	900-041-49	1.2	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生			
13	废活性炭	危险固废	900-041-49	9.8758	暂未产生	暂未产生	暂未产生	暂未产生			

										保科技有 限公司处 置	
14	食堂餐厨废弃 物废油脂	一般固废	/	9	9	0.01	0.01	0.01	垃圾 桶贮 存	委托李堡 镇蒋庄村 保洁组处 理	委托李堡镇 蒋庄村保洁 组处理
15	生活垃圾	一般固废	/	2.6	2.6	暂未产生	暂未产生	暂未产生			

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	地面硬化；防渗漏；设置标志标牌；建立贮存和转移台账、安装监控。

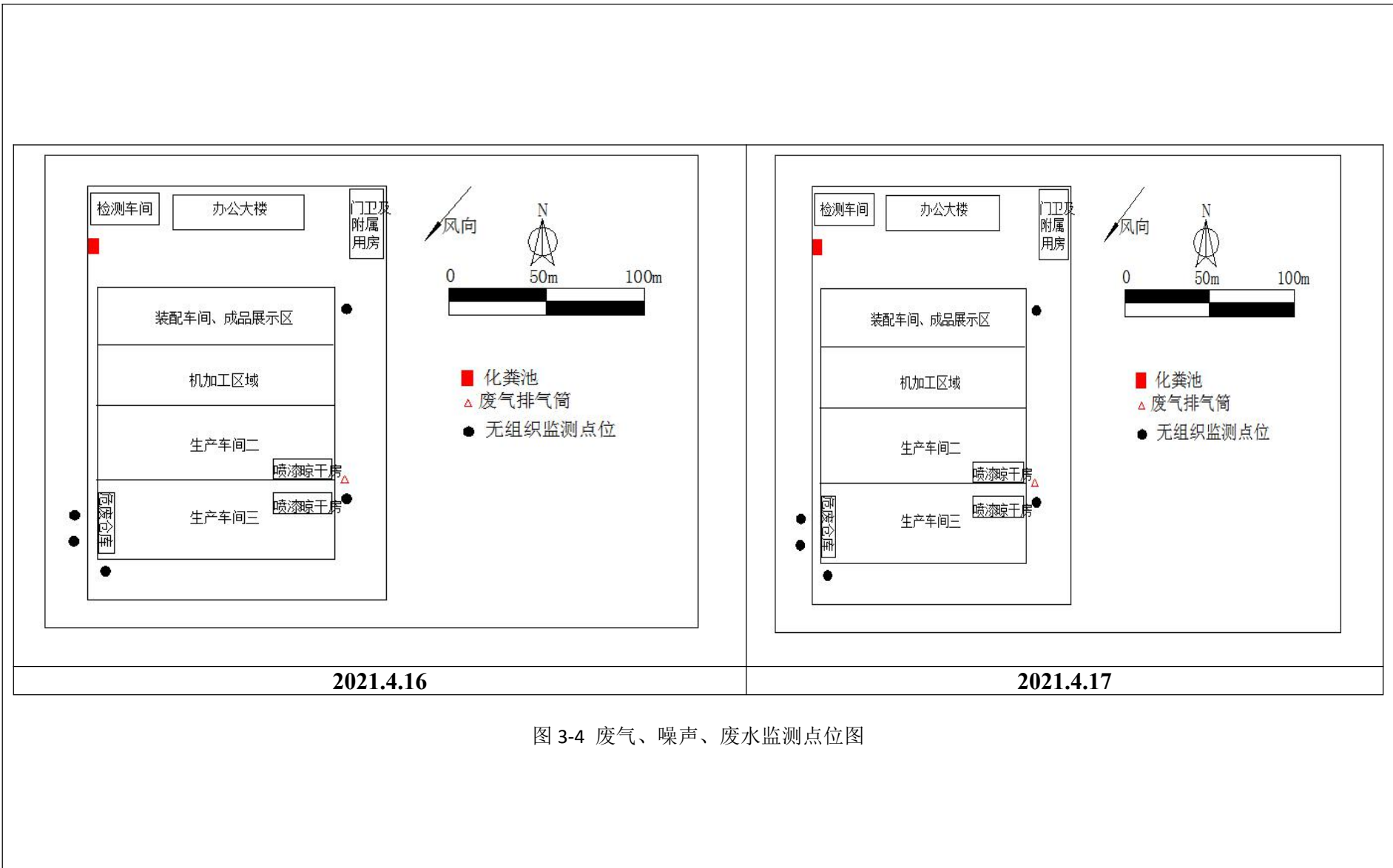


图 3-4 废气、噪声、废水监测点位图





表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

9.1 结论

(1) 项目概况

南通康海机床有限公司成立于 2012 年，位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，占地面积 31530 平方米，主要从事数控剪板机、折弯机生产销售活动。该企业已于 2016 年 9 月编制完成《南通康海机床有限公司年生产数控机床 248 台自查评估报告》，并已登记备案。原有项目年生产剪板机 120 台，折弯机 128 台，现有员工 30 人，年工作 300 天，白班制。

目前南通康海机床有限公司为了满足市场需求，提高生产效率，继续投资 5000 万元，在现有厂区内利用闲置用地，新建 3#机械生产车间、检测车间、办公大楼等主要建筑物建筑面积 12048 平方米，购置落地镗铣床、车床、钻床、吊钩式抛丸机、密闭干式喷漆晾干房、行车等国产设备 28 台套，扩大生产规模，使之达到年生产数控机床 800 台的生产能力。扩建项目建成投产后，厂方拟新增员工 30 人，年工作 300 天，白班制。

(2) 产业政策和规划相容性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及《国家发改委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015 年本)》中“限制类”、“淘汰类”、“能耗限额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域，不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止项目，同时也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

### (3) 环境质量现状

大气环境质量现状：本环评环境空气质量现状引用本项目所在地其他污染物大气环境质量现状数据引用《万洲胶黏制品（江苏）有限公司年产 SPVC 胶带 8160 万平方米、SPVC 薄膜 46800 吨环境影响报告书》中监测数据，监测点李堡镇姚庄村 10 组位于本项目东侧约 2.9km，监测时间为 2017 年 8 月。监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，由监测结果可知，建设项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。水环境质量现状引用项目所在地附近《南通柒木艺术家具有限公司实木家具加工项目环境影响报告表》中对北凌河的监测数据，监测时间为 2017 年 10 月。监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，可引用。监测结果表明，北凌河水质 pH、COD、氨氮、TP 指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，SS 满足水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）III 级标准的要求。

委托泰科检测科技江苏有限公司于 2019 年 4 月 22 日对项目厂界及周围敏感点声环境进行监测。项目厂界各监测点昼间声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类、4a 类标准，居民点满足 1 类标准要求。

### (4) 污染物达标排放的可行性

本项目废气主要为焊接废气、打磨废气、喷漆晾干废气。

公司数控机床扩建项目喷漆晾干有组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值；有组织排放废气挥发性有机物执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准排放限值。厂界打磨废气、焊接废气和喷漆晾干废气无组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；喷漆晾干无组织排放废气挥发性有机物执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中标准排放限值。厂区内无组织排放废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 中标准排放限值。本项目原环评中卫生防护距离推荐值为：以 1#生产车间机加工区域边界向外 50m、以 3#生产车间边界向外 100 米形成的包络线。原环评中，企业只设置一个喷漆晾干房，现实生产中，注：为了提高工件喷漆率，一个喷漆晾干房用于喷底漆，一个喷漆晾干房

用于喷面漆，两个喷漆晾干房不同时工作。

现根据实际情况，设置以机加工车间边界 50m 卫生包络线，生产车间二和生产车间三为边界向外 100m 形成的包络线。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

### (2) 固废

本项目一般固废为本项目一般固废为产生的一般固废主要为生活垃圾、沉降在地面上的金属碎屑、钢材边角料、除尘装置吸收的除尘灰，经收集后综合利用。生活垃圾、食堂餐厨废弃物废油脂、含油抹布由李堡镇蒋庄村保洁组清运，钢材边角料、焊渣、除尘灰等一般固废收集后由唐洋废品收购部回收。其中危险废物为：废机油、废切削液、漆渣、废干式过滤器、废过滤棉、废活性炭、废包装桶等，废包装桶委托南通天地和环保科技有限公司处理，其他危险废物委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

### (3) 废水

项目生活污水排口废水 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准排放限值，经过监测，生活污水、食堂废水中废水 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油所测值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值；氨氮、总磷所测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准排放限值。

### (4) 噪声

建设项目主要噪声源为机械加工设备、手持式打磨机等，噪声值约为 75~90dB（A）。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准要求。

### (5) 污染物排放总量

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

水污染物（接管考核量）：废水量 792t/a，COD $\leq$ 0.2376t/a，氨氮 $\leq$ 0.0198/a，SS $\leq$ 0.1188t/a，TP $\leq$ 0.0024t/a，动植物油 $\leq$ 0.0079t/a。大气污染物：颗粒物 $\leq$ 0.3108t/a，VOCS $\leq$ 0.2306t/a。

## 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

序号	审批意见	实际执行情况	备注
1	废水治理。按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。食堂废水经隔油池生活污水经过化粪池处理预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准和污水处理厂的接管要求后，排入海安李堡污水处理有限公司集中处理。喷枪清洗水全部用于调漆用水，不得外排	厂区雨污分流，食堂废水与生活污水经过处理后，排入排入海安李堡污水处理有限公司集中处理，喷枪清洗水全部用于调漆用水。	满足
2	本项目使用低 VOCs 含量涂料，工程设计中进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各废气的收集率及去除率，排气筒及高度符合报告表要求，颗粒物执行颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，VOCs 排放标准参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“表面涂装”标准执行，无组织排放标准参照表 5 中“其他行业”标准执行	焊接工序产生的焊接烟尘通过移动式焊烟除尘器处理，打磨工序产生的打磨粉尘在车间内无组织排放，底漆、面漆喷漆晾干过程中产生的喷漆、晾干废气（VOCs）、漆雾废气（染料尘）通过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放，原环评中抛丸机、等离子切割机不进行使用，暂未产生粉尘。	满足
3	噪声治理。进一步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，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4、2 类标准，施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	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，经过验收噪声监测报告，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4、2 类标准。	满足

4	固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，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，危险废物必须委托有资质单位安全处置，防止造成二次污染。	项目产生的危险废物委托有资质单位处理	满足
5	尽快落实《报告表》中以新带老措施，纳入本项目竣工验收	1、企业已将原本油漆改成水性漆； 2、对于喷漆晾干废气，企业收集后，通过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后达标排放； 3、原有自查评估中，卫生防护距离有居民点，现根据现场勘探，企业卫生防护距离内无居民点。 4、企业已设置危废仓库。	满足
6	根据《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牌，排气筒预留采样孔。按《报告表》提出的环境管理和与监测计划实施日常环境管理与监测。	已完善各类排放口和标志牌，已实施日常环境管理与监测。	满足
7	按照《报告表》要求，本项目1#生产车间执行50m卫生防护距离，3#生产车间执行100m卫生防护距离。目前该范围内无居民点等环境敏感目标，今后海安市李堡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	企业卫生防护距离内无敏感点	满足
8	水污染物（接管考核量）：废水量792t/a，COD $\leq$ 0.2376t/a，氨氮 $\leq$ 0.0198/a，SS $\leq$ 0.1188t/a，TP $\leq$ 0.0024t/a，动植物油 $\leq$ 0.0079t/a。大气污染物：颗粒物 $\leq$ 0.3108t/a，VOCs $\leq$ 0.2306t/a。	根据验收核算总量，项目污染物排放量未超过环评批复量	满足
9	项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，并按照规定实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。项目竣工前与有资质单位签订危废处置协议，与园区污水处理厂签订污水处理协议，并作为项目竣工环境保护验收的前提条件	项目的环保设施已经与主体工程同时建成并投入使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收。项目已与有资质单位签订危废处置协议。	满足

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

### 三、项目变动情况

#### 3.1 生产设备

实际生产过程中，项目实际生产设备与环评生产中，等离子切割机与抛丸机实际情况无，项目为适应工件大小，增设一个喷漆晾干房，注：为了提高工件喷漆率，一个喷漆晾干房用于喷底漆，一个喷漆晾干房用于喷面漆，两个喷漆晾干房不同时工作。变动情况见表 4-2。

**表 4-2 主要生产设备建设情况与环评审批对照表**

序号	设备名称	规格及型号	环评审批量 (台/套)	实际建设量 (台/套)	变化情况	备注
1	等离子切割机	--	2 台	0	-2	--
2	落地镗铣床	--	3 台	3 台	0	--
3	车床	CA6150B	5 台	5 台	0	--
4	钻床	Z3050/16	6 台	6 台	0	--
5	带锯床	4040	3 台	3 台	0	--
6	龙门刨床	--	2 台	2 台	0	--
7	独臂刨床	--	2 台	2 台	0	--
8	牛头刨床	--	1 台	1 台	0	--
9	台床	--	1 台	1 台	0	--
10	铣削头	--	1 台	1 台	0	--
11	立铣	--	1 台	1 台	0	--
12	平面磨床	--	1 台	1 台	0	--
13	液压机	--	1 台	1 台	0	--
14	弯管机	--	1 台	1 台	0	--
15	切管机	--	1 台	1 台	0	--
16	空压机	--	3 台	3 台	0	--
17	手持式打磨机	--	2 台	2 台	0	--

18	吊钩式抛丸机	--	1 台	0 台	-1	--
19	电焊机	5t/10t/20t	6 台	6 台	0	--
20	二保焊机	--	5 台	5 台	0	--
21	行车	--	20 台	20 台	0	--
22	密闭干式 喷漆晾干房	--	1 座	2 座	+1	--
23	干式过滤器+过滤 棉+二级活性炭吸 附装置		1 套	2 套	+1	--

### 3.2 平面布局

本项目位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，厂区呈矩形，设置一个出入口，位于厂区东北角；厂区北侧为办公大楼，三层（局部六层），检测车间（三层）。厂区中部由北往南依次为 1#生产车间、1#接跨车间、2#生产车间，3#生产车间，均一层。

### 3.3 污染物产生和治理措施

#### 1、废气处理

企业废气变化情况：

企业原环评中等离子切割粉尘与抛丸粉尘，实际情况，企业生产中不投入使用等离子切割机和抛丸机，原产生粉尘现无。

企业打磨粉尘在车间内无组织排放，焊接烟尘经过移动式焊接烟尘除尘器处理后，在车间内无组织排放，喷漆晾干废气经过收集后，通过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后达标排放，经过监测后，企业颗粒物和挥发性有机物颗粒物能够达标排放。

#### 2、废水处理

原环评中雨水经雨水管网收集后排入附近水体，生活污水、食堂污水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接管至海安李堡污水处理有限公司处理达标后排入胡敦河，经过监测，废水排口 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油所测值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值；氨氮、总磷所测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准排放限值。

项目发生上述变动后未导致新增污染因子且不超过环评批复上的污染物排放总量，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号文），本项目不属于重大变动。



表 4-5 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号文）	环评内容	建设内容	分析结论
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	扩建	扩建	建设项目开发、使用功能未变化。
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	数控机床 800 台	数控机床 800 台	生产能力不变。
	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	数控机床 800 台	数控机床 800 台	生产能力不变。
	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。	数控机床 800 台	数控机床 800 台	生产能力不变。
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区	位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，卫生防护距离内无新增敏感点	项目未重新选址，总平面布置未发生变化。
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。	本项目产品没发生变化	本项目产品没发生变化	产品品种、生产工艺、原辅材料未发生变化。
	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、装卸均采用汽车运输，贮存均为室内贮存	物料运输、装卸均采用汽车运输，贮存均为室内贮存	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化

环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	钢板等离子切割工序产生的切割烟尘通过布袋除尘后排放、抛丸处理工序产生的抛丸粉尘通过布袋除尘后有组织排放，焊接工序产生的焊接烟尘通过移动式焊烟除尘器处理，打磨工序产生的打磨粉尘在车间内无组织排放，底漆、面漆喷漆晾干过程中产生的喷漆、晾干废气（VOCs）、漆雾废气（染料尘）通过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放	焊接工序产生的焊接烟尘通过移动式焊烟除尘器处理，打磨工序产生的打磨粉尘在车间内无组织排放，底漆、面漆喷漆晾干过程中产生的喷漆、晾干废气（VOCs）、漆雾废气（染料尘）通过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后有组织排放	原环评中等离子切割机、抛丸机未上，未产生污染物
	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
	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。	项目不涉及	项目不涉及	未变化
	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。	基础减震、建筑隔声，分区防渗	基础减震、建筑隔声，分区防渗	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化
	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。	危险废物为废切削液、废机油、废纸质过滤器、废过滤棉、废活性炭、废包装桶委托有资质单位处置	危险废物为废切削液、废机油、废纸质过滤器、废过滤棉、废活性炭、废包装桶委托有资质单位处置	固体废物利用处置方式不变
	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。	本项目不涉及	本项目不涉及	未变化

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

项目名称	方法来源
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
挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014
	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013
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
颗粒物	《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）

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。

4、所有采样、分析计量仪器均经过检定/校准，并均在有效期内。

5、所有采样、分析人员均持证上岗。

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
喷漆晾干废气 (VOCs、颗粒物)	排气筒出口	监控浓度	连续监测两天、每天三次
VOCs (无组织)	厂界外上风向设一个监控点、下风向设监控点 3 个监控点	监控浓度	连续两天每天三次
颗粒物 (无组织)			
非甲烷总烃	厂界外, 车间外	监控浓度	连续两天每天一次

注: 排气筒进口经现场核实, 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 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北四个厂界外 1 米	厂界噪声	连续两天, 每天一次
西侧居民点	噪声	连续两天, 每天一次

**(3) 废水监测**

本项目噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油、PH	连续两天, 每天三次

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 4 月 16 日~17 日对南通康海机床有限公司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数控机床 800 台。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

检测日期	产品	年设计产能 (台/a)	日设计产能 (台/a)	工作时间 (d)	验收当天产量 (台/a)	生产负荷 (%)
2021.4.16	数控机床	800	2.67	300	2.5	93.6%
2021.4.17	数控机床	800	2.67		2.5	93.6%

验收监测结果:

1、废气监测结果与评价

废气监测结果见表 7-2~7-7，气象参数一览表见表 7-8。验收监测期间（2021 年 4 月 16 日~17 日），该公司数控机床扩建项目，有组织排放废气颗粒物、挥发性有机物产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及“周界外浓度最高点限值”，其中漆雾执行染料尘对应标准；VOCs 排放标准参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装”标准执行，无组织排放标准参照表 5 中“其他行业”标准执行，厂区内车间外监测的非甲烷总烃执行《挥发性有机废气无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值标准。

表 7-2 DA001 第一次排气筒检测结果

监测点位	喷漆晾干废气排气筒出口		采样日期	2021.04.16	
排气筒高度	25 米		处理设施	干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置	
检测项目	单位	检测数值			排放限值
		第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.6362			/
含湿量	%	2.1			/
烟气温度	℃	21	21	21	/
烟气流速	m/s	9.1	9.4	9.6	/
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	20888	21575	22033	/
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	19053	19680	20098	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.55	1.65	1.58	≤18
颗粒物排放速率	kg/h	0.030	0.032	0.032	≤2.12
挥发性有机物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.378	0.731	0.439	≤60
挥发性有机物排放速率	kg/h	0.007	0.014	0.009	≤7.65
颗粒物样品编号	/	QB21041633	QB21041634	QB21041635	/
挥发性有机物样品编号	/	QB21041637	QB21041638	QB21041639	/

表 7-3 DA001 第二次排气筒检测结果

监测点位	喷漆晾干废气排气筒出口	采样日期	2021.04.17		
排气筒高度	25 米	处理设施	干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置		
检测项目	单位	检测数值			排放限值
		第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.6362			/
含湿量	%	2.2			/
烟气温度	℃	22	22	22	/
烟气流速	m/s	9.3	9.2	9.5	/
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	21346	21140	21804	/
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	19469	19281	19887	/
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.60	1.70	1.65	≤18
颗粒物排放速率	kg/h	0.031	0.033	0.033	≤2.12
挥发性有机物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.601	0.480	0.882	≤60
挥发性有机物排放速率	kg/h	0.012	0.009	0.018	≤7.65
颗粒物样品编号	/	QB21041733	QB21041734	QB21041735	/
挥发性有机物样品编号	/	QB21041737	QB21041738	QB21041739	/

表 7-4 DA001 第一次有组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果			
			QB21041637	QB21041638	QB21041639	检出限
1	丙酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.01)	L(0.01)	0.166	0.01
2	异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	L(0.002)	L(0.002)	L(0.002)	0.002
3	正己烷	mg/m <sup>3</sup>	0.004	L(0.004)	L(0.004)	0.004
4	乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.038	0.052	0.030	0.006
5	六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	L(0.001)	L(0.001)	L(0.001)	0.001
6	苯	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.009	0.010	0.004
7	庚烷	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	L(0.004)	L(0.004)	0.004
8	二乙基酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.002)	L(0.002)	L(0.002)	0.002

9	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.027	0.012	0.029	0.004
10	乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	0.093	0.270	0.090	0.005
11	环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	0.019	L(0.004)	0.004
12	乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.007)	L(0.007)	L(0.007)	0.007
13	乙苯	mg/m <sup>3</sup>	0.023	0.049	0.002	0.006
14	对二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.089	0.162	0.049	0.009
15	间二甲苯					
16	丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.005)	L(0.005)	L(0.005)	0.005
17	邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.060	0.124	0.034	0.004
18	苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	L(0.004)	L(0.004)	0.004
19	2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.001)	L(0.001)	L(0.001)	0.001
20	苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	L(0.003)	L(0.003)	L(0.003)	0.003
21	1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.003)	L(0.003)	L(0.003)	0.003
22	苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	L(0.007)	L(0.007)	L(0.007)	0.007
23	2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.003)	L(0.003)	L(0.003)	0.003
24	1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.008)	L(0.008)	L(0.008)	0.008
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里数值为方法检出限； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。					

表 7-5 DA001 第二次有组织有组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果			
			QB21041737	QB21041738	QB21041739	检出限
1	丙酮	mg/m <sup>3</sup>	0.120	L(0.01)	0.177	0.01
2	异丙醇	mg/m <sup>3</sup>	L(0.002)	L(0.002)	L(0.002)	0.002
3	正己烷	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	0.005	L(0.004)	0.004
4	乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.047	0.044	0.039	0.006
5	六甲基二硅氧烷	mg/m <sup>3</sup>	L(0.001)	L(0.001)	L(0.001)	0.001
6	苯	mg/m <sup>3</sup>	0.011	0.012	0.010	0.004
7	庚烷	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	L(0.004)	L(0.004)	0.004
8	二乙基酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.002)	L(0.002)	L(0.002)	0.002



9	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.038	0.038	0.025	0.004
10	乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	0.107	0.101	0.160	0.005
11	环戊酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	L(0.004)	0.006	0.004
12	乳酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.007)	L(0.007)	L(0.007)	0.007
13	乙苯	mg/m <sup>3</sup>	0.035	0.034	0.012	0.006
14	对二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.121	0.121	0.061	0.009
15	间二甲苯					
16	丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.005)	L(0.005)	L(0.005)	0.005
17	邻二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.092	0.092	0.037	0.004
18	苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.004)	L(0.004)	L(0.004)	0.004
19	2-庚酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.001)	L(0.001)	L(0.001)	0.001
20	苯甲醚	mg/m <sup>3</sup>	L(0.003)	L(0.003)	L(0.003)	0.003
21	1-癸烯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.003)	L(0.003)	L(0.003)	0.003
22	苯甲醛	mg/m <sup>3</sup>	L(0.007)	L(0.007)	L(0.007)	0.007
23	2-壬酮	mg/m <sup>3</sup>	L(0.003)	L(0.003)	L(0.003)	0.003
24	1-十二烯	mg/m <sup>3</sup>	L(0.008)	L(0.008)	0.329	0.008
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里数值为方法检出限； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。					

表 7-6 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	采样时段	测点位置	样品编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
2021.04.16	颗粒物	第一时段	厂界上风向 1#	QB21041601	0.07	0.35	≤1.0
			厂界下风向 2#	QB21041602	0.26		
			厂界下风向 3#	QB21041603	0.30		
			厂界下风向 4#	QB21041604	0.19		
		第二时段	厂界上风向 1#	QB21041605	0.09		
			厂界下风向 2#	QB21041606	0.21		
			厂界下风向 3#	QB21041607	0.32		
			厂界下风向 4#	QB21041608	0.25		

		第三时段	厂界上风向1#	QB21041609	0.09	0.021	≤2.0
			厂界下风向2#	QB21041610	0.35		
			厂界下风向3#	QB21041611	0.23		
			厂界下风向4#	QB21041612	0.28		
		第一时段	厂界上风向1#	QB21041614	0.015		
			厂界下风向2#	QB21041615	0.018		
			厂界下风向3#	QB21041616	0.016		
			厂界下风向4#	QB21041617	0.015		
	第二时段	厂界上风向1#	QB21041618	0.016			
		厂界下风向2#	QB21041619	0.017			
		厂界下风向3#	QB21041620	0.017			
		厂界下风向4#	QB21041621	0.021			
	第三时段	厂界上风向1#	QB21041622	0.013			
		厂界下风向2#	QB21041623	0.014			
		厂界下风向3#	QB21041624	0.013			
		厂界下风向4#	QB21041625	0.013			
2021.04.17	颗粒物	第一时段	厂界上风向1#	QB21041701	0.09	0.36	≤1.0
			厂界下风向2#	QB21041702	0.28		
			厂界下风向3#	QB21041703	0.19		
			厂界下风向4#	QB21041704	0.24		
		第二时段	厂界上风向1#	QB21041705	0.07		
			厂界下风向2#	QB21041706	0.34		
			厂界下风向3#	QB21041707	0.27		
			厂界下风向4#	QB21041708	0.23		
		第三时段	厂界上风向1#	QB21041709	0.07		
			厂界下风向	QB21041710	0.33		

挥发性 有机物	2#		厂界下风向 3#	QB21041711	0.22	0.014	≤2.0
			厂界下风向 4#	QB21041712	0.36		
			厂界上风向 1#	QB21041714	0.013		
	第一时 段		厂界下风向 2#	QB21041715	0.013		
			厂界下风向 3#	QB21041716	0.013		
			厂界下风向 4#	QB21041717	0.013		
			第二时 段		厂界上风向 1#		
	厂界下风向 2#	QB21041719			0.013		
	厂界下风向 3#	QB21041720			0.014		
	厂界下风向 4#	QB21041721			0.013		
	第三时 段		厂界上风向 1#	QB21041722	0.011		
			厂界下风向 2#	QB21041723	0.014		
			厂界下风向 3#	QB21041724	0.013		
			厂界下风向 4#	QB21041725	0.013		

表 7-7 厂区内车间外无组织非甲烷总烃监测表

检测日期	检测项目	测点位置	样品编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
2021.04.16	非甲烷总 烃	喷漆车间外 1 米处	QB21041628	0.37	0.32	≤6
			QB21041629	0.35		
			QB21041630	0.23		
			QB21041631	0.32		
2021.04.17	非甲烷总 烃	喷漆车间外 1 米处	QB21041728	0.35	0.34	≤6
			QB21041729	0.46		
			QB21041730	0.19		
			QB21041731	0.35		

表 7-8 4.16 号第一次监测无组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果				检出限
			QB21041614	QB21041615	QB21041616	QB21041617	
1	1,1-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
3	氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	3.49	2.85	2.52	2.28	0.3
4	二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(1.0)	L(1.0)	1.12	L(1.0)	1.0
5	1,1-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
7	三氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
9	四氯化碳	μg/m <sup>3</sup>	1.76	3.90	1.87	1.82	0.6
10	苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
11	1,2-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
12	三氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
13	1,2-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
14	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
15	甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	0.984	1.20	0.505	0.4
16	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
17	1,1,2-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
18	四氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
19	1,2-二溴乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
20	氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
21	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
22	乙苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
23	间-二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
24	对-二甲苯						
25	邻二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
26	苯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
27	4-乙基甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
28	1,3,5-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
29	1,2,4-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
30	1,2-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
31	1,4-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
32	卞基氯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	1.10	1.10	1.07	0.7
33	1,3-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
34	1,2,4-三氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
35	六氯丁二烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里为方法检出限值； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。						

表 7-9 4.16 第二次监测无组织挥发性有机物各因子含量

序	检测因子	单位	检测结果	检出限
---	------	----	------	-----

号			QB21041618	QB21041619	QB21041620	QB21041621	
1	1,1-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
3	氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	3.05	3.19	1.94	3.81	0.3
4	二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(1.0)	1.11	1.46	1.55	1.0
5	1,1-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
7	三氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
9	四氯化碳	μg/m <sup>3</sup>	1.85	1.88	1.88	3.85	0.6
10	苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
11	1,2-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
12	三氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
13	1,2-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
14	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
15	甲苯	μg/m <sup>3</sup>	0.553	1.00	1.34	1.18	0.4
16	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
17	1,1,2-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
18	四氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
19	1,2-二溴乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
20	氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
21	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
22	乙苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
23	间-二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
24	对-二甲苯						
25	邻二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
26	苯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
27	4-乙基甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
28	1,3,5-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
29	1,2,4-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
30	1,2-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
31	1,4-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
32	卞基氯	μg/m <sup>3</sup>	1.11	1.12	1.10	1.09	0.7
33	1,3-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
34	1,2,4-三氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
35	六氯丁二烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里为方法检出限值； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。						

表 7-10 4.16 第三次监测无组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果				检出限
			QB21041622	QB21041623	QB21041624	QB21041625	

1	1,1-二氯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
3	氯丙烯	µg/m <sup>3</sup>	3.56	2.86	1.94	1.93	0.3
4	二氯甲烷	µg/m <sup>3</sup>	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	1.19	1.0
5	1,1-二氯乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
6	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
7	三氯甲烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
8	1,1,1-三氯乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
9	四氯化碳	µg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	1.75	1.81	1.76	0.6
10	苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
11	1,2-二氯乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
12	三氯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
13	1,2-二氯丙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
14	顺式 1,3-二氯丙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
15	甲苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	0.463	L(0.4)	0.4
16	反式 1,3-二氯丙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
17	1,1,2-三氯乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
18	四氯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
19	1,2-二溴乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
20	氯苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
21	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
22	乙苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
23	间-二甲苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
24	对-二甲苯						
25	邻二甲苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
26	苯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
27	4-乙基甲苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
28	1,3,5-三甲苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
29	1,2,4-三甲苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
30	1,2-二氯苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
31	1,4-二氯苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
32	卞基氯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
33	1,3-二氯苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
34	1,2,4-三氯苯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
35	六氯丁二烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里为方法检出限值； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。						

表 7-11 4.17 第一次监测无组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果				检出限
			QB21041714	QB21041715	QB21041716	QB21041717	
1	1,1-二氯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3

2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
3	氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	2.32	2.28	2.26	2.24	0.3
4	二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	1.0
5	1,1-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
7	三氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
9	四氯化碳	μg/m <sup>3</sup>	1.70	1.73	1.75	1.72	0.6
10	苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
11	1,2-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
12	三氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
13	1,2-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
14	顺式 1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
15	甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
16	反式 1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
17	1,1,2-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
18	四氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
19	1,2-二溴乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
20	氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
21	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
22	乙苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
23	间-二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
24	对-二甲苯						
25	邻二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
26	苯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
27	4-乙基甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
28	1,3,5-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
29	1,2,4-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
30	1,2-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
31	1,4-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
32	卞基氯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
33	1,3-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
34	1,2,4-三氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
35	六氯丁二烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里为方法检出限值； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。						

表 7-12 4.17 第二次监测无组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果				检出限
			QB21041718	QB21041719	QB21041720	QB21041721	
1	1,1-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5

3	氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	1.92	2.20	2.53	2.12	0.3
4	二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	1.0
5	1,1-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
7	三氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
9	四氯化碳	μg/m <sup>3</sup>	1.76	1.81	1.80	1.77	0.6
10	苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
11	1,2-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
12	三氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
13	1,2-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
14	顺式 1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
15	甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
16	反式 1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
17	1,1,2-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
18	四氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
19	1,2-二溴乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
20	氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
21	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
22	乙苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
23	间-二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
24	对-二甲苯						
25	邻二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
26	苯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
27	4-乙基甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
28	1,3,5-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
29	1,2,4-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
30	1,2-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
31	1,4-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
32	卞基氯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	1.12	L(0.7)	0.7
33	1,3-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
34	1,2,4-三氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
35	六氯丁二烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里为方法检出限值； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。						

表 7-13 4.17 第三次监测无组织挥发性有机物各因子含量

序号	检测因子	单位	检测结果				检出限
			QB21041722	QB21041723	QB21041724	QB21041725	
1	1,1-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
2	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
3	氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	2.17	2.22	2.21	0.3



4	二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	L(1.0)	1.0
5	1,1-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
6	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
7	三氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
9	四氯化碳	μg/m <sup>3</sup>	1.83	2.79	1.78	1.82	0.6
10	苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
11	1,2-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
12	三氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
13	1,2-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
14	顺式 1,3-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
15	甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
16	反式 1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	L(0.5)	0.5
17	1,1,2-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
18	四氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
19	1,2-二溴乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
20	氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
21	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	L(0.4)	0.4
22	乙苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	L(0.3)	0.3
23	间-二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
24	对-二甲苯						
25	邻二甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
26	苯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
27	4-乙基甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
28	1,3,5-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
29	1,2,4-三甲苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	L(0.8)	0.8
30	1,2-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
31	1,4-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
32	卞基氯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
33	1,3-二氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
34	1,2,4-三氯苯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	L(0.7)	0.7
35	六氯丁二烯	μg/m <sup>3</sup>	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	L(0.6)	0.6
备注	1、“L”表示检测值低于方法检出限，括号里为方法检出限值； 2、当因子含量未检出时，挥发性有机物总量以该因子检出限的一半值参与计算。						

表 7-14 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 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/S)	风向
2021.04.16	第一时段	晴	102.1	17	76	0.9	NE
	第二时段	晴	102.2	20	66	3.2	NE
	第三时段	晴	102.2	20	68	2.2	NE
2021.04.17	第一时段	晴	102.0	15	58	1.8	NE
	第二时段	晴	102.2	20	39	2.4	NE
	第三时段	晴	102.1	20	26	2.1	NE

## 2、噪声监测结果与评价

验收监测结果见表 7-15。验收监测期间（2021 年 4 月 16 日-17 日），该公司数控机床扩建项目北厂界噪声所测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值，其余厂界噪声所测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

表 7-15 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	昼间
2021.04.16	北厂界外 1 米 ▲1#	风机等界内设备	63	≤70
	东厂界外 1 米 ▲2#		58	≤60
	南厂界外 1 米 ▲3#		57	≤60
	西厂界外 1 米 ▲4#		55	≤60
	西侧居民点 ▲5#	/	52	≤55
2021.04.17	北厂界外 1 米 ▲1#	风机等界内设备	61	≤70
	东厂界外 1 米 ▲2#		57	≤60
	南厂界外 1 米 ▲3#		60	≤60
	西厂界外 1 米 ▲4#		56	≤60
	西侧居民点 ▲5#	/	51	≤55

### 3、废水

数控机床扩建项目生活污水排口废水 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准排放限值；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准排放限值，监测结果见表 7-16。

表 7-16 废水监测指标

采样时间	采样点位	采样次数	样品编号	检测值 (单位: mg/L, pH 除外)					
				pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
2021.04.16	生活污水排口	第一次	SB21041601	7.25	60	28	20.7	0.184	0.52
			SB21041604			—			—
		第二次	SB21041602	7.32	71	33	20.1	0.193	0.45
		第三次	SB21041603	7.17	68	30	20.0	0.199	0.46
均值或范围				7.17~7.32	66	30	20.3	0.192	0.48
2021.04.17	生活污水排口	第一次	SB21041701	7.32	70	24	20.9	0.182	0.46
			SB21041704			—			—
		第二次	SB21041702	7.42	60	29	21.1	0.191	0.46
		第三次	SB21041703	7.38	66	34	20.8	0.197	0.45
均值或范围				7.32~7.42	65	29	20.9	0.190	0.46

### 4、总量核算

本项目大气污染物控制指标颗粒物、VOCs 总量控制指标，废水控制指标化学需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总磷，具体核算结果见下表 7-17、7-18。

表 7-17 废气污染物排放总量核算 单位:t/a

污染物		排放速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)	排放总量 (t/a)	环评总量控制指标 (t/a)	达标情况	
1#排气筒	喷漆晾干废气	颗粒物	0.032	1800	0.0576	0.3108	达标
		VOCs	0.013	1800	0.0234	0.2306	达标

表 7-18 废水污染物排放总量核算 单位:t/a

污染物		排放浓度 (mg/L)	排放水量 (t/a)	排放总量 (t/a)	环评总量控制指 标 (t/a)	达标情况	
废水	生活、 食堂污 水	COD	66	792	0.0523	0.2376	达标
		SS	30	792	0.02376	0.1188	达标
		氨氮	20.9	792	0.0166	0.0198	达标
		TP	0.192	792	0.00015	0.0024	达标
		动植物油	0.48	792	0.00038	0.0079	达标

表八

**验收监测结论：**

受南通康海机床有限公司的委托，江苏恒远环境科技有限公司于 2021 年 4 月 16~17 日对南通康海机床有限公司数控机床扩建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 4 月 16 日，昼间天气晴，东北风，平均风速 2.1m/s；2021 年 4 月 17 日，昼间天气晴，东风，平均风速 2.1m/s。

**2、大气污染物排放执行情况**

监测结果表明：项目有组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值；有组织排放废气挥发性有机物执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准排放限值。厂界无组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；无组织排放废气挥发性有机物执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中标准排放限值。厂区内无组织排放废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 中标准排放限值。

**3、厂界噪声情况**

监测结果表明：本项目北厂界噪声所测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值，其他厂界噪声所测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值，西居民点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 1 类标准限值。

**4、废水污染物排放执行情况**

监测结果表明：废水 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油所测值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值；氨氮、总磷所测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准排放限值。

**5、固体废弃物处置情况**

本项目一般固废为产生的一般固废主要为钢材边角料、焊渣、除尘装置吸收的除尘

灰，经收集后综合利用，生活垃圾、食堂废油脂、含油抹布及手套由李堡镇蒋庄村保洁组清运，其余一般固废委托唐洋废品收购部回收。

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 80m<sup>2</sup> 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。

本项目危险废物为废油、废活性炭、废包装桶、漆渣、废干式过滤器、废过滤棉和废切削液属于危险废物。其中废包装桶委托南通天地和环保科技有限公司处理，其他危险废物委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）建设了 48m<sup>2</sup> 的危险废物仓库，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存》设置了标识标牌。危废仓库做到了全封闭，防风、防雨、防晒、防雷、防流失、防渗漏，设置监控、建立危废台账。

#### 5、污染物排放总量

根据验收监测，本项目颗粒物年排放量为 0.0576t/a，VOCs 年排放量 0.0234t/a，不超过环评环评总量控制指标。

项目废水：COD≤0.0523t/a，氨氮≤0.0166/a，SS≤0.02376t/a，TP≤0.00015t/a，动植物油≤0.00038t/a。

综上所述，该项目执行了有关环保管理规章制度，基本落实了环评及批复的要求，配套的环保设施正常运行，各项污染物排放符合标准要求。

#### 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。

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边 300 米环境概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 现场图

## 附件

附件 1 海安市行政审批局关于《南通康海机床有限公司 数控机床扩建项目环境影响报告表的批复》（海安市行政审批局，海行审[2019]307 号，2019 年 5 月 15 号）；

- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 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 生活垃圾清运协议
- 附件 7 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 8 一般固废外售协议
- 附件 9 生活污水接管协议
- 附件 10 排污许可登记回执
- 附件 11 南通康海机床有限公司数控机床扩建项目验收公示
- 附件 12 人员考核证书
- 附件 13 监测单位资质证书
- 附件 14 验收检测报告

## 第二部分

南通康海机床有限公司数控机床扩建项目

竣工环境保护验收意见



# 南通康海机床有限公司数控机床扩建项目

## 竣工环境保护验收意见

2021年5月26日，江苏恒远环境科技有限公司根据南通康海机床有限公司数控机床扩建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表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

南通康海机床有限公司位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，项目生产规模为年生产数控机床800台的生产能力，项目已建成，现申请自主验收。

#### （二）建设过程及环保审批情况

企业于2019年4月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《南通康海机床有限公司数控机床扩建项目环境影响报告表》并于2019年5月15号取得了海安市行政审批局的审批意见（海行审[2019]307号，2019年5月15号）。

#### （三）投资情况

本项目实际总投资为5000万元，实际环保投资112万元，占总投资的2.24%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为生产数控机床800台，验收内容涉及大气、噪声、固废、废水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

对照原环评批建内容，我公司变动情况有以下几个方面。

#### 3.1 生产设备

实际生产过程中，项目实际生产设备与环评发生变化，企业根据实际生产需求，原环评等离子切割机、抛丸机不使用，为了提高工件喷漆率，一个喷漆晾干房用于喷底漆，喷涂晾干废气分别经过一套干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后，通过 DA001 排放。一个喷漆晾干房用于喷面漆，两个喷漆晾干房不同时工作。变动情况见表 1-1。

表 1-1 主要生产设备建设情况与环评审批对照表

序号	设备名称	规格及型号	环评审批量(台/套)	实际建设量(台/套)	变化情况	备注
1	等离子切割机	--	2 台	0	-2	--
2	落地镗铣床	--	3 台	3 台	0	--
3	车床	CA6150B	5 台	5 台	0	--
4	钻床	Z3050/16	6 台	6 台	0	--
5	带锯床	4040	3 台	3 台	0	--
6	龙门刨床	--	2 台	2 台	0	--
7	独臂刨床	--	2 台	2 台	0	--
8	牛头刨床	--	1 台	1 台	0	--
9	台床	--	1 台	1 台	0	--
10	铣削头	--	1 台	1 台	0	--
11	立铣	--	1 台	1 台	0	--
12	平面磨床	--	1 台	1 台	0	--
13	液压机	--	1 台	1 台	0	--
14	弯管机	--	1 台	1 台	0	--
15	切管机	--	1 台	1 台	0	--
16	空压机	--	3 台	3 台	0	--
17	手持式打磨机	--	2 台	2 台	0	--
18	吊钩式抛丸机	--	1 台	0 台	-1	--
19	电焊机	5t/10t/20t	6 台	6 台	0	--
20	二保焊机	--	5 台	5 台	0	--
21	行车	--	20 台	20 台	0	--
22	密闭干式喷漆晾干房	--	1 座	2 座	+1	--
23	干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置	--	1 套	2 套	+1	--

### 3.2 平面布局

项目位于海安市李堡镇蒋庄村工业集中区，厂区呈矩形，设置一个出入口，位于厂区东北角；厂区北侧为办公大楼，三层（局部六层），检测车间（三层）。厂区中部由北往南依次为1#生产车间（用于产品陈列和装配）、1#接跨车间（机加工部分）、2#生产车间，3#生产车间，均一层。为了满足市场需求，提高生产效率，继续投资5000万元，在现有厂区内利用闲置用地，新建3#机械生产车间、检测车间、办公大楼等主要建筑物建筑面积12048平方米，本项目原环评中卫生防护距离推荐值为：以1#生产车间机加工区域边界向外50m、以3#生产车间边界向外100米形成的包络线。实际企业为了提高工件喷漆率，一个喷漆晾干房用于喷底漆，一个喷漆晾干房用于喷面漆，喷涂晾干废气分别经过一套干式过滤器+过滤棉+二级活性炭处理后，通过DA001排放。两个喷漆晾干房不同时工作，现根据实际情况，设置以机加工车间边界50m卫生包络线，生产车间二和生产车间三为边界向外100m形成的包络线。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

### 3.3 污染物产生和治理措施

#### 1、废气处理

项目喷漆晾干废气经过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m高排气筒（1#）排放，焊接粉尘经过移动式焊烟净化器处理后无组织排放，打磨粉尘在车间内无组织排放，与环评无变化。原环评中等离子切割粉尘与抛丸粉尘，企业根据实际需求，未采购等离子切割机、抛丸机，因此现场无等离子切割粉尘和抛丸粉尘。

#### 2、废水处理

项目雨污分流，全厂用水主要为切削液配比用水、调漆用水、喷枪清洗用水、职工生活用水、食堂用水和厂区绿化用水。排水为职工生活污水和食堂废水，经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安李堡污水处理有限公司集中处理，最终达标尾水排入北凌河。雨水经过管网收集后排入附近水体。

项目发生上述变动后未导致新增污染因子且不超过环评批复上的污染物排放总量，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688

号文), 本项目不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

(1) 废气: 项目喷漆晾干废气经过干式过滤器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (1#) 排放, 焊接粉尘经过移动式焊烟净化器处理后无组织排放, 打磨粉尘在车间内无组织排放, 经过现场监测, 企业废气可达标排放。

(2) 废水: 职工生活污水和食堂废水, 经厂内化粪池预处理后, 经市政污水管网排入海安李堡污水处理有限公司集中处理, 最终达标尾水排入北凌河。雨水经过管网收集后排入附近水体。

(3) 噪声: 本项目主要噪声源车床等为设备, 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。风机采取在风机进出口管道安装消声器、安装减震器等方式降低风机噪声。

(4) 固体废弃物: 沉降在地面上的金属碎屑、钢材边角料、除尘装置吸收的除尘灰, 经收集后综合利用。生活垃圾、食堂餐厨废弃物废油脂、含油抹布由李堡镇蒋庄村保洁组清运, 钢材边角料、焊渣、除尘灰等一般固废收集后由唐洋废品收购部回收。危险废物为废切削液、废机油、废纸质过滤器、废过滤棉、废活性炭、废包装桶委托有资质单位处置属于危险废物。其中废包装桶委托南通天地和环保科技有限公司处理, 其他危险废物委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置。

#### (5) 其他环境保护设施

①环境风险防范设施: 企业建立健全环境管理制度, 配备相应应急物资, 减少事故发生后对环境的污染程度和范围。

### 四、环境保护设施调试效果

应南通康海机床有限公司委托, 江苏恒远环境科技有限公司于 2021 年 4 月 16-17 日对现场进行了验收监测。监测报告显示:

废气: 验收监测期间, 公司数控机床扩建项目喷漆晾干有组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准排放限值; 有组织排放废气挥发性有机物执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中标准排放限值。厂界打磨废气、焊接废气和喷漆晾干废气无组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；喷漆晾干无组织排放废气挥发性有机物执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中标准排放限值。厂区内无组织排放废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A.1中标准排放限值。

噪声：建设项目主要噪声源为机械加工设备、手持式打磨机等，噪声值约为75~90dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准要求。

废水：项目生活污水排口废水pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准排放限值；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准排放限值，经过监测，生活污水、食堂废水中废水pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油所测值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准排放限值；氨氮、总磷所测值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准排放限值。

固废：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。下一阶段，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

南通康海机床有限公司数控机床扩建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，未受到过行政处罚；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、切实加强污染防治设施运行管理，确保稳定达标排放，完善运行台账。
- 2、按排污单位自行监测技术指南的要求，制定污染源监测方案。

七、验收人员信息（附后）

组长：

成员：

南通康海机床有限公司

2021年5月26日

## 第三部分

### 其他需要说明的事项

# 南通康海机床有限公司数控机床扩建项目

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

南通康海机床有限公司数控机床扩建项目及配套的环境污染防治设施于 2021 年 3 月竣工，2021 年 4 月进入调试运行阶段。项目环保设施投入为 112 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 2021 年 4 月开始。南通康海机床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 2020 年 4 月开展了验收监测，项目验收监测报告于 2021 年 4 月完成。

企业于 2019 年 4 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《南通康海机床有限公司 数控机床扩建项目环境影响报告表》并于 2019 年 5 月 15 号取得了海安市行政审批局的审批意见（海行审[2019]307 号，2019 年 5 月 15 号）。

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。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、建设和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

### 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：

组长由公司总经理康瀚旻担任。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。

副组长组长由公司生产主任高露露担任：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。

南通康海机床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，有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。

#### 自行监测计划

监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
废气	颗粒物、VOC <sub>s</sub>	DA001	每年一次
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、动植物油氨氮、总磷	废水排口	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

本项目原环评中卫生防护距离推荐值为：以 1#生产车间机加工区域边界向外 50m、以 3#生产车间边界向外 100 米形成的包络线。原环评中，企业只设置一个喷漆晾干房，现实际生产中，为了适应产品工件的大小，设置两个喷漆晾干房，使用情况一用一备，现根据实际情况，设置以机加工车间边界 50m 卫生包络线，生产车间二和生产车间三为边界向外 100m 形成的包络线。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生

防护距离的要求。

### **2.3 其他措施落实情况**

本项目不涉及。