

台州市椒江新乐钢木家具有限公司  
年产 216 万张儿童座椅项目竣工环境保护验  
收报告

建设单位：台州市椒江新乐钢木家具有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二零年三月

# 总 目 录

第一部分：验收监测报告表	1
第二部分：验收意见	37
第三部分：其他需要说明的事项	43

# 第一部分：验收监测报告表

## 台州市椒江新乐钢木家具有限公司 年产 216 万张儿童座椅项目竣工环境保护验 收监测报告表

浙科达检[2019]验字第 119 号

建设单位：台州市椒江新乐钢木家具有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二零年三月

# 责 任 表

[台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目  
竣工环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核:

签 发:

建设单位: 台州市椒江新乐钢木家具有限公司 (盖章)

电话: 13906587082

传真: /

邮编: 318000

地址: 椒江区三甲街道石柱工业园区松农路 13 号

编制单位: 浙江科达检测有限公司 (盖章)

电话: 0576-88300161

传真: 0576-88667733

邮编: 318000

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

## 目 录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	10
表四.....	18
表五.....	21
表六.....	24
表七.....	26
表八.....	34
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	36

表一

建设项目名称	台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目				
建设单位名称	台州市椒江新乐钢木家具有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	台州市椒江区三甲街道石柱工业园区松农路 13 号				
主要产品名称	儿童座椅				
设计生产能力	年产 216 万张儿童座椅				
实际生产能力	年产 216 万张儿童座椅				
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2017 年 9 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	10 月 19 日-20 日		
环评报告审批部门	台州市环境保护局 椒江分局（现台州市 生态环境局椒江 分局）	环评报告编制单位	河南金环环境影响评价 有限公司		
环保设施设计单位	浙江华策环保科技 有限公司	环保设施施工单位	浙江华策环保科技有限 公司		
投资总概算	388 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	20.62%
实际总概算	340 万元	环保投资	62 万元	比例	18.2%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>（1）中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）原环境保护部 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>（3）原环境保护部《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；</p> <p>（4）原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>（5）浙江省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 1 月修正，2018 年 3 月 1 日起施行）；</p> <p>（6）《国家危险废物名录（2016）》（原中华人民共和国环境保</p>				

	<p>护部第 39 号，2016.8.1 起施行）。</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。</p> <p><b>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</b></p> <p>(1) 《台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目环境影响报告表》，河南金环环境影响评价有限公司，2019 年 6 月；</p> <p>(2) 《关于台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目环境影响报告表的审查意见》（台环建（椒）[2019]143 号），台州市环境保护局椒江分局（现台州市生态环境局椒江分局），2019 年 7 月 12 日。</p> <p><b>4、其他相关文件</b></p> <p>(1) 《台州新乐钢木家具有限公司废气治理设计方案》，浙江华策环保科技有限公司；</p> <p>(2) 台州市椒江新乐钢木家具有限公司提供的其他相关资料。</p>																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值）纳入市政污水管网送至台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。台州市水处理发展有限公司出水标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水Ⅳ类）。具体标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 进管标准及污水处理厂排放标准 单位:mg/L，除 pH 外</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH 值</th> <th>悬浮物</th> <th>总磷(以 P 计)</th> <th>化学需氧量</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>纳管标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>8.0<sup>①</sup></td> <td>500</td> <td>35<sup>①</sup></td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>出水标准</td> <td>6~9</td> <td>5</td> <td>0.3</td> <td>30</td> <td>1.5 (2.5)<sup>②</sup></td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</p>	污染物	pH 值	悬浮物	总磷(以 P 计)	化学需氧量	氨氮	石油类	动植物油	纳管标准	6~9	400	8.0 <sup>①</sup>	500	35 <sup>①</sup>	20	100	出水标准	6~9	5	0.3	30	1.5 (2.5) <sup>②</sup>	0.5	0.5
污染物	pH 值	悬浮物	总磷(以 P 计)	化学需氧量	氨氮	石油类	动植物油																		
纳管标准	6~9	400	8.0 <sup>①</sup>	500	35 <sup>①</sup>	20	100																		
出水标准	6~9	5	0.3	30	1.5 (2.5) <sup>②</sup>	0.5	0.5																		

②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

## 2、废气

本项目抛丸粉尘、涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 和表 6 的排放标准，对于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中未列明的颗粒物无组织排放浓度限值，参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值，具体标准值见表 1-2。

**表 1-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/2146-2018 单位:mg/m<sup>3</sup>**

有组织			无组织		
污染物	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	浓度限值	监控点
颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒	1.0	周界外浓度最高点
非甲烷总烃		80		4.0	企业边界

项目喷塑固化采用天然气提供热源，天然气燃烧废气经烘道外排，项目天然气燃烧废气的排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放浓度限值。根据台州市生态环境局和台州市市场监督管理局联合发文《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37号）要求，企业天然气燃烧废气需进行低氮燃烧改造，改造后废气NO<sub>x</sub>排放浓度标准为50mg/m<sup>3</sup>，具体指标见表1-3。

**表 1-3 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）**

污染物	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
氮氧化物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
颗粒物	20	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

项目焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中二级标准，具体标准值见表 1-4。

表 1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度限值
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
		20	5.9		
		30	23		

### 3、噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。具体见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 4、固体废物控制标准

危险废物按照《国家危险废物名录》（2016 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

### 5、总量控制情况

根据环评及批复，本项目总量控制指标值如下表所示：

表 1-6 总量控制指标一览表 单位：t/a

项目	化学需 氧量	氨氮	二氧化 硫	氮氧化 物	烟粉尘	VOCs
环评建议总 量控制指标	0.032	0.003	0.004	0.065	0.573	0.108
审批总量控 制指标	0.032	0.003	0.004	0.065	0.573	0.108
本次验收总 量控制指标	0.032	0.003	0.004	0.065	0.573	0.108

## 表二

台州市椒江新乐钢木家具有限公司成立于 2017 年 9 月，企业经营范围为塑料日用品、金属家具制造、加工、销售。企业利用现有厂房实施年产 216 万张儿童座椅项目，该项目已取得台州市椒江区经济和信息化局出具的企业投资项目信息表（项目代码 2019-331002-21-03-015470-000），项目用房为企业自有厂房，其建筑面积为 1532.92 平方米，总用地面积 2724.66 平方米。

企业所在的石柱区块属于椒江区的老旧工业区块。本项目属于未批先建，企业于 2017 年 9 月 1 日受到台州市环境保护局环保行政处罚（台环椒听告字[2017]130 号），目前企业已经按照行政处罚决定书的要求停止儿童座椅项目生产并及时缴纳了罚款。按照《关于台州市老旧工业区块改造的指导意见》（台政办[2018]56 号）等文件的精神，对符合环境功能区划，但不符合台州市城市总体规划的老旧工业区块企业，允许按照工业用地和工业厂房现状进行使用（未办理房产证、土地证的企业需要提供街道相关证明材料），同意按照环境功能区划要求办理项目审批手续。

2019 年 6 月，企业委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目环境影响报告表》，该项目环评于 2019 年 7 月 12 日获台州市环境保护局椒江分局《关于台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目环境影响报告表的审查意见》（台环建（椒）[2019]143 号）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）第十九条规定，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”。受台州市椒江新乐钢木家具有限公司的委托，浙江科达检测有限公司负责开展此次项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合企业相关资料，派出相关技术人员对该公司环保设施进行现场勘查，通过现场踏勘、调查、收集资料，明确该项目竣工环境保护验收监测方案，并于 2019 年 10 月 19~20 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据我公司的现场监测、检查结果，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

### 工程建设内容：

#### 1、地理位置及平面布局

本项目位于台州市椒江区三甲街道石柱工业园区松农路 13 号。项目东侧为大江衣车有限公司，南侧为鲍浦河、西侧为台州市醒目服饰有限公司，北侧为松农路，与环评

规定的建设位置一致（东经 E121°28'35.89"、北纬 N28°35'49.87"）。项目地理位置详见附图 1。

环评提出本项目无需设置大气环境保护距离，项目生产厂房需设置 50m 的卫生防护距离。据调查，防护距离范围内无新增敏感点，本项目最近敏感点为南面 53 米处的观音堂，在卫生防护距离外，满足卫生防护距离的要求。项目周边敏感点示意图见附图 2。项目总平面布置详见附图 3。

## 2、建设内容

项目名称：台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目；

建设单位：台州市椒江新乐钢木家具有限公司；

建设性质：新建；

项目投资：项目总投资 340 万元，环保投资约 62 万元，占项目总投资的 18.2%；

生活设施：未设职工食堂、宿舍；

项目劳动定员及工作制度：本项目定员 50 人，实行单班制生产，一天工作 8 小时，工作约 300 天；

产品规模：年产 216 万张儿童座椅，具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称（种类）	单位	生产规模（年产量）
1	宝宝座椅	万张	180
2	爱心折叠椅	万张	5
3	钓鱼凳	万张	20
4	学生凳	万张	5
5	儿童餐椅	万张	6

根据实际调查，项目产品、设计规模及生产制度均与环评一致。

## 3、主要生产设备

本项目主要生产设备具体情况如下表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评		实际		备注
		型号	数量 (台/套)	型号	数量 (台/套)	
1	抛丸机	Q326	2	Q326	1	抛丸
2	冲床	123-1G	5	123-1G	3	冲压
3	弯管机	5W38	8	5W38	7	弯管
4	塑料破碎机	Sf36	2	/	/	外协
5	空压机	DP-2.418	2	DP-2.418	2	冲压

6	冲床	5T	15	5T	16	冲压
7	焊机	30A/16V-250A/2T	18	30A/16V-250A/2T	12	焊接
8	注塑机	MA2500II/1000	3	/	/	外协
9	喷塑流水线	二级回收自动喷房	1	二级回收自动喷房	1	喷塑, 含天然气烘道一条
10	注塑机	MA2500II/700	3	/	/	外协

由上表可知, 本项目抛丸机、弯管机、全厂冲床数量较环评减少 1 台, 焊机较环评减少 6 台。注塑及破碎工序委外生产, 相关设备未安装。其余生产设备与环评一致。

#### 4、验收范围

本次验收范围为年产 216 万张儿童座椅的生产产能及相应的配套设施。

#### 原辅材料消耗及水平衡:

##### 1、原辅料消耗情况

项目主要原辅材料消耗具体见下表 2-3。

表2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	环评消耗量	2019 年 8-9 月实际消耗量	预计达产消耗量
1	钢管	1680t/a	233.4t	1680.5t/a
2	塑粉	36 t/a	5t	36t/a
3	无铅焊丝	15 t/a	2.1t	15.12t/a
4	铁板	12 t/a	1.7t	12.24t/a
5	钢丸	10 t/a	0.9t	6.5t/a
6	液压油	0.2t/a	0.03t	0.216t/a
7	天然气	3.5 万 m <sup>3</sup> /a	0.48 万 m <sup>3</sup>	3.46 万 m <sup>3</sup> /a

注: 建设单位 2019 年 8-9 月期间共生产儿童座椅约 30 万张。

由上表可知, 本项目主要原辅料实际年消耗情况与环评基本一致。

##### 2、水平衡

本次验收项目结合环评及现场调查情况, 对该项目水平衡分析见下图 2-1。

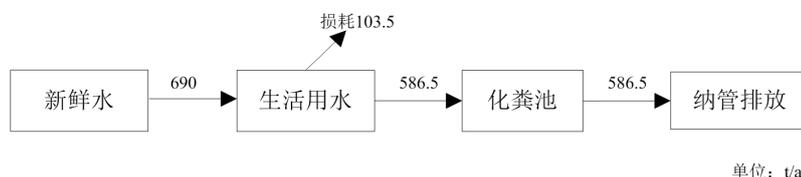


图 2-1 实际建设项目水平衡图

注: 本项目实际员工人数为 50 人, 每天用水约 2.3t/d, 年工作 300 天, 则本项目生活用水量为 690t/a。生活污水产生量按用水量的 85% 计, 则生活污水产生量为 586.5t/a。

**主要工艺流程及产污环节：**

本项目的产品为金属儿童座椅，生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

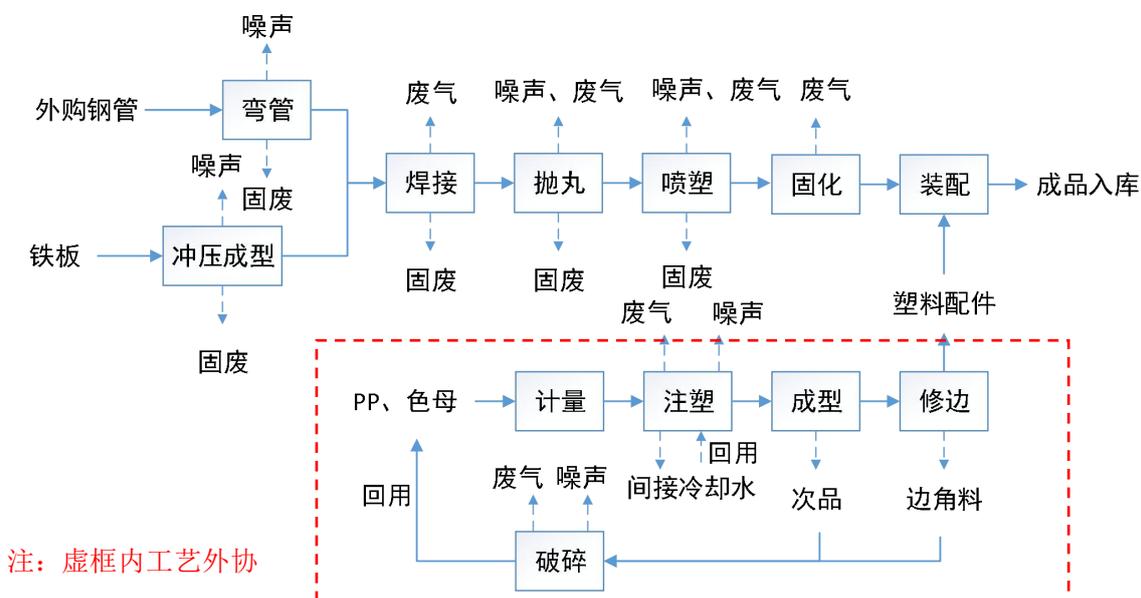


图 2-2 本项目主要生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

①外购钢管经弯管机弯管成型待用；外购铁板经冲床冲压成型，将上面两个部件进行焊接后进行抛丸处理，然后上挂喷塑线表面喷塑固化。

②外购 PP、色母等原辅料首先经过计量，确定配料比例后通管道抽送上料至注塑机料仓内。进入料筒，通过电阻加热圈使其熔融，然后以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压，保压的目的是防止模腔中熔料的反流、向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差），使其固化成型，便可开模取出制品。然后再进行适当修剪整边，成为座椅所需的塑料配件。修边产生的边角料和次品经破碎机破碎后重新用于原材料利用。

③将金属椅架与塑料配件装配后即可包装入库。

注：第②点工序均为外协。

**项目变动情况：**

本项目变更情况汇总详见表 2-4。

**表 2-4 项目变更情况汇总表**

类别	变更内容	变更情况分析	
项目建设内容	与环评一致。	-	
建设地点及周边敏感点	与环评一致。	-	
生产规模	与环评一致。	-	
厂区功能布置	原注塑车间调整为半成品仓库；原焊接车间一部分调整为弯管车间。	未增加周边环境敏感点。	
生产工艺	注塑及破碎工序外协，其余与环评一致。	-	
主要生产设备	本项目抛丸机、弯管机、全厂冲床数量较环评减少 1 台，焊机较环评减少 6 台。注塑及破碎工序委外生产，相关设备未安装。其余生产设备与环评一致。	本项目安装设备已能满足生产需要，注塑及破碎工序委外生产，今后不再安装相关生产设备。	
污染物防治措施	废气	较环评减少注塑废气及破碎粉尘的产生。其余废气防治措施与环评一致。	本项目注塑及破碎工艺外协，故无注塑废气及破碎粉尘产生。
	废水	较环评减少注塑机冷却水产生。	注塑工序外协，故无注塑机冷却水产生。
	噪声	项目实际噪声防治措施与环评一致。	-
	固废	项目实际产生的固废种类与环评一致。固废的贮存、处置方式均符合相关标准要求。	-

根据上表分析，上述变动不增加项目产能，不增加污染物排放总量，不增加污染物排放种类，参照环办（2015）52 号和环办环评（2018）6 号文的要求，项目的上述变化不属于重大变化。

## 表三

## 主要污染源、污染物处理和排放：

## 1、废水

环评要求：根据环评，本项目废水的防治要求见下表。

表 3-1 本项目废水的防治要求

类型	排放源	污染物名称	环评的防治要求
水污染物	生活废水	化学需氧量、氨氮	生活污水经厂区化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网送至台州市水处理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放（远期处理到准IV类标准后排放）。

## 实际情况：

## (1) 污染源调查

本项目产生的废水为生活污水，废水具体产生及处置情况见表 3-2。

表 3-2 全厂废水产生及处置情况

废水类别	来源	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池预处理后纳管排放	纳入市政污水管网送台州市水处理发展有限公司处理

## (2) 厂区雨污分流、清污分流

根据建设单位提供的排水管网平面图和现场核实，项目厂区建有雨水管网、污水管网，可实现雨污分流，清污分流。

厂区雨水经雨水管道收集后排入雨水管网；生活污水排入市政污水管网纳入台州市水处理发展有限公司处理。

## 2、废气

环评要求：根据环评，本项目废气的防治要求见下表 3-3。

表 3-3 本项目废气的防治要求

类型	排放源	污染物名称	环评的防治要求
大气污染物	抛丸	粉尘	经设备自带的布袋除尘器除尘后最终通过一根 15m 高排气筒（1#排气筒）高空排放
	焊接	烟尘	收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 15m 高排气筒（2#排气筒）高空排放。
	喷塑	粉尘	经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过同一根 15m 高排气筒（3#排气筒）高空排放。
	塑粉烘烤固化	有机废气	通过 15m 高排气筒高空排放。
	燃气废气	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	通过 15m 高排气筒高空排放。

	注塑	非甲烷总烃	收集后引至 15m 高空排放
	破碎	粉尘	加强车间通风

**实际情况：****(1) 污染源调查**

本项目产生的废气主要有抛丸废气、焊接废气、喷塑废气、塑粉烘烤固化废气和燃气废气。具体产生及处置情况见表 3-4。

**表 3-4 项目废气产生及治理情况**

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施
抛丸废气	粉尘	有组织	经设备自带的布袋除尘器除尘后最终通过 17.5m 高排气筒（1#排气筒）高空排放
焊接废气	烟尘	有组织	收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 20.5m 高排气筒（2#排气筒）高空排放。
喷塑废气	粉尘	有组织	经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过 17.5m 高排气筒（3#排气筒）高空排放。
塑粉烘烤固化废气	有机废气	有组织	通过 17.5m 高排气筒（4#排气筒）高空排放。
燃气废气	氮氧化物、二氧化硫	有组织	通过 17.5m 高排气筒（4#排气筒）高空排放。

**(2) 废气治理情况****①抛丸粉尘****环评要求：**

根据环评，抛丸粉尘各自经布袋除尘器除尘后最终通过同一根排气筒（1#排气筒）接至楼顶 15m 高空排放。

**实际建设：**

抛丸废气经设备自带的布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒（1#排气筒）高空排放。

**②焊接废气****环评要求：**

根据环评，本项目焊接烟尘经集气罩收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 15m 高排气筒（2#排气筒）高空排放。

**实际建设：**

本项目焊接烟尘经集气罩收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后通过 20.5m 高排气筒（2#排气筒）高空排放，与环评一致。焊接废气处理设施设计单位为浙江华策环保科技有限公司，设计风量为 30000m<sup>3</sup>/h。具体废气处理工艺流程如下图所示：

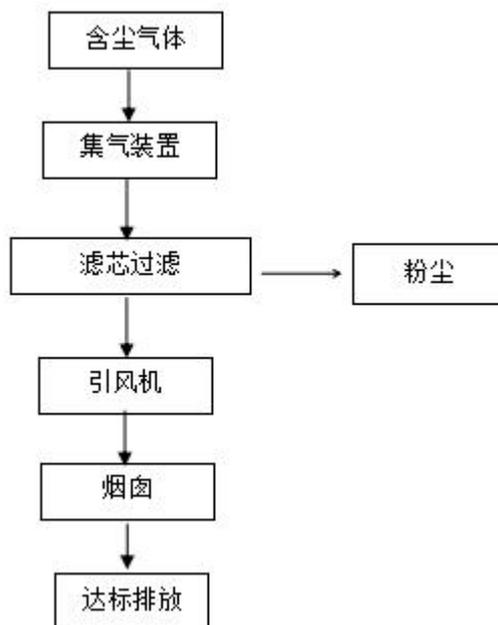


图 3-1 实际焊接废气处理工艺流程图

**工艺说明：**工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体。含尘气体从除尘滤芯入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的除尘滤芯，当含尘气体穿过除尘滤芯时，粉尘即被吸附在除尘滤芯上，而被净化的气体从滤芯内排出。经排风机 15m 高烟囱达标排放。而当吸附在滤芯上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从除尘滤芯出口处自上而下与气体排除的相反方向进入除尘滤芯，将吸附在外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。

焊接废气处理设施主要设备参数如下所示：

表 3-5 项目焊接废气处理设施主要设备参数

序号	名称	规格型号	数量
<b>焊接废气 30000m<sup>3</sup>/h</b>			
1	集气罩	Φ800	18 套
2	除尘系统		1 套
3	风机	F4-72-8c-22 Q:5712-9505m <sup>3</sup> /h N:22kw	1 台
4	电控箱		1 套
5	风管、弯头等辅材	Φ400	1 批
6	设备平台	4500*1500*400mm	1 套
7	排放口含取样平台		1 套

③喷塑废气

**环评要求：**

根据环评，粉尘经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过一根 15m 高排气筒（3#排气筒）高空排放，经除尘分离的粉尘全部回收利用。

**实际建设：**

项目喷塑粉尘经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过 17.5m 高排气筒（3#排气筒）高空排放，经除尘分离的粉尘全部回收利用。

④塑粉烘烤固化废气

**环评要求：**

根据环评，塑粉烘烤固化废气收集后通过 15m 高排气筒高空排放。

**实际建设：**

塑粉烘烤固化废气收集后通过 17.55m 高排气筒（4#排气筒）高空排放。

⑤燃气废气

**环评要求：**

根据环评，燃气废气收集后通过 15m 高排气筒高空排放。

**实际建设：**

企业将燃气废气通入烘道中，与塑粉烘烤固化废气一同收集后通过 17.5m 高排气筒（4#排气筒）高空排放。

**3、噪声**

**环评要求：**根据环评，本项目噪声的防治要求见下表。

**表 3-5 本项目噪声的防治要求**

类型	环评的防治要求
噪声	根据声源的特性分别采取减振、隔声等措施，降低噪声对外界的影响

**实际情况：**

(1) 污染源调查

根据调查，本项目噪声主要来自生产设备运行。

(2) 噪声治理措施

具体噪声治理措施见下表：

表 3-6 项目噪声源情况及治理措施一览表

序号	噪声源	运行方式	治理措施
1	生产设备	间断	采用低噪声设备；合理布局，高噪设备避免靠门窗处设置；加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；合理安排生产时间，夜间不生产。

#### 4、固废

环评要求：根据环评，本项目固废的防治要求见下表 3-7。

表 3-7 固废防治措施

类型	排放源	污染物名称	环评的防治要求
固体 废物	生产过程	废边角料	出售相关单位回收利用
	抛丸	抛丸集尘灰	出售相关单位回收利用
	抛丸	废钢丸	出售相关单位回收利用
	生产过程	废液压油	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置
	原料	废包装桶	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置
	日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理。

#### 实际情况：

##### (1) 污染源调查

本项目产生的固体废物主要为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸、废液压油、废包装桶、生活垃圾。

##### (2) 固废堆场的建设

一般固废：本项目产生的一般固废为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸。厂区西面建设一般固废暂存场所，面积约为 19.5m<sup>2</sup>，满足防雨防晒要求。

危险废物：本项目产生的危险废物为废液压油、废包装桶。目前企业已配套设置 1 间危废堆场，为密闭式单独隔间，危废堆场尺寸约为 15m<sup>2</sup>；堆场地面及墙裙采用防腐漆刷砌，地面设置导流沟及收集池，门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废记录台账。

生活垃圾：厂区内定点设置可密闭式垃圾桶，防止臭气扩散。

##### (3) 固废处置方法

本项目固废的产生和处置情况见下表：

表 3-8 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	危废代码	性质	环评处置措施	实际处置措施
1	废边角料	生产过程	/	一般固废	出售相关单位回收利用	收集后外卖
2	抛丸集尘灰	抛丸	/	一般固废		
3	废钢丸	抛丸	/	一般固废		

4	废液压油	生产过程	900-249-08	危险废物	委托台州市德长环保有限公司等资质单位安全处置	委托台州市德长环保有限公司处置
5	废包装桶	原料	900-041-49	危险废物		
6	生活垃圾	日常生活	/	一般固废	由环卫部门统一收集处理	环卫部门清运

### 5、环保设施投资

项目总投资 340 万元，环保投资约 62 万元，占项目总投资的 18.2%，项目环保设施投资费用具体见表 3-9。

表 3-9 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资（万元）
1	废气处理	45
2	废水处理	5
3	噪声防治	7
4	固废处置	5
合计		62

### 6、项目“三同时”及环评批复落实情况

表 3-10 项目“三同时”污染防治措施落实情况

内容 类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	抛丸	粉尘	经设备自带的布袋除尘器除尘后最终通过一根 15m 高排气筒（1#排气筒）高空排放	经设备自带的布袋除尘器除尘后最终通过 17.5m 高排气筒（1#排气筒）高空排放
	焊接	烟尘	收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 15m 高排气筒（2#排气筒）高空排放。	收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 20.5m 高排气筒（2#排气筒）高空排放。
	喷塑	粉尘	经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过同一根 15m 高排气筒（3#排气筒）高空排放。	经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过 17.5m 高排气筒（3#排气筒）高空排放。
	塑粉烘烤固化	有机废气	通过 15m 高排气筒高空排放。	通过 17.5m 高排气筒（4#排气筒）高空排放。
	燃气废气	氮氧化物、二氧化硫	通过 15m 高排气筒高空排放。	通过 17.5m 高排气筒（4#排气筒）高空排放。
	注塑	非甲烷总烃	收集后引至 15m 高空排放	/
	破碎	粉尘	加强车间通风	/
水污染物	生活废水	化学需氧量、氨氮	生活污水经厂区化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网送	生活污水经厂区化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管

			至台州市水处理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放(远期处理到准IV类标准后排放)。	网送至台州市水处理发展有限公司处理
固体废物	生产过程	废边角料	出售相关单位回收利用	收集后外卖
	抛丸	抛丸集尘灰	出售相关单位回收利用	
	抛丸	废钢丸	出售相关单位回收利用	
	生产过程	废液压油	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置	委托台州市德长环保有限公司安全处置
	原料	废包装桶	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置	
日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理。		由环卫部门统一收集处理
噪声	根据声源的特性分别采取减振、隔声等措施,降低噪声对外界的影响			采用低噪声设备;合理布局,高噪设备避免靠门窗处设置;加强对设备的维护保养,防止因设备故障而形成的非正常噪声;合理安排生产时间,夜间不生产。

表 3-11 环评批复意见(台环建(椒)[2019]143 号)落实情况

类别	环评批复意见	落实情况
项目建设	本项目位于台州市椒江区石柱工业园区松农路 13 号,面积 2724.66 平方米。本项目主要生产工艺包括弯管、焊接、抛丸、喷塑、固化、注塑、破碎、修边等。主要生产设备包括抛丸机,冲床、弯管机、塑料破碎机、冲床、焊机、注塑机、喷塑流水线等。项目使用 PP 新料。项目实施后可形成年产 216 万张儿童座椅项目的生产能力。	本项目位于台州市椒江区石柱工业园区松农路 13 号,面积 2724.66 平方米。本项目主要生产工艺包括弯管、焊接、抛丸、喷塑、固化、修边等,注塑、破碎工序外协。主要生产设备包括抛丸机,冲床、弯管机、焊机、喷塑流水线等。项目实施后可形成年产 216 万张儿童座椅项目的生产能力。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制,采用先进生产工艺及控制原辅材料质量,以减少污染物的产生量,按《报告表》结论,本项目总量控制指标值:COD <sub>Cr</sub> 0.032t/a,氨氮 0.003t/a,NO <sub>x</sub> 0.065t/a、SO <sub>2</sub> 0.004t/a,烟粉尘 0.573t/a,VOCs0.108t/a。本项目只排放生活污水,COD <sub>Cr</sub> 、氨氮无需进行区域削减替代,NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、VOCs 需进行区域削减替代。项目主要污染物具体总量准入和削减替代平衡见本项目总量平衡方案和台州市排污权储备中心文件。	<b>已落实。</b> 本项目实施后全厂污染物总量化学需氧量 0.018t/a、氨氮 8.80×10 <sup>-4</sup> t/a、二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.521t/a,满足排放总量控制要求。
废水防治	加强废水污染防治。本项目室内外排水均应做到雨污分流、清污分流。项目主要废水为冷却水和生活污水。冷却水循环利用,不得外排。生活污水经预处理达台州市水处理发展有限公司纳管标准后,排入市政污水管网,最终由台州市水处理发展有限公司处理。本项目废水纳管水质执行	<b>已落实。</b> 企业严格实施雨污分流制度。项目主要废水为生活污水,生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网,由台州市水处理发展有限公司统一处理。经监测,监测期间本项目废水纳管水质符合相应排放标准。

	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。	
废气防治	<p>加强废气污染防治。本项目产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘、抛丸粉尘，焊接烟尘、喷塑废气和燃气废气等。根据废气特点采取针对性的措施进行处理，确保废气达标排放。塑料加工废气排放执行《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015），恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。燃气废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），其中 NO<sub>x</sub> 执行低氮燃烧标准。挥发性有机物无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。项目废气排放各污染物指标（包括特征污染因子）按照《报告表》要求执行。</p>	<p><b>已落实。</b> 本项目产生的废气主要为抛丸粉尘、焊接烟尘、喷塑废气和燃气废气等。①注塑工艺外协，故无塑料加工废气、恶臭污染物产生；②燃气废气收集后高空排放；③项目抛丸粉尘经自带除尘器处理后排气筒高空排放；④焊接烟尘收集后经分体式冲脉滤芯除尘器处理后排气筒高空排放；⑤喷塑废气经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后排气筒高空排放。经监测，监测期间本项目各废气排放均符合相应排放标准。</p>
噪声防治	<p>加强噪声污染防治。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 类标准。合理布置车间，将高噪声车间布置在远离厂界的位置；合理布局生产设备在车间内的位置，尽量远离车间墙体，以减低噪声的传播和干扰；尽量选用低噪声设备，在设备发出噪声的部位要加上一定的消声和减震措施；加强设备的维护、更新，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声。</p>	<p><b>已落实。</b> 企业采用低噪声设备；合理布局，高噪设备避免靠门窗处设置；加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；合理安排生产时间，夜间不生产。</p>
固废防治	<p>加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，做到日产日清。废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸等一般固废执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。废包装桶、废液压油等危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》等相关标准要求。</p>	<p><b>已落实。</b> 固体废物分类收集。厂区建有 1 间的危废堆场，面积约为 15m<sup>2</sup>，堆场地面及墙裙采用防腐漆刷砌，地面设置导流沟及收集池，门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废记录台账。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸等一般固废暂存于一般固废堆场内，收集后外卖。废包装桶、废液压油等危险废物委托台州市德长环保有限公司处置。</p>

## 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：

#### 1、环评结论

##### (一) 营运期环境影响结论

##### a、水环境影响分析结论

根据工程分析，企业产生的废水为生活污水，废水排放量为 510t/a。生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）后纳管进入台州市水处理发展有限公司处理近期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，远期，待台州市水处理发展有限公司二期提标后，出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水 IV 类标准）。各污染物最终外排环境量为近期：COD<sub>Cr</sub>：0.032t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a，远期：COD<sub>Cr</sub>：0.019t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.001t/a，对最终纳污水体水环境影响不大。

##### b、大气环境影响分析结论

根据工程分析，本项目抛丸粉尘产生量为 2.41t/a，抛丸机自带高效布袋除尘器，抛丸粉尘各自经布袋除尘器除尘后最终通过一根 15m 高排气筒（1#排气筒）高空排放，抛丸粉尘排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.048kg/h，排放浓度为 8mg/m<sup>3</sup>，均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的大气污染物排放限值；焊接烟尘经集气罩收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 15m 高排气筒（1#排气筒）高空排放，有组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.2mg/m<sup>3</sup>，能达到《大气污染物综合排放标准》二级标准；喷塑粉尘产生量为 7.2t/a，经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过同一根 15m 高排气筒（2#排气筒）高空排放，有组织排放量为 0.137t/a，排放速率为 0.057kg/h，排放浓度为 9.5mg/m<sup>3</sup>，能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的大气污染物排放限值。燃气废气 NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub> 经烘道收集后通过 15m 高排气筒（3#排气筒）高空排放，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.065t/a，排放速率为 0.027kg/h，排放浓度为 50mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 8.8mg/m<sup>3</sup>，均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放浓度限值；注塑废气经集气效率为 85%的集气装置收集后引至 15m 高排气筒（4#排气筒）高空排放，有组织排放量为 0.092t/a，排放速

率为 0.038kg/h，排放浓度为 25mg/m<sup>3</sup>，能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 特别排放限值标准，对周围环境影响不大。

#### c、固废影响分析结论

本项目固体废弃物主要为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸、废液压油、废包装桶以及生活垃圾。废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸经收集后出售相关单位回收利用；废液压油、废包装桶妥善收集后委托有处理资质的单位处置。各固废经妥善处置后，对周围环境影响不大。

#### d、噪声影响分析结论

本项目的噪声主要为生产设备运行噪声，经预测，项目产生的噪声经降噪措施降噪和距离衰减后，可做到噪声达标排放。只要采取相应的防治措施，营运期噪声不会对周围环境造成明显影响。

### （二）污染防治措施结论

1、抛丸机自带高效布袋除尘器，抛丸粉尘各自经布袋除尘器除尘后最终通过一根 15m 高排气筒（1#排气筒）高空排放；焊接烟尘收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后经 15m 高排气筒（2#排气筒）高空排放；喷塑粉尘经喷塑设备自带的回收系统（其作用相当于袋式除尘器）除尘后，通过一根 15m 高排气筒（3#排气筒）高空排放；燃气废气通过 15m 高排气筒高空排放；塑粉固化废气集中收集后通过 15m 高排气筒有组织排放；注塑废气收集后引至 15m 高空排放；破碎粉尘以无组织形式排放，企业须加强车间通风换气，保证 8 次/h 以上的换气率。

2、做好雨污分流工作。项目生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后排入市政污水管网，纳入台州市水处理发展有限公司处理。

3、废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸收集后出售给相关企业综合再利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；废液压油、废包装桶属于危险固废，委托有资质单位安全处置。危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准要求，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，危险废物要做到防风、防雨、防晒。

4、在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置车间布局；高噪声设备底部设置减震垫减震；加强设备的维护，确保设备处于良

好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；企业在生产时关闭门窗，夜间不生产。

5、企业必须严格执行“三同时”制度，对废水、噪声、废气和固体废弃物严格按照对策要求进行治理，及时将“三废”处理情况上报当地环保行政主管部门。

### **（三）综合结论**

综上所述，项目的实施符合环境功能区规划的要求，符合“三线一单”的要求，符合产业政策，符合城市总体发展规划，污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求，本项目的建设对环境的影响不大，区域环境质量仍能维持现状。只要建设单位能在项目运营过程中加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物，则本项目的建设对环境的影响不大。因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

### **2、审批部门审批决定**

台州市环境保护局椒江分局 台环建（椒）[2019]143 号文《关于台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目环境影响报告表的审查意见》，见附件 1。

## 表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源	检出限
废气	1	废气参数	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	/
	2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	3	粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（附 2017 年第 1 号修改单）GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>
	4	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
			固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	5	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定点位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
6	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定点位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	
废水	1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002 年）	/
	2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	3	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
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	6	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	0.06mg/L
	7	动植物油		0.06mg/L
噪声	1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

## 2、监测仪器

本次验收项目我公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况一览表

类别	检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号
水（含大气降水）和废	pH 值	便携式酸度计	AZ8601	JZHX2019010586
	化学需氧量	具塞滴定管	50mL	YR201701580

水	氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	总磷	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	悬浮物	电子天平	BSA124S	JZHQ2019060183
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2019060223
	动植物油			
废气	总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2019020203
	粉尘	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	JZHX2019060641
	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
	氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	JZDC2019020104

### 3、人员资质

本次验收项目我公司的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号	发证日期
1	徐聪聪	废水、无组织废气采样、噪声监测、pH 分析	KD020	2016 年 12 月 10 日
2	徐剑聪	废水、无组织废气采样、噪声监测	KD011	2016 年 12 月 10 日
3	汤兵	废气采样	KD027	2016 年 12 月 10 日
4	徐禹	废气采样	KD063	2018 年 7 月 1 日
5	冯贻顺	废气采样	KD065	2018 年 3 月 12 日
6	李喆委	废气采样	KD074	2018 年 10 月 10 日
7	周克丽	废水检测	KD014	2016 年 12 月 10 日
8	方爱君	废水检测	KD066	2018 年 3 月 26 日
9	王欣露	废水检测	KD015	2016 年 12 月 10 日
10	洪晓瑜	废水检测	KD024	2016 年 12 月 10 日
11	包倩月	废气检测	KD078	2019 年 7 月 8 日

### 4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有监测合格证书。
- (3) 现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。
- (4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保

存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

(5) 监测数据和报告实行三级审核制度。

部分分析项目质控结果与评价见表 5-4。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需氧量	8	2	2	25	286	1.4	≤10	符合要求
						294			
						266	0.8		符合要求
						262			
2	氨氮	8	2	2	25	8.98	1.2	≤10	符合要求
						9.20			
						8.54	3.8		符合要求
						9.20			

质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/L)	质控样范围值 (mg/L)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	8	2	1	110	112±7	-1.8	≤±6.3	符合要求
					109		-2.7		
2	氨氮	8	2	1	7.28	7.32±0.28	-0.5	≤±3.8	符合要求
					7.20		-1.6		

噪声仪器校验表见表 5-5。声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5-5 噪声校准结果

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2019.10.19	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0.1dB	≤0.5dB	符合要求
2	2019.10.20	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0.1dB	≤0.5dB	符合要求

## 表六

## 验收监测内容:

## 1、废水

根据监测目的和废水处理流程，本次监测设置 1 个采样点位，分析项目及监测频次见表 6-1。废水监测点位见图 6-1，监测点用“★”表示。

表 6-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	点位名称	分析项目	监测频次
1	污水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油	4 次/周期，连续 2 周期



图 6-1 废水监测点位示意图

## 2、废气

## (1) 有组织排放:

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 6-2，监测点位见图 6-2，监测点用“◎”表示。

表 6-2 废气分析项目及监测频次一览表

点位		点位序号	排气筒个数	监测因子	频次
抛丸废气	出口	◎1#	1 个 (1#)	粉尘	4 次/周期，2 周期
焊接废气处理设施	进口	◎2#	1 个 (2#)	粉尘	
	出口	◎3#			
喷塑废气	出口	◎4#	1 个 (3#)	粉尘	
塑粉烘烤固化废气及燃气废气	出口	◎5#	1 个 (4#)	二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	

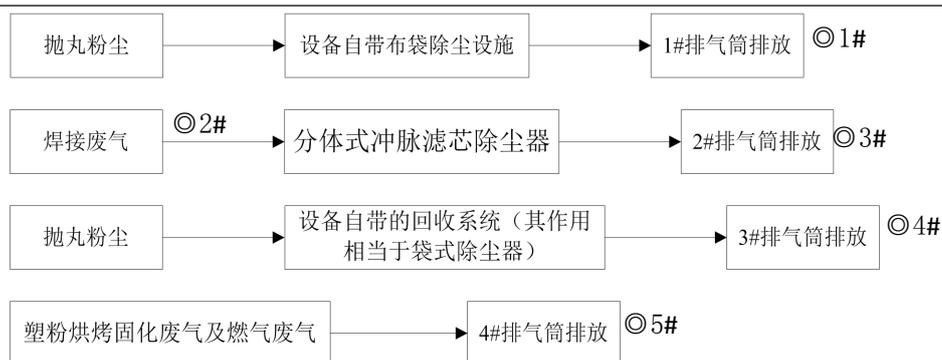


图 6-2 废气监测点位示意图

(2) 无组织排放:

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 6-3，监测点位见附图，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 6-3 无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 1#~4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	4 次/周期，2 周期

3、噪声

本项目噪声监测内容详见表 6-4，监测点位见附图 3，监测点用“▲”表示。

表 6-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
1#	东侧厂界	昼间监测 1 次，2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	南侧厂界		
3#	西侧厂界		
4#	北侧厂界		

4、固废

调查项目生产阶段产生固体废物的种类、属性、数量，调查企业一般工业固体废物贮存、处置等是否按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(公告 2013 年第 36 号，2013.6.8)的要求进行以及危险废物包装、贮存、处置等是否按照 (GB18597-2001) 《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的要求进行。

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

在验收监测期间,台州市椒江新乐钢木家具有限公司主要设备连续、稳定、正常生产,项目配套的环保设施均正常运行,我公司对该企业生产的相关情况进行了核实,结果见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况表

产品名称	批复产量	日产量	2019 年 10 月 19 日 第一周期		2019 年 10 月 20 日 第二周期	
			实际产量 (万张)	生产负荷 (%)	实际产量 (万张)	生产负荷 (%)
儿童座椅	216 万张	0.72 万张	0.56	77.8	0.57	79.2

备注:该企业年生产时间 300 天。第一周期天然气用量为 90m<sup>3</sup>;第二周期天然气用量为 91.3m<sup>3</sup>。

表 7-2 验收监测期间主要产污设备运行情况一览表

序号	名称	实际数量(台/套)	监测期间运行数量(台)	
			2019 年 10 月 19 日	2019 年 10 月 20 日
1	抛丸机	1	1	1
2	焊机	12	10	10
3	喷塑流水线	1	1	1

## 验收监测结果:

## 1、废水监测结果与评价

废水监测结果见表 7-3, 废水污染物浓度均值及达标情况见表 7-4。

表 7-3 废水监测结果表 单位: mg/L (除 pH 值外)

测试项目		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	动植物油	
污水 总排 口	2019.1 0.19	1	7.24	54	290	9.09	2.64	1.24	1.03
		2	7.19	51	258	8.12	2.74	1.14	0.95
		3	7.20	56	270	8.43	2.81	1.35	1.12
		4	7.14	60	254	8.29	2.59	1.30	1.09
	均值		/	55	268	8.48	2.71	1.26	1.05
	2019.1 0.20	1	7.10	58	264	8.87	2.17	1.25	1.10
		2	7.14	55	282	9.40	2.22	1.42	1.20
		3	7.08	52	246	8.23	2.39	1.38	1.17
		4	7.21	50	274	8.45	2.41	1.15	1.02
	均值		/	54	267	8.74	2.30	1.30	1.12

注:监测期间雨水排放口无雨水,故未对雨水进行监测。

**表 7-4 废水污染物排放达标分析** 单位: mg/L (除 pH 值外)

排放口	污染因子	日均排放浓度值		排放限值	达标情况
		2019.10.19	2019.10.20		
污水总排口	pH 值	7.14~7.24	7.08~7.21	6~9	达标
	悬浮物	55	54	260	达标
	化学需氧量	268	267	380	达标
	氨氮	8.48	8.74	35	达标
	总磷	2.71	2.30	4	达标
	石油类	1.26	1.30	20	达标
	动植物油	1.05	1.12	100	达标

由上表可知监测期间, 厂区污水总排口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 相关标准限值), 符合纳管标准。

## 2、废气监测结果与评价

### (1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见表 7-5~表 7-8。

**表 7-5 抛丸废气监测结果**

项目	测试断面	
	出口	出口
监测日期	2019.10.19	2019.10.20
排气筒高度 (m)	15	15
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0707	0.0707
平均标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.29×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>
粉尘 (mg/m <sup>3</sup> )	1	<20
	2	<20
	3	<20
	4	<20
	均值	<20
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
排放速率 (kg/h)	<0.026	<0.025

表 7-6 焊接废气监测结果

项目	测试断面		测试断面		
	进口	出口	进口	出口	
监测日期	2019.10.19		2019.10.20		
排气筒高度 (m)	15		15		
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.490	0.358	0.490	0.358	
平均标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.01×10 <sup>4</sup>	1.10×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>	
粉尘 (mg/m <sup>3</sup> )	1	96.3	<20	94.6	<20
	2	97.4	<20	97.8	<20
	3	92.8	<20	92.8	<20
	4	99.2	<20	97.8	<20
	均值	96.4	<20	95.8	<20
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	120	/	120	
排放速率 (kg/h)	0.974	<0.220	0.996	<0.218	
标准限值 (kg/h)	/	3.5	/	3.5	
处理效率 (%)	>77.4		>78.1		

表 7-7 喷塑废气监测结果

项目	测试断面		
	出口	出口	
监测日期	2019.10.19	2019.10.20	
排气筒高度 (m)	15	15	
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.630	0.630	
平均标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.00×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	
粉尘 (mg/m <sup>3</sup> )	1	<20	<20
	2	<20	<20
	3	<20	<20
	4	<20	<20
	均值	<20	<20
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	30	30	
排放速率 (kg/h)	<0.200	<0.208	

表 7-8 塑粉烘烤固化废气及燃气废气监测结果

项目	测试断面		
	出口	出口	
监测日期	2019.10.19	2019.10.20	
排气筒高度 (m)	15	15	
平均含氧量 (%)	20.8	20.7	
平均标态废气量 (m <sup>3</sup> /h)	1.54×10 <sup>4</sup>	1.54×10 <sup>4</sup>	
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1	6.83	5.46
	2	4.83	5.55

	3	6.24	5.45
	4	5.40	5.38
	均值	5.83	5.46
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>80</b>	<b>80</b>
排放速率 (kg/h)		0.090	0.084
二氧化硫(mg/m <sup>3</sup> )	1	<3	<3
	2	<3	<3
	3	<3	<3
	4	<3	<3
	均值	<3	<3
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
排放速率 (kg/h)		<0.046	<0.046
氮氧化物(mg/m <sup>3</sup> )	1	<3	<3
	2	<3	<3
	3	<3	<3
	4	<3	<3
	均值	<3	<3
<b>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
排放速率 (kg/h)		<0.046	<0.046

表 7-9 有组织废气排放口达标分析

污染源	序号	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m <sup>3</sup> )			排放量达标情况 (kg/h)		
			最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	最高排放速率 (kg/h)	排放限值 (kg/h)	达标情况
抛丸废气	1	粉尘	<20	30	达标	/	/	/
焊接废气	2	粉尘	<20	120	达标	<0.220	3.5	达标
喷塑废气	3	粉尘	<20	30	达标	/	/	/
塑粉烘烤 固化废气 及燃气废 气	4	二氧化硫	<3	50	达标	/	/	/
	5	氮氧化物	<3	50	达标	/	/	/
	6	非甲烷总烃	6.83	80	达标	/	/	/

由上表可知，监测期间抛丸废气、喷塑废气中的粉尘最高排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 的排放标准；焊接废气中的粉尘最高排放浓度及最高排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值中二级标准要求；塑粉烘烤固化废气及燃气废气中的二氧化硫、氮氧化物最高排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 3 大气污染物特别排放浓度限值要求，非甲烷总烃最高排放浓度符合《工业涂装工序大气污

染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 的排放标准。

(2) 无组织废气

监测期间气象状况见下表：

表 7-10 监测期间气象状况

参数	2019 年 10 月 19 日	2019 年 10 月 20 日
天气状况	晴	晴
平均气温	26.0℃	19.0℃
风向、风速	东 0.8m/s	东 2.9m/s
平均气压	101.9Kpa	102.0Kpa

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 7-11 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	采样点位	采样频次	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
2019.10.19	厂界东 (上风向)	1	0.096	0.70
		2		0.68
		3		0.72
		4		0.65
	厂界西南 (下风向)	1	0.108	0.64
		2		0.75
		3		0.67
		4		0.65
	厂界西 (下风向)	1	0.112	0.68
		2		0.57
		3		0.74
		4		0.69
	厂界西北 (下风向)	1	0.100	0.70
		2		0.87
		3		0.81
		4		0.65
2019.10.20	厂界东 (上风向)	1	0.092	0.62
		2		0.78
		3		0.68
		4		0.74
	厂界西南 (下风向)	1	0.100	0.76
		2		0.51
		3		0.78
		4		0.68
	厂界西 (下风向)	1	0.112	0.83
		2		0.59

		3	0.104	0.64		
		4		0.73		
	厂界西北 (下风向)	1		0.68		
		2		0.72		
		3		0.77		
		4		0.76		
	排放限值			1.0	4.0	

由上表可知监测期间，厂界各测点的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控标准；非甲烷总烃排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值。

### 3、噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声监测结果

测点 编号	测点位置	2019.10.19 昼间		2019.10.20 昼间	
		测量时间	测量值 dB(A)	测量时间	测量值 dB (A)
1#厂界东	见附图 2	10:41	59	10:43	59
2#厂界南		10:45	58	10:48	59
3#厂界西		10:49	59	10:53	58
4#厂界北		10:54	58	10:58	59
厂界标准值		昼间 60			

表 7-13 噪声源外 1.5 米处噪声监测结果

测点 编号	测点位置	主要声源	昼间	
			测量时间 (年 月 日 时)	测量值 dB(A)
5#	噪声源外	抛丸机	2019.10.19 10:59	88.2
5#	1.5 米处	抛丸机	2019.10.20 11:03	88.4

由上表可知，监测期间，厂界各测点两周期昼间噪声排放均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。

### 4、固体废物调查与评价

#### ①固体废物产生量及利用处置情况

本项目产生的固体废物主要为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸、废液压油、废包装桶、生活垃圾。固体废物利用处置情况表如下：

表 7-14 本项目固体废物利用处置方式汇总表

序号	固废名称	来源	危废代码	性质	环评产生量 (t/a)	8-9 月实际产生量 t	预计达产时年产生量 t	环评处置措施	实际处置措施
1	废边角料	生产过程	/	一般固废	84.6	14	84	出售相关单位回收利用	出售相关单位回收利用
2	抛丸集尘灰	抛丸	/	一般固废	2.169	0.2	1.2		
3	废钢丸	抛丸	/	一般固废	10	1.08	6.5		
4	废液压油 ①	生产过程	900-249-08	危险废物	0.01	/	0.01	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置	委托台州市德长环保有限公司处置
5	废包装桶 ②	原料	900-041-49	危险废物	0.004	/	0.02		
6	生活垃圾	日常生活	/	一般固废	15	2.3	13.8	由环卫部门统一收集处理	环卫部门清运

注：建设单位 2019 年 8-9 月期间共生产儿童座椅约 30 万张。①废液压油：废液压油每半年更换一次，每次更换 0.005 吨，故年产生废液压油量为 0.01 吨；②废包装桶：废油桶 20kg/个，产废周期约为 1 年，故年废油桶产生量为 20kg。

②固废收集、储存情况

一般固废：本项目产生的一般固废为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸。厂区西面建设一般固废暂存场所，面积约为 19.5m<sup>2</sup>，满足防雨防晒要求。

危险废物：本项目产生的危险废物为废液压油、废包装桶。目前企业已配套设置 1 间危废堆场，为密闭式单独隔间，危废堆场尺寸约为 15m<sup>2</sup>；堆场地面及墙裙采用防腐漆刷砌，地面设置导流沟及收集池，门口张贴危废标识和危废周知卡，堆场内设有危废记录台账。

生活垃圾：厂区内定点设置可密闭式垃圾桶，防止臭气扩散。

其中危险废物贮存场所基本情况如下：

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区西面	15m <sup>2</sup>	桶装	1t	1 年
		废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			/		

## 5、污染物排放总量核算

### ①废水

据分析，该企业废水排放量约为 586.5t/a，台州市水处理发展有限公司排放标准化学需氧量 30mg/L、氨氮 1.5mg/L。项目废水污染源主要污染物排放量根据企业纳管废水量以及污水处理厂排放浓度计算所得，具体如下表所示：

表 7-16 废水年排放量一览表

项目	废水排放量 (t/a)	化学需氧量排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)
环评建议总量控制指标	/	0.032	0.003
审批总量控制指标	/	/	/
本次验收环境排放量	586.5	0.018	$8.80 \times 10^{-4}$
总量指标符合性	符合	符合	符合

由上表可知，本项目废水污染物总量为化学需氧量 0.018t/a、氨氮  $8.80 \times 10^{-4}$ t/a，均未超出环评及批复中污染物排放总量指标（化学需氧量 0.032t/a、氨氮 0.003t/a）。

### ②废气

本项目废气污染源主要污染物排放量根据企业实际生产时间以及实际检测结果计算所得，具体如下表所示：

表 7-17 本项目废气污染源主要污染物排放量汇总

监测日期	污染源	污染物名称	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	年排放量 (t/a)
2019.10.1 9~10.20	抛丸废气	粉尘	<0.026	1000	0.013
	焊接废气	粉尘	<0.219	2400	0.263
	喷塑废气	粉尘	<0.204	2400	0.245
	塑粉烘烤固化废气及燃气废气	二氧化硫	/	/	0.004
		氮氧化物	/	/	0.065

注：因二氧化硫、氮氧化物的监测结果均小于检出限，故本次总量计算利用企业实际天然气使用量及产污系数来折算。

由上表可知，本项目废气污染物排放总量为二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.521t/a，均未超出环评及批复中污染物排放总量指标（二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.573t/a）。

## 6、环保设施去除效率

由表 7-6 可知，监测期间本项目焊接废气处理设施对烟尘的去除率分别为大于 77.4%、大于 78.1%。

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、污染物排放监测结果

##### (1) 废水监测结果

监测期间, 厂区污水总排口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 相关标准限值), 符合纳管标准。

##### (2) 废气监测结果

有组织: 监测期间抛丸废气、喷塑废气中的粉尘最高排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 的排放标准; 焊接废气中的粉尘最高排放浓度及最高排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物排放限值中二级标准要求; 塑粉烘烤固化废气及燃气废气中的二氧化硫、氮氧化物最高排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 大气污染物特别排放浓度限值要求, 非甲烷总烃最高排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中表 1 的排放标准。

无组织: 监测期间, 厂界各测点的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控标准; 非甲烷总烃排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 中大气污染物特别排放限值。

##### (3) 噪声监测结果

监测期间, 厂界各测点两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

##### (4) 固废调查结果

本项目产生的固体废物主要为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸、废液压油、废包装桶、生活垃圾。

企业已与台州市德长环保有限公司签订“危险废物处置合同”, 将生产过程中产生的废液压油、废包装桶委托该公司处置; 废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸收集后外卖; 生活垃圾采用厂内垃圾桶收集由环卫部门统一收集处置。

建设单位针对本项目生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所, 对固废进行了分类收集、存放。

### **(5) 总量达标情况**

项目实施后污染物外排环境量化学需氧量 0.018t/a、氨氮  $8.80 \times 10^{-4}$ t/a、二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.521t/a，均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 0.032t/a、氨氮 0.003t/a、二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.573t/a）。

### **(6) 环保设施处理效率情况**

监测期间本项目焊接废气处理设施对烟尘的去除率分别为大于 77.4%、大于 78.1%。

## **2、 总结论**

综上所述，台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目在项目建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告中要求的各项环保设施和相关措施。该项目建成运行后产生的废水、废气、噪声排放达到国家相应排放标准，危废的储存、转移、处置等基本符合环评要求，污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内。综上，我认为台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目的建设符合竣工环境保护验收条件。

## **3、 建议与措施**

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- (1) 进一步加强厂区废气处理设施管理，严格按照相应的要求来处理，并做好台账记录；
- (2) 加强对固废的管理，要严格按照相应的要求来处理，并做好台账记录；
- (3) 严格执行危险废物转运联单制度，规范台账管理制度；
- (4) 建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行。

## 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	台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目					项目代码				建设地点	三甲街道石柱工业园区松农路 13 号		
	行业类别（分类管理名录）	27 家具制造		建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E121°28'35.89"、N28°35'49.87"				
	设计生产能力	年产 216 万张儿童座椅		实际生产能力	年产 216 万张儿童座椅			环评单位	河南金环环境影响评价有限公司					
	环评文件审批机关	台州市环境保护局椒江分局		审批文号	台环建（椒）[2019]143 号			环评文件类型		报告表				
	开工日期	2017 年 9 月		竣工日期	2019 年 8 月			排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位	浙江华策环保科技有限公司		环保设施施工单位	浙江华策环保科技有限公司			本工程排污许可证编号		/				
	验收单位			环保设施监测单位	浙江科达检测有限公司			验收监测时工况		77.8%、79.2%				
	投资总概算（万元）	388		环保投资总概算（万元）	80			所占比例（%）		20.62				
	实际总投资	340		实际环保投资（万元）	62			所占比例（%）		18.2				
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	45	噪声治理（万元）	7	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）			其他（万元）		
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	30000m <sup>3</sup> /h			年平均工作时		2400h					
运营单位	台州市椒江新乐钢木家具有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）							验收时间			
污染物 排放达 标与总 量控制 （工业 建设项 目详 填）	污染物	原有排 放量（1）	本期工程实 际排放浓度 （2）	本期工程允 许排放浓度 （3）	本期工程产 生量（4）	本期工程自 身削减量（5）	本期工程 实际排放 量（6）	本期工程核 定排放总量 （7）	本期工程“以 新带老”削减 量（8）	全厂实际 排放总量 （9）	全厂核定 排放总量 （10）	区域平衡替 代削减量 （11）	排放增减 量（12）	
	废水													
	化学需氧量						0.018	0.032						
	氨氮						8.80×10 <sup>-4</sup>	0.003						
	废气													
	烟粉尘						0.521	0.573						
	二氧化硫						0.004	0.004						
	氮氧化物						0.065	0.065						
工业固体废物						0								

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度：毫克/立方米。

# 第二部分：验收意见

## 1、验收意见

### 台州市椒江新乐钢木家具有限公司

#### 年产 216 万张儿童座椅项目竣工环境保护验收意见

2020 年 3 月 19 日，台州市椒江新乐钢木家具有限公司根据台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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

建设地点：台州市椒江区三甲街道石柱工业园区松农路 13 号；

建设规模：年产 216 万张儿童座椅；

主要建设内容：项目购置抛丸机、焊机、喷塑流水线等设备，建设年产 216 万张儿童座椅项目，项目建成后全厂形成年产 216 万张儿童座椅的生产能力。

##### （二）建设过程及环保审批情况

企业于 2019 年 6 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 12 日获台州市环境保护局椒江分局（现台州市生态环境局椒江分局）的审批，批文号为台环建（椒）[2019]143 号。

目前，项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托相关资质单位完成了竣工验收监测工作。

##### （三）投资情况

总投资为 340 万元，其中环保投资 62 万元。

##### （四）验收范围

本次验收内容为：年产 216 万张儿童座椅项目以及配套环境保护设施。

#### 二、工程变更情况

本项目性质、规模、地点等均与环评一致，存在的变动情况如下：

- ①实际生产工艺中注塑及破碎工序外协，厂内不再建设相关设备及防治设施。
- ②实际安装设备中抛丸机、弯管机、冲床数量较环评减少 1 台，焊机较环评减少 6 台。

上述变动不增加项目产能，不增加污染物排放总量，不增加污染物排放种类，

参照环办〔2015〕52号和环办环评〔2018〕6号文的要求，项目的上述变化不属于重大变化。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）废水

本项目厂区废水实行雨污分流，雨水经收集后排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后纳管排放。

#### （二）废气

本项目产生的废气主要有抛丸废气、焊接废气、喷塑废气、塑粉烘烤固化废气和燃气废气。

①抛丸过程产生的粉尘经抛丸机自带的布袋除尘处理后高空排放。

②焊接废气收集后采用分体式冲脉滤芯除尘器处理后高空排放。

③喷塑废气收集后经喷塑设备自带的回收系统除尘后高空排放。

④塑粉烘烤固化废气和燃气废气收集后经同一根排气筒高空排放。

#### （三）噪声

建设单位采用低噪声设备；合理布局，高噪设备避免靠门窗处设置；加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；合理安排生产时间，夜间不生产。

#### （四）固废

本项目产生的固体废物主要为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸、废液压油、废包装桶、生活垃圾。

生活垃圾采用厂内垃圾桶收集由环卫部门统一收集处置；废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸收集后外卖；废液压油、废包装桶委托有资质单位处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

监测期间，本项目焊接废气处理设施对烟尘的去除率分别为大于77.4%、大于78.1%。

#### （二）污染物排放情况

##### 1、废水

监测期间，厂区污水总排口中的pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值），符合纳管标准。

## 2、废气

有组织：监测期间抛丸废气、喷塑废气中的粉尘最高排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1的排放标准；焊接废气中的粉尘最高排放浓度及最高排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中二级标准要求；塑粉烘烤固化废气及燃气废气中的二氧化硫、氮氧化物最高排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表3大气污染物特别排放浓度限值要求，非甲烷总烃最高排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1的排放标准。

无组织：监测期间，厂界各测点的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控标准；非甲烷总烃排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值。

## 3、噪声

监测期间，厂界各测点两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

## 4、固废

本项目产生的固体废物主要为废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸、废液压油、废包装桶、生活垃圾。

企业已与台州市德长环保有限公司签订“危险废物处置合同”，将生产过程中产生的废液压油、废包装桶委托该公司处置；废边角料、抛丸集尘灰、废钢丸收集后外卖；生活垃圾采用厂内垃圾桶收集由环卫部门统一收集处置。

## 5、污染物排放总量

项目实施后污染物外排环境量化学需氧量 0.018t/a、氨氮  $8.80 \times 10^{-4}$ t/a、二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.521t/a，均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 0.032t/a、氨氮 0.003t/a、二氧化硫 0.004t/a、氮氧化物 0.065t/a、烟粉尘 0.573t/a）。

## 五、工程建设对环境的影响

环评提出本项目无需设置大气环境防护距离，项目生产厂房需设置50m的卫生防护距离。据调查，防护距离范围内无新增敏感点，本项目最近敏感点为南面53

米处的观音堂，在卫生防护距离外，满足卫生防护距离的要求。

#### 六、验收结论

台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产216万张儿童座椅项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废的收集、处置符合环评要求，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全，验收组同意通过环境保护验收。

#### 七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告。

2、进一步加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，定期开展检查和自行监测，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放。

3、规范固废堆场建设，并加强管理，做好厂内各类固废产生、贮存、转移的台账记录；加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。

4、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；完善废气设施、风管等环保设施的标识标牌。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息详见“台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产216万张儿童座椅项目验收人员签到表”。

徐留明 袁建委 蒋晓峰 陈年章  
台州市椒江新乐钢木家具有限公司  
2020年3月19日

杨小玲 邵芳  
李大为

台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产216万张儿童座椅项目  
验收人员签到表

2020年3月19日

	姓名	单位	电话	身份证号码
验收负责人	徐明	台州市椒江新乐钢木家具有限公司	13906587082	33260119711018471X
验收人员	董崇豪	台州市环境科学	13817699391	33262519731010016
	潘仕强	台州学院	13626682900	362420198000016433
	陈华堂	台州市环境科学	13957676922	331082198210244715
	王征	三军通信	13616693005	
	杨小强	河南金环环境影响评价咨询有限公司	17855869972	511922199605075128
	李志为	浙江华策环保科技有限公司	1505861593	511023199006256565
	项景	浙江科达检测	13058661986	331002198601200611
	方丹丹	浙江科达检测	18305866645	331002199505314322

## 2、验收意见修改清单

序号	验收意见	修改情况
1	监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告。
2	进一步加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，定期开展检查和自行监测，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放。	企业将加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，定期开展检查和自行监测。
3	规范固废堆场建设，并加强管理，做好厂内各类固废产生、贮存、转移的台账记录；加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。	企业已建设规范的固废堆场，并加强管理，做好了厂内各类固废产生、贮存、转移的台账记录；并将加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施。
4	完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；完善废气设施、风管等环保设施的标识标牌。	企业已建设长效的环保管理机制；完善废气设施、风管等环保设施的标识标牌。

## 第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（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的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目实际总投资 340 万元人民币，环保投资约 62 万元。

#### 1.2 施工简况

本项目新建三废处理工程及配套辅助设施，并设立了环保设施建设专用资金。并在施工建设过程中严格实施环境影响报告表提出的环境保护措施。

#### 1.3 验收过程简况

本项目于 2019 年 6 月完成项目环境影响报告表（委托河南金环环境影响评价有限公司），2019 年 7 月 12 日，台州市环境保护局椒江分局（现台州市生态环境局椒江分局）对该项目进行批复（台环建（椒）[2019]143 号）。2019 年 10 月委托浙江科达检测有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2019 年 10 月 19 日及 20 日浙江科达检测有限公司对该项目进行现场监测。2020 年 3 月 19 日，根据《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》国环规环评[2017]4 号，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、项目环境影响报告等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、工程单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位及环评单位对该项目基本情况介绍、工程单位对项目废气处理设施的介绍、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

### 验收结论

台州市椒江新乐钢木家具有限公司年产 216 万张儿童座椅项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废的收集、处置符合环评要求，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全，验收组同意通过环境保护验收。

### 后续要求：

- 1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告。
- 2、进一步加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，定期开展检查和自行监测，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放。
- 3、规范固废堆场建设，并加强管理，做好厂内各类固废产生、贮存、转移的台账记录；加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。
- 4、完善长效的环保管理机制，确保各类污染物长期稳定达标排放；完善废气设施、风管等环保设施的标识标牌。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

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**

环保组织机构及规章制度：

本公司环保建立了企业内部环保组织机构，根据环保部门对本项目的要求，本公司将继续加强管理力度，无条件的执行环境保护管理的要求，进一步强化各项管理制度，加强岗前培训，提高每位职工的环保意识，确保环保措施长期稳定有效。

## **2.2 配套措施落实情况**

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无需设置大气环境防护距离，项目生产厂房需设置 50m 的卫生防护距离。据调查，防护距离范围内无新增敏感点，本项目最近敏感点为南面 53 米处的观音堂，在卫生防护距离外，满足卫生防护距离的要求。

## **2.3 其他措施落实情况**

本项目无相关内容。

## **3 整改工作情况**

根据会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进一步完善监测报告内容。建设单位将加强废气收集及处理设施的日常管理和维护工作，定期开展检查和自行监测；已建设规范的固废堆场，并加强管理，做好了厂内各类固废产生、贮存、转移的台账记录；并将加强车间管理，做好设备的维护

和隔声、减震措施；已建设长效的环保管理机制；完善废气设施、风管等环保设施的标识标牌。