山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:山东康泰实业有限公司

编制单位:烟台鲁东分析测试有限公司

2019年12月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项 目 负 责 人：

填　　表　　人　：

建设单位：山东康泰实业有限公司　（盖章）

电话:0535-8224542

传真:0535-8224542

邮编:265400

地址:招远市开发区初山路 98 号康泰工业园内

编制单位:烟台鲁东分析测试有限公司　（盖章）

电话:0535-8128036

传真:0535-8128036

邮编:265400

地址:招远市国大路 300 号

目 录

表 1 基本情况.....2
表 2 建设项目概况.....4
表 3 生产工艺及产污环节.....9
表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况.....11
表 5 项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....12
表 6 验收监测标准及限值.....15
表 7 验收监测期间工况调查.....17
表 8 废气监测内容及监测结果.....18
表 9 废水监测内容及监测结果.....21
表 10 噪声监测内容及监测结果.....23
表 11 环境管理调查情况.....24
表 12 环评批复落实情况.....25
表 13 验收监测结论.....27
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表
附 件
附件 1 项目地理位置图
附件 2 项目平面布置图
附件 3 建设项目竣工环境保护验收监测委托书
附件 4 环境影响报告表审批意见
附件 5 环评结论与建议
附件 6 危废合同及危废处置单位资质
附件 7 生产报表
附件 8 检测报告及检测单位资质

表 1 基本情况

建设项目名称	8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目项目				
建设单位名称	山东康泰实业有限公司				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	新建				
建设地点	招远市开发区初山东路 98 号康泰工业园内				
建设内容	于现有五金座椅车间中设置一条链条线及 2 座喷漆房、2 座烤漆房，用于对按摩座椅零部件进行喷漆处理。				
环评时间	2019 年 4 月	**开工日期**	2019 年 5 月		
投入试生产时间	2019 年 7 月	**现场监测时间**	2019 年 6 月		
环评报告表审批部门	招远市环境保护局	**环评报告表编制单位**	江苏绿源工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	--	**环保设施施工单位**	--		
投资总概算	105 万元	**环保投资总概算**	17 万元	比例	16.2%
实际总概算	105 万元	**环保投资**	17 万元	比例	16.2%
验收监测依据	1. 国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号； 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环部公告 2018 年第 9 号； 4. 招远市环境保护局对山东康泰实业有限公司《8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目》的审批意见，2019 年 5 月 14 日； 5. 江苏绿源工程设计研究有限公司《8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目环境影响报告表》，2019 年 3 月； 6. 山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目竣工环境保护验收监测委托书。				

验收监测标准标号、级别	1、有机废气执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 中挥发有机物排放限值要求和表 3 中厂界无组织监控点挥发有机物浓度限值要求；颗粒物排放浓度、排放速率分别执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表 2 重点控制区标准排放限值和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的标准限值。 2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。 3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准； 4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单中有关规定、 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18596-2001）及其修改单中有关规定。

表 2 建设项目概况

一、项目概况

山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目，建设地点位于招远市开发区初山东路 98 号康泰工业园内。项目实际总投资 105 万元，其中环保投资 17 万元，占总投资的 16.2%。2019 年 4 月山东康泰实业有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目环境影响报告表》，招远市环境保护局 2019 年 5 月 21 日以招环报告表【2019】66 号予以批复。

本项目在厂区内依托现有车间进行生产，不新增建（构）筑屋，占地面积 1512m^2，建筑面积 1512m^2。本项目劳动定员 15 人，年工作 260 天，一班制，每班工作 8 小时。

2019年6月，烟台鲁东分析测试有限公司对山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目的废气、废水、噪声进行检测。通过检测，项目废气、废水及噪声符合环评及批复等相关规定的要求（检测报告见附件8）。

二、建设内容

1、本项目建设工程见表 2-1.

表2-1 本项目建设工程一览表

类别	项目	建设内容	备注
主体工程	喷涂区	1F，建筑面积为 1492m^2，位于现有工程五金座椅车间内，设有 2 座喷漆房、2 座烤漆房及一条喷漆生产线用于按摩座椅零部件喷漆处理，喷漆房总面积约为 16m^2，烤漆房总面积约为 30m^2	喷漆房及烤漆房为新建，其余依托现有工程五金座椅车间（与环评一致）
储运工程	仓库	1F，位于厂区东侧，利用现有的厂房，主要存放油漆及稀释剂	利现（与环评一致）
	危废暂存间	1F，建筑面积 20m^2，位于厂区东北角，存放本项目产生的危险废物	新改造，在车间东侧
辅助工程	办公区	利现	利现
公用工程	供热	车间不设计供暖，烘干工序由电提供热量	新建
	供电	项目用电引自当地供电网	利现
	供水	项目用水由自来水提供	利现
环保工程	废气	喷漆线废气经引风系统+水喷淋设备+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化设备（T1）处理后，经一根 15m 高排气筒（P1）排放，未被收集的废气无组织排放	新建（与环评一致）
	废水	生活污水经化粪池降解后，排入市政污水管网，进入招远市桑德水务有限公司处理；喷淋废水交由有资质单位处理	利现
	噪声	选用低噪音设备，采取降噪、隔声等措施	新建（与环评一致）
	固体废物	由环卫部门处理；漆渣、废包装桶、废活性炭、废灯管、废过	新建

		滤棉及废稀释剂暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	

项目生产设备见表 2-2。

表 2-2　项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	链条线	条	1	包含一条流水线、及其他辅助设备
2	烤漆房	座	2	主要热源为电
3	喷漆房	座	2	配套设有喷枪、水喷淋等辅助设备
4	过滤棉及活性炭吸附设备	台	1	前端设有二级过滤棉吸附 为蜂窝状活性炭，一次填充量为 1.5t
5	光催化氧化设备	台	1	配套设置 1 根 15m 高排气筒

本项目原辅材料主要为现有工程生产的按摩座椅零部件半成品、油漆、稀释剂等。详情见表 2-3。油漆及稀释剂主要成分见表 2-4。

表 2-3　项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	单位	数量	备注
一、主要原辅材料				
1	按摩座椅零部件半成品	套/a	8000	由现有工程提供
2	油漆	t/a	4.5	购自青岛虹桥新材料科技有限公司
3	稀释剂	t/a	4.5	
二、能源消耗				
1	水	t/a	166	自来水
2	电	万 kWh/a	26	当地供电所

表2-4　　油漆及稀释剂成分一览表

序号	名称	成分	百分比%	备注
1	油漆	丙烯酸树脂	50	
		纤维素	10	
		颜料	10	
		醋酸丁酯	13	挥发份
		丙二醇丁醚	15	挥发份
		助剂	2	挥发份
2	稀释剂	异丙醇	18	挥发份
		正丁醇	14	挥发份
		醋酸乙酯	20	挥发份
		醋酸丁酯	30	挥发份
		丙二醇丁醚	18	挥发份

2、公用工程

（1）供排水工程

本项目用水主要为职工生活用水及水喷淋设备用水，由市政自来水管网供给。

①生活用水：本项目新增员工15人，年工作260天，职工生活用水量按40L/d·人，则本项目生活用水量为156t/a。

②水喷淋设备用水：本项目废气经水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化设备处理，水喷淋设备中的水循环使用，定期补充，每3个月更换一次，固定循环量为1t，每个月补充0.5t，则补充用水量为6t/a，更换用水量为4t/a。本项目水喷淋设备年用水量为10t/a。

本项目总用水量为166t/a。

排水：项目排水采用雨污分流制。本项目产生的废水主要为生活污水及喷淋废水。

生活污水产生量为 124.8t/a，生活污水经化粪池处理后，排入市政府污水管网，进入招远市桑德水务有限公司处理；水喷淋设备中的水定期清渣，循环使用，每 3 个月更换一次，固定循环量为 1t，喷淋废水产生量按为 4t/a，需交由有资质单位处理。

本项目水平衡图见图 1

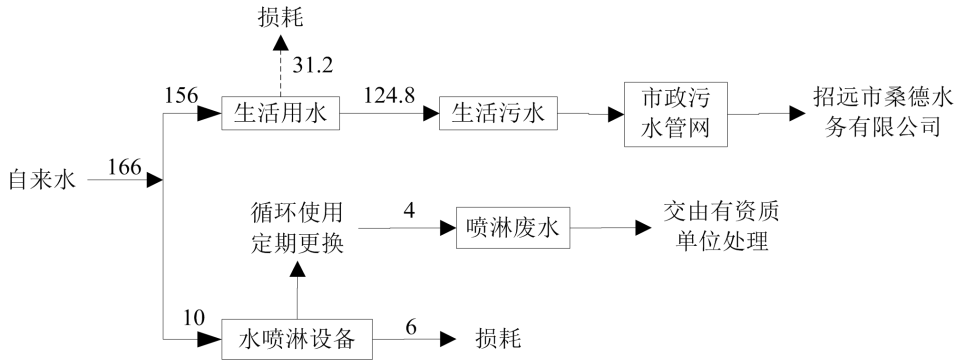


图 2-1　项目水平衡图　m^3/a

（2）供电

项目用电由当地供电所提供，年用电量 26 万 kWh/a。

（3）供热、通风设计

项目办公室供暖采用空调，车间生产用热由电提供。车间内通风主要通过自然通风或者排气扇通风。

三、环保设施建设内容及投资

本项目总投资 105 万元，环保投资 17 万元，占总投资的 16.2%。项目的环保投资设施情况见表 2-5。

表 2-5　环保设施一览表

序号	治理项目	措施	金额（万元）
1	废水	经化粪池降解后，排入污水管网，进入招远市桑德水务有限公司处理；喷淋废水交由有资质单位处理	0.5
2	废气	喷漆线废气经引风系统+水喷淋设备+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化设备（T1）处理后，经一根 15m 高排气筒（P1）排放，未被收集的废气无组织排放	10
3	固废	生活垃圾交由环卫部门处理；漆渣、废包装桶、废活性炭、废灯管、废过滤棉及废稀释剂暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	5
4	噪声	选用低噪音设备，减震、隔音降噪	1
总计			17

四、项目地理位置及平面布置图

本项目位于招远市开发区初山东路98号康泰工业园内，项目中心坐标为北纬37°22′37″，东经120°25′33″。项目北侧为康泰车西斯有限公司生产厂房，南侧为初山东路，西侧为招金路，东侧为金都缘工业园。项目所在区域范围内无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。项目地理位置见附图1，平面布置见附图2。

五、项目变更情况一览表

项目实际工程建设与环评内容及其批复文件一致，未涉及《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）中所提到的重大变更类型，可纳入建设项目竣工环保验收管理。

六、环境敏感目标

山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目为新建项目，建设地点位于招远市开发区初山东路 98 号康泰工业园内。根据项目环境影响报告表中提出卫生防护距离为 100 米，项目区评价范围内无居民、医院、学校等敏感目标。项目周围环境保护目标见表 2-6，环境保护目标分布见图 2-2。

表 2-6　环境保护目标一览表

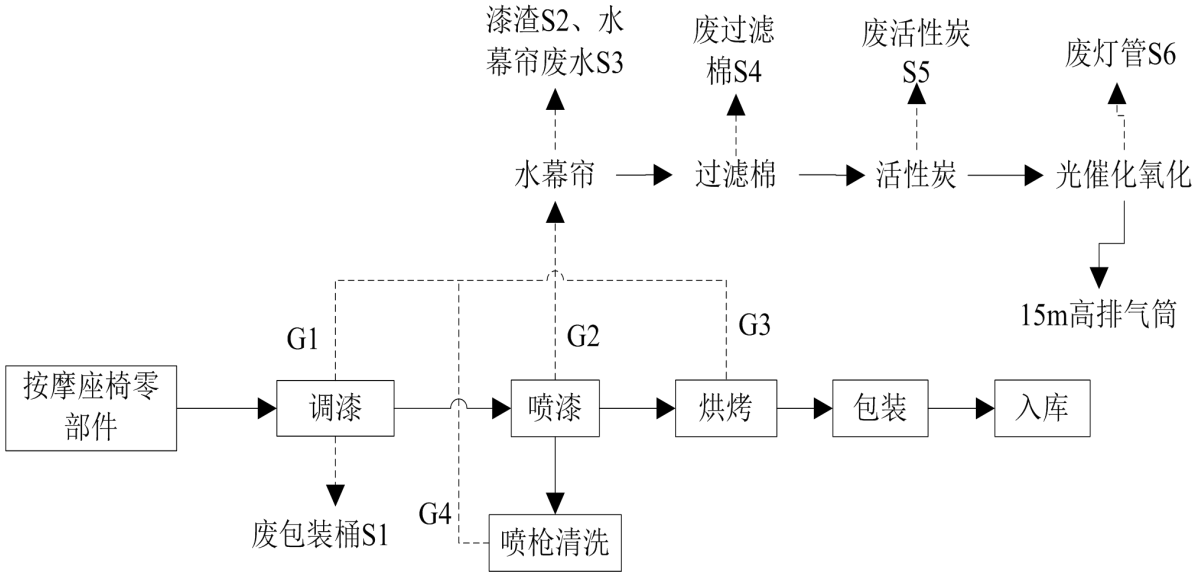
环境要素	保护对象	方位	距离（m）	环境功能

环境空气	春色东城小区	W	130	《环境空气质量标准》(GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求
	金桂苑小区	E	420	
	御景华城小区	W	370	
	埠后村	WNW	430	
	玲珑和园小区	NW	320	
	和园丽景	N	830	
	丽湖国际城小区	W	1100	
	街柳新村	SE	610	
	菊苑小区	ESE	340	
	御金府小区	SW	610	
	横掌滕家	NW	2140	
地下水	项目所在地			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
地表水	单家河	NE	830	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准
	罗山河	NNE	760	
	界河	W	2140	

图 2-2 项目周围环境保护目标分布图

表 3 生产工艺及产污环节

一、项目营运期工艺流程及产物环节。



3-1 项目工艺流程及产污环节图

生产工艺简介

将现有工程生产好的金属配件经链条运至喷漆房进行喷漆。

（1）调漆：项目不设单独的调漆间，喷漆之前在喷漆房内将要使用的油漆按照工艺要求调好，调漆期间打开喷漆房内排风装置，将调漆废气引至水喷淋+活性炭吸附+光催化氧化装置处理。此过程产生调漆废气 G1。

（2）喷漆：使用喷漆房喷漆之前将喷漆件准备齐全、充足，在喷漆房覆盖范围内摆放整齐。喷漆房内部采用上进风、侧抽风方式，通过引风机将喷漆作业过程中的废气引至水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化装置处理，内部呈负压状态。在喷漆工序开始前，先开启风机及配套废气净化装置，并同步运行、滞后关闭。每日喷漆作业完成后，使用稀料对喷枪进行清理，使用后的稀料回用于生产。此过程产生喷漆废气 G2 及喷枪清洗废气 G4。

喷漆房使用后，必须按照要求对喷漆房室内漆物、杂物等进行清理保养。

（3）烘烤、入库

喷漆处理后的工件经链条送至烤箱中进行烘烤。烤箱使用的能源为电能，烘烤温度为 55 摄氏度，一次烘烤时间为 20min。本项目喷漆生产线密闭，内部呈微负压状态，

烘烤产生的废气 G3 经引风系统引至水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化装置处理。烘烤结束后，工件入库存放。

二、工艺流程中污染物产生情况

1、废水：本项目废水是生活污水及喷淋废水。生活污水主要污染物为 COD、氨氮、SS 及总磷。

2、废气：本项目大气污染物主要是调漆过程中产生废气 VOC_S；喷漆过程中产生的颗粒物、VOC_S；烘烤工序产生的废气 VOC_S；喷枪清洁产生废气 VOC_S。

3、噪声：本项目噪声来源为风机等设备运行时产生的噪声。

4、固体废物：本项目产生的固体废物主要为危险废物及职工生活垃圾。危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水、废喷枪。

表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染物的产生

1、废水：本项目废水主要是生活污水及喷淋废水，主要污染物为 COD、氨氮、SS 及总磷。

2、废气：本项目大气污染物主要是调漆过程中产生废气 VOCs；喷漆过程中产生的颗粒物、VOCs；烘烤工序产生的废气 VOCs；喷枪清洁产生废气 VOCs。

3、噪声：本项目噪声来源为风机等设备运行时产生的噪声。

4、固体废物：本项目产生的固体废物主要为危险废物及职工生活垃圾。危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水、废喷枪。

二、主要污染物的处理

1、废水

本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，排入招远市桑德水务有限公司处理。喷淋废水产生量为 4t/a，须交由有资质单位处理。

2、废气

本项目喷漆线配有一套因风系统及一套废气净化装置，废气净化装置采取水喷淋+过滤棉吸附+活性炭+光氧催化对废气进行处理。调漆、喷枪清洗在喷漆房内进行，产生废气计入喷漆废气一同计算。喷漆线全线密闭，烘烤工序产生的废气与调漆、喷漆、喷枪清洗工序产生的废气通过引风系统一同收集，经水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化装置处理后，经 15m 高排气筒排放。

3、噪声

项目采用低噪声设备，加强设备维护，采取吸声、减震、合理布置降噪等措施。

4、固体废物

本项目职工生活垃圾交由环卫部门处理；危险废物废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水、废喷枪暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处理。

表 5 项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告书（表）主要结论与建议

环境影响报告表主要结论见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评主要结论

序号	项目	环评要求
1	废气	喷漆线产生的废气经引风系统收集，进入水喷淋+过滤棉+活性炭+光催化氧化设备处理后，经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中重点控制区标准要求，有机废气排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求；未被收集的颗粒物无组织排放，排放浓度能够满足《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；未被收集的有机废气无组织排放，排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求。
2	废水	项目废水主要为生活污水及喷淋废水。喷淋废水属于危险废物，须交由有资质单位处理。生活污水主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷等，排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1A 级标准，可达污水厂接管标准，排入污水管网，进入招远市桑德水务有限公司处理。
3	固体废物	本项目产生的固体废物主要为危险废物及职工生活垃圾，危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水，暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门定期清理。
4	噪声	本项目主要噪声为设备运行产生的噪声，噪声值一般在 70~90dB(A)。本项目主要生产设备设置于车间内，车间墙壁具有较好的隔声效果，可大大降低噪声的传播。经距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

环境影响报告书对该项目提出的建议。

1、建议建设单位高度重视设备选型及配套环保设施的维护与运行情况，及时解决产生的新的环境问题，进一步完善各项环境污染防治措施，积累经验。

2、项目需对环境保护设施进行验收，验收通过后，方可进行生产。

二、环境影响报告书（表）的审批决定

山东康泰实业有限公司拟建 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目，位于招远市开发区初山东路 98 号康泰工业园内，南临初山东路，西临招金路，东临金都缘工业园。项目占地面积 1512m^2，建筑面积 1512m^2，利用现有工程五金座椅车间内，设置一条链条

线及 2 座喷漆房、2 座烤漆房用于按摩座椅零部件喷漆处理，喷漆房总面积约为 16m^2，烤漆房总面积约为 30m^2，年喷漆处理 8000 套。项目总投资 105 万元，其中环保投资 17 万元。该项目符合国家产业政策和招远市总体规划及卫生防护距离的要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

一、做好施工期间环境管理工作。项目利用现有厂房进行设备安装，无新增土建工程，安装设备时的噪声合理安排时间，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。严格按照环评和审批要求进行建设，不准建设和使用任何燃煤设施，项目喷漆线全线封闭，烘烤用电加热，调漆喷枪清洗及烘烤工序产生的挥发性有机物及颗粒物经一套引风系统引至水喷淋+过滤棉吸附+活性炭+光催化氧化设备处理后，通过不低于 15 米高排气筒排放，有机物废气排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801. 5-2018)表 2 标准要求，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)“重点控制区”排放限值及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求；无组织挥发性有机物厂界排放浓度须满足 《挥发性有机物排放标准 第 5 部分： 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值要求 ；颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。采用雨污分流，生活污水经化粪池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求排入城市污水管网。选用低噪声设备，采取加强减震、隔音等降噪措施后厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水和废喷枪等危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处置；生活垃圾集中收集由环卫部门收集处置。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，粉尘、挥发性有机物年排放量分别控制在 0.045 吨、0.846 吨以内。按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。

三、该项目需设置100米卫生防护距离，公司应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得规划建设居民区、学校、医院等敏感目标。

四、报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收、 编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

六、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境|影响评价文件。

七、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

表 6 验收监测标准及限值

一、执行标准

1、有机废气执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中挥发有机物排放限值要求和表 3 中厂界无组织监控点挥发有机物浓度限值要求；颗粒物排放浓度、排放速率分别执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准排放限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值。

2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；

4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及国家环保部公告 2013 年第 36 号。

二、标准限值

各项污染物排放标准限值见表 6-1、6-2、6-3。

表 6-1 废气执行标准限值

工序	污染物	允许排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值（mg/m³）	标准来源
喷漆烘干	VOCs	2.0	50	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（GB37/2801.5-2018）
喷漆	颗粒物	3.5	120	1.0	无组织排放浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），有组织排放浓度限值执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）

表 6-2 废水污染物排放标准一览表 单位：mg/L（pH、色度除外）

序号	污染物	标准值（mg/L）	标准来源
1	PH	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。
2	COD	500	
3	氨氮	45	

4	SS	400	
5	总磷	8	
6	BOD_5	350	

表 6-3　厂界噪声执行标准限值　　单位：dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类	60	50

三、污染物排放总量标准限值

1、废水

本项目生产废水交由有资质单位处理，不外排。项目生活污水排入招远市桑德水务有限公司进行处理,其总量指标在招远市桑德水务有限公司总量控制指标内，故无需申请总量控制指标。

2、废气

项目建成后不涉及二氧化硫及氮氧化物的排放，新增 VOC_S 排放量为 0.846t/a，新增颗粒物排放量为 0.045t/a，应将以上指标纳入区域总量管理当中。

表 7 验收监测期间工况调查

一、验收工况要求

在验收监测期间，要求山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目加工线及各项污染物处理措施正常运行，进入现场进行监测，以确保监测数据的有效性。

二、监测期间工况调查结果

监测时间：2019 年 6 月 28 日-6 月 29 日

监测期间，山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目加工线正常运行，各生产设施、环保设施均正常运转，满足验收监测对工况的要求。

三、工况监测结果分析评价

监测期间，通过查看验收期间生产记录，山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目加工线运行正常，各生产设施、环保设施均正常运转，满足验收监测对工况的要求。

表 8 废气监测内容及监测结果

一、监测点位、监测项目及监测频次

监测点位、监测项目及监测频次见表 8-1。

表 8-1 废气监测点位、监测项目及监测频次

废气类别	监测项目	监测点位	监测频次
喷漆线废气	颗粒物、VOCs	废气处理系统高排气筒出口	连续监测 2 天 每天 3 次
无组织废气	颗粒物、VOCs	厂界外 10 m 范围内上风向 1 个点， 厂界外 10 m 范围内下风向 3 个点	连续监测 2 天 每天 3 次

二、监测分析方法

监测方法及主要监测仪器见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法及监测仪器一览表

监测项目	监测方法	检出限	监测仪器
颗粒物	DB37/T 2537-2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1 mg/m^3	电子天平
有组织 VOCs	HJ 734-2014 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	0.001~0.01 mg/m^3	气质色谱质谱联用仪
无组织 VOCs	HJ 644-2013 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	0.0003~0.001 mg/m^3	

三、质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《环境空气质量手工监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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合格证书；监测数据严格复核审核。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%～70%之间。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

四、废气监测结果及分析评价

废气气象监测结果见表 8-3；有组织废气监测结果见表 8-4；无组织废气监测结果见表 8-5。

表 8-3 废气气象监测结果

采样日期	时间	气温（℃）	气压（kpa）	风向	风速（m/s）	总云量（无量纲）	低云量（无量纲）
2019.06.28	8：00	22.2	99.6	SE	2.9	6	4
	10：30	27.5	99.5	SE	2.7	5	3
	14：00	31.1	99.4	SE	2.5	4	3
2019.06.29	8：00	22.4	99.5	NE	3.4	5	4
	10：30	28.6	99.4	NE	3.1	6	4
	14：00	33.2	99.3	NE	2.8	4	3

表 8-4 废气有组织排放监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	排放浓度 mg/m³			排放速率 kg/h		
喷漆线废气处理系统高排气筒	6.28	颗粒物	2.25	2.53	1.87	0.027	0.031	0.022
	6.29		0.027	0.031	0.022	0.020	0.025	0.028
	6.28	VOCs	4.20	2.95	2.74	0.050	0.036	0.032
	6.29		4.22	2.13	5.76	0.049	0.025	0.069

表 8-5 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测日期	监测项目	厂界浓度（mg/m³）			标准值 mg/m³	达标率%
			8:00	10:30	14:00	——	——
主导风向上风向	6.28	颗粒物	0.185	0.176	0.168	1.0	100
	6.29		0.181	0.178	0.169	1.0	100
主导风向下风向 1#	6.28		0.269	0.254	0.245	1.0	100
	6.29		0.257	0.280	0.272	1.0	100
主导风向下风向 2#	6.28		0.290	0.271	0.228	1.0	100
	6.29		0.246	0.265	0.256	1.0	100
主导风向下	6.28		0.254	0.232	0.216	1.0	100

风向 3#	6.29		0.229	0.272	0.247	1.0	100
主导风向上风向	6.28	VOCs	0.3530	0.2584	0.3349	2.0	100
	6.29		0.4881	0.3878	0.5465	2.0	100
主导风向下风向 1#	6.28		0.3725	0.3444	0.3834	2.0	100
	6.29		0.5553	0.5052	0.7122	2.0	100
主导风向下风向 2#	6.28		0.4485	0.4466	0.5362	2.0	100
	6.29		0.6976	0.6386	0.7417	2.0	100
主导风向下风向 3#	6.28		0.4878	0.5344	0.4722	2.0	100
	6.29		0.7353	0.7126	0.7261	2.0	100

监测结果表明：喷漆线工序排气筒中颗粒物最大排放浓度 2.53mg/m^3，最大排放速率为 0.031kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2“重点控制区”排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。喷漆线工序排气筒中 VOCs 最大排放浓度为 5.72mg/m^3，最大排放速率为 0.069kg/h，符合《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装业》（DB37/2801.5-2018) 表 2 中排放限值要求；无组织排放 VOCs 排放浓度为 0.7417mg/m^3 符合《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，颗粒物排放浓度为 0.29mg/m^3 ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2“重点控制区”排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

表 9 废水监测内容及监测结果

一、监测点位、监测项目及监测频次

废水污染物监测内容见表 9-1。

表 9-1 废水监测内容

采样点位	监测项目	监测频次
生活污水	PH、COD、氨氮、SS、总磷、BOD_5	4 次/天，监测 2 天

二、监测分析方法

项目废水污染物监测分析方法见表 9-2。

表 9-2 废水监测分析方法

序 号	项目	分析方法	检出限(mg/L)	方法来源
1	PH	水质 PH 值的测定 玻璃电极法	/	GB 6920-1986
2	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	HJ 828-2017
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	HJ 535-2009
4	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	4	GB/T 11901-1989
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01	GB/T 11893-1989
6	BOD_5	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	0.5	HJ505-2009

三、质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，监测数据经三级审核；加测明码平行样、密码质控样等。

四、废水监测结果

项目废水监测结果见表 9-3。

表 9-3　废水污染物监测结果　单位：mg/L　pH 无量纲

监测点位	日期	频次	pH	COD	氨氮	SS	总磷	BOD_5
生活污水	6.28	1	7.62	111	8.89	90	0.798	28.9
		2	7.89	105	8.43	105	0.967	28.4
		3	7.65	97	9.40	99	0.884	27.4
		4	7.82	89	9.83	110	0.751	25.4
		平均	/	101	9.14	101	0.850	27.5
	6.29	1	7.70	114	8.99	94	0.838	27.9
		2	7.91	101	8.22	100	0.789	28.4
		3	7.74	91	9.47	108	0.866	26.4
		4	7.88	104	9.74	114	0.906	27.4
		平均	/	103	9.11	104	0.850	27.5

监测结果表明:项目生活污水 pH、COD、氨氮、SS、总磷、BOD_5第一天日均值分别为 7.62～7.89、101mg/L、9.14mg/L、101mg/L、0.850mg/L、27.5mg/L，第二天日均值分别为 7.70～7.91、103mg/L、9.11mg/L、104mg/L、0.850mg/L、27.5mg/L；符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

表 10 噪声监测内容及监测结果

一、厂界噪声监测内容

噪声监测项目、监测点位及监测频次见表 10-1。

表 10-1　噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级（Lep）	东、南、西、北厂界各布 1 个点	监测 2 天， 昼夜各监测一次

二、厂界噪声监测分析方法

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。测量仪器为 AWA6228 多功能声级计。

三、质量保证和质量控制

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期限内使用；监测人员应持证上岗；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；测量时记录影响测量结果的噪声源。

四、噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 10-2。

表 10-2　厂界噪声监测结果　单位：dB（A）

监测点位	昼　间		夜间	
	6.28	6.29	6.28	629
1#厂界东	57.6	57.9	47.9	48.1
2#厂界南	56.2	56.7	47.1	46.9
3#厂界西	55.3	54.8	46.4	46.2
4#厂界北	58.1	58.5	49.2	48.6
标准值 GB12348-2008	60		50	
达标率	100%		100%	

监测结果表明：第一天昼间噪声监测结果为 55.3～58.1dB（A），夜间噪声监测结果为 46.4~49.2dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 54.8～58.5dB（A），夜间噪声监测结果为 46.2~48.6dB（A）。监测两天，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

表 11 环境管理调查情况

一、环保机构设置、环境管理规章制度及监测计划落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

山东康泰实业有限公司于 2019 年 4 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目环境影响报告表》，招远市环境保护局 2019 年 5 月 21 日以招环报告表【2019】66 号予以批复。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、环境管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

康泰实业有限公司制定了严格的环保管理程序，建立了《环境保护管理制度》，同时建立了管理系统，并严格贯彻执行各项环保制度，公司针对环境的各项制度、文件建立了专门的环保档案，档案有专人负责管理。

3、环境保护监测机构、人员和监测仪器设备的配置情况

康泰实业有限公司由经理负责公司环保工作，配备兼职环保人员，该公司未设置环保监测站，监测任务委托有资质单位进行。

二、环保设施建设、运行、检查、维护情况

（1）废水：本项目生活污水经化粪池处理后，排入污水管网，排入招远市桑德水务有限公司处理。

（2）废气：喷漆线产生的废气经引风系统收集，进入水喷淋+过滤棉+活性炭+光催化氧化设备处理后，经 15m 高排气筒排放。

（3）噪声：采用低噪声设备，加强设备维护，采取吸声、减震、合理布置降噪等措施。经上述处理后的噪声再经距离衰减及空气吸收后对周围环境影响较小。

项目按照环评批复的要求建设了相应的环保设施。各环保设施的运行，日常检查和维护均由专人负责，确保了各项环保设施的正常运行。

三、固废产生、处理与综合利用情况

本项目固体废物主要为危险废物及职工生活垃圾，危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水，暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门定期清理。

表 12 环评批复落实情况

表 12-1 环评批复要求落实情况

环评批复要求	落实情况	落实情况
做好施工期间环境管理工作。项目利用现有厂房进行设备安装，无新增土建工程，安装设备时的噪声合理安排时间，不得影响周围居民生活。	经调查，施工期间未造成环境扰民事件	已落实
加强运营期间环境管理工作。严格按照环评和审批要求进行建设，不准建设和使用任何燃煤设施，项目喷漆线全线封闭，烘烤用电加热，调漆喷枪清洗及烘烤工序产生的挥发性有机物及颗粒物经一套引风系统引至水喷淋+过滤棉吸附+活性炭+光催化氧化设备处理后，通过不低于 15 米高排气筒排放，有机物废气排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801. 5-2018)表 2 标准要求，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)“重点控制区”排放限值及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求；无组织挥发性有机物厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值要求 ；颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。	项目建设内容与环评一致。检测结果表明，喷漆线有机废气排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801. 5-2018)表 2 标准要求，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)“重点控制区”排放限值及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(G16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求；无组织挥发性有机物厂界排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分： 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值要求 ；颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。	已落实
采用雨污分流，生活污水经化粪池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求排入城市污水管网。	检测结果表明，污水排放口生活污水浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求。	已落实
选用低噪声设备，采取加强减震、隔音等降噪措施后厂界噪声需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。	第一天昼间噪声监测结果为 55.3～58.1dB（A），夜间噪声监测结果为 46.4～49.2dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 54.8～58.5dB（A），夜间噪声监测结果为	已落实

	46.2～48.6dB（A）。监测两天，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。	
废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水和废喷枪等危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处置；生活垃圾集中收集由环卫部门收集处置。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。	按相关要求规范建设危废暂存间。废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水和废喷枪等危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。	已落实
严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，粉尘、挥发性有机物年排放量分别控制在 0.045 吨、0.846 吨以内。按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。	粉尘、挥发性有机物年排放量满足环评批复文件要求。按照国家的地方有关规定规范设置污染物排放口采样孔。未设立标志牌	已落实
该项目需设置 100 米卫生防护距离，公司应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得规划建设居民区、学校、医院等敏感目标。	项目 100 米范围内未新规划、建设居民区、学校、医院等敏感建筑物。	已落实

表 13 验收监测结论

一、结论

1、“三同时”执行情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。

工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、废气监测结论

喷漆线工序排气筒中颗粒物最大排放浓度 2.53mg/m^3，最大排放速率为 0.031kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2“重点控制区”排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。喷漆线工序排气筒中 VOC_S最大排放浓度为 5.72mg/m^3，最大排放速率为 0.069kg/h，符合《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装业》（DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值要求;无组织排放 VOC_S排放浓度为 0.7417mg/m^3符合《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，颗粒物排放浓度为 0.29mg/m^3 ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2“重点控制区”排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

3、废水监测结论

项目生活污水 pH、COD、氨氮、SS、总磷、BOD_5第一天日均值分别为 7.62～7.89、101mg/L、9.14mg/L、101mg/L、0.850mg/L、27.5mg/L，第二天日均值分别为 7.70～7.91、103mg/L、9.11mg/L、104mg/L、0.850mg/L、27.5mg/L；符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

4、噪声监测结论

第一天昼间噪声监测结果为 55.3～58.1dB(A)，夜间噪声监测结果为 46.4～49.2dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 54.8～58.5dB（A），夜间噪声监测结果为 46.2～48.6dB（A）。监测两天，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

5、总量控制指标完成情况

项目不产生废水。主要废气污染物颗粒物、VOC_S排放量应分别为0.042t/a、0.871t/a，符合环评批复文件要求。

6、固废产生、处理与综合利用情况

本项目职工生活垃圾交由环卫部门处理；危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水，暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处理。

项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

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）：山东康泰实业有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目				项目代码	招发改函【2019】6 号	建设地点	招远市初山东路 98 号康泰工业园内		
	行业类别（分类管理名录）	78 电气机械及器材制造				建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 120°25′33″ 北纬 37°22′37″	
	设计生产能力	年喷漆处理零部件 8000 套				实际生产能力	年喷漆处理零部件 8000 套	环评单位	江苏绿源工程设 计研究有限公司		
	环评文件审批机关	招远市环境保护局				审批文号	招环报告表[2019]66 号	环评文件类型	环境影响评价报告表		
	开工日期	2019 年 5 月				竣工日期	2019 年 7 月	排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--	本工程排污许可证编号			
	验收单位	烟台鲁东分析测试有限公司				环保设施监测单位	-	验收监测时工况	符合验收工况要求		
	投资总概算（万元）	105				环保投资总概算（万元）	17	所占比例（%）	16.2%		
	实际总投资	105				实际环保投资（万元）	17	所占比例（%）	16.2%		
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元） 1	固体废物治理（万元）	5.5	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		年平均工作时	2080h		
运营单位		山东康泰实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913706851652515024	验收时间	2019 年 12 月		

污染物排放与总量控制（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		196124.8			124.8			124.8			196249.6		
	化学需氧量		1.982		500	0.037			0.037			2.019		
	氨氮		0.2962		35	0.0037			0.0037			0.2999		
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		0.8394			0						0.8394		
	烟尘													
	颗粒物		0.714872		10	0.042			0.042			0.756872		
	氮氧化物		0.35967									0.35967		
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	0.135518			0.0871			0.0871			0.222618		
		总磷												
		SS												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

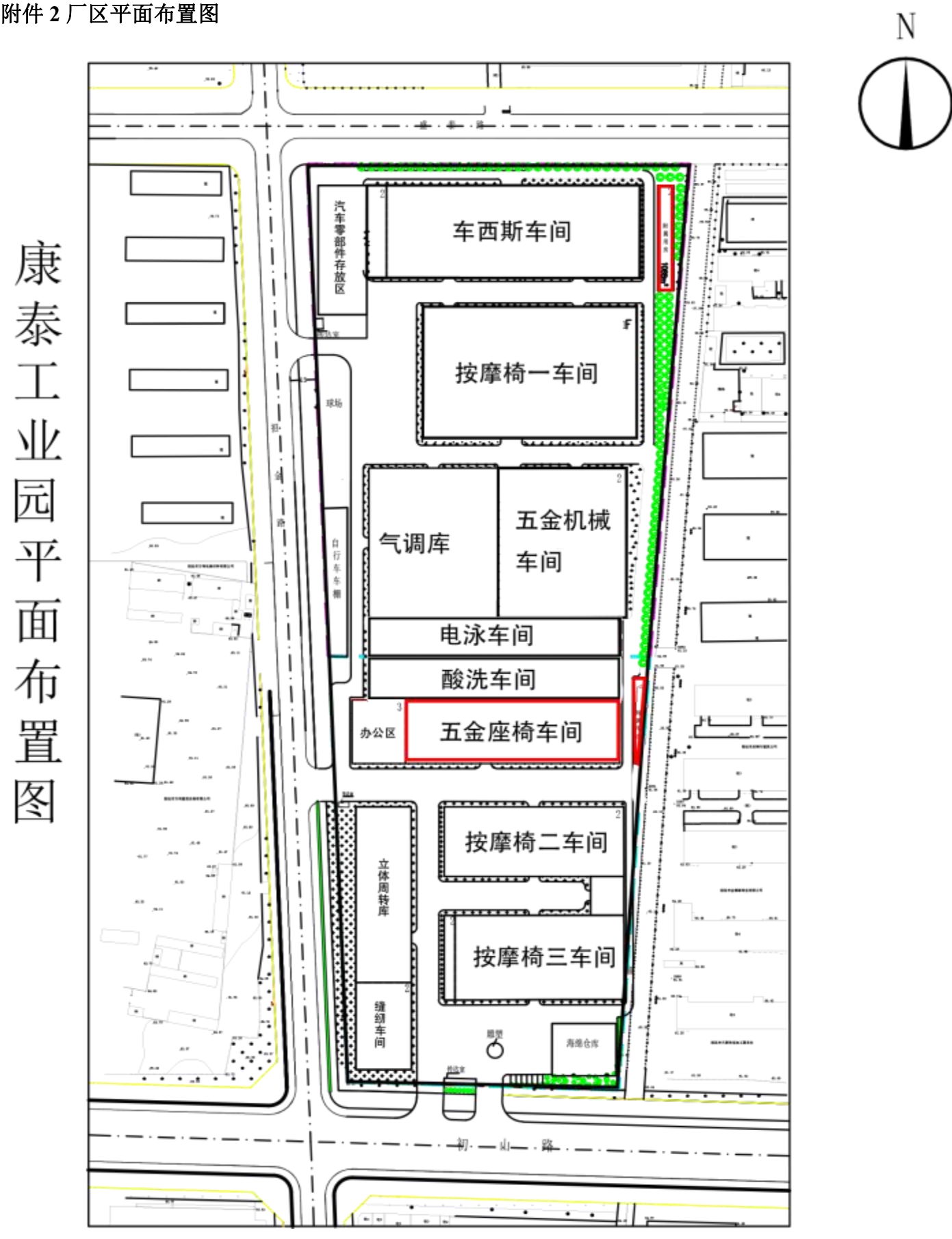
2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）

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 1 项目地理位置

项目
招远市
在山东东北部，面积1433平方千米，人口57万，1992年设市，属烟台市，为县级市。特产龙口粉丝。矿产资源丰富，以盛产黄金著称，被誉为"金城天府"，银矿较多，全国第二大银矿也在境内。有天然温泉多处，是疗养胜地。

附件 2 厂区平面布置图


N
康泰工业园平面布置图
汽车零部件存放区
车西斯车间
按摩椅一车间
球场
气调库
五金机械车间
电泳车间
酸洗车间
办公区
五金座椅车间
立体周转库
按摩椅二车间
按摩椅三车间
缝纫车间
海绵仓库
初山路

附件3 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

委托书

烟台鲁东分析测试有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，今委托贵单位对我方山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目进行验收检测。

特此委托

山东康泰实业有限公司（盖章）

2019年6月20日

附件 4 环评报告表审批意见

审批意见：

招环报告表[2019]66 号

山东康泰实业有限公司拟建 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目，位于招远市开发区初山东路 98 号康泰工业园内，南临初山东路，西临招金路，东临金都缘工业园。项目占地面积 1512m²，建筑面积 1512m²，利用现有工程五金座椅车间内，设置一条链条线及 2 座喷漆房、2 座烤漆房用于按摩座椅零部件喷漆处理，喷漆房总面积约为 16m²，烤漆房总面积约为 30m²，年喷漆处理 8000 套。项目总投资 105 万元，其中环保投资 17 万元。该项目符合国家产业政策和招远市总体规划及卫生防护距离的要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

一、做好施工期间环境管理工作。项目利用现有厂房进行设备安装，无新增土建工程，安装设备时的噪声合理安排时间，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。严格按照环评和审批要求进行建设，不准建设和使用任何燃煤设施，项目喷漆线全线密闭，烘烤用电加热，调漆、喷枪清洗均在喷漆房内进行，清洗喷枪后的稀料回用于生产。调漆、喷漆、喷枪清洗及烘烤工序产生的挥发性有机物及颗粒物经一套引风系统引至水喷淋+过滤棉吸附+活性炭+光催化氧化设备处理后，通过不低于 15 米高排气筒排放，有机物废气排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求，颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“重点控制区”排放限值及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值要求；无组织挥发性有机物厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）表 3 中厂界监控点浓度限值要求；颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。采用雨污分流，生活污水经化粪池处理后须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准要求排入城市污水管网。选用低噪声设备，采取加强减振、隔音等降噪

措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水和废喷枪等危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处置；生活垃圾集中收集由环卫部门收集处置。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，粉尘、挥发性有机物年排放量分别控制在0.045吨、0.846吨以内。按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。

三、该项目需设置100米卫生防护距离，公司应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得规划建设居民区、学校、医院等敏感目标。

四、报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

六、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

经办人：陈海强

2019年5月21日

附件 5 环评结论与建议

一、结论

1、建设项目符合国家产业政策及规划，建设内容可行

山东康泰实业有限公司现投资105万元建设8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目。项目位于招远市开发区初山东路98号，于现有五金座椅车间中设置一条链条线及2座喷漆房、2座烤漆房，用于对按摩座椅零部件进行喷漆处理。静电喷涂区中心坐标为北纬37°22'40″，东经120°25'32″，燃气热水锅炉房中心坐标为北纬37°22'38″，东经120°25'33″。项目中心坐标为北纬37°22'37″，东经120°25'33″。项目北侧为康泰车西斯有限公司生产厂房，南侧为初山东路，西侧为招金路，东侧为金都缘工业园。

受山东康泰实业有限公司委托，江苏绿源工程设计有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。

本项目位于招远市初山东路98号康泰工业园内。周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强；本项目不在生态红线内；项目所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。符合招远市城市总体规划要求。项目所在地交通便利、市政设施完善。项目选址合理。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类，因此本项目符合国家现行产业政策要求。

本项目所选设备也未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）。本项目不属于工业和信息化部《产业转移指导目录（2012 年本）》中优先承接发展产业。

根据《烟台市工业行业发展导向目录》（烟经信[2011]108 号）可知，本项目属于允许类，符合烟台工业行业发展政策的要求。

2、项目区域空气环境质量、声环境质量现状良好

（1）空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

（2）地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅴ类标准。

（3）声环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（4）地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

3、对环境的影响

（1）废气

喷漆线产生的废气经引风系统收集，进入水喷淋+过滤棉+活性炭+光催化氧化设备处理后，经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中重点控制区标准要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “15m 高排气筒”二级排放速率限值要求，有机废气排放浓度及排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 排放限值要求；未被收集的颗粒物无组织排放，排放浓度能够满足《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；未被收集的有机废气无组织排放，排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目 1%≦Pmax<10%，本项目大气环境影响评价等级为二级评价，对周围环境影响较小。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

本项目卫生防护距离推荐值为：五金座椅车间外 100m 范围。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。

综上，本项目废气均达标排放，对周围大气环境影响较小。

表 58 大气污染物有组织污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	P1	喷漆线	颗粒物	引风系统+水喷淋+过滤棉+活性炭+光催化氧化设备+15m高排气筒P1	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中“重点控制区”排放浓度限值	10	0.03t/a
2			VOCs		《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2排放限值要求	50	0.556t/a

表 59 大气污染物无组织污染物排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	五金座椅车间	喷漆线	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值	1.0	0.015t/a
			VOCs	无组织排放	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准要求	2.0	0.29t/a

（2）废水

2017 年界河水质状况为轻度污染。6 个监测断面中，II 类 2 个，占 33.3%，III类 2 个，占 33.3%，IV类 1 个，占 16.7%，V类 1 个，占 16.7%，I ～III类水质比例为 66.7%，IV～V类水质比例为 33.3%，无劣V类水质。其中支流城东河郭家埠桥断面和支流罗山河高家桥断面符合 II 类标准。按照功能区划要求，界河各断面均能满足各自功能区标准要求。与上年比较，水质无明显变化。

2017 年，招远市主要地表水饮用水水源地监测点为招远勾山水库和招远城子水库，监测结果表明，招远市地表水饮用水源地除总氮外，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准（适用于集中式生活饮用水水源地二级保护区）。与上年比较，各饮用水源地水质总体上保持良好。

项目废水主要为生活及喷淋废水。喷淋废水属于危险废物，须交由有资质单位处理。生活污水主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷等，排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1A 级标准，可达污水厂接管标准，排入污水管网，进入招远市桑德水务有限公司处理。招远市桑德水务有限公司尚有余量 2 万吨/天，水量水质均能满足纳管要求，地表水环境影响可接受。

表 60 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全厂日排放量/（t/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	1#	CODcr	300	0.00014	0.00724	0.037	2.019
2		SS	300	0.00014	0.0058	0.037	1.627

3		NH_3-N	30	0.000014	0.0012	0.0037	0.2999
4		TP	5	0.000002	0.00018	0.0006	0.0546
全厂排放口合计			CODcr			0.037	2.019
			SS			0.037	1.627
			NH_3-N			0.0037	0.2999
			TP			0.0006	0.0546

（3）噪声

本项目施工期噪声主要为施工活动及车辆运行产生的噪声，项目施工期较短，夜间禁止施工，施工噪声经距离衰减后，噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011 ）标准；本项目主要噪声为设备运行产生的噪声，噪声值一般在70~90dB(A)。本项目主要生产设备设置于车间内，车间墙壁具有较好的隔声效果，可大大降低噪声的传播。经距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要为危险废物及职工生活垃圾，危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水，暂存于危废暂存间中，交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门定期清理。

（5）风险分析

本项目危险物质为油漆、稀释剂及废油漆桶等危险废物。油漆及稀释剂主要分布于仓库中，危险废物分布于危废暂存间中，q/Q<1，风险潜势为 I 简单分析，项目环境风险主要为油漆、稀释剂及危险废物泄露污染周围大气环境、土壤、地表水及地下水，废气事故排放对周围环境空气造成影响以及火灾次生伴生影响，厂区生产过程按环保及安全要求生产建立应急预案等，尽量防止事故发生。在严格履行各项措施的基础上，项目环境风险可防控。

4、环保设施及投资概算

环保投资约为 17 万元，占总投资的 16.2%。

5、污染控制指标及排放量

（1）废水

本项目生产废水交由有资质单位处理，不外排。项目生活污水排入招远市桑德水务有限公司进行处理，经污水处理厂处理后污染物排放浓度及排放量为：COD：50mg/L、

0.006t/a，氨氮：5mg/L、0.0006t/a，其总量指标在招远市桑德水务有限公司总量范畴内，故无需申请总量指标。

（2）废气

项目建成后不涉及二氧化硫及氮氧化物的排放，新增 VOCs 排放量为 0.846t/a，新增颗粒物排放量为 0.045t/a，应将以上指标纳入区域总量管理当中。

6、大气环境防护距离和卫生防护距离

本项目需以五金座椅车间为中心，设置 100m 的防护距离。距离本项目最近的环境敏感目标为春色东城小区，距离约 130m，能够满足卫生防护距离要求。。

7、综合评价结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策和土地利用相关要求，营运期对周围环境影响不大；只要建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，可以实现污染物达标排放；从环保角度讲，该项目是可行的。

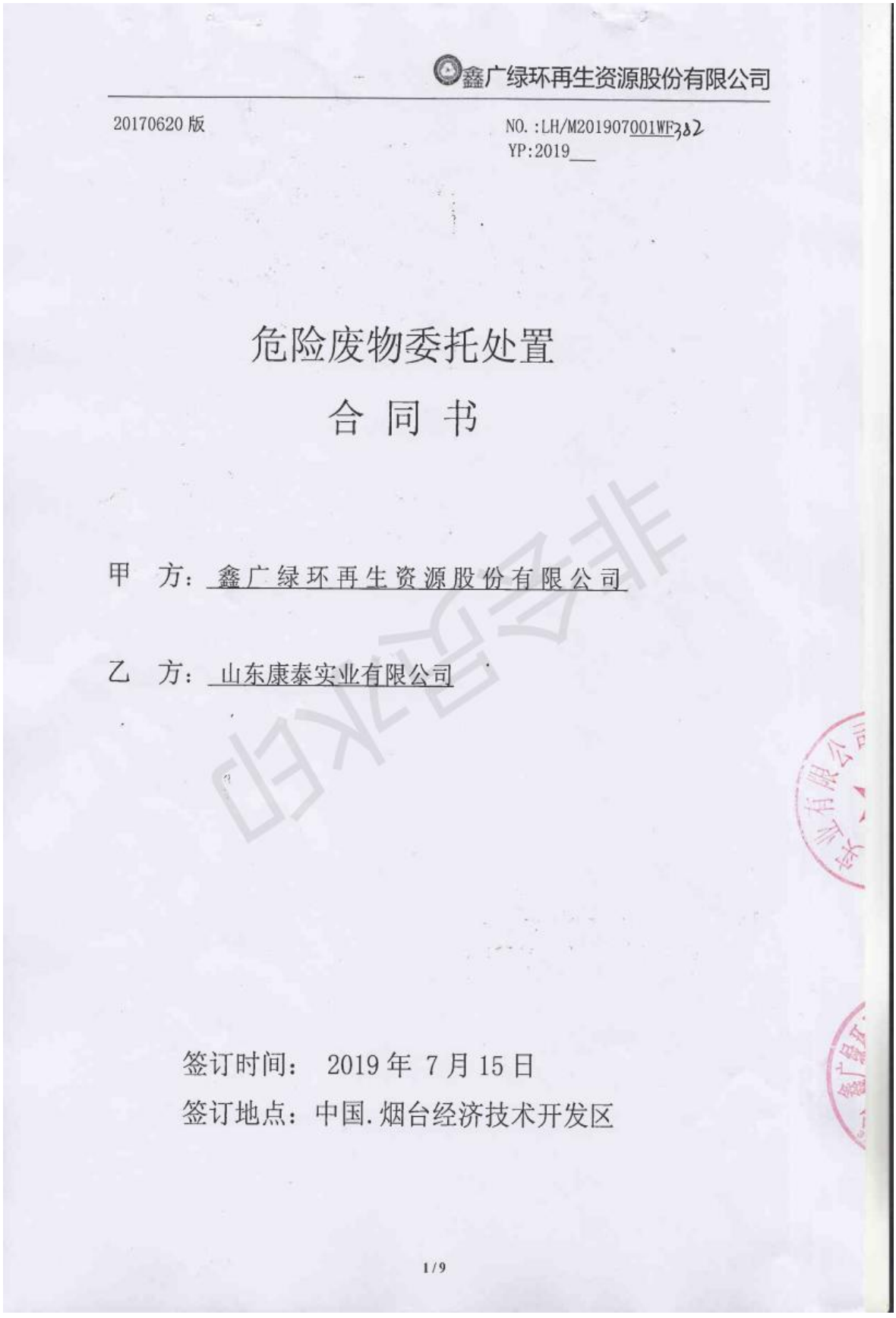
二、建议

1、建议建设单位高度重视设备选型及配套环保设施的维护与运行情况，及时解决产生的新的环境问题，进一步完善各项环境污染防治措施，积累经验。

2、项目需对环境保护设施进行验收，验收通过后，方可进行生产。

综上，本项目只要在运营过程中切实落实废气、废水、噪声及固体废物污染治理措施，建立完善的管理制度，确保废气、噪声达标排放，保证各种污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。该建设项目选址从环境保护角度讲，是可行的。

附件 6 危废合同及危废处置单位资质



鑫广绿环再生资源股份有限公司

20170620 版

NO.:LH/M20190700 1WF382
YP:2019___

危险废物委托处置
合 同 书

甲　方：鑫广绿环再生资源股份有限公司

乙　方：山东康泰实业有限公司

签订时间：　2019 年 7 月 15 日

签订地点：中国.烟台经济技术开发区

1/9

依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及ISO14001环境体系的有关规定，乙方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托甲方进行无害化处置，经甲、乙双方友好协商，达成合同如下：

一、甲方的义务：

1. 甲方向乙方提供与《山东省危险废物经营许可证》等有效文件一致的复印件。

2. 甲方负责处置本合同或本合同相应补充协议约定品种、数量的危废，如乙方因生产调整或其它原因，导致所产生的危险废物品种或数量发生变化，甲方有权拒绝接收。

3. 甲方在接到乙方运输通知后，凭乙方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。具体转移时间，根据甲方的生产计划进行安排。

4. 甲方人员进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。

5. 甲方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，车辆驶出乙方工厂后的运输风险由甲方承担。

6. 甲方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。

7. 甲方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及ISO14001环境体系的有关规定处置乙方转移的危险废物，并达到国家相关标准。在危险废物处置过程中，如果发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚 ，全部由甲方承担，乙方不负任何责任。

调整或其他二、乙方的义务：

1. 乙方按要求认真填写附件2中危废信息明细表中的内容。乙方因生产原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知甲方，双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份，如乙方未及时书面通知甲方，甲方/有权运回乙方单位、拒绝处置，由此而引发的一切后果（包括但不限于甲方的运输、贮存损失）以及甲方的间接经济损失，均由乙方承担。

2. 乙方按环保要求自建临时收集场所，负责对其生产过程中产生的危险废物进行暂时收集、包装，暂时贮存过程中发生的污染事故由乙方负责。

3. 乙方负责包装，包装要求：密封包装，捆扎结实，确保装车、运输过程中无泄露，对于有异味的物料必须进行双层密闭包装，确保无异味外漏；并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求或无标识等情况，甲方有权拒绝运输，由此所造成的损失及行政处罚由

乙方承担。

4. 乙方转移危险废物时，需提前七个工作日以上电告甲方，甲方将根据物流情况进行车辆安排。乙方要负责办理甲方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件，并负责危险废物的装车工作，由此而产生的款项由乙方承担。

5. 甲方按照乙方的要求到达指定装货地点后，如果因乙方原因无法进行正常装车，因此导致甲方所产生的经济支出（含往返的行车款项、误工费、餐费等）全部由乙方承担。

6. 装、封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，过磅产生的款项由乙方承担。

7. 乙方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移的相关手续（如：危险废物转移手续的申报、危废转移联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。危废转移联单必须随车，且不可涂改。如乙方未执行相关规定，甲方有权拒绝进行危废转移。

8. 在签订合同当日，乙方支付甲方预处理危险废物的预付款 5500 元，在合同期内可抵等额危险废物处理款项，逾期不予返还。甲方在该批次危废转移的次月 15 日前，根据上月危险废物转移的运输车数、来货数量、处置单价以及已开票金额等，与乙方对账并开具发票。乙方须在甲方开具发票后，十日内以支票或电汇形式付清甲方所有费用，如果乙方未结清所欠处置费，甲方有权拒绝再次进行危险废物转移。

9. 乙方如果以电汇的形式支付甲方款项，必须以本合同中乙方开票信息的账户向甲方的公司账户支付。不得以非合同中签订的公司的账户或个人账户向甲方公司账户支付款项，否则视为乙方没有付款，且乙方仍需承担付款义务。

三、危险废物名录

乙方实际转移量与预委托处置量差额不得大于 10%。如果差额大于 10%需签订补充协议，并及时向移出地环保监管部门办理增加报批的相关手续，办理完毕后再进行危废转移。乙方若因订单、产量等任何原因无法履行合同签订量时，需及时通知甲方；视实际情况，双方协商变更预委托处置量及相关条款。

危废大类名称	废物代码（8位）	危废名称（环评名称）	预委托处置量（吨）	处置单价
表面处理废物	336-064-17	磷化渣、污泥	0.5	详见附件

油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	皂化液	0.5	定价单
其他废物	900-041-49	含皂化液金属碎屑	0.5	
其他废物	900-041-49	废活性炭、废过滤棉	0.5	
其他废物	900-041-49	废包装桶	0.6	
其他废物	900-041-49	废喷枪	0.01	
染料、涂料废物	900-252-12	喷淋废水	0.1	
染料、涂料废物	900-252-12	漆渣	1	

四、违约责任：

1、乙方应如约按时足额向甲方支付所有款项，否则每逾期一日应按照应付而未付金额的0.1%向甲方支付逾期违约金。

2、甲方不得将本合同约定的甲方的权利义务转让、转包、分包给第三方。一旦乙方发现甲方有上述行为，乙方可终止合同。

3.如果甲方无法履行或延迟履行在本协议项下的义务，甲方需提前7个工作日告知乙方，乙方应及时做好应急方案。此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

五、合同变更、终止

任何一方不得任意变更、终止本合同。但如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求、通知，需要甲方进行生产经营做出调整的，甲方可主张变更合同条款或者终止合同。

六、争议解决

双方应严格遵守合同内容，若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院诉讼解决。

七、通知送达

本合同项下的通知，通过专人递交、快递、邮寄或电子邮件按下述地址（双方签章处）送至或发至对方。如有与本合同有关的书面文件（包括各类发票），直接送达以各方现场代表签收之日为送达之日，快递地址在烟台市内以投递次日为送达之日、地址在烟台市外以投递之日起第三日为送达之日。乙方应确保本合同所记载地址准确无误，如发生变更应及时书面通知甲方，否则送达不能造成的一切损失和责任，自行承担。

八、其他约定

本合同一式 伍 份，甲方保存贰份，乙方保存壹份，环保局备案贰份。甲、乙双方共同履行合同，环保局监督。

4.本合同自双方盖章后生效，合同有效期：

自 2019 年 7 月 15 日至 2020 年 7 月 14 日止。

（以下无正文。后附文件:定价单;附件 1 乙方开票信息;附件 2 危废信息明细表。）

甲方：鑫广绿环再生资源股份有限公司（盖章）

法定代表人：黄尚渭

授权代理人（张艳艳）：　　（签字）联系电话：

业务联系人（　　）：　　（签字）联系电话 ：

办公电话：0535-6977108　　邮箱：market@lvhuanchina.com

合同回寄地址：烟台开发区开封路 8 号（鑫广绿环）

公对公支付账户：烟台银行股份有限公司开发支行

账　　号：06031120100248517

乙方：山东康泰实业有限公司（盖章）

法定代表人：

授权代理人（于建彬）：　　（签字） 联系电话 ：13906450139

业务联系人（考超群）：　　（签字） 联系电话 ：18562262026

办公电话： 0535-8224542　　邮箱：13906450139@163.com

地址：山东省招远市初山东路 98 号

危险废物处置定价单

致：山东康泰实业有限公司

鑫广绿环再生资源股份有限公司（以下简称绿环公司）是一家致力于资源再生和环境保护事业的循环经济型企业，与多家世界500强企业合作，已形成了完整的以各种固体废物及危险废物回收、再生利用和无害化处理的产业体系。目前年处理能力达50万吨，其中废旧家电及电子产品的年处理能力达300万台。取得了多种危险废物的处理资质和废弃电器电子产品收处理资质，并通过了ISO9001、ISO14001、OHSAS18001三体系认证。

根据双方约定，兹就危险废物处置的定价如下：

序号	危废大类名称	废物代码（8位）	危废名称（环评名称）	单价（含税）	款项支付	备注
1	表面处理废物	336-064-17	磷化渣、污泥	另行协商	绿环公司收费	1.甲方开据增值税专用发票； 2.单车次运输不足1吨按1吨收取处置费用，每次运输需支付绿环2000元费用。 3.若发生此款项，开具发票时的填写要求： 数量按照实际发生数量填写、总金额按实际产生金额填写，发票上单价则自动上浮。
2	油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	皂化液			
3	其他废物	900-041-49	含皂化液金属碎屑			
4	其他废物	900-041-49	废活性炭、废过滤棉			
5	其他废物	900-041-49	废包装桶			
6	其他废物	900-041-49	废喷枪			
7	染料、涂料废物	900-252-12	喷淋废水			
8	染料、涂料废物	900-252-12	漆渣			

一、以上价格为电汇或转账方式结算；甲方将账单通知乙方，乙方收到通知后3日内如无异议视为认可。

二、若需我方提供包装（仅限吨包袋、吨桶），则贵方应另行支付 800 元/吨的费用；

三、若贵方以承兑的方式支付我方处置款项，则贵方应另行支付 500 元/吨的费用；

四、乙方确定以 电汇 形式支付甲方处置款项。

甲方（签章）：鑫广绿环再生资源股份有限公司　　乙方（签章）：山东康泰实业有限公司

甲方（绿环）业务联系人（　　）　　产废单位业务联系人（于建彬）

联系电话：　　联系电话：13906450139

非会员水印

附件 7　生产报表

山东康泰实业有限公司按摩座椅喷漆车间检测期间

生产情况

检测时间	实际生产负荷 台/套	设计生产负荷 台/套	运行符合（%）
2019 6 24	31	31	100%
2019 6 25	31	31	100%

山东康泰实业有限公司

2019 年 6 月 25 日

附件 8　检测报告及检测单位资质

CMA
2016150134V

检　测　报　告

报告编号(Report ID)：HW20190713

委 托 单 位　　山东康泰实业有限公司

项 目 名 称　　8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目
（噪声、污水、大气污染物检测）

报 告 日 期　　2019 年 07 月 06 日

烟 台 鲁 东 分 析 测 试 有 限 公 司
Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd.

检 测 报 告

报告编号：HW20190713

委托单位	山东康泰实业有限公司		
受检单位	山东康泰实业有限公司		
受检单位地址	招远市开发区初山东路 98 号康泰工业园内		
联系人	于建彬	联系方式	13906450139

编制：

审核：

批准：

签发日期：2019年07月06日

检 测 报 告

报告编号：HW20190713　　第 2 页　共 6 页

一、 检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228 型多功能声级计	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 滴定管	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	BOD_5	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧仪 生化培养箱	0.5 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
大气污染物(有组织废气)	颗粒物	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	崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	1 mg/m^3
		山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	DB37/T 2537-2014	电子天平	
	VOCs	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	金仕达 KB-6010 小流量气体采样器 气相色谱质谱联用仪	0.001~0.01 mg/m^3
大气污染物(无组织废气)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	金仕达 KB-6120 大气综合采样器 电子天平	0.001mg/m^3
	VOCs	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	金仕达 KB-6120 大气综合采样器 气相色谱质谱联用仪	0.3-1.0 ug/m^3

******本页以下空白******

检 测 报 告

二、检测结果

（一）噪声检测结果

采样日期		2019.06.28~2019.06.29		检测日期	2019.06.28~2019.06.29
气象条件		06.28 天气:多云　风向:东南风　风速:2.5m/s 06.29 天气:多云　风向:东北风　风速:2.9m/s			
检测时间		检测点位及检测结果 L_{eq} [dB（A）]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
06.28	昼间	57.6	56.2	55.3	58.1
	夜间	47.9	47.1	46.4	49.2
06.29	昼间	57.9	56.7	54.8	58.5
	夜间	48.1	46.9	46.2	48.6
备注		测点位于厂界外 1m 处；测量时间为正常工作时间			

（二）有组织废气检测结果

采样日期		2019.06.28~2019.06.29			检测日期		2019.06.28~2019.07.01
检测项目		检测点位及检测结果					
排气筒名称		喷漆处理后排气筒					
净化方式		光氧、活性炭、水喷淋、过滤棉					
排气筒高度（m）		15					
测点截面积（m^2）		0.7150					
检测时间		06.28			06.29		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量（m^3/h）		11872	12207	11794	11723	11870	11948
颗粒物	排放浓度(mg/m^3)	2.25	2.53	1.87	1.68	2.14	2.36
	排放速率(kg/h)	0.027	0.031	0.022	0.020	0.025	0.028
VOCs	排放浓度(mg/m^3)	4.20	2.95	2.74	4.22	2.13	5.76
	排放速率(kg/h)	0.050	0.036	0.032	0.049	0.025	0.069
备注		设备正常运行					

检 测 报 告

（三）无组织废气检测结果

采样日期		检测项目	检测日期	2019.06.28~2019.07.03			
			检测点位及检测结果（mg/m³）				
			厂界				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019.06.28	08:00	颗粒物	0.185	0.269	0.290	0.254
	10:30		0.176	0.254	0.271	0.232
	14:00		0.168	0.245	0.228	0.216
2019.06.29	08:00		0.181	0.257	0.246	0.229
	10:30		0.178	0.280	0.265	0.272
	14:00		0.169	0.272	0.256	0.247
2019.06.28	08:00	VOCs	0.3530	0.3725	0.4485	0.4878
	10:30		0.2584	0.3444	0.4466	0.5344
	14:00		0.3349	0.3834	0.5362	0.4722
2019.06.29	08:00		0.4881	0.5553	0.6976	0.7353
	10:30		0.3878	0.5052	0.6386	0.7126
	14:00		0.5465	0.7122	0.7417	0.7261

检 测 报 告

（四）污水检测结果

采样日期	2019.06.28~2019.06.29			检测日期	2019.06.28~2019.07.04			
样品描述	无色、无味、无浮油液体							
检测项目	采样点位及检测结果（mg/L）							
	厂区总排污口							
采样时间	06.28				06.29			
	07:37	10:54	13:48	16:55	07:32	11:06	14:07	17:03
pH（无量纲）	7.62	7.89	7.65	7.82	7.70	7.91	7.74	7.88
COD	111	105	97	89	114	101	91	104
氨氮	8.89	8.43	9.40	9.83	8.99	8.22	9.47	9.74
BOD_5	28.9	28.4	27.4	25.4	27.9	28.4	26.4	27.4
悬浮物	90	105	99	110	94	100	108	114
总磷	0.798	0.967	0.884	0.751	0.838	0.789	0.866	0.906
备注								

******本页以下空白******

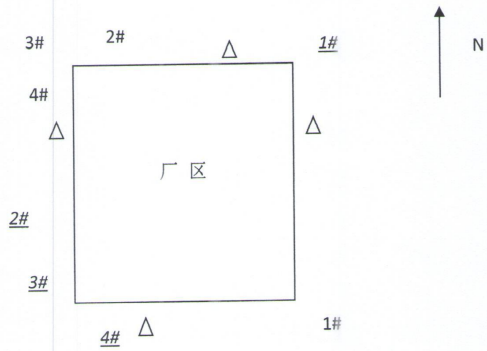
检 测 报 告

三、附表

（1）气象参数统计表

采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（kPa）	主导风向	风速（m/s）	总云量	低云量
2019.06.28	08:00	22.2	99.6	SE	2.9	6	4
	10:30	27.5	99.5	SE	2.7	5	3
	14:00	31.1	99.4	SE	2.5	4	3
2019.06.29	08:00	22.4	99.5	NE	3.4	5	4
	10:30	28.6	99.4	NE	3.1	6	4
	14:00	33.2	99.3	NE	2.8	4	3

（2）检测点位示意图



#为无组织废气检测点位；△为噪声检测点位

******本报告结束******

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：2016150134V

名称：烟台鲁东分析测试有限公司

地址：山东省招远市开发区滕家村(265400)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

2016150134V

发证日期：2016年08月18日

有效期至：2022年02月17日

发证机关：山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的《突发环境事件应急预案》备案文件已收讫，文件齐全，予以备案。 烟台市生态环境局招远分局 2019 年 8 月 22 日		
备案编号	370685-2019-060-L		
报送单位	山东康泰实业有限公司		
受理部门负责人	李　明	经办人	曲亚贞

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

有机废气处理设施

排气筒

喷漆房+水喷淋设施

山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目

竣工环境保护验收意见

2020年1月11日，在山东康泰实业有限公司内召开了山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目竣工环境保护验收会议，建设单位-山东康泰实业有限公司、验收报告编制及检测单位-烟台鲁东分析测试有限公司和2名专家共同组成验收组。

验收组对本项目运行情况进行了现场勘察，听取了该工程环境保护执行情况和竣工环境保护验收监测情况的汇报，核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目，建设地点位于招远市开发区初山东路98号康泰工业园内。项目实际总投资105万元，其中环保投资17万元，占总投资的16.2%。

本项目在厂区内依托现有车间进行生产，不新增建（构）筑屋，占地面积1512m^2，建筑面积1512m^2。本项目劳动定员15人，年工作260天，一班制，每班工作8小时。

（二）建设过程及环保审批情况

019年4月山东康泰实业有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目环境影响报告表》，招远市环境保护局2019年5月21日以招环报告表【2019】66号予以批复。

2019年6月，烟台鲁东分析测试有限公司对山东康泰实业有限公司8000套/年按摩座椅零部件喷漆项目的废气、废水、噪声进行检测。通过检测，项目废气、废水及噪声符合环评及批复等相关规定的要求。

二、工程变动情况

本项目建设地点、投资、生产规模和生产工艺均无变动，根据《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[2015]52号）有关规定，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目喷漆线配有一套因风系统及一套废气净化装置，废气净化装置采取水喷淋+过滤棉吸附+活性炭+光氧催化对废气进行处理。调漆、喷枪清洗在喷漆房内进行，产生废气计入喷漆废气一同计算。喷漆线全线密闭，烘烤工序产生的废气与调漆、喷漆、喷枪清洗工序产生的废气通过引风系统一同收集，经水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附+光催化氧化装置处理后，经 15m 高排气筒排放。

（二）废水

本项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，排入招远市桑德水务有限公司处理。喷淋废水产生量为 4t/a，须交由有资质单位处理。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于印刷机等设备运转过程中产生的机械噪声，通过选用低噪声设备，采取减振、隔音措施，降低噪声的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为危险废物及职工生活垃圾。危险废物包括废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、废过滤棉、喷淋废水、废喷枪交由鑫广绿环再生资源股份有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

四、验收监测结果

根据企业提供的工况证明，验收监测期间，生产工况稳定，环境保护设施运行正常。

验收监测结果表明：

（一）废气

验收监测期间，喷漆线工序排气筒中颗粒物最大排放浓度 2.53mg/m^3，最大排放速率为 0.031kg/h， 满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2“重点控制区”排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。喷漆线工序排气筒中 VOC_S 最大排放浓度为 5.72mg/m^3，最大排放速率为 0.069kg/h，符合《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装业》（DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值要求；无组织排放 VOC_S 排放浓度为 0.7417mg/m^3 符合《挥发性有机物排放标准 第 5 部分表面涂装业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求，颗粒物排放浓度为 0.29mg/m^3 ，满足《山东省区域性大气污染物

综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2“重点控制区”排放浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

（二）废水

验收监测期间，项目生活污水 pH、COD、氨氮、SS、总磷、BOD_5第一天日均值分别为 7.62～7.89、101mg/L、9.14mg/L、101mg/L、0.850mg/L、27.5mg/L，第二天日均值分别为 7.70～7.91、103mg/L、9.11mg/L、104mg/L、0.850mg/L、27.5mg/L；符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1 中 A 级标准。

（三）噪声

验收监测期间，第一天昼间噪声监测结果为 55.3～58.1dB（A），夜间噪声监测结果为 46.4~49.2dB（A）；第二天昼间噪声监测结果为 54.8～58.5dB（A），夜间噪声监测结果为 46.2~48.6dB（A）。监测两天，各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

五、排放总量

主要废气污染物颗粒物、VOC_S排放量应分别为 0.042t/a、0.871t/a，符合环评批复文件要求。

六、验收结论

山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目执行了环境影响评价制度，环保手续齐全，落实了环评及其批复中的各项环保措施。验收监测期间废气、废水、厂界噪声均满足相关标准要求，废水、固废去向明确，符合建设项目竣工环境保护验收条件，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、严格规范管理危险废物，严格执行危险废物转移联单制度。

2、加强对员工的环境应急培训和演练，降低发生环境事故风险。

验收工作组

2020 年 1 月 11 日

山东康泰实业有限公司 8000 套/年按摩座椅零部件喷漆项目
项目验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	于建彬	山东康泰实业有限公司	经理	
特邀专家	王学军	龙口市环境监测站	高工	
	徐淑华	烟台生态环境监测中心	工程师	
验收监测单位	李顺博	烟台鲁东分析测试有限公司	经理	