

职业病危害因素 检测评价报告

报告编号：KDZW240143

样品名称： 工作场所化学有害因素、物理因素、其他因素

受检单位： 苏州佳来环保科技有限公司

检测类型： 评价检测

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二四年三月十一日





职业卫生技术服务机构资质证书

(苏)卫职技字(2021)第049号

单位名称:江苏康达检测技术股份有限公司

法定代表人(或主要负责人):王伟华

注册地址:中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区区长阳街259号钟园工业坊3栋、4栋

实验室地址:中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区区长阳街259号钟园工业坊3栋、4栋

业务范围:化工、石化及医药;冶金、建材;机械制造、电力、纺织、建筑和交通运输等行业领域;核技术工业应用。

有效期至:2026年6月15日



声 明

江苏康达检测技术股份有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范，在为苏州佳来环保科技有限公司提供职业病危害因素检测服务过程中，坚持客观、真实、诚信、公正的原则，并对出具的《检测报告》承担法律责任。

江苏康达检测技术股份有限公司

2024年 3 月 11 日



检测评价报告

JSKD-4-JJ312-E/1

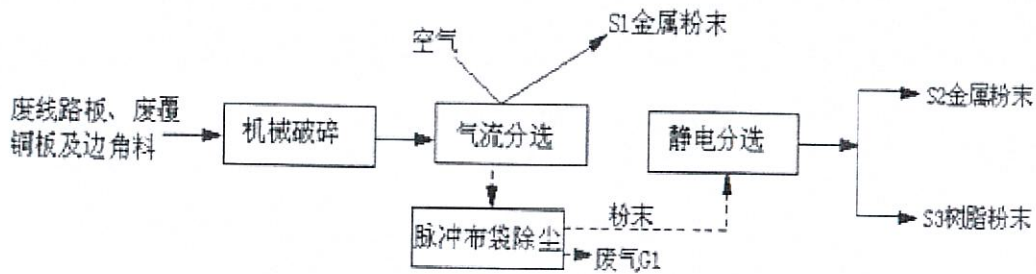
报告编号 KDZW240143

一、受检单位情况

1、基本情况

受检单位	苏州佳来环保科技有限公司	单位地址	江苏省苏州市高新区浒关分区银燕路66号
联系人	柯元	电话	13451624313
行业分类和代码	N7724 危险废物治理	单位性质	有限责任公司
主要产品及产量	年处置、利用废线路板、覆铜板边及角料 1829 吨，产生铜粉 362 吨（2023 年量）		

2、生产工艺流程



3、使用的主要原辅料

名称	年用量	组成成分及含量	性状
废线路板、覆铜板边及角料	1829t（2023 年量）	树脂 80%、铜 15%、锡 1%、铁铝等 4%	固

二、检测与评价依据

1、检测和评价标准

标准号	标准名称
GBZ 159-2004	《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》
GBZ/T 300.11-2017	《工作场所空气有毒物质测定 第 11 部分：铜及其化合物》
GBZ/T 192.1-2007	《工作场所空气中粉尘测定 第 1 部分：总粉尘浓度》
GBZ/T 189.8-2007	《工作场所物理因素测量 第 8 部分：噪声》
GB/T 5700-2008	《照明测量方法》
GBZ 2.1-2019/XG1-2022	《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》及其第 1 号修改单

检测评价报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

标准号	标准名称
GBZ 2.2-2007	《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》
GB 50034-2013	《建筑照明设计标准》

2、名词解释及说明

(1) PC-TWA：时间加权平均容许浓度；

(2) PC-STEL：短时间接触容许浓度；

(3) MAC：最高容许浓度；

(4) PE：峰接触浓度；

(5) 日接触时间>8h 或周接触时间>40h 的岗位，检测报告中职业接触限值 PC-TWA 需根据 GBZ 2.1-2019 中的要求进行调整；

(6) 仅制定有 PC-TWA 但尚未制定 PC-STEL 的化学有害因素，劳动者接触水平瞬时浓度 (PE) 在每次接触不超过 15 min、一个工作日期间不超过 4 次、相继间隔不短于 1h 的情况下取 PC-TWA 值的 5 倍，其他任何情况下取 PC-TWA 值的 3 倍。

3、工作场所化学有害因素接触限值

序号	名称	职业接触限值 (mg/m ³)			临界不良健康效应	备注
		MAC	PC-TWA	PC-STEL		
1	铜尘	-	1	-	呼吸道、皮肤刺激；胃肠道反应；金属烟热	-

4、工作场所空气中粉尘职业接触限值

序号	名称	PC-TWA (mg/m ³)		临界不良健康效应	备注
		总尘	呼尘		
1	其他粉尘	8	-	-	-

检测评价报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDW240143

三、检测情况

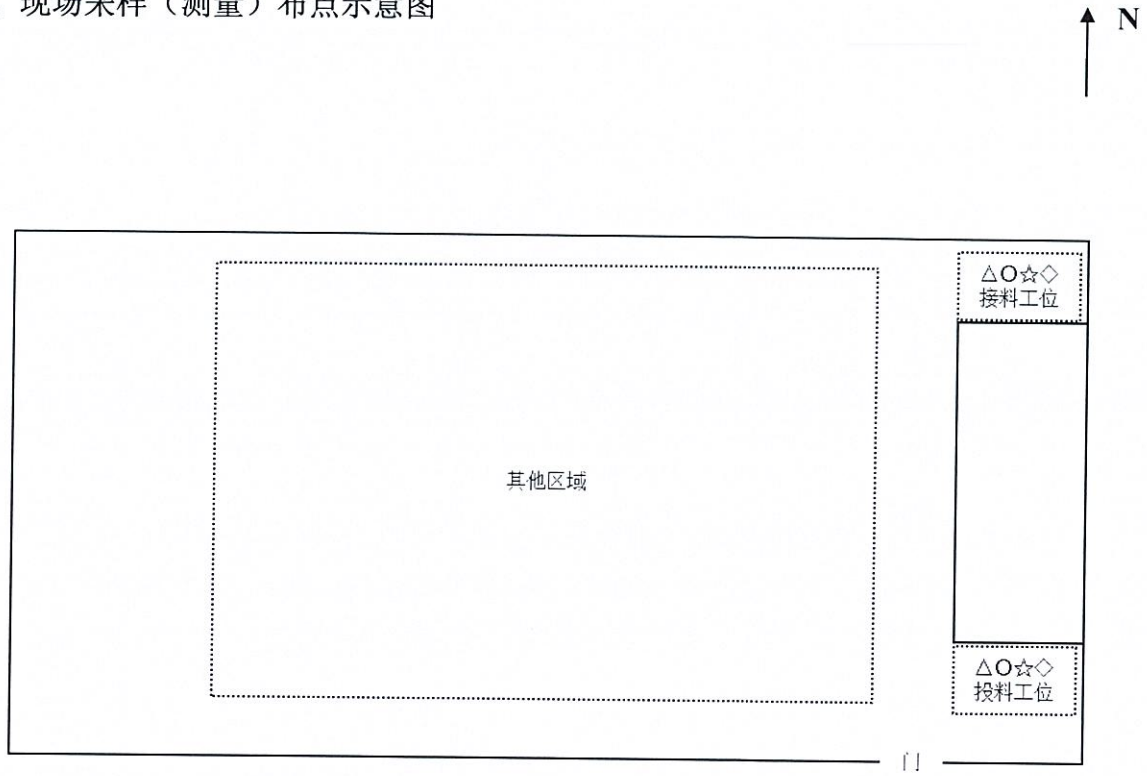
检测类型: 定期 <input type="checkbox"/> 评价 <input checked="" type="checkbox"/> 监督 <input type="checkbox"/>		现场采样 (测量) 日期: 2024-02-26		检验日期: 2024-02-27~2024-03-06		受检单位陪同人: 柯元					
环境条件		气温 (°C): 10.3~15.7, 相对湿度 (%): 51.7~54.6, 气压(kPa): 102.3									
检测范围		生产车间、叉车									
检测岗位	检测点/ 检测对象	作业 人数	生产情况		接触时间 (h/d,d/w)	接触职业病 危害因素	检测职业病 危害因素	采样 方式	采样 频次 (次/天)	职业病防护设 施及运行情况	个人防护用品 及佩戴情况
			设备	共							
生产车间 投料	投料工位	2	回收处 置生产线	1	4, 6	噪声、其他粉 尘、铜尘	噪声、其他粉 尘、铜尘	定点	3	-	防尘口罩、耳 塞
生产车间 接料	接料工位	2	回收处 置生产线	1	1, 6	其他粉尘、铜尘	噪声、其他粉 尘、铜尘	定点	3	上吸罩	防尘口罩、耳 塞
生产车间 叉车	王祖良	3	叉车	2	7, 6	其他粉尘、铜尘	噪声、其他粉 尘、铜尘	个体	1	-	防尘口罩、耳 塞

检测评价报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

四、现场采样（测量）布点示意图



备注：○ 表示工作场所有毒物质检测点位
☆ 表示工作场所粉尘检测点位
△ 表示工作场所物理因素检测点位
◇ 表示其他因素（如照度、风速等）检测点位

检测评价报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

五、检测结果汇总

(1) 化学因素检测结果汇总

检测岗位	检测点/检测对象	检测项目	检测结果 (mg/m ³)		职业接触限值 (mg/m ³)		判定结果
			C _{TWA}	C _{PE}	PC-TWA	PE	
生产车间 投料	投料工位	铜尘	<0.001	<0.001	1	3	合格
		其他粉尘 (总尘)	<0.33	<0.33	8	24	合格
生产车间 接料	接料工位	铜尘	<0.001	<0.001	1	3	合格
		其他粉尘 (总尘)	<0.33	<0.33	8	24	合格
生产车间 叉车	王祖良	铜尘	<0.001	-	0.94	-	合格
		其他粉尘 (总尘)	<0.83	-	7.5	-	合格

备注：对于日接触时间>8h 或周接触时间>40h 的岗位，本表中相关职业病危害因素职业接触限值 PC-TWA 已根据 GBZ 2.1-2019 中的要求进行了标化。

(2) 物理因素检测结果汇总

检测岗位	检测点/检测对象	检测项目	检测结果	职业接触限值	判定结果
生产车间投料	投料工位	噪声	L _{EX,W} : 80.1dB(A)	85dB(A)	合格
生产车间接料	接料工位	噪声	L _{EX,W} : 73.0dB(A)	85dB(A)	合格
生产车间叉车	王祖良	噪声	L _{EX,W} : 78.0dB(A)	85dB(A)	合格

(3) 其他因素检测结果汇总

房间或场所	检测项目	检测结果(lx)
生产车间投料	照度	415
生产车间接料	照度	358

检测评价报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

六、检测结论

检测结果表明：

1、本次化学有害因素定点检测，所测各岗位接触工作场所空气中化学有害因素铜尘、其他粉尘（总尘）浓度符合 GBZ 2.1-2019/XG1-2022 的要求。

本次化学有害因素个体检测，所测生产车间叉车岗位接触工作场所空气中化学有害因素铜尘、其他粉尘（总尘）浓度符合 GBZ 2.1-2019/XG1-2022 的要求。

2、本次噪声定点检测，所测各岗位接触噪声等效声级符合 GBZ 2.2-2007 的要求。

本次噪声个体检测，所测生产车间叉车岗位接触噪声等效声级符合 GBZ 2.2-2007 的要求。

七、建议

1、受检单位做好职业卫生基础建设，提高职业病防治水平。因技术、工艺、设备、材料或生产负荷等发生变化导致原职业病危害因素及其相关内容发生重大变化时，应重新进行检测。

2、建议企业加强职业卫生管理：定期组织劳动者进行职业卫生培训；按照《职业健康监护技术规范》GBZ 188-2014 等要求，组织所有接触职业病危害的人员进行相应的岗前、在岗期间、离岗职业健康检查。

附件：检测报告（报告编号 KDZW240143）

*****报告结束*****

编制 限东
审核 刘润志
签发 斗明



2024年3月11日

检测报告

TEST REPORT

报告编号: KDZW240143

样品名称: 工作场所化学有害因素、物理因素、其他因素

受检单位: 苏州佳来环保科技有限公司

检测类型: 评价检测

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二四年三月十一日



检测报告说明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责，不对样品来源负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、本公司对本报告的检测数据保守秘密；本报告一式两份、一份交委托单位，一份由技术服务机构存档。

地 址：中国江苏省苏州市苏州工业园区长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733680

传 真：0512-65731555

公司网址：<https://www.ehscare.com>

检测报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

受检单位	苏州佳来环保科技有限公司	单位地址	江苏省苏州市高新区浒关分区银燕路66号
联系人	柯元	电话	13451624313
采样(测量)日期	2024-02-26	检验日期	2024-02-27~2024-03-06

检测项目：铜尘（按 Cu 计）

检测依据：GBZ/T 300.11-2017《工作场所空气有毒物质测定 第11部分：铜及其化合物》

检测结果

序号	采样岗位	采样点/采样对象	接触时间 (h/d,d/w)	检测结果 (mg/m ³)					职业接触限值 (mg/m ³)		判定结果
				01	02	03	C _{TWA}	C _{PE}	PC-TWA	PE	
1	生产车间投料	投料工位	4, 6	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1	3	合格
2	生产车间接料	接料工位	1, 6	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1	3	合格

检测项目：铜尘（按 Cu 计）（个体）

检测依据：GBZ/T 300.11-2017《工作场所空气有毒物质测定 第11部分：铜及其化合物》

检测结果

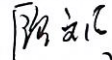
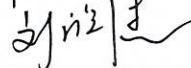

序号	采样岗位	采样点/采样对象	接触时间 (h/d,d/w)	检测结果 (mg/m ³)		职业接触限值 (mg/m ³)	判定结果
				01	C _{TWA}	PC-TWA	
1	生产车间叉车	王祖良	7, 6	<0.001	<0.001	0.94	合格

检测项目：其他粉尘（总尘）

检测依据：GBZ/T 192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度》

检测结果

序号	采样岗位	采样点/采样对象	接触时间 (h/d,d/w)	检测结果 (mg/m ³)					职业接触限值 (mg/m ³)		判定结果
				01	02	03	C _{TWA}	C _{PE}	PC-TWA	PE	
1	生产车间投料	投料工位	4, 6	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	8	24	合格
2	生产车间接料	接料工位	1, 6	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	8	24	合格

编制 
 审核 
 签发 


 技术服务机构检验检测专用章
 2024年3月11日

检测报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

检测项目：其他粉尘（总尘）（个体）

检测依据：GBZ/T 192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度》

检测结果

序号	采样岗位	采样点/采样对象	接触时间(h/d,d/w)	检测结果 (mg/m ³)		职业接触限值 (mg/m ³)	判定结果
				01	C _{TWA}	PC-TWA	
1	生产车间叉车	王祖良	7, 6	<0.83	<0.83	7.5	合格

检测项目：物理因素——噪声

检测依据：GBZ/T 189.8-2007《工作场所物理因素测量 第8部分：噪声》

检测结果

序号	测量岗位	测量地点/对象	接触时间(h/d,d/w)	测量结果[L _{Aeq,T} dB(A)]				L _{EX,W} [dB(A)]	判定结果
				1	2	3	均值		
1	生产车间投料	投料工位	4, 6	82.4	81.9	82.7	82.3	80.1	合格
2	生产车间接料	接料工位	1, 6	81.1	81.6	80.9	81.2	73.0	合格

备注：当接触时间≠5d/w时，计算每周40h等效声级L_{EX,W}。

评价依据：GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》

噪声职业接触限值：85dB(A)

检测项目：物理因素——噪声（个体）

检测依据：GBZ/T 189.8-2007《工作场所物理因素测量 第8部分：噪声》

检测结果

序号	测量岗位	测量对象	接触时间(h/d, d/w)	测量结果 [L _{Aeq,T} dB(A)]	L _{EX,W} [dB(A)]	判定结果
1	生产车间叉车	王祖良	7, 6	77.8	78.0	合格

备注：当≠5d/w时，需计算40h等效声级L_{EX,W}。

评价依据：GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》

噪声职业接触限值：85dB(A)

编制
 审核
 签发



检测报告

JSKD-4-JJ312-E/1

报告编号 KDZW240143

检测项目：照度

检测依据：GB/T 5700-2008《照明测量方法》

检测结果

序号	房间或场所	测量平面及高度	照度平均值 (lx)
1	生产车间投料	0.75m 水平面	415
2	生产车间接料	0.75m 水平面	358

评价依据：GB 50034-2013《建筑照明设计标准》

主要检测用仪器		
编号	名称	型号
X-012-21	多功能声级计	AWA6228+
X-030-14	数位式照度计	TES-1332A
X-010-23	个体空气采样器	PC-B
X-024-09	空盒气压表	DYM3
X-022-51	温湿度计	TES-1360A
X-014-31	声校准器	AWA6021A
X-013-17	个人声暴露计	ASV5910
X-011-28	便携粉尘采样器	ZC-QF
X-011-26	便携粉尘采样器	ZC-QF
X-010-13	个体空气采样器	PC-B
F-055-11	微控数显电热板	EG35B
F-013-08	电子天平(十万分之一)	XS205DU
F-006-06	原子吸收分光光度计	AA 6880F/AAC

检验环境：温度 15~30℃、相对湿度 50~70%

*****报告结束*****

编制 陈子伟
审核 刘建志
签发 刘建志

技术服务机构检测检验专用章
(1)
2024年3月11日