检测报告

No.IQBXAJVC0163825HAZ

检测结果

采样日期：2022-02-26

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
C0164005HA S9 规划地块内 (E:119°17'58.13" N:29°17'33.74") 深度: 0~0.2m 红棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.15	0.1	0.015
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.25	0.05	0.012
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.15	0.5	0.077
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.31	0.1	0.031
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.22	0.1	0.022
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.19	0.1	0.019
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.1	0.01	0.011
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.31	0.01	0.0031
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	1.3	0.001	0.0013
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.085	0.5	0.043
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.15	0.1	0.015
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.17	0.1	0.017
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	4.3	0.01	0.043
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	6.1×10^2	0.001	0.61
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	1.0

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检测报告

检测结果 采样日期：2022-02-26

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
C0164015HA S10 规划地块内 (E:119°17'47.62" N:29°17'21.23") 深度: 0~0.2m 红棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.(<0.06)	0.1	0.003
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.27	0.1	0.027
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.22	0.1	0.022
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.097	0.1	0.0097
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.9	0.01	0.019
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.24	0.01	0.0024
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	2.6	0.001	0.0026
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.73	0.01	0.0073
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	39	0.001	0.039
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.24

——本页以下空白——

检测报告

No.IQBXAJVC0163825HAZ

检测结果

采样日期：2022-01-19

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
C0164025HA S11 规划地块内 (E:119°18'17.75" N:29°17'26.87") 深度: 0~0.2m 红棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.23	0.1	0.023
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.41	0.05	0.021
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.51	0.5	0.25
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.59	0.1	0.059
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.58	0.1	0.058
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.56	0.1	0.056
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	2.7	0.01	0.027
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.37	0.01	0.0037
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	2.2	0.001	0.0022
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.13	0.5	0.063
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.24	0.1	0.024
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.18	0.1	0.018
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	1.6	0.01	0.016
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	23	0.001	0.023
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.69

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。
2.二噁英类总量为所有 PCDDs 和 PCDFs 毒性当量之和。
3. 检测值如果小于检出限以样品检出限 1/2 计算。

——以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

CMA
160000343608

检 测 报 告

(Test Report)

No. A2C6290330001LZ

样品名称
(Sample Description) 土壤

委托单位
(Applicant) 杭州市环境保护科学研究设计有限公司

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

查询密码:Ek7XVfAX5B

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

声 明

Statement

1. 本报告无检验检测专用章、骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.

2. 本报告页面所使用"PONY"、"谱尼"字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造"PONY"、"谱尼"商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of the company, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of the company is an illegal infringement, and the company will investigate their legal liabilities according to law.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内(初级农产品报告请于报告收到之日起五日内)向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to PONY within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, PONY shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, PONY will refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the appliant shall waive the right of objection.

6. 委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise PONY does not assume any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表检测时污染物的排放状况。对于报告及所载内容不能进行商业广告宣传使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested samples.The test results and relevant conclusions reflect the evaluation of the tested samples or only represent the emission status of pollutants during the test. The report and the contents contained in it cannot be used for commercial advertising, and PONY does not assume any economic and legal liabilities for direct or indirect losses and all legal consequences arising from the use.

8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of PONY shall be invalid. PONY shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

****

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions)：

1. 报告编号是唯一的；
The report number is unique

2. 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.

****

全国服务热线
400-819-5688
WWW.PONYTEST.COM

北京实验室:(010)83055000	哈尔滨实验室:(0451)58027855	内蒙古医学实验室:(0471)[illegible]	武汉实验室:(027)[illegible]
北京医学实验室:(010)[illegible]	黑龙江医学实验室:(0451)[illegible]	太原实验室:(0351)7555782	武汉医学实验室:(027)[illegible]
北京谱尼科技公司:(010)[illegible]	郑州实验室:(0371)69550870	成都实验室:(028)87702705	杭州实验室:(0571)[illegible]
青岛实验室:(0532)86700866	郑州谱尼医学实验室:(0371)[illegible]	贵州实验室:(0851)85221000	杭州医学实验室:(0571)[illegible]
青岛医学实验室:(0532)[illegible]	新疆实验室:(0991)[illegible]	上海实验室:(021)64851999	宁波实验室:(0574)87977165
天津实验室:(022)28607885	石家庄实验室:(0311)[illegible]	上海医学实验室:(021)[illegible]	合肥实验室:(0551)63543474
天津医学实验室:(022)[illegible]	西安实验室:(029)[illegible]	苏州实验室:(0512)[illegible]	深圳实验室:(0755)[illegible]
长春实验室:(0431)[illegible]	西安谱尼实验室:(029)[illegible]	苏州汽车安全带及儿童安全座椅	深圳医学实验室:(0755)[illegible]
吉林医学实验室:(0431)[illegible]	[illegible]	[illegible]实验室:(0513)[illegible]	广州实验室:(020)[illegible]
大连实验室:(0411)87886618	西安医学实验室:(029)[illegible]	苏州医学实验室:(0512)[illegible]	南宁实验室:(0771)[illegible]
大连医学实验室:(0411)[illegible]	呼和浩特实验室:(0471)3450025	武汉分析所:(027)[illegible]	厦门实验室:(0592)[illegible]

检 测 报 告
(Test Report)

No. A2C6290330001LZ

样品名称 (Sample Description)	土壤	检测类别 (Test Type)	送样检测
委托单位 (Applicant)	杭州市环境保护科学研究设计有限公司	检测环境 (Test Environment)	符合要求
到样日期 (Received Date)	2022-06-29	样品状态 (Sample Status)	固态
检测日期 (Test Date)	2022-06-29~2022-07-06	检测项目 (Test Items)	二噁英类
检测方法 (Test Methods)	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008		
所用主要仪器 (Main Instruments)	高分辨双聚焦磁质谱 Thermo Scientific Trace1310 DFS IE-3867		
备注 (Note)	该报告中检测方法由委托单位指定。		
编制人 (Edited by)		审核人 (Checked by)	
批准人 (Approved by)		签发日期 (Issued Date)	2022 年 07 月 06 日

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼 5 层 101 电话：010-83055000 传真：010-82619629
检测地址：北京市海淀区紫雀路 55 号院 11 号楼/北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼

检 测 报 告
(Test Report)

No. A2C62903300001LZ

检测结果：

样品名称和编号	检测项目		简称	实测浓度	毒性当量(TEQ)	
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
A2C1H974-01–A2C1H974-02 土壤 S12 0~0.5m	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.47	0.10	0.047
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.59	0.050	0.029
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.18	0.50	0.091
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.73	0.10	0.073
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.52	0.10	0.052
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.22	0.10	0.022
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.12	0.10	0.012
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	2.5	0.010	0.025
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.82	0.010	0.0082
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	8.0	0.0010	0.0080
	PCDDs	2,3,7,8 -四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	<0.04	1.0	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	<0.06	0.50	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.10	0.10	0.010
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.10	0.10	0.010
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.17	0.10	0.017
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	7.4	0.010	0.074
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.4×10^3	0.0010	1.4
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	1.7

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。

2. 未检出(N.D.)时毒性当量以检测限 1/2 计算。

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼 5 层 101 电话：010-83055000 传真：010-82619629
检测地址：北京市海淀区紫霞路 55 号院 11 号楼/北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼

检 测 报 告
(Test Report)

No. A2C6290330001LZ

样品名称和编号	检测项目		简称	实测浓度	毒性当量(TEQ)	
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
A2C11I976-01~A2C11I976-02 土壤 S12 0.5~1.5m	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.73	0.1	0.073
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.97	0.05	0.049
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.38	0.5	0.19
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.3	0.1	0.13
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.79	0.1	0.079
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.35	0.1	0.035
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.34	0.1	0.0335
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	4.2	0.01	0.0415
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.4	0.01	0.014
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	14	0.001	0.014
	PCDDs	2,3,7,8 -四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	<0.04	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	<0.06	0.5	0.01
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.043	0.1	0.0043
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.084	0.1	0.00845
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.16	0.1	0.016
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	6.3	0.01	0.063
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.0×10^3	0.001	1
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	1.8

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。

2. 未检出(N.D.)时毒性当量以检测限 1/2 计算。

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼 5 层 101 电话：010-83055000 传真：010-82619629
检测地址：北京市海淀区紫雀路 55 号院 11 号楼/北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼

检 测 报 告
(Test Report)

No. A2C62903300001LZ

样品名称和编号	检测项目		简称	实测浓度	毒性当量(TEQ)	
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
A2C1H977-01~A2C1H977-02 土壤 S12 1.5~3m	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.20	0.1	0.020
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.23	0.05	0.011
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.074	0.5	0.037
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.42	0.1	0.042
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.13	0.1	0.013
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.055	0.1	0.0055
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.092	0.1	0.0092
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.75	0.01	0.0075
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.27	0.01	0.0027
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	3.0	0.001	0.0030
	PCDDs	2,3,7,8 -四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	<0.04	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	<0.06	0.5	0.01
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	<0.03	0.1	0.001
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	<0.05	0.1	0.002
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.18	0.1	0.018
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	9.0	0.01	0.090
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.6×10^3	0.001	1.6
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	1.9

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。
2. 未检出(N.D.)时毒性当量以检测限 1/2 计算。

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼 5 层 101　　电话：010-83055000 传真：010-82619629
检测地址：北京市海淀区知春路 55 号院 11 号楼/北京市海淀区知春路 66 号院 1 号楼

检测报告
(Test Report)

No. A2C6290330001LZ

样品名称和编号	检测项目		简称	实测浓度	毒性当量(TEQ)	
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
A2C111978-01~A2C111978-02 土壤 S13 0~0.2m	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.42	0.1	0.042
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.56	0.05	0.028
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.26	0.5	0.13
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.82	0.1	0.082
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.41	0.1	0.041
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.25	0.1	0.025
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.12	0.1	0.012
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.7	0.01	0.017
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.58	0.01	0.0058
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	6.7	0.001	0.0067
	PCDDs	2,3,7,8 -四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	<0.04	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.067	0.5	0.033
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.096	0.1	0.0096
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.19	0.1	0.019
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.33	0.1	0.033
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	19	0.01	0.19
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	3.1×10^3	0.001	3.1
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	3.8

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。
2. 未检出(N.D.)时毒性当量以检测限 1/2 计算。

——以下空白——

(End of Report)

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区锦带路 66 号院 1 号楼 5 层 101　　电话：010-83055000 传真：010-82619629
检测地址：北京市海淀区紫雀路 55 号院 11 号楼/北京市海淀区锦带路 66 号院 1 号楼

CMA
221112050448

RQT 瑞启检测 RQ-TESTING TECH

检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号：浙瑞检 Y202212079

项目名称　杭州屹通新材料股份有限公司环境检测

委托单位　杭州市环境保护科学研究设计有限公司

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；由委托方送检的，本报告检验检测结果仅对接收的样品负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告内容；
7. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。

检验检测机构
资质认定证书
名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市上城区九环路63号1幢D座2、3楼
有可使用标志
CMA

公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市上城区九环路 63 号 1 幢 D 座 2、3 楼
电话：0571-87139636
客服：0571-87139635
传真：0571-87139637
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqtest@sina.com

委托概况：

1．委 托 方	杭州市环境保护科学研究设计有限公司
2．委托方地址	浙江省杭州市拱墅区新青年广场 1 幢 1216 室
3．受检单位	杭州屹通新材料股份有限公司
4．委托内容	土壤和噪声检测
5．样品性状	土壤性状详见表 1
6．采 样 方	浙江瑞启检测技术有限公司
7．采样日期	2022 年 11 月 25 日
8．接收日期	2022 年 11 月 25 日
9．采样地点	建德市大慈岩镇檀村村
10．检测地点	噪声：现场检测
	其他项目：浙江瑞启检测技术有限公司
11．检测日期	2022 年 11 月 25 日—12 月 08 日

技术说明：

	检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
检测依据	土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018
		总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008
		镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
		六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
		铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
		铅	
		总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008
		镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
		锌	
		铬	
		石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
		硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
		苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K
		2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
		苯并[a]蒽	
		苯并[a]芘	
		苯并[b]荧蒽	
		苯并[k]荧蒽	
		䓛	
		二苯并[a,h]蒽	
		茚并[1,2,3-cd]芘	
		萘	
		四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
		氯仿	
		氯甲烷	
		1,1-二氯乙烷	
		1,2-二氯乙烷	
		1,1-二氯乙烯	
		1,2-二氯乙烯（顺式）	
		1,2-二氯乙烯（反式）	
		二氯甲烷	

		1,2-二氯丙烷	
		1,1,1,2-四氯乙烷	
		1,1,2,2-四氯乙烷	
		四氯乙烯	
		1,1,1-三氯乙烷	
		1,1,2-三氯乙烷	
		三氯乙烯	
		1,2,3-三氯丙烷	
		氯乙烯	
		苯	
		氯苯	
		1,2-二氯苯	
		1,4-二氯苯	
		乙苯	
		苯乙烯	
		甲苯	
		间，对-二甲苯	
		邻-二甲苯	
		二噁英①	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008
	噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008
评价依据	噪声		厂界噪声和檀村噪声分别执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准和 2 类标准
备注	“①”为分包项目，本公司无土壤中二噁英的资质认定许可技术能力，分包给江苏格林勒斯检测科技有限公司，其资质证书编号 171012050433。		

检测结果：

表 1 土壤检测结果

检测因子	单位	检测结果			
		S15□1#			
采样深度	m	0~0.5	0~0.5（p）	0.5~1.5	1.5~3.0
采样日期	/	11 月 25 日			
样品性状	/	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土
总砷	mg/kg	3.74	3.62	2.89	3.01
镉	mg/kg	0.14	0.13	0.11	0.11
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	20	20	20	20
铅	mg/kg	47	46	48	48
总汞	mg/kg	0.040	0.041	0.023	0.035
镍	mg/kg	8	7	11	8
铬	mg/kg	22	19	20	21
二噁英	TEQng/kg	0.74	/	/	/
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	46	43	24	17
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

表1 土壤检测结果（续）

检测因子	单位	检测结果			
		S15□1#			
采样深度	m	0~0.5	0~0.5（p）	0.5~1.5	1.5~3.0
采样日期	/	11 月 25 日			
样品性状	/	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯乙烯（顺式）	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,2-二氯乙烯（反式）	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间，对-二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

表 1 土壤检测结果（续）

检测因子	单位	检测结果		
		S16□2#		
采样深度	m	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
采样日期	/	11 月 25 日		
样品性状	/	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土
总砷	mg/kg	4.06	2.53	4.87
镉	mg/kg	0.14	0.10	0.11
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	21	21	21
铅	mg/kg	45	40	46
总汞	mg/kg	0.018	0.030	0.024
镍	mg/kg	7	6	8
铬	mg/kg	18	21	20
二噁英	TEQng/kg	0.55	/	/
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	38	32	24
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09

表1 土壤检测结果（续）

检测因子	单位	检测结果		
		S16□2#		
采样深度	m	0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
采样日期	/	11 月 25 日		
样品性状	/	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土	棕灰粉质黏土
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-二氯乙烯（顺式）	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,2-二氯乙烯（反式）	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
间，对-二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

表 1 土壤检测结果（续）

检测因子	单位	检测结果
		S17□3#
采样深度	m	0~0.2
采样日期	/	11 月 25 日
样品性状	/	棕灰粉质黏土
pH 值	无量纲	5.16
总砷	mg/kg	4.12
镉	mg/kg	<0.01
铬	mg/kg	22
铜	mg/kg	18
铅	mg/kg	51
总汞	mg/kg	0.037
镍	mg/kg	9
锌	mg/kg	56
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	22
二噁英	TEQng/kg	3.4

表 2 区域环境噪声检测结果 单位： dB(A)

检测点位	检测日期	检测时间	主要声源	等效声级Leq 测量值	标准限值	测值判定
场界△1#	11 月 25 日	10:59~11:09	环境噪声	59.1	65	达标
		22:05~22:15	环境噪声	53.9	55	达标
场界△2#		11:18~11:28	环境噪声	58.2	65	达标
		22:29~22:39	环境噪声	53.5	55	达标
场界△3#		11:40~11:50	环境噪声	57.1	65	达标
		22:41~22:51	环境噪声	51.9	55	达标
场界△4#		12:06~12:16	环境噪声	57.4	65	达标
		23:05~23:15	环境噪声	53.1	55	达标
场界△5#		12:46~12:56	环境噪声	58.6	65	达标
		23:26~23:36	环境噪声	52.9	55	达标
檀村△6#		12:22~12:32	环境噪声	50.3	60	达标
		23:48~23:58	环境噪声	46.8	50	达标

以下空白

编制人： 孙依婷 审核人： 签发人：

签发日期： 2022 年 12 月 15 日

检测点位示意图：

关于杭州屹通新材料股份有限公司
年产2000件新能源装备大型关键零部件项目的证明

杭州屹通新材料股份有限公司拟在建德市大慈岩镇湖塘工业园区投资建设“年产2000件新能源装备大型关键零部件项目”，目标产品主要为5兆瓦以上风力发电机主轴、抽水蓄能水轮机主轴及磁轭圆环、海上打桩锤锤头和替打、5m以上大型管板等清洁能源大型关键零部件。项目立足于清洁能源发电和储能领域，计划投资7.14亿元，利用公司现有设备，新增大型智能自由锻造液压机及配套操作机，蓄热式加热炉、热处理炉、调质热处理炉，大型数控机加工设备等生产设备。

一、对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，该项目属于“第一类鼓励类：…五、新能源…11、5MW及以上海上风电机组技术开发与设备制造；…14、高效制氢、运氢及高密度储氢技术开发应用及设备制造，加氢站及车用清洁替代燃料加注站…十四、机械…20、…汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件；…23、…2.5兆瓦以上风电设备整机及2.0兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件；…33、…船用可变桨齿轮传动系统、2.0兆瓦以上风电用变速箱、冶金矿山机械用变速箱”，符合国家产业政策及建德市规划要求。

二、根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该项目产品所属行业为“C3811发电机及发电机组制造”和“C3393锻件及粉

末冶金制品制造”。该项目采用“电炉→LF 精炼→真空脱气→坯料制取→加热→锻造→粗加工→热处理→精加工→涂装→检测”的工艺路线，技术路线可行；项目目标产品全部为新能源装备大型关键零部件，属于装备制造业锻造项目，不属于钢铁及铸造行业，不增加钢铁和铸造产能。

三、本项目主要产品具有较强的市场竞争力，符合产业发展方向；该项目采用先进设备及节能环保措施，能够达到合规排放，不属于“两高”项目；生产过程中产生的废钢资源再利用，实现高端锻件的绿色循环生产。

特此证明。

浙江省机械工程学会塑性工程与模具分会

2023 年 3 月 8 日

关于杭州屹通新材料股份有限公司
年产2000件新能源装备大型关键零部件项目的意见

杭州屹通新材料股份有限公司“年产2000件新能源装备大型关键零部件项目”，目标产品主要为5兆瓦以上风力发电机主轴、抽水蓄能水轮机主轴及磁轭圆环、海上打桩锤锤头和替打、5m以上大型管板等清洁能源、新能源装备急需的大型关键零部件。项目立足于清洁能源发电和储能领域，计划投资7.14亿元，利用公司部分现有设备，新增大型智能自由锻造液压机及配套操作机，蓄热式加热炉、热处理炉、调质热处理炉，大型数控机加工设备等生产设备。

一、对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，该项目属于“第一类鼓励类：…五、新能源…11、5MW 及以上海上风电机组技术开发与设备制造；…14、高效制氢、运氢及高密度储氢技术开发应用及设备制造，加氢站及车用清洁替代燃料加注站…十四、机械…20、…汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件；…23、…2.5兆瓦以上风电设备整机及2.0兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件；…33、…船用可变桨齿轮传动系统、2.0兆瓦以上风电用变速箱、冶金矿山机械用变速箱”，符合国家产业政策及建德市规划要求。

二、根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，该项目产品所属行业为“C3811 发电机及发电机组制造”和 “C3393 锻件及粉末冶金制品制造”。该项目充分发挥现有EAF及LF精炼、VD真空

脱气等设备得到的高品质原料优势，新增大型锻压、高效热处理、高精度机加工等后续配套产线设备，工艺技术路线可行。本项目设计终端产品均为新能源装备大型关键零部件，属于机械装备制造业的中高端锻造工艺生产线项目，不涉及钢铁产能，不属于钢铁冶金产业。

三、本项目主要产品具有较强的市场竞争力，其大型、超大型锻件制造项目建设符合国家产业发展方向；该项目采用先进智能加工设备及节能环保措施后，可实现合规排放；生产过程中产生的废钢可作为原料回收获得资源再利用，实现绿色循环生产。

浙江省冶金学会

2023 年 3 月 25 日

浙江省铸造行业协会

函

省铸协函 202310

杭州屹通新材料股份有限公司：

贵公司请示件悉，综合相关行业专家意见及建德市发展和改革局、建德市经济和信息化局提供的证明材料，根据《国民经济分类》（GB/T4754-2017），“年产 2000 件新能源装备大型关键零部件项目”不属于铸造行业技改项目，不存在新增产能。

特此函告

2023 年 5 月 19 日

地址：杭州市大学路高官弄9号519室　　电话：0571-87040169　　传真：0571-87239517

JS

杭州屹通新材料股份有限公司

企业标准

YT-JS 002-2019

熔炼用废钢

Steel scrap for smelting

2019-05-20 发布 2019-05-28 实施

杭州屹通新材料股份有限公司 发布

JS 002-2019

前　言

本标准由**杭州屹通新材料股份有限公司**提出。
本标起草单位：杭州屹通新材料股份有限公司。
本标准起草人：汪志荣 蒋守高 杨建平 王文涛 叶汉龙 王海标
本标准版本 YT-JS 002—2019 为首次发布

JS 002-2019

熔炼用废钢

1、范围

本标准规定了熔炼用废钢定义、分类、技术要求、检验项目及方法、验收规则、运输及质量说明书、打包装等。

本标准适用于水雾化钢铁粉末冶炼时作为炉料使用的废钢，属于非合金钢，以下简称熔炼用废钢。

2、规范性引用文件

下列文件中的条款，通过在标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励跟据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T13304.1-2008 钢分类 第 1 部分：按化学成分分类

GB/T13304.2-2008 钢分类 第 2 部分：按主要质量等级和主要性能或使用特性的分类

GB/T 222-2008 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差

GB/T 4223-2004 废钢铁

GB16487.6 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准—废钢铁

SN0570 进口废金属放射性污染检验规程

GB5085.1 危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别

GB5085.3 危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别

3、产品分类

3.1 熔炼用废钢按化学成分要求分为 3 类，详见表 1：

表 1

等级	Cr	P	S	Si	Mn	C
优	≤0.035％	≤0.020％	≤0.015％	≤0.10％	≤0.50％	≤0.20％
良	≤0.050％	≤0.035％	≤0.020％	≤0.20％	≤0.65％	≤0.30％
合格	≤0.070％	≤0.045％	≤0.035％	≤0.30％	≤0.90％	≤0.50％

3.2 熔炼用废钢其它残余元素应符合以下要求:镍、钼、铜的质量分数不大于 0.05%；除锰、硅以外，其它残余元素含量总和（质量分数）不大于 0.5%;

3.3 合金钢粉的熔炼用废钢允许合金元素的技术要求不在表列范围，如易切削粉末生产用的熔炼用废钢

等；允收理由明确写在验收报告上，并分类标识管理。

4、技术要求：

4.1 熔炼用废钢必须按照等级分类，不能混料；如混料，按最差等级；不同规格必须隔离分区放置；

4.2 熔炼用废钢中不应混有合金废钢和废铁；熔炼用废钢非金属夹杂物的重量不得超过总重量的 0.3%；熔炼用废钢不允许表面有涂层、电镀、油漆等表面附着物；

4.3 熔炼用废钢中禁止混有炸弹炮弹等爆炸性武器弹药及其它易燃易爆物品，禁止混有两端封闭的管状物、封闭器皿等物品；

4.4 熔炼用废钢表面不得有严重锈蚀；单件表面有锈蚀的，其锈蚀厚度不得大于单件厚度的 10%；

4.5 熔炼用废钢表面和打包件内部不得存在泥块、水泥、河沙、油污等与废钢无关物。

4.6 熔炼用废钢中禁止混入橡胶、轮胎、塑料制品；表面有涂塑、涂锌等涂层件必须清理干净方可使用。

4.7 熔炼用废钢中不得有成套的机器设备以及结构件，如有拼装件，必须拆解且压碎或割开，清除内部易燃品、润滑剂残余物。各种形状容器及罐筒应全部从轴向割开。

4.8 熔炼用废钢中禁止混有其浸出液中超过 GB 5085.1 中鉴别标准值的夹杂物和超过 GB 5085.3 鉴别标准值的有害废物；熔炼用废钢中禁止夹杂带有放射性废物；其放射性核素比活度禁止超过 GB16487.6 标准规定；

4.9 熔炼废钢单件尺寸不得大于 1000mm，单件重量不大于 500kg；打包件不得大于 800*600*500；

4.10 除以上提到的技术要求外，熔炼用废钢还须符合 GB/T 4223《废钢铁》关于废钢铁的技术要求。

4.11 常见不合格外观：

1) 夹杂有各种中高碳钢、不锈钢、其它金属；

2) 锈迹斑斑；

3) 废钢单件表面有可见的水滴；车厢底部有积水；

4) 有黏性油，黏糊糊的碎屑；

5) 表面有油漆、镀锌等金属；

5、检验项目与检验方法：

5.1 检验项目

5.1.1 外观的检测；夹杂物及清洁性的检验；

5.1.2 铬、磷、硫、硅、锰、碳、铁等化学元素的抽检；镍、钼、铜等化学元素的抽检；

5.1.3 单件的外形尺寸、重量、厚度的抽样检验；

5.1.4 有害物质及放射性物质的外检；

5.1.5 打包件的脱落实验；

5.1.6 熔炼用废钢其它项目的检验，可根据到货批或车次的情况，进行抽查；

5.2 检验方法：

5.2.1 检验取样：每种类别号至少抽取两个样；每部运输车辆分前后左右抽样检查；

5.2.2 熔炼用废钢的制样按 GB/T 222 的规定进行，使用碳硫仪和光谱仪检测，必要时使用化学分析方法，化学分析方法参照 GB/T 4223 附录 A 的检验标准；

5.2.3 熔炼用废钢的外观目测检查；熔炼用废钢的尺寸、重量等使用卷尺、磅称等检验手段检查；

5.2.4 打包件（压块）的脱落实验：

在一个验收批随机抽取 5 块打包件（压块）。打包件（压块）从高于金属板或水泥板 1.5m 处落下三次（自由落体），此打包件（压块）不应有大于 10%的脱落物。

5.2.5 熔炼用废钢有关 4.8 条检验送有关检测机构按相关标准进行；

6、验收规则：

6.1 每批（车次）只允许装载同一类别的熔炼用废钢，不应混放；打包件与非打包件可以混放，但必须隔离，分区放置，此种情况需按照不同类别分开检测；

6.2 每个检验批应由同一规格、类别的废钢组成；并做好相关验收报告和记录；

6.3 每批（车次）废钢验收后，必须确定等级，同时扣除夹杂物、铁锈等杂质的重量；

6.4 熔炼用废钢交货时必须提交包含供方名称，废钢类别、每批重量及规格等书面资料。

工业废物(液)处理处置合同

甲方：杭州屹通新材料股份有限公司　　合同编号：兰二兰 231950268W

乙方：兰溪自立环保科技有限公司　　签订地点：浙江兰溪

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平和守法的原则，经双方友好协商，就乙方为甲方处置工业废物（液）达成如下协议：

一、合同标的物：

甲方委托给乙方处置的工业废物（液）范围及数量详见附件《工业废物(液)处理处置清单》，委托处理处置价格由甲乙双方另行协商。若合同期限内委托处理处置废物性状或市场环境发生较大变化时，收费标准应根据具体变化再行协商。

二、合同期限：

本合同从 2023 年 7 月 6 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

三、甲方责任：

1、甲方须向乙方提供所委托工业废物（液）的清单及特性（包括废物名称、废物类别、废物代码、形态、委托处置量，并说明主要有害成分及化学特性）。甲方对于无法描述清楚的工业危废（液），则应向乙方提供相关的工艺情况介绍，帮助乙方对工业废物（液）的有害成分和特性进行判别。

2、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务。甲方应在每次有工业废物（液）处理需要时，提前通知乙方具体的收运时间、地点、数量及包装方式等信息。

3、甲方应为乙方上门收运提供必要的条件，保证进场道路通畅，作业场地安全规范，装载机械（叉车等）及人员到位，并负责乙方的装载作业。同时应提前做好转移管理计划，及时开具转移联单，以保证乙方正常转运。

4、甲方贮存工业废物（液）的容器和包装物应按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定设置危险废物标识，同时标识标志的废物名称、废物代码须与本合同附件《工业废物(液)处理处置清单》的内容一致。否则乙方有权利拒收，运输装运方产生的返空费、误工费等由甲方承担。

5、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，不可混入其他杂物，不得将两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，不得将未列入本合同附件的其它类别工业废物（液）或有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质的工业废物（液）交由乙方处置。

四、乙方责任：

1、在合同有效期内，乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方应保证对甲方所委托处置废物进行合法合规处置，相关处置流程符合处置要求。

3、乙方应配合甲方做好前期环保备案手续，向甲方提供合法有效的相关证件材料，有必要时辅助甲方完成转移联单系统的报备工作。

4、若乙方无法按计划接收处置甲方工业废物（液）的，乙方应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理处置其工业废物（液）。乙方某次或某一段时间内无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

五、运输方式：

具体运输安排方式甲乙双方另行协商。

若甲方安排运输的：甲方应安排有相关资质的运输公司车辆进行装运并承担运费。甲方保证运输过程中不出现跑、冒、滴、漏等情况。在车辆进入乙方厂区前甲方及其委托的物流公司承担其运输途中的相关风险。在进入乙方厂区后要服从乙方现场管理。

若乙方安排运输的：乙方应安排有相关资质的运输公司车辆进行装运并承担运费。乙方保证运输过程中不出现跑、冒、滴、漏等情况。甲方安排负责叉车装车，确保操作安全。装车结束后做好车辆清洁工作。车辆离开甲方厂区后由乙方及其委托的物流公司承担运输途中的相关风险。

六、化验：

标的物如需化验所含元素成份的，以乙方化验结果为准，如甲方对化验结果有异议的应当在化验单出具之日起 3 天内提出书面异议，对公样进行仲裁化验，否则视为认同乙方化验结果。

七、通知送达：

甲方指定如下方式之一用于接受乙方发送的结算单、化验单、增值税发票、合同文书、通知信函等文件，乙方将相应文件邮寄或发送即视为已送达。

邮寄地址：建德市大慈岩镇檀村村；

收件人：李朋欢； 电话：15958022698；

电子邮箱（QQ、微信）：15958022698；

八、违约责任：

1、合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理。如协商不成，乙方不负责处置，并不承担由此产生的任何责任及费用。

3、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将合同约定的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处置工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任。

九、不可抗力：

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免予承担违约责任。

十、合同形式：

本合同一式 【肆】份，甲方【贰】份，乙方【贰】份。因本合同产生的结算单、委托书、补充合同等的正本及传真件均是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

（以下内容无正文）

甲方（盖章）：	杭州屹通新材料股份有限公司	乙方（盖章）：	兰溪自立环保科技有限公司
税号：	91330182724541225	税号：	91330781MA28DWKT0C
开户行：	浙江建德农商行大慈岩支行	开户行：	中国工商银行兰溪市支行营业部
账号：	201000004761262	账号：	1208050009200373341
公司地址：	建德市大慈岩镇	公司地址：	浙江省兰溪市女埠工业园区A区
电话/传真：	0571-64560576	电话/传真：	0579-88230139
法人/委托人：		法人/委托人：	
联系电话：		联系电话：	
签订时间：	2023.7.6	签订时间：	2023.7.6

附件 1

工业废物(液)处理处置清单

合同编号：兰二兰 231950268W

根据甲方需求,经双方协商确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物(液)种类及数量如下:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	委托处置量（吨）	处置方式
1	废滤渣	HW08	900-213-08	液态	5	R15 综合利用
2	废乳化液	HW09	900-006-09	液态	5	R15 综合利用
3	废布袋	HW49	900-041-49	固态	5	R4 综合利用
4	废滤膜	HW49	900-041-49	固态	2	R4 综合利用
5	润滑油废包装桶	HW49	900-041-49	固态	2	R4 综合利用

为避免疑义,乙方向甲方提供的系预约式工业废物(液)处理处置服务,上述工业废物(液)年委托处置量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量,不构成对双方实际处置量的强制要求。实际处置量以乙方接收甲方预约并为甲方处置完成数量为准。

甲方（盖章）：杭州屹通新材料股份有限公司　　乙方（盖章）：兰溪自立环保科技有限公司

日期：2023 年 7 月 6 日　　日期：2023 年 7 月 6 日

附件 2

工业废物(液)处理处置报价单

根据甲方提供的工业废物(液)种类,现乙方报价如下:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	委托处置量（吨）	包装方式	处置方式	单 价（元/吨）
1	废滤渣	HW08	900-213-08	液态	5	桶	R15 综合利用	3000(含税)
2	废乳化液	HW09	900-006-09	液态	5	桶	R15 综合利用	3000(含税)
3	废布袋	HW49	900-041-49	固态	5	吨袋	R4 综合利用	3000(含税)
4	废滤膜	HW49	900-041-49	固态	2	吨袋	R4 综合利用	3000(含税)
5	润滑油废包装桶	HW49	900-041-49	固态	2	吨袋	R4 综合利用	3000(含税)

1、结算方式

处置费每批次结算一次，处置数量以实际转运数量为准，乙方按实际收货磅单的数量和单价进行结算并制作结算单(单次来料，单个废物代码不足 1 吨按 1 吨结算)，甲方如对乙方结算结果有异议的，应当在结算后 3 个工作日内向乙方提出书面异议，否则视为认同乙方的结算金额。

甲方采取电汇或转帐等方式支付处置费，每批次处置费在甲方货物到乙方现场后 30 天内付清全款，如甲方逾期付款的，每逾期一天则应当按拖欠款项金额的千分之一向乙方支付逾期违约金。结算时乙方按国家规定向甲方开具增值税专用发票。

2、杂质超标处理

名称	处理方式
氟	干基含量 1%以内价格不变，每超过 1%（不足 1%按 1%计算）的将每毛吨递增加收 50 元
硫	干基含量 5%以内价格不变，每超过 1%（不足 1%按 1%计算）的将每毛吨递增加收 30 元
氯	干基含量 5%以内价格不变，每超过 1%（不足 1%按 1%计算）的将每毛吨递增加收 50 元

3、【运输由乙方负责。以上价格包括运输费用。每车次不足 30 吨部分费用，由甲方承担。】甲方应提前 7 天通知乙方,以便于乙方安排具体转运时间。

4、本报价单包含甲、乙双方商业机密,仅限于内部存档,不对外提供或披露。

5、本报价单为甲、乙双方签署的《工业废物(液)处理处置合同》（合同编号：【兰二兰231950268W】）的附件。

甲方（盖章）：杭州屹通新材料股份有限公司　　乙方（盖章）：兰溪自立环保科技有限公司

日期：2023 年 7 月 6 日　　日期：2023 年 7 月 6 日

情况说明

杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目，位于建德市大慈岩镇湖塘工业园区，根据“两江一湖”风景名胜区新安江—沈江分区规划，该项目选址不在风景区及风景区外围保护地带范围内。

建德市林业局

2023年6月30日

化学品安全技术说明书

产品名称：	水溶性淬火剂	按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制	
最初编制日期：	2011 年 06 月 13 日	SDS 编号：	KERUN-SDS-KR-6480
修订日期：	2019 年 11 月 07 日	版本：	5.0

第 1 部分　化学品及企业标识

化学品中文名：	水溶性淬火剂
化学品英文名：	Water-soluble quenching liquid
产品代码：	KR6480
企业名称：	南京科润工业介质股份有限公司
企业地址：	江苏省南京市江宁区秦淮路 31 号
邮编：	211000
联系电话：	025-52128747；025-87120735
传真：	025-52101342
电子邮件地址：	mk@njkerun.com
企业应急电话：	4008-818-101
产品推荐及限制用途：	机械零件热处理的淬火冷却

第 2 部分　危险性概述

侵入途径

吸入或食入。

健康危害

吸入或口服本产品对身体有害。摄入水溶液可能会引起呼吸道疾病，对眼睛有轻微刺激。

环境危害

本产品对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

燃爆危险

无。

标签元素	/
危害类型象形图	/
信号词	警告
危险标志	/

S-类 警示句

S26	一旦接触眼睛，立即用大量清水冲洗，就医。
S45	当发生事故或感到不适时，立即就医诊治（可能的话，出示有关标签）。

其它危害物

无。

第 3 部分 成分/组成信息

纯品□ 混合物■

物质名称	含量	化学文摘编号（CAS No.）
聚烷撑二醇	45%	/
纯水	47%	/
其他添加剂	8%	/

第 4 部分 急救措施

一般性建议

请教医生。出示此安全技术说明书给到现场的医生看。

皮肤接触

本品无腐蚀性，皮肤接触后，只要及时清洗即可，长时间接触或对皮肤有刺激。

眼睛接触

立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 10 分钟，小心勿让冲洗过的水沾染未受污染的眼部，若仍有刺激感，反复冲洗。立即就医。

吸入

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。若呼吸困难，在医生指示下由受训过人员给予氧气。如果患者停止了呼吸，给予人工呼吸。必要时就医。

食入

误服者立即用水彻底清洗口腔，给饮牛奶或蛋清。若患者自发呕吐，让其身体前倾，以免吸入呕吐物。若患者即将或已丧失意识或痉挛，勿经口喂食任何食物。立即就医。

第 5 部分 消防措施

危险特性

不易燃烧。

有害燃烧产物

无

灭火方法及灭火剂

用抗溶性泡沫、二氧化碳、粉末或水雾灭火。

灭火注意事项

灭火过程中产生的水和污物不得排入下水道或河流。

第 6 部分 泄漏应急措施

个人防护

避免皮肤长期接触，接触后应用洗手液和清水清洗。

环境保护措施

不要让泄漏物进入下水道。

清洁/吸收措施

少量泄漏用砂土或其他不燃材料吸附或吸收后收集于有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项

避免与皮肤和眼睛接触；所有生产和施工区域应禁止吸烟和饮食；保持包装桶密封，防止渗漏；建议铲车和电器设备按适用标准安装防护装置。

储存注意事项

贮存，生产和施工区域应通风；贮存于干燥，通风良好，远离热源和阳光直射的地方。

贮存在混凝土地面或其它不可渗透的地面上，最好带有能容纳溢出物的层面。产品堆放勿高于三层铲板。包装容器要盖紧。开启过的容器必须再仔细密封，并保持竖放，以防泄漏。将产品放在原包装容器或相同材料的包装容器中。

第 8 部分 接触控制和个人保护

最高容许浓度

无

监测方法

—

工程控制

通风操作，提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护

佩戴工业用口罩。

眼睛防护

佩戴安全的眼部保护设备，例如：安全眼镜，护目镜或面罩等，以防液体溅入眼睛。

身体防护

应穿着盖没身体，手臂和腿部的工作服，皮肤不应暴露。

手防护

混合和施工产品时，应戴橡胶手套。

其他防护

根据工业卫生和安全使用规则来操作。休息以前和工作结束时洗手。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：半透明粘稠液体

气味：—

pH 值：9.5-10.5（10%浓度）

凝固点（℃）：—

沸点（℃）：—

闪点（℃）：/

爆炸上限（%，体积分数）：—

爆炸下限（%，体积分数）：—

饱和蒸汽压（kPa）：—

相对蒸汽密度（空气以 1 计）：—

相对密度（水以 1 计）：1.04~1.14（20 ℃）

溶解性：与水互溶

***n*-辛醇/水分配系数（lg P）**：—

自燃温度（℃）：—

分解温度（℃）：—

气味阈值（mg/m³）：—

蒸发速率（乙酸正丁酯以 1 计）：—

易燃性（固体、气体）：—

运动粘度（mm²/s）：1.84（10%，40℃，典型值）

第 10 部分 稳定性与反应性

稳定性

在推荐的贮存条件下是稳定的。

禁配物

强碱、还原剂、易燃物、活性金属粉末。

避免接触条件

高温。

聚合危害

不能发生。

分解产物

性质稳定，不易发生分解。

第 11 部分 毒理学资料

急性毒性

—

亚急性和慢性毒性

长期与皮肤接触，可能产生过敏反应。

刺激性

—

致敏性

—

致突变性

—

致畸性

—

致癌性

—

第 12 部分 生态学资料

生态毒性

未经处理会对水体会造成污染，对植物和水生生物造成危害。

生物降解性

—

非生物降解性

—

生物富集或生物积累性

—

其他有害作用

在废水处理场可能发生中和；不能排入水中、废水中或泥土中。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能避免产生废弃物。如果不能避免，应根据国家和当地相关法规进行处理。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

安全排尽容器中的物质，密封容器口后返还生产商或装运给有相关资质的回收或净化处理部门。所有容器应按照国家和当地法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：不适用

联合国运输名称：不适用

联合国危险性分类：不适用

包装类别： 不适用

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

起运时包装要完整，装载应稳妥；运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；严禁与易燃物或可燃物混装混运。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

危险化学品安全管理条例（2011 年 3 月 2 日国务院令第 591 号，2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订通过）、工作场所安全使用化学品规定（劳部发[1996]423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第 16 部分 其它信息

编写和修订信息：

与 4.0 版本相比，本修订版 SDS 按公司修订的企标更新了理化特性的部分内容及版式。

备注：

上述数据中符号“—”代表目前暂无相关数据，而符号“/”代表此项对该产品并不适用。

免责声明：

本 SDS 的信息是基于我们目前所知，由相关的技术人员提供并力求真实和准确，就正确的安全提示来说仅适用于指定的产品，但不包含所有的信息。除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。对本 SDS 所提供的相关信息不作担保，仅供参考。用户请依据应用需求，自行进行测试以确定可用性，南京科润工业介质股份有限公司对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。该信息不代表保证此产品的性质。更多使用条款，参见产品使用说明书。

Substance Composition

Hempadur Zinc 17369 Base

产品标识 ： 1736919830
发行日期 ： 18 二月 2022

Confidential information

成分名称	CAS 号	Weight %
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	25068-38-6	≥5 - ≤10
环氧氯丙烷	106-89-8	≤0.1
4，4‘-异亚丙基二苯酚	80-05-7	≤0.1
甲醛与（氯甲基）环氧乙烷及苯酚的聚合物	9003-36-5	≥1 - ≤5
(C12-C14)烷基缩水甘油醚	68609-97-2	≥0.5 - ≤1
C12-14 alcohols	80206-82-2	≤0.1
二甲苯	1330-20-7	≥1 - ≤5
乙苯	100-41-4	≥0.5 - ≤1
甲苯	108-88-3	≤0.1
苯	71-43-2	≤0.1
石英(可吸入的、结晶型）	14808-60-7	≤0.1
季铵盐改性膨润土	68953-58-2	≥1 - ≤5
1-丁醇	71-36-3	≥1 - ≤5
水	7732-18-5	≤0.1
卵磷脂	8002-43-5	≥0.1 - ≤0.25
颜料红101，77491（氧化铁）	1309-37-1	≥1 - ≤5
滑石粉	14807-96-6	≥1 - ≤5
锌粉（稳定型）	7440-66-6	≥50 - ≤100
氧化锌	1314-13-2	≥1 - ≤5
石脑油	64742-95-6	≥0.5 - ≤1
1，2，4-三甲苯	95-63-6	≥0.25 - ≤0.5
异丙基苯	98-82-8	≤0.1
1,2,3-三甲苯	526-73-8	≥0.1 - ≤0.25
1-乙基-2-甲苯	611-14-3	≤0.1

Substance Composition

Hempel's Curing Agent 97040

产品标识 ： 9704000000
发行日期 ： 18 二月 2022

Confidential information

成分名称	CAS 号	Weight %
二甲苯	1330-20-7	≥10 - ≤25
乙苯	100-41-4	≥1 - ≤5
甲苯	108-88-3	≥0.1 - ≤0.25
1-丁醇	71-36-3	≥10 - ≤25
水	7732-18-5	≤0.1
三乙烯四胺	112-24-3	≥1 - ≤5
Polymer of: triethylenetetramine, polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine and bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxy resin and bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxy resin		≥50 - ≤100
苯	71-43-2	≤0.1
双[(甲基氨基)甲基]苯酚	71074-89-0	≥0.5 - ≤1
2，4，6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	90-72-2	≥5 - ≤10

产品安全技术说明书
HEMPEL'S THINNER 08450
老人牌稀释剂

联合国（UN） GHS - 中国

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1 化学品标识

产品名称 ： HEMPEL'S THINNER 08450
老人牌稀释剂

产品标识 ： 0845000000

产品类型 ： 稀释剂

1.2 化学品的推荐用途和限制用途

应用范围 ： 私人游艇，船舶，造船厂 建筑物和金属行业

已辨识的用途 ： 消费者应用，工业应用，职业应用。

1.3 安全技术说明书供应商详情

公司明细 ： 海虹老人涂料(中国)有限公司
香港九龙观塘观塘道370号创纪之城三期16楼
电话：(852) 2857 7663
传真：(852) 2517 6311
hempel@hempel.com

1.4 应急电话号码

国家经贸委上海化学毒物咨询中心
+86 400-6267-911

制造商 ： 公司名称：海虹老人涂料(昆山)有限公司
公司地址：江苏省昆山市张浦镇海虹路1#
电话：+86 512 57440886 传真： +86 512 57440389
邮编： 215321
公司名称： 海虹老人涂料(烟台)有限公司
公司地址：山东省烟台经济技术开发区珠江路12号
电话： +86 535 6936699 传真： +86 535 6936688
邮编： 264006
公司名称：海虹老人涂料(广州)有限公司
公司地址：广州经济技术开发区永和区沧海四路3号
电话： +86 20 32812888 传真： +86 20 32226478
邮编： 511356

发行日期 ： 25 三月 2016

上次发行日期 ： 以前未确认.

第2部分 危险性概述

2.1 危险性类别

产品定义 ： 混合物

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
致癌性 - 类别 2
特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激）- 类别 3
特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应）- 类别 3
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
吸入危害 - 类别 1
危害水生环境一急性危险 - 类别 2
危害水生环境一长期危险 - 类别 3
有关健康影响与症状的详细资讯，请参阅第 11 节。

2.2 标签要素

象形图 ：

信号词 ： 危险

第2部分 危险性概述

危险性说明 ：

H226 - 易燃液体和蒸气。
H318 - 造成严重眼损伤。
H315 - 造成皮肤刺激。
H351 - 怀疑致癌。
H304 - 吞咽及进入呼吸道可能致命。
H335 - 可能造成呼吸道刺激。
H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H373 - 长期或反复接触可能损害器官。
H401 - 对水生生物有毒。
H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 ：

概要 ： 如需求医：随手携带产品容器或标签。 放在儿童无法触及之处。

预防 ： 避免吸入蒸气，喷溅或喷雾。 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。

反应 ： 如误吞咽： 不得诱导呕吐。 如进入眼睛： 用水小心的冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便的取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 立即呼叫解毒中心/医生。

贮存 ： 保持低温。 存放处需加锁。

废弃处置 ： 按照相关规定处置内装物和容器。

危险成分 ：

二甲苯
1-丁醇
乙苯
石脑油
1，2，4-三甲苯

2.3 其他危害

其他危害 ： 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

3.2 混合物

产品/成份名称	标识符	%	化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类
二甲苯	1330-20-7	≥50 - ≤75	易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 危害水生环境一急性危险 - 类别 2
1-丁醇	71-36-3	≥10 - ≤25	易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激） - 类别 3 特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应） - 类别 3
乙苯	100-41-4	≥10 - ≤25	易燃液体 - 类别 2 致癌性 - 类别 2 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境一急性危险 - 类别 2
石脑油	64742-95-6	≥3 - ≤5	易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激） - 类别 3 特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应） - 类别 3 吸入危害 - 类别 1 危害水生环境一长期危险 - 类别 2
1，2，4-三甲苯	95-63-6	≥3 - ≤5	易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激） - 类别 3 危害水生环境一急性危险 - 类别 2 危害水生环境一长期危险 - 类别 2
1,2,3-三甲苯	526-73-8	≥1 - ≤2.5	易燃液体 - 类别 3 特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激） - 类别 3 危害水生环境一急性危险 - 类别 2 危害水生环境一长期危险 - 类别 2

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业接触限值见8条。

第4部分 急救措施

4.1 急救措施说明

概要 ： 如有任何疑问、或症状持续时，应寻求医疗救护。 切勿给失去意识者任何口服物。

眼睛接触 ： 检查并取出隐形眼镜，立即用大量清水冲洗至少5分钟，不时抬起眼睑冲洗。 立即就医治疗。

吸入 ： 移至空气新鲜处。 注意患者保暖和休息。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由训练有素的人员进行人工呼吸或给氧。 不可喂食任何东西。 如失去知觉，应置于安全位置并立即寻求医疗救治。

皮肤接触 ： 脱去受污染的衣服和鞋子。 用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。严禁使用溶剂或稀释剂。

食入 ： 如食入，立即就医并出示容器或标签。 注意患者保暖和休息。 如无医务人员指导切勿催吐。低头防止呕吐物重新进入口腔和咽喉。

对保护施救者的忠告 ： 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

4.2 最重要的症状和效应，包括急性的和延迟的

潜在的急性健康影响

眼睛接触 ： 造成严重眼损伤。

吸入 ： 吸入有害。 可抑制中枢神经系统（CNS）。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 可能造成呼吸道刺激。

皮肤接触 ： 皮肤接触有害。 造成皮肤刺激。

食入 ： 可抑制中枢神经系统（CNS）。 吞咽及进入呼吸道可能致命。

过度接触征兆/症状

眼睛接触 ： 不利症状可能包括如下情况：
疼痛
流泪
充血发红

吸入 ： 不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽
恶心呕吐
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
意识不清

皮肤接触 ： 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱肿

食入 ： 不利症状可能包括如下情况：
胃痛
恶心呕吐

4.3 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

对医生的特别提示 ： 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。

特殊处理 ： 无特殊处理。

第5部分 消防措施

5.1 灭火介质

灭火介质 ： 建议使用抗醇型泡沫，二氧化碳、干粉、雾状水。
严禁使用水柱直接喷射。

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害

来自物质或混合物的危害 ： 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 本物质对水生物有害并具有长期持久影响。
必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。

危险燃烧产物 ： 分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物

5.3 对消防员的建议

第5部分 消防措施

如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
燃烧会产生黑色的浓烟。 接触分解产物下会导致健康危险。 用水冷却暴露于火场中的密闭容器。 请不要将火灾产物排入下水道或水道。
消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。 消防员的防护服（包括头盔、防护鞋和手套）
符合欧盟标准EN469将对化学事故提供一个基本水平的防护。

第6部分 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免和溢出物直接接触。 泄漏现场应确保通风，排除所有可能的火源，注意防止发生爆炸。 避免吸入蒸气或烟雾。 参阅列于第 7 与 8
部分的防护措施。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如产品污染湖泊、河流或下水道，
应根据当地法规要求通知有关管理部门。

6.2 环境保护措施

避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），
请通知有关当局。 水污染物质。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。
将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，
以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。
请使用防火花的工具和防爆装置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。

6.4 其他部分的参照

参见第1部分的紧急联系信息。
参见第8部分的合适的个人防护装备信息。
参见第13部分的其他废物处理信息。

第7部分 操作处置与储存

7.1 安全搬运的防范措施

产品含有的溶剂蒸气比重大于空气，并会沿地面扩散。溶剂蒸汽可能与空气混合形成爆炸混合物。
注意防止溶剂蒸汽的浓度高于工作场所安全限值。施工区域应避免使用未加保护的照明装置，消除任何火源，
使用的电器设备应符合有关标准要求（防爆）。在运输、倾倒、转移产品时应使用接地装置，消除操作过程中产生的静电。
使用的工具不可产生火花。 避免吸入蒸汽，粉尘和漆雾。避免与皮肤和眼睛接触。生产、储存、施工区域严禁吸烟和饮食。
个人防护措施请参照第8条内容。保持容器内所装产品与容器上的标识一致。

7.2 安全存储的条件，包括任何不相容性

按照当地法规要求来储存。 储存于凉爽或通风良好处，并远离不相容物质及点火源。 避免儿童接触。 远离氧化剂，强碱和强酸，禁止抽烟
，未经允许不准进入贮存区。已开启的容器必须重新盖好盖子，保持竖直向上，防止泄漏。

7.3 特定的最终用途

工业部门的特定解决方案

第8部分 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

产品/成份名称	最高容许浓度
二甲苯	**GBZ 2.1（中国，4/2007）。** PC-STEL: 100 mg/m3 15 分钟。 PC-TWA: 50 mg/m3 8 小时。
1-丁醇	**GBZ 2.1（中国，4/2007）。** PC-TWA: 100 mg/m3 8 小时。
乙苯	**GBZ 2.1（中国，4/2007）。** PC-STEL: 150 mg/m3 15 分钟。 PC-TWA: 100 mg/m3 8 小时。
石脑油	**GBZ-2（中国）。** TWA Tentative: 25 ppm 8 小时。
1，2，4-三甲苯	**GBZ-2（中国）。** TWA Tentativ: 20 ppm 8 小时。
1,2,3-三甲苯	**GBZ-2（中国）。** TWA Tentativ: 20 ppm 8 小时。

推荐的监测方法

第8部分 接触控制和个体防护

如产品含有具有接触限值的组份， 应监测个人，工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应参考如下： 欧洲标准EN 689（工作场所空气 - 为与极限值和测量对策比较通过化学试剂吸入来评定影响的指南） 欧洲标准EN 14042（工作场所空气 - 暴露于化学和生物制剂的空气评定程序的应用和使用指南） 欧洲标准EN 482（工作场所空气 - 测量化学试剂程序性能的一般要求）有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

8.2 暴露控制

工程控制

保持充分通风以确保蒸汽、粉尘浓度低于职业接触限值。工作场所应配备紧急洗眼设施和毛巾。

个人保护措施

概要 ： 工作中可能弄脏手的情况下必须佩带手套。在条件恶劣的情况下，穿戴好围裙或防护服避免皮肤接触。当有暴露可能时，应配戴安全眼镜。

卫生措施 ： 在接触产品后应在进餐、吸烟、如厕、下班前彻底清洗双手、手臂和面部。

眼睛/面部防护 ： 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护：化学防溅护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险，可能需要全面罩式呼吸器。

手部防护 ： 穿戴耐化学品手套(EN374法测试法)和进行基本的职员培训。
耐化学品保护手套必须选择能耐受特定工作场所毒害物质的浓度和数量。
在长时间或反复操作时，应使用下列类型的防护手套：

建议：反光防护手套。，聚乙烯醇 (PVA)，Viton®
可能用于：亚硝酸盐橡胶
短期暴露：氯丁橡胶，丁基橡胶，天然橡胶（胶乳），聚氯乙烯（PVC）

身体防护 ： 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。

呼吸系统防护 ： 选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。当工作区域通风不足，对于施工工程中不产生气溶胶的刷涂/辊涂作业，佩带半罩或全罩的A型气体过滤防毒面具，在砂磨作业时，佩带P型颗粒过滤防毒面具。 确保使用经过核准/认可的呼吸器或等效用具。

环境接触控制

应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

第9部分 理化特性

9.1 基础理化特性信息

物理状态 ：	液体。
气味 ：	类似溶剂
pH值 ：	由于产品的性质无法或不可能测试。
熔点 / 凝固点 ：	-94.96℃ 这是基于下述成分的资料： 二甲苯
沸点/沸程 ：	由于产品的性质无法或不可能测试。
闪点 ：	闭杯：25℃ (77℉（华氏度）)
蒸发速率 ：	由于产品的性质无法或不可能测试。
可燃性 ：	在下列物质存在时或在下列状况下高度易燃：明火，火星和静电释放 和 热。 在下列物质存在时或在下列状况下易燃：氧化物质。 在下列物质存在时或在下列状况下轻微易燃：还原物质。
爆炸（燃烧）上限和下限 ：	0.8 - 11.3 vol %
蒸气压 ：	0.89 千帕 这是基于下述成分的资料： 二甲苯
蒸气密度 ：	由于产品的性质无法或不可能测试。
相对密度 ：	0.857 g/cm³
可溶性 ：	在下列物质中部分可溶： 冷水 和 热水。
n-辛醇/水分配系数 (LogKow) ：	由于产品的性质无法或不可能测试。
自燃温度 ：	已知最低值： 355℃ (671℉（华氏度）) (1-丁醇)。
分解温度 ：	由于产品的性质无法或不可能测试。

第9部分 理化特性

黏度 :	<7 x 10^{-6} m^2/s 运动粘度 在 40° C 下
爆炸性质 :	在下列物质存在时或在下列状况下高度易爆：热。 在下列物质存在时或在下列状况下易爆：明火，火星和静电释放。
氧化性 :	由于产品的性质无法或不可能测试。

9.2 其他信息

溶剂 重量百分比 :	加权平均值：100 %
水 重量百分比 :	加权平均值：0 %
VOC 含量 :	857 g/l（克/升）
VOC 含量 - 香港 :	857 g/l（克/升）
TOC含量 :	加权平均值：720 g/l（克/升）
溶剂气体 :	加权平均值：0.209 m^3/l

第10部分 稳定性和反应性

10.1 活动性

无本品或其成分反应性相关的试验数据。

10.2 稳定性

本产品稳定。

10.3 危险反应

在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

10.4 应避免的条件

避免所有可能的着火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、 焊锡、钻、研磨或使容器受热,或接触着火源。

10.5 禁配物

具有很高的反应活性或与下列物质不相容：氧化物质。
具有反应活性或与下列物质不相容：还原物质。

10.6 危险的分解产物

高温下（如：燃烧时等）会产生有害分解物。

分解产物可能包括如下物质： 碳氧化物

第11部分 毒理学信息

11.1 毒理效应信息

接触溶剂组分的蒸汽会对健康产生不利影响，例如：导致黏膜及呼吸系统发炎，并对肾脏、肝脏及中枢神经系统产生不良影响，
通过皮肤吸收溶剂可能造成以上问题，并出现头痛、恶心、头晕、疲劳、乏力的症状，极端情况下甚至出现失去知觉。
长期或反复接触产品可能引起皮肤失去油脂，变干，并由于通过皮肤对溶剂的吸收引起过敏。如溅入眼睛，可能引起发炎等可治愈的损伤。
不慎食入可能引起胃痛。如呕吐物进入肺部可能引起肺部化学性炎症。
如若吞咽，会造成呼吸困难 — 可以进入肺并损害肺。
如果直接接触眼睛，则会导致不可恢复的损害（包括失明）。

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 气体。	大鼠	5000 ppm	4 小时
	LC50 吸入 蒸气	大鼠	6350 ppm	4 小时
	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg（毫克/千克）	-
1-丁醇	LC50 吸入 蒸气	大鼠	24000 mg/m3	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	3400 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	790 mg/kg（毫克/千克）	-
乙苯	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg（毫克/千克）	-
石脑油	LC50 吸入 蒸气	大鼠	6193 mg/m3	4 小时

第11部分 毒理学信息

	LD50 皮肤	兔子	3160 mg/kg（毫克/千克）	-
	LD50 口服	大鼠	8400 mg/kg（毫克/千克）	-

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量(ATE value)
口服	3950 mg/kg（毫克/千克）
皮肤	1916.4 mg/kg（毫克/千克）
吸入(气体)	7002.8 ppm
吸入(蒸气)	15.71 mg/l（毫克/升）

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露
二甲苯	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 5 milligrams
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams
1-丁醇	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 2 milligrams
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 milligrams
乙苯	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 15 milligrams
	呼吸 - 轻度刺激性	兔子	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	-
石脑油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 100 microliters

特异性靶器官系统毒性-一次接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
1-丁醇	类别 3	不适用	呼吸道刺激 和 麻醉效应
石脑油	类别 3	不适用	呼吸道刺激 和 麻醉效应
1，2，4-三甲苯	类别 3	不适用	呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性-反复接触

产品/成份名称	分类	侵入途径	目标器官
乙苯	类别 2	未确定	听觉器官

吸入危害

产品/成份名称	结果
乙苯	吸入危害 - 类别 1
石脑油	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。

潜在的慢性健康影响

其他信息 ： 根据我们的数据库没有已知作用。

第12部分 生态学信息

12.1 毒性

禁止排入水沟或水道。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

产品/成份名称	结果	种类	暴露
1-丁醇	急性 EC50 1328 mg/l（毫克/升）	水蚤	96 小时
	急性 LC50 1.376 mg/l（毫克/升）	鱼	96 小时
乙苯	慢性 NOEC <1000 µg/l 淡水	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata	96 小时
石脑油	急性 EC50 19 mg/l（毫克/升）	藻类 - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)	96 小时
	急性 EC50 6.14 mg/l（毫克/升）	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
	急性 LC50 9.22 mg/l（毫克/升）	鱼 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 小时

12.2 持久性和降解性

第12部分 生态学信息

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
二甲苯 1-丁醇 乙苯 石脑油	- OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test - -	>60 % - 迅速 - 28 天 92 % - 20 天 >70 % - 迅速 - 28 天 >70 % - 迅速 - 28 天	- - - -	- - - -

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二甲苯 1-丁醇 乙苯 石脑油	- - - -	- - - -	迅速 迅速 迅速 迅速

12.3 潜在的生物累积性

产品/成份名称	$LogP_{ow}$	生物富集系数	潜在的
二甲苯 1-丁醇 乙苯 石脑油	3.12 1 3.6 -	8.1 - 25.9 3.16 - 10 - 2500	低 低 低 高

12.4 土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{OC}) : 根据我们的数据库没有已知作用。

流动性 : 根据我们的数据库没有已知作用。

12.5 PBT和vPvB评估结果

PBT : 不适用

vPvB : 不适用

12.6 其他环境有害作用

没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

13.1 废物处理方法

应尽可能避免或减少废物的产生。 将该产品残渣列为危险废弃物。按当地的法规处理。 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 溢出物，残余物，抛弃的衣服或相似物质应置于防火的容器中。

包装

应尽可能避免或减少废物的产生。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。

第14部分 运输信息

按当地的法规、陆运或海运法规运输。

	14.1 UN号	14.2 正确的运输名称	14.3 联合国危险性分类	14.4 PG*	14.5 Env*	其他信息
UN 等级	UN1263	涂料的相关材料	3	III	无。	-
IMDG 海运分类	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3	III	No.	**Emergency schedules (EmS)** F-E, S-E
IATA 分类	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	3	III	No.	-

PG* : 包装类别
Env.* : 环境危害

14.6 运输注意事项

第14部分 运输信息

在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

14.7 根据MARPOL的附录II和IBC准则按散装运输

不适用

第15部分 法规信息

15.1 安全、健康和环境法规/物质或混合物特定的立法

中国法律/法规 ： 国内化学品安全管理法规：
1. 危险化学品安全管理条例（第591号）
2. GB/T 16483-2008化学品安全技术说明书内容和项目顺序
3. GB15258-2009化学品安全标签编写规定
4. GB12268-2012危险货物品名表
5. GB6944-2012危险货物分类和品名编号
6. GB/T 15098-2008 危险货物运输包装类别划分方法
7. GB13690-2009化学品分类和危险性公示通则
8. GB20576-2006~GB20602-2006 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范
9. 废弃危险化学品污染环境防治办法(2005.10.1)
10. 国家危险废弃物名录(2008)

国际化学品安全管理法规：
1. 联合国《关于危险品货物运输的建议书 规章范本》

第16部分 其他信息

缩略语和别名 ：

急性毒性估计值（ATE）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
衍生无效应水平（DNEL）
预计无效应浓度（PNEC）
REACH注册号（RRN）

化学品分类和标记全球协调体系（GHS）的分类

分类	理由
易燃液体 - 类别 3	在试验数据的基础上
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1	计算方法
致癌性 - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触（呼吸道刺激）- 类别 3	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触（麻醉效应）- 类别 3	计算方法
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2	计算方法
吸入危害 - 类别 1	计算方法
危害水生环境一急性危险 - 类别 2	计算方法
危害水生环境一长期危险 - 类别 3	计算方法

读者注意事项

◤ 指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

本产品安全技术说明书的资料是根据我们目前的认识水平和国家法规而编制的。它仅作为消费者使用该产品时健康、安全、环境方面的安全指导，并非技术保证。
产品使用者/雇主应确保在运作中履行遵循相应国家法规的义务。

Substance Composition

Hempathane HS 55619 Base

产品标识 ： 5561937170
发行日期 ： 18 二月 2022

Confidential information

成分名称	CAS 号	Weight %
丙烯酸	79-10-7	≤0.1
甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	≤0.1
甲基丙烯酸酯	27813-02-1	≤0.1
丙烯酸正丁酯	141-32-2	≤0.1
苯乙烯	100-42-5	≤0.1
乙苯	100-41-4	≥1 - ≤5
二甲苯	1330-20-7	≥1 - ≤5
石脑油	64742-95-6	≥10 - ≤25
苯乙烯/丙烯酸丁酯共聚物		≥25 - ≤50
甲基丙烯酸	79-41-4	≤0.1
甲基丙烯酸正丁酯	97-88-1	≤0.1
甲苯	108-88-3	≤0.1
2-甲基-2-丙醇	75-65-0	≥0.5 - ≤1
异丙基苯	98-82-8	≥0.25 - ≤0.5
苯	71-43-2	≤0.1
卵磷脂	8002-43-5	≥0.1 - ≤0.25
乙酸正丁脂	123-86-4	≥1 - ≤5
嵌段共聚物		≥0.1 - ≤0.25
12-羟基硬脂酸与1,3-二甲胺苯和己二胺的反应产物	220926-97-6	≥0.5 - ≤1
二氧化钛	13463-67-7	≥1 - ≤5
二氧化硅	7631-86-9	≤0.1
氢氧化铝	21645-51-2	≤0.1
氧化铝	1344-28-1	≤0.1
二氧化锆	1314-23-4	≤0.1
三羟甲基丙烷	77-99-6	≤0.1
颜料蓝15：3，74160（铜酞菁蓝， β-型颜料）	147-14-8	≥1 - ≤5
[N,N,N',N',N'',N''-六乙基 -29H,31H-酞菁-C,C,C-三甲基胺根合 (2-)-N29,N30,N31,N32]铜	28654-73-1	≤0.1
氧化铅	1314-41-6	≤0.1
氧化锌	1314-13-2	≤0.1
磷酸锌	7779-90-0	≥1 - ≤5
石灰石	1317-65-3	≥10 - ≤25
硬脂酸	57-11-4	≥0.5 - ≤1
石英(可吸入的、结晶型）	14808-60-7	≥0.5 - ≤1
硫酸钡	7727-43-7	≥25 - ≤50
1，2，4-三甲苯	95-63-6	≥1 - ≤5
1,2,3-三甲苯	526-73-8	≥1 - ≤5
1-乙基-2-甲苯	611-14-3	≥0.25 - ≤0.5
二异丁基酮	108-83-8	≥0.25 - ≤0.5
4，6-二甲基-2-庚酮	19549-80-5	≥0.1 - ≤0.25
fluoro polysiloxane		≤0.1
八甲基环四硅氧烷	556-67-2	≤0.1
decamethylcyclopentasiloxane (D5)	541-02-6	≤0.1
十二甲基环六硅氧烷	540-97-6	≤0.1
双（1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯	41556-26-7	≥0.25 - ≤0.5
甲基-1，2，2，6，6-五甲基-4-哌啶基癸二酸酯	82919-37-7	≤0.1
水	7732-18-5	≤0.1
1-丁醇	71-36-3	≤0.1
二丁基锡二月桂酸酯	77-58-7	≤0.1

Substance Composition

Hempel's Curing Agent 97050

产品标识 ： 9705000000
发行日期 ： 18 二月 2022

Confidential information

成分名称	CAS 号	Weight %
石脑油	64742-95-6	≥1 - ≤5
乙酸正丁脂	123-86-4	≥1 - ≤5
六亚甲基二异氰酸酯	822-06-0	≥0.25 - ≤0.5
萘	91-20-3	≤0.1
己撑-1,6-二异氰酸均聚物	28182-81-2	≥50 - ≤100
苯	71-43-2	≤0.1

Substance Composition

Hempadur Mastic 45889 Base

产品标识 ： 4588912170
发行日期 ： 18 二月 2022

Confidential information

成分名称	CAS 号	Weight %
双酚A-（环氧氯丙烷）环氧树脂分子量=<700	25068-38-6	≥10 - ≤25
环氧氯丙烷	106-89-8	≤0.1
4，4‘-异亚丙基二苯酚	80-05-7	≤0.1
2-甲基苯乙烯	611-15-4	≤0.1
苯酚	108-95-2	≤0.1
2-苯基丙烯	98-83-9	≤0.1
甲基丙烯酸苯酚	68512-30-1	≥5 - ≤10
二甲苯	1330-20-7	≥5 - ≤10
乙苯	100-41-4	≥1 - ≤5
甲苯	108-88-3	≥0.1 - ≤0.25
苯	71-43-2	≤0.1
卵磷脂	8002-43-5	≥0.25 - ≤0.5
石英(可吸入的、结晶型）	14808-60-7	≥1 - ≤5
季铵盐改性膨润土	121888-68-4	≥1 - ≤5
碳黑	1333-86-4	≤0.1
氢氧化物铁氧化物	20344-49-4	≤0.1
二氧化钛	13463-67-7	≥1 - ≤5
二氧化硅	7631-86-9	≤0.1
氢氧化铝	21645-51-2	≥0.1 - ≤0.25
二氧化锆	1314-23-4	≤0.1
三羟甲基丙烷	77-99-6	≤0.1
长石（硅酸钾钠铝）	37244-96-5	≥50 - ≤100
苯甲醛	100-52-7	≤0.1
苯甲醇	100-51-6	≥1 - ≤5
二苄醚	103-50-4	≤0.1
benzylchloride	100-44-7	≤0.1

Substance Composition

Hempel's Curing Agent 95880

产品标识 ： 9588000000
发行日期 ： 18 二月 2022

Confidential information

成分名称	CAS 号	Weight %
环己酮	108-94-1	≥5 - ≤10
双[(甲基氨基)甲基]苯酚	71074-89-0	≥0.25 - ≤0.5
2，4，6-三（二甲基氨基甲基）苯酚	90-72-2	≥1 - ≤5
苯甲醛	100-52-7	≤0.1
苯甲醇	100-51-6	≥1 - ≤5
二苄醚	103-50-4	≤0.1
benzylchloride	100-44-7	≤0.1
二甲苯	1330-20-7	≥10 - ≤25
乙苯	100-41-4	≥1 - ≤5
三乙烯四胺	112-24-3	≥1 - ≤5
2-甲基苯乙烯	611-15-4	≤0.1
苯酚	108-95-2	≤0.1
2-苯基丙烯	98-83-9	≤0.1
甲基丙烯酸苯酚	68512-30-1	≥10 - ≤25
聚合物：三亚乙基四胺，聚氨基酰胺和双酚A（环氧氯丙烷）环氧树脂		≥25 - ≤50

杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书技术评估会专家组意见

受委托，浙江环能环境技术有限公司于2023年6月25日主持召开了《杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书》技术评估会。参加会议的有杭州市生态环境局建德分局、建德市经济和信息化局、大慈岩镇人民政府，建设单位杭州屹通新材料股份有限公司、环评单位杭州市环境保护科学研究设计有限公司和特邀的5位专家。会前与会代表和专家踏勘了项目现场，会上听取了建设单位有关项目背景的介绍和环评单位对该项目环境影响报告书内容的汇报，经认真讨论，形成本次专家组意见如下：

一、项目基本情况

杭州屹通新材料股份有限公司成立于2000年，原名为建德市易通金属粉材有限公司，老厂址位于建德市大慈岩镇檀村村，目前主要从事水雾化钢铁粉的生产，现有生产规模为年产6万吨水雾化钢铁粉末、2万吨轿车用高性能雾化钢铁粉。为寻求更大的市场发展，企业在建德市大慈岩镇湖塘工业园区建设新厂区，扩大金属粉末生产规模，同时新增清洁能源装备关键零部件生产线。湖塘新厂区一期工程已审批产能为年产20万吨铁、钢基新材料，工程占地面积104000平方米，目前已完成厂房建设，尚未完成设备安装，预计2023年7月份投产，建成后老厂区停止运行；二期工程已审批产能为年产2万件清洁能源装备关键零部件，工程新增用地面积109500平方米，目前尚在施工建设中，预计2024年3月份建成。

现企业拟征用湖塘新厂区二期工程北侧地块，实施三期工程项目。项目总投资71379万元，新增用地147447平方米，在利用一期、二期工程的部分设备和厂房基础上，新建厂房和辅助设施，建设规模为年产2000件新能源装备大型关键零部件项目。项目利用现有电弧炉、LF精炼炉、VD/VOD精炼炉等熔炼设备，新增自由锻造液压机、蓄热式台车加热炉、热处理炉等生产及辅助设备。同时调整厂区平面布局，将原位于二期用地的涂装车间（在建）整体调整至三期用地。该项目已取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2301-330182-04-01-753521）。

项目具体的产品方案及产能规模、主要原辅材料消耗、生产工艺流程、装备清单、配套公用工程和环保设施等内容详见环境影响报告书原文。

二、报告书总体质量

由杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书》内容较全面，确定的评价重点等合适。项目主要的生产工艺、设备情况和污染源特征及源强描述较清楚，污染治理对策基本可行，评价结论总体可信。报告书经修改完善后可上报。

三、报告书主要修改完善意见

1、梳理更新编制依据；完善行业准入说明。根据原辅材料组份，完善评价因子识别；根据风险Q值核实结果，校核风险评价等级。细化完善项目建设与“三线一单”生态分局管控方案、“两江一湖”风景名胜区相关规划符合性分析；完善与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》等文件要求的符合性。

2、细化现有项目工程实际情况调查，补充工程组成一览表；核实现有实际设备与环评及验收对比情况，并补充合规性分析；完善现有生产工艺及产污节点调查。细化现有“三废”治理设施调查、实际运行状况及效果说明，校核现有废气、废水污染源监测数据的全面性及有效性，以及现有“三废”排放源强。完善现状存在的环保问题、整改措施和计划。

3、完善项目建设内容，关注涂装生产线工程情况，并完善相应的支撑材料；完善产品方案，补充主要产品的规格尺寸；细化工程组成及依托设施情况，完善电弧炉、LF精炼炉等依托的可行分析，补充真空设备型号；补充完善废钢等原辅材料来源及组份检测统计，补充淬火剂主要成份及相关的支撑材料；补充完善工艺装备技术水平、无组织控制等方面的先进性分析及控制要求。完善生产工艺流程及说明、产污节点，并补充涂装工艺及产污分析；根据各环节工艺操作和物料流失去向，全面复核并完善各类物料平衡以及水平衡、敏感物料平衡。细化熔炼、锻造、涂装等各生产环节废气产生节点、收集方式，核实废气污染物产生量、收集效率/处理效率和排放源强。核实各股废水产生源强和水质，补充初期雨水等产生情况；补充淬火沉渣、含油金属屑等固废产生情况、属性和去向可行性。完善噪声源强。

4、完善土壤等现状环境质量调查相关内容。根据核实后的废气排放源强、污染源参数等完善大气环境影响预测结果。根据一级评价要求，完善土壤环境影响预测分析。

细化环境风险评价内容，完善风险识别以及事故情景，有针对性的完善影响预测分析，细化环境风险防范措施，并根据浙应急基础[2022]143号文要求，强化对现有和拟建环保设施的环境风险源分析。

5、加强生产过程精细化管理，细化各环节废气收集和无组织控制措施，核实各环节废气处理风量核算依据，细化电弧炉等废气处理装置工艺、规模设计合理性说明，完善二噁英的控制措施。根据核实后的废水源强以及产生特点，优化废水分类收集分质处理措施，完善废水稳定达标排放可行性分析，完善纳管的可行性。根据建设项目危险废物环境影响评价指南，完善危废全过程管理要求，复核危险废物安全暂存设施的建设场所及规范符合性要求，落实台帐制度、转移联单制度和专职管理人员。

6、复核总量控制指标和平衡方案。对照相关排污单位自行监测技术指南，完善环境监测计划。完善相关附件附图。

专家组签名：

2023年6月25日

杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书修改清单

序号	修改意见	修改说明	页码
1	梳理更新编制依据	补充工信部联通装〔2023〕40号等文件	P8-10
	完善行业准入说明	根据经信、发改文件完善准入说明	P4
	根据原辅材料组份，完善评价因子识别	影响评价因子补充$PM_{2.5}$,地下水评价因子改为COD_{Mn}	P13
	根据风险Q值核实结果，校核风险评价等级	风险Q值已增加重金属，并校核评价等级	P31
	细化完善项目建设与“三线一单”生态分局管控方案、“两江一湖”风景名胜区相关规划符合性分析	补充建德市林业局出具的情况说明	P43-47
	完善与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》等文件要求的符合性	补充《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析	P418-419
2	细化现有项目工程实际情况调查，补充工程组成一览表	已补充工程组成一览表	P56-57
	核实现有实际设备与环评及验收对比情况，并补充合规性分析	已重新核实实际设与环评及验收对比情况与合规性分析	P57-73
	完善现有生产工艺及产污节点调查	已修改现有生产工艺与产污节点，确定无磁选工艺及产污	P59
	细化现有“三废”治理设施调查、实际运行状况及效果说明，校核现有废气、废水污染源监测数据的全面性及有效性，以及现有“三废”排放源强	已细化“三废”治理设施调查、实际运行状况及效果说明，废水废气采用2023年监测数据，核实修改三废源强	P62-106
	完善现状存在的环保问题、整改措施和计划	已完善现在环保问题，企业已落实危废委托协议	P66及附件13
3	完善项目建设内容，关注涂装生产线工程情况，并完善相应的支撑材料	本项目建设内容完善涂装生产线建设情况及与二期工程依托情况，重新进行涂装产能匹配性核算	P107-192
	完善产品方案，补充主要产品的规格尺寸	已完善项目产品方案，补充产品规格及原料材质情况	P107-108
	细化工程组成及依托设施情况，完善电弧炉、LF精炼炉等依托的可行分析，补充真空设备型号	已核实修改工程组成及依托设施情况，补充熔炼、成型产能匹配性分析，补充真空设备型号	P109-125
	补充完善废钢等原辅材料来源及组份检测统计，补充淬火剂主要成份及相关的支撑材料	已补充废钢来源及组分监测统计，补充淬火剂主要成分	P114-119
	补充完善工艺装备技术水平、无组织控制等方面的先进性分析及控制要求	已补充设备先进性分析	P126

序号	修改意见	修改说明	页码
	完善生产工艺流程及说明、产污节点，并补充涂装工艺及产污分析	已完善工艺流程说明、产污节点，补充涂装工艺流程及产污情况分析	P112-190
	根据各环节工艺操作和物料流失去向，全面复核并完善各类物料平衡以及水平衡、敏感物料平衡	已核实修改水平衡、熔炼、锻造工段平衡、重金属元素平衡，补充 TVOC 平衡	P137-140
	细化熔炼、锻造、涂装等各生产环节废气产生节点、收集方式，核实废气污染物产生量、收集效率/处理效率和排放源强	已细化各生产环节废气产生节点、收集方式，核实废气污染物产生量、收集效率/处理效率和排放源强，补充涂装工艺产污情况	P141-173
	核实各股废水产生源强和水质，补充初期雨水等产生情况	已补充初期雨水、清洗废水水量、水质情况	P174-178
	补充淬火沉渣、含油金属屑等固废产生情况、属性和去向可行性	已补充淬火沉渣、含油金属屑及其他固废产生及处置情况	P181-189
	完善噪声源强	已核实修改噪声源强	P180-181
4	完善土壤等现状环境质量调查相关内容	已完善土壤等现在环境质量调查内容，补充挥发性有机物及半挥发性有机物各项指标监测结果	P214-230
	根据核实后的废气排放源强、污染源参数等完善大气环境影响预测结果	已重新进行大气影响预测	P238-313
	根据一级评价要求，完善土壤环境影响预测分析	已重新进行土壤环境影响预测	P340-344
	细化环境风险评价内容，完善风险识别以及事故情景，有针对性的完善影响预测分析，细化环境风险防范措施，并根据浙应急基础[2022]143 号文要求，强化对现有和拟建环保设施的环境风险源分析	已完善环境风险评价内容，Q 值及风险物质识别补充重金属、油漆、固化剂、稀释剂等，根据工程分析重新核算的污染源强重新机械大气、废水、地下水事故影响分析，风险防范措施完善应急联动等内容	P344-388
5	加强生产过程精细化管理，细化各环节废气收集和无组织控制措施，核实各环节废气处理风量核算依据，细化电弧炉等废气处理装置工艺、规模设计合理性说明，完善二噁英的控制措施	已完善废气收集措施情况，核实风量核算，细化废气工艺、设计规模、处置合理性等内容，已完善二噁英控制措施及无组织控制措施	P389-406
	根据核实后的废水源强以及产生特点，优化废水分类收集分质处理措施，完善废水稳定达标排放可行性分析，完善纳管的可行性	已完善废水纳管可行性分析、防治措施可行性论证	P314-316、P406-407
	根据建设项目危险废物环境影响评价指南，完善危废全过程管理要求，复核危险废物安全暂存设施的建设场所及规范符合性要求，落实台帐制度、转移联单制度和专职管理人员	已完善危废全过程管理要求，复核危险废物安全暂存设施的建设场所及规范符合性要求，要求落实台帐制度、转移联单制度和专职管理人员	P407-412
6	复核总量控制指标和平衡方案	已根据工程分析源强核算	P424-425

序号	修改意见	修改说明	页码
		结果复核总量控制指标和替代削减情况	
	对照相关排污单位自行监测技术指南，完善环境监测计划	已完善环境监测计划，明确监测项目	P426-430
	完善相关附件附图	已补充 MSDS、林业局情况说明及危废协议等附件，已完善三线一单附图	详见附图附件

杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书复核意见

《杭州屹通新材料股份有限公司年产 2000 件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书》于2023年6月25日进行了技术评估，环评单位杭州市环境保护科学研究设计有限公司根据评估会专家组意见对报告进行了修改，通过对修改稿的技术复核，提交的环境影响报告书基本按照专家组意见进行了修改，建议进一步完善的内容如下：

1、评价因子补充$PM_{2.5}$，完善环境风险保护目标。

2、完善二期地块现有项目介绍，补充原涂装车间审批内容；补充涂装车间搬迁前后设备、原辅材料用量、喷涂方式等变化情况分析；核实现有水质监测数据。

3、补充项目建成后增加的需涂装的设备量；明确扩建前后涂装面积变化情况，并补充涂装车间搬迁前后喷漆量变化情况分析，说明油漆使用量的合理性；根据喷涂和晾干时间核实喷漆房产能匹配性；根据晾干周期校核喷漆废气最大小时排放量。

2023年7月28日

杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目环境影响报告书复核意见修改清单

序号	修改意见	修改说明	页码
1	评价因子补充 $PM_{2.5}$	评价因子已补充 $PM_{2.5}$，并进行预测分析	P13、P27-29
	完善环境风险保护目标	表 2.5-1 补充环境风险等敏感目标	P50-51
2	完善二期地块现有项目介绍，补充原涂装车间审批内容	已完善二期地块现有项目结束，补充原涂装车间工艺、设备、原辅材料、污染物排放等审批情况	P92-106
	补充涂装车间搬迁前后设备、原辅材料用量、喷涂方式等变化情况分析	表 4.3-3、表 4.3-5 补充搬迁前后设备、原辅材料用量、喷涂方式等变化情况分析	P112-113
	核实现有水质监测数据	表 3.2-10 已核实修改现有水质监测数据	P65
3	补充项目建成后增加的需涂装的设备量；明确扩建前后涂装面积变化情况，并补充涂装车间搬迁前后喷漆量变化情况分析，说明油漆使用量的合理性；	表 4.3-20 已补充项目建成前后涂装设备数量，明确扩建前后涂装面积变化情况，并补充涂装车间搬迁前后喷漆量变化情况分析，分析油漆使用量的合理性	P123
	根据喷涂和晾干时间核实喷漆房产能匹配性	表 4.3-2 已根据喷涂和晾干时间核实喷漆房产能匹配性	P125
	根据晾干周期校核喷漆废气最大小时排放量	已根据晾干周期校核喷漆废气最大小时排放量	P162-165

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

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	杭州屹通新材料股份有限公司年产2000件新能源装备大型关键零部件项目				建设内容	利用现有电弧炉、LF精炼炉、VD/VOD精炼炉等熔炼设备，新增自由锻造液压机、蓄热式台车加热炉、热处理炉等生产及辅助设备，实施年产2000件大型新能源装备关键零部件项目		
	项目代码	2301-330182-04-01-753521							
	环评信用平台项目编号	yp73v2							
	建设地点	建德市大慈岩镇湖塘工业园区				建设规模	年产2000件大型新能源装备关键零部件		
	项目建设周期（月）	22.0				计划开工时间	2023年10月		
	建设性质	改扩建				预计投产时间	2025年7月		
	环境影响评价行业类别	三十五、电气机械和器材制造业38，77电机制造381"中的"年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上				国民经济行业类型及代码	C3393锻件及粉末冶金制品制造		
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）	301823200009-109	现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）	简化管理		项目申请类别	新申项目		
	规划环评开展情况	已开展				规划环评文件名	建德市大慈岩镇工业区块选址论证暨控规局部调整环境影响报告书		
	规划环评审查机关	杭州市生态环境局建德分局				规划环评审查意见文号	杭环建函（2022）14号		
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	119.308088	纬度	29.291020	占地面积（平方米）	147447	环评文件类别	环境影响报告书
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）：
	总投资（万元）	71379.00				环保投资（万元）	250.00	所占比例（%）	0.35%
建设单位	单位名称	杭州屹通新材料股份有限公司	法定代表人	汪志荣	环评编制单位	单位名称	杭州市环境保护科学研究设计有限公司	统一社会信用代码	913301057682435130
			主要负责人	唐世倡		编制主持人	姓名：傅晋华；信用编号：BH014977；职业资格证书管理号：20210503533000000004	联系电话	0571-86334085
	统一社会信用代码（组织机构代码）	913301827245151225	联系电话	15700097600					
	通讯地址	浙江省建德市大慈岩镇湖塘工业园区				通讯地址	杭州市德胜路195号海外海德胜大厦8F		

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程⑦排放增减量（吨/年）	区域削减量来源（国家、省级审批项目）
废水	废水量(万吨/年)	3.6376	3.6376	1.8689	0.0525		5.453	1.815	
	COD	1.455	1.455	0.748	0.021	0.727	2.182	0.000	
	氨氮	0.073	0.151	0.037	0.001	0.000	0.109	0.036	
	总磷								
	总氮								
	铅								
	汞								
	镉								
	铬								
	类金属砷								
	其他特征污染物								
废气	废气量（万标立方米/年）								

放量										
	废气	二氧化硫	2.483	2.483	1.476		1.476	3.959	0.000	
		氮氧化物	15.873	15.873	13.805		13.805	29.678	0.000	
		颗粒物	51.730	51.730	13.931	3.367	10.564	62.294	0.000	
		挥发性有机物	2.562	2.562	3.394	2.562	0.832	3.394	0.000	
		铅								
		汞								
		锰								
		铬	0.072	0.072	0.013		0.000	0.085	0.013	
		类金属砷								
		镍及其化合物	0.046	0.046	0.009		0.000	0.0551	0.009	
		锰及其化合物	0.056	0.056	0.000		0.000	0.0562	0.000	
		镉及其化合物	0.000268	0.000268	0.000		0.000	0.000268	0.000	
		二噁英类（PCDD/Fs）g-TEQ/a	0.188	0.188	0.063		0.000	0.251	0.063	

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护红线	（可增行）						□避让 □缓 补□ 重建□（多选）
	自然保护区	（可增行）			核心区、缓冲区、实验区			□避让 □缓 补□ 重建□（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			□避让 □缓 补□ 重建□（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			□避让 □缓 补□ 重建□（多选）
	风景名胜区	（可增行）		/	核心景区、一般景区			□避让 □缓 补□ 重建□（多选）
	其他	（可增行）						□避让 □缓 补□ 重建□（多选）

主要原料及燃料信息	主要原料					主要燃料					
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）	序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位
	1	废钢	47549.5	t		1	天然气			705.2	万m3/a
	2	废高合金钢	17100	t							
	3	铬铁	987.2	t							
	4	锰铁	524.5	t							
	5	硅锰合金	98.7	t							
	6	硅铁	30.9	t							
	7	镍板	92.6	t							
	8	钼铁	61.7	t							
	9	金属铝	185.1	t							
	10	石灰	2468	t							
	11	精炼渣	228.3	t							
	12	碳粉	894.7	t							
	13	电极φ500	111.8	t							
	14	电极φ350	43.8	t							
	15	炉衬	148.1	t							
	16	包衬	117.2	t							
	17	保护渣	137.9	t							
	18	发热剂	17.6	t							
	19	碳化稻壳	170.1	t							
	20	成型耐火材料	183.5	t							

21	PAG冲火剂	7.99	t								
22	钢砂	32.5	t								
23	锌丝	7.8	t								
24	环氧富锌底漆	35.46	t								
25	底漆固化剂	2.66	t								
26	环氧厚浆漆（中间漆）	14.01	t								
27	中间漆固化剂	2.78	t								
28	聚氨酯面漆	18.63	t								
29	面漆固化剂	2.03	t								
30	稀释剂	3.42	t								
31	清洗剂	2.6	t								
32	砂纸	0.5	t								
33	润滑油	2.55	t								
35	液压油	15.3	t								
36	乳化液	11.9	t								
37	天然气	738.21	万m3								
38	氩气	14	万m3								
39	氧气	204.71	万m3								

大气污染治理与排放信息

有组织排放（主要排放口）

序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
			序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	排放标准名称

无组织排放

序号	无组织排放源名称	污染物排放		
		污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放标准名称
1	熔炼、成型车间	颗粒物	1	颗粒物、镍及其化合物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；铬及其化合物根据《大气污染物综合排放标准详解》无组织监控点浓度限值按照环境质量标准的4倍来取值
		SO_2	0.4	
		NOx	0.12	
		二噁英类（PCDD/Fs）	/	
		铬及其化合物	0.2	
		镍及其化合物	0.04	
2	预高加工车间	颗粒物	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
		二甲苯	2.0（苯系物）	
		三甲苯		
		乙苯		
		非甲烷总烃	4	
		乙酸丁酯	0.5	
		VOCs	/	
3	热处理车间	非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

车间或生产设施排放口

序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放			
			序号（编号）	名称	污染治理设施处理水量(吨/小时)		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

水污染治理与排放信息（主要排放口）												
	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
		1	总排口	化粪池、"A/O"处理工艺	4.2	建德市水务有限公司大慈岩污水处理厂	9133018?MA2CFAQM6D001U	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中NH3-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》	化学需氧量	40	0.748	化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准
									悬浮物	10	0.187	
									氨氮	2	0.037	
									石油类	1	0.019	
									LAS	0.5	0.009	
	总排放口（直接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体			污染物排放			
						名称	功能类别		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量（吨/年）	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般工业固体废物	1	电炉钢渣	电弧炉熔炼	/	/	5587.5	/	/	/	/	否
		2	废耐火材料	熔炼、成型	/	/	1355.67	/	/	/	/	否
		3	浮火沉渣	浮火	/	/	1.851	/	/	/	/	否
		4	废钢砂	喷砂	/	/	32.5	/	/	/	/	否
		5	废砂纸	打磨	/	/	0.1	/	/	/	/	否
		6	其他粉尘	成型、喷砂、喷锌	/	/	135.489	/	/	/	/	否
		7	废耐热剂桶	原料使用、包装	/	/	0.13	/	/	/	/	否
		8	废催化剂	废气处理	/	/	0.6	/	/	/	/	否
		9	污水处理设施污泥	废水处理	/	/	1.31	/	/	/	/	否
	危险废物	1	废切削液	制造、机加工	T	HW09（900-006-09）	9.639	危废仓库	/	/	/	是
		2	废液压油滤清	制造、机加工	T,I	HW08（900-213-08）	1.7	危废仓库	/	/	/	是
		3	废滤筒	废气处理	T/In	HW49（900-041-49）	0.26	危废仓库	/	/	/	是
		4	废布袋	废气处理	T/In	HW49（900-041-49）	3	危废仓库	/	/	/	是
		5	漆渣	喷漆	T,I	HW12（900-252-12）	16.478	危废仓库	/	/	/	是
		6	废滤层（含滤渣）	废气处理	T/In	HW49（900-041-49）	6.755	危废仓库	/	/	/	是
		7	废磨石砖轮介质	废气处理	T/In	HW49（900-041-49）	66/8a	危废仓库	/	/	/	是
		8	废油漆桶	原料使用、包装	T/In	HW49（900-041-49）	2.37	危废仓库	/	/	/	是
		9	废油桶	原料使用、包装	T,I	HW08（900-249-08）	2.1	危废仓库	/	/	/	是
		10	其他废桶	原料使用、包装	T/In	HW49（900-041-49）	2.34	危废仓库	/	/	/	是
		11	其他熔炼炉粉尘	其他熔炼炉布袋除尘、车间沉降	T	HW21（321-001-21）	297.857	危废仓库	/	/	/	是
		12	其他熔炼炉烟渣	LF精炼炉、VD/VOD炉、中频炉熔炼	/	待鉴定	1265.5	危废仓库	/	/	/	是
		13	电炉粉尘	电弧炉布袋除尘、车间沉降	/	待鉴定	206.495	危废仓库	/	/	/	是