

宁波球冠电缆股份有限公司  
电线电缆研发中心建设项目  
竣工环境保护验收报告

宁波球冠电缆股份有限公司

二〇二四年一月

建设/编制单位： 宁波球冠电缆股份有限公司

法定代表人： 陈永明

项目负责人： 董水国

检测单位： 浙江中通检测科技有限公司

法定代表人： 史敬军

单 位： 宁波球冠电缆股份有限公司

电 话： 13505887222

传 真： /

邮 编： 315822

地 址： 浙江省宁波市北仑区陈山西路 111 号

## 目 录

前 言 .....	1
第一部分 验收监测报告表 .....	3
表一 项目基本情况 .....	4
表二 工程建设内容 .....	9
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定 .....	18
表五 质量保证及质量控制 .....	22
表六 验收监测内容 .....	25
表七 验收监测结果 .....	27
表八 验收监测总结 .....	34
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	36
附图 1：项目地理位置图 .....	37
附图 2：项目周边环境示意图 .....	38
附图 3：厂区平面布置图 .....	39
附图 4：现场照片 .....	40
附件 1：环评批复 .....	41
附件 2：检测报告 .....	43
附件 3：排污登记回执 .....	52
附件 4：工况证明 .....	53
附件 5：资料真实性承诺书 .....	53
附件 6：项目竣工公示 .....	54

附件 7: 项目调试公示 .....	55
附件 8: 检验检测机构资质 .....	56
<b>第二部分 验收意见 .....</b>	<b>58</b>
附件 9: 验收意见 .....	59
<b>第三部分 其他需要说明的事项 .....</b>	<b>64</b>
1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 .....	65
2 其他环境保护措施的落实情况 .....	66
3 整改工作情况 .....	67
附件 10: 项目验收公示 .....	68

## 前 言

宁波球冠电缆股份有限公司成立于 2006 年 12 月，专业从事电线电缆的研发、生产、销售。2017 年 2 月，宁波球冠电缆股份有限公司以出让方式取得小港装备园区 23#地块（浙江省宁波市北仑区陈山西路 111 号）的使用权，项目总投资 1934.3 万元，利用 5F 办公研发综合楼（总用地面积 33319m<sup>2</sup>）中的 2700m<sup>2</sup>（具体为 1F 局部，2F~3F 全部），购置各类研发检测设备、仪器共 70 台（套），建设电线电缆研发中心。

2017 年 3 月，宁波球冠电缆股份有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》；同年 3 月 31 日，宁波市生态环境局北仑分局以“仑环建(2017)24 号”文对本项目予以批复。

本项目于 2020 年 9 月开工建设，2023 年 10 月工程整体竣工，同月投入试运行，本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目行业类别在该名录管理范围内，属于登记管理，企业已进行固定污染源排污登记，登记回执编号：913302007960175287001X。

根据“三同时”要求，宁波球冠电缆股份有限公司于 2023 年 12 月启动自主验收工作，并委托浙江中通检测科技有限公司（以下简称“中通检测”）承担竣工环境保护验收监测任务，2023 年 12 月 14 日至 12 月 15 日，中通检测对本项目进行了现场监测工作；企业根据中通检测出具的“ZTJ202300038 号”检测报告，并通过公司实际情况及相关资料，在此基础上于 2024 年 1 月 24 日编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目

竣工环境保护验收监测报告表》，为本项目验收提供依据。本项目于 2024 年 1 月 26 日召开了竣工环境保护验收会，会后根据验收意见对报告内容进行了补充完善，并最终编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目竣工环境保护验收报告》。

## 第一部分

# 宁波球冠电缆股份有限公司 电线电缆研发中心建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

宁波球冠电缆股份有限公司

2024年1月

表一 项目基本情况

建设项目名称	电线电缆研发中心建设项目				
建设单位名称	宁波球冠电缆股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地址	浙江省宁波市北仑区陈山西路 111 号				
主要产品名称	电线、电缆				
设计生产能力	仅产品研发				
实际生产能力	仅产品研发				
建设项目环评时间	2017 年 3 月	开工 建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2023 年 10 月	验收现场 监测时间	2023 年 12 月 14 日 2023 年 12 月 15 日		
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局北 仑分局		环评报告表 编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司	
环保设施 设计单位	宁波盛溢环保设备有 限公司		环保设施 施工单位	宁波盛溢环保设备有限公司	
投资总概算 (万元)	1934.3	环保投资总 概算(万元)	24	比例	1.2%
实际总概算 (万元)	1930	环保投资 (万元)	25	比例	1.3%

验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015年1月1日施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；</p> <p>(3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，主席令第104号 2022年6月5日起施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020.09.01 试行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）2018.10.26；</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019年1月1日起施行；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）2017年10月1日起施行；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）；</p> <p>(9) 《国家危险废物名录》，2021年1月1日施行。</p> <p>(10) 《固定污染源排污许可证分类管理名录》（部令45号，2017年7月28日）；</p> <p>(11) 《浙江省大气污染防治条例》（2020年11月27日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）；</p> <p>(12) 《浙江省水污染防治条例》（2020年11月27日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）；</p> <p>(13) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月29日修订，2023年1月1日起实施）；</p> <p>(14) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修订），</p>
--------	---

2021年2月10日；

(15) 《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会，2022年8月1日起施行。

## 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》；

(2) HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》；

(3) HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》；

(4) HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》；

(5) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月15日；

(6) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）。

## 3、建设项目竣工环境保护验收技术文件

《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》，浙江仁欣环科院有限责任公司，2017年3月。

## 4、建设项目相关审批部门审批文件

《关于宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表的批复》，宁波市生态环境局北仑分局，仑环建〔2017〕24号，2017年3月31日。

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	<b>1、废水</b>							
	本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及修改单表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）。							
	<b>表 1-1 废水排放标准</b> （单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）							
	项目	pH 值	化学需氧量	悬浮物	石油类	五日生化需氧量	氨氮	总磷
	限值	6~9	500	400	20	300	35	8
	<b>2、废气</b>							
	研发试验、燃烧试验废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准；							
	<b>表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</b>							
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			
			排气筒高度 (m)	二级标准	监控点	浓度		
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0			
		20	17					
		30	53					
颗粒物	120	15	3.5			1.0		
		20	5.9					
		30	23					
氯化氢	100	15	0.26	0.20				
		20	0.43					
		30	1.4					
<b>3、噪声</b>								
本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。								
<b>表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b>								
功能区类别	时段	昼间 Leq [dB (A)]		夜间 Leq [dB (A)]				
	2 类	60		50				

#### 4、固体废物

固体废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定执行，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

#### 5、总量控制

本项目审批文件以及环评中无总量控制要求。

表二 工程建设内容

**工程建设内容：****1、地理位置及平面布置**

本项目位于浙江省宁波市北仑区陈山西路 111 号 5F 办公研发综合楼（总用地面积 33319m<sup>2</sup>）中，其中 1F 局部，2F~3F 全部作为本项目研发场地，总建筑面积 2700m<sup>2</sup>，研发场地由产品开发研究室和中心实验室组成。本项目地理位置详见附图 1，周围环境概况详见附图 2，总平面布置详见附图 3。

**项目周边环境概况：**

厂区北侧隔河为宁波顺为包装有限公司；西临陈山西路，隔路为润捷机械、宁波和迪机械有限公司、菲仕、大正大厦；东侧为敏实汽车技术研发有限公司，南侧为宁波太平洋电控系统有限公司。

**2、生产规模**

本项目由产品开发研究室和中心实验室组成，详见如下：

（1）产品开发研究室包含基础材料研究室、高压电缆研究室、绿色环保电缆研究室、信息情报研究室。各研究室主要功能、作用如下：

**①基础材料研究室**

对正在开发产品所需的电缆材料，以及更远目标产品的材料、结构、加工工艺等进行研究试制。如：机车车辆电缆薄壁绝缘的专用材料，耐高温电缆的材料、结构，风能电缆的耐扭、耐弯折的材料等项目。

**②高压电缆研究室**

负责高压和超高压电缆的基础理论研究，包括超高压交联聚乙烯电力电缆结构的优化设计，对电缆内部的电场分布、电树、水树的生成机理、导体绝缘材料、屏蔽材料、护套材料等的要求选择，以及电缆的制造工艺研究、制造设备的选择、电缆的寿命和可靠性的研究。研发超高压和特高压电缆制造、安装和运行维护相关技术。

**③绿色环保电缆研究室**

针对国内外客户的要求，开发低烟、无卤、无毒、不含铅、镉、汞等重金属的绿色环保材料，既要满足材料绿色环保的要求也要满足各种电缆的特殊要求，如风能电缆要满足抗扭转、耐油、耐寒、耐溶剂等特殊要求。

**④信息情报研究室**

该研究室主要收集国内外电线电缆的发展、新的科技成果，并结合国家和电缆行业的发展规划而制定本企业的发展规划，特别是有自主知识产权的产品规划，收集国内外有关电线电缆的有关标准并参与制定本企业和电线电缆行业的标准。

(2) 中心实验室包括化学试验室、物理性能试验室、电性能试验室、橡塑性能试验室、高压电缆试验室、燃烧性能试验室六个试验室组成。各实验室主要任务，详见表 2-1:

**表 2-1 实验室主要任务**

序号	试验室名称	任 务
1	化学试验室	1、导体材料的成分分析；2、有机材料的成分分析；3、有机材料中铅、镉、汞、多溴联苯等成分分析；4、化学分析
2	物理性能试验室	1、铜、铝等杆材拉伸；2、铝杆材弯扭；3、金属材料含氧及其他成分的检测；4、非金属的拉伸
3	电性能试验室	1、导体的直流电阻；2、绝缘电阻、体积电阻；3、半导电电阻；4、耐压试验
4	橡塑性能试验室	1、绝缘料的配制与加工；2、制备试片；3、高温、常温、低温性能试验（如老化、热延伸、热变形、低温拉伸、冲击等试验）；4、材料的成分分析；5、电缆使用寿命试验
5	高压电缆试验室	对超高压电缆进行冲击电压、工频电压、局部放电等试验与研究，对高压直流电缆进行试验与研究
6	燃烧性能试验室	1、阻燃、耐火试验；2、HCE 气体含量试验；3、毒性指数试验；4、材料烟密度试验

### 3、工程组成

本项目工程组成详见表 2-2。

**表 2-2 项目工程组成一览表**

工程类别	工程名称	环评报告工程内容	实际工程内容	是否一致
公用工程	供电	由市政供电管网供给	由市政供电管网供给	一致
	供水	由市政自来水管网供给	由市政自来水管网供给	一致
	排水	采用雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管道。生活污水经化粪池处理达标后接入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到标准后排放。	采用雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管道。生活污水经化粪池处理达标后接入市政污水管网，最终经新周污水处理厂处理达到标准后排放。	一致
其它	劳动定员	46 人	46 人	/
	工作时间	实行白班制，年工作 300 天	实行白班制，年工作 300 天	一致
	其它	食堂依托厂区待建食堂，不设宿舍。	食堂依托厂区，不设宿舍。	一致

#### 4、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	备注
1	拉力机	500N	1	1	/
2	微机控制万能拉力试验机	/	1	1	/
3	电子分析天平	/	1	1	/
4	高阻计	ZC-36	1	1	/
5	烘箱	/	10	10	/
6	介电强度测试系统	/	1	1	/
7	电缆击穿试验仪	/	1	1	/
8	热稳定试验仪	/	1	1	/
9	融体指数试验仪	/	1	1	/
10	热延伸试验设备	/	1	1	/
11	交联电缆微孔测量切片机	≥110kV	1	1	/
12	切片机	/	1	1	/
13	冲片机	/	1	1	/
14	精密光学显微镜	≥200 倍	1	1	/
15	交联电缆径向切片机	/	1	1	/
16	半导电电阻测试系统	/	1	1	/
17	半导电带材电阻率测试仪	/	1	1	/
18	直流电桥及导体电阻测量系统	/	1	1	/
19	自动门尼黏度计	/	1	1	/
20	蝶式引伸仪	/	1	1	/
21	高温压力试验设备	/	1	1	/
22	热冲击试验设备	/	1	1	/
23	恒温油槽	/	1	1	/
24	差动热分析仪	/	1	1	/
25	电缆刮磨试验仪	/	1	1	/
26	塑料橡胶低温冲击脆化温度试验仪	/	1	1	/

27	流变仪	/	1	1	/
28	低温卷绕试验机	/	1	1	/
29	低温拉伸试验机	/	1	1	/
30	低温冲击试验仪	/	1	1	/
31	低温试验箱	/	2	2	/
32	氧弹空气弹老化试验箱	/	1	1	/
33	脉冲库伦定氧仪	/	1	1	/
34	金相切割机	/	1	1	/
35	金相镶嵌机	/	1	1	/
36	自动研磨抛光机	/	1	1	/
37	成束燃烧试验箱	/	1	1	/
38	国标耐火试验系统	/	1	1	/
39	BS 标准耐火试验系统	/	1	1	/
40	透光率试验系统	/	1	1	/
41	卤素含量 (HCl 含量、pH 值、电导率) 试验系统	/	1	1	/
42	氧指数试验仪	/	1	1	/
43	材料毒性指数测定仪	/	1	1	/
44	单根燃烧试验箱	/	1	1	/
45	火焰原子吸收光谱仪	ZEEnit700	1	1	/
46	全自动测汞仪	LEEMAN HydraAA	1	1	/
47	紫外/可见光光度计	AGILENT 8453	1	1	/
48	气相色谱和质谱联用检测仪	AGILENT 5975C	1	1	/
49	微波消解仪	BERGHOF MWS-3+	1	1	/
50	自动厚度偏心检测仪	/	1	1	/
51	冲击电压发生器试验系统	3200kV/300kJ	1	1	/
52	冲击电压发生器试验系统	600kV	1	1	/
53	水终端	800kV	1	1	/
54	水终端	160kV	1	1	/
55	高纯水机	/	1	1	/

### 5、工程环境保护投资明细

本项目实际总投资 1930 万元，其中环保投资约 25 万元，占总投资额的 1.3%。具体环保投资明细详见表 2-4。

表 2-4 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理设施名称	治理对象	环评预测投资额 (万元)	实际投资额 (万元)
1	燃烧试验室废气处理系统	电缆燃烧废气	10	11
2	试验室排风系统	橡塑试验废气	2	2
3	化粪池	依托厂区新建	5	5
4	隔声降噪措施	噪声	2	2
5	固体废物暂存、收集桶	固体废物	2	2
6	其他	/	3	3
合计			24	25

#### 主要工艺流程及产污环节：

本项目为研发中心项目，以对原料或产品的测试、试验为主，详见如下：

(1) 橡塑性能试验室主要对电缆护套的性能进行测试，将电缆皮用切片机剥下，利用冲片机压制成试片，然后进行相关性能测试。

(2) 项目设燃烧性能试验室（设成束燃烧试验箱、单根燃烧试验箱），将需测试的电缆用丙烷燃气喷灯点燃后进行阻燃试验，测试电缆长度一般为：单根电缆 0.8~1m；成束电缆 1.5~2m。供火时间如下表：

表 2-5 不同电缆外径供火时间一览表

试样外径 <sup>①</sup> (mm)	供火时间 (s)
D≤25	60
25<D≤50	120
50<D≤75	240
D>75	480

①对非圆形电缆（例如扁形结构）进行试验，应测量电缆周长并换算成等效直径，如像电缆是圆的那样。

据企业提供资料，电缆燃烧试验仅在特殊情况下进行，作业频次为 5 次/a。

(3) 高压电缆试验部分，水终端所需水由高纯水机制备，测试后的水可循环使用，不排放。高纯水机制备纯水产生的废水为清下水，可排入市政雨水管网。

**项目变动情况：**

根据调查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、其他环境保护措施与环境影响报告表及其批复意见内容基本一致，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目不存在重大变动。

**表 2-7 项目变动情况一览表**

序号	项目	实际建设情况变化	是否属于重大变更
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力未增大 30%及以上。	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未增大	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	建设项目生产、处置或储存能力未增加	否
5	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变化	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未新增产品品种或生产工艺	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	污染防治措施未发生变化。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气排放口。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物处置方式未变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	否

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**1、废水**

本项目废水主要为职工的生活污水和微量的喷淋废水。

喷淋废水循环使用，定期补充，每半年更换一次约 1m<sup>3</sup>，汇同经化粪池预处理的生活污水排入市政污水管道，纳入新周污水处理厂处理。

废水污染源污染物排放情况见表 3-1。

**表 3-1 废水污染源污染物排放情况**

污染源	主要污染物	处理方式	排放去向
生活污水	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、pH 值、氨氮、石油类	化粪池	纳管排放

**2、废气**

本项目产生的废气主要为橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气、燃烧试验室电缆燃烧产生的废气。

(1) 橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气，主要影响试验室内部空气环境，加强对试验室内的通风。

(2) 燃烧试验室电缆燃烧产生的废气由与实验设备配套的专用烟雾收集塔处理排放。烟雾收集塔分为三部分：喷淋装置、过滤装置、排烟装置。喷淋装置水喷淋，可初步除去烟尘及 HCl；过滤装置采用过滤材料过滤，进一步去除烟尘；燃烧废气经水喷淋装置、过滤装置处理后于 15m 高排气筒高空排放。

**表 3-2 废气污染源污染物排放情况**

污染源	主要污染物	处理方式
橡塑性能试验室制备试片废气	制备试片产生的非甲烷总烃类废气	加强试验室内通风
燃烧试验室电缆燃烧废气	非甲烷总烃、颗粒物、HCl等	经水喷淋装置、过滤装置处理后于 15m高排气筒高空排放

**3、噪声**

本项目噪声主要测试设备运行时产生的噪声。

研发中心采用的均为试验用小型低噪声设备，其噪声源强度较小，约 70~75dB(A)。通过以下措施降低噪声污染：

(1) 平时加强试验设备的保养维护；

(2) 加强厂界周边绿化。

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要为废塑料（含燃烧灰烬）、废铜丝、废过滤材料和生活垃圾。

试验过程产生的少量废塑料（含燃烧灰烬）、废铜丝经分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用。生活垃圾分类收集，避雨存放，委托环卫部门定期清运处理。

环评未提及废气处理设施产生的废过滤材料，废过滤材料属于危险废物，目前暂未产生，产生后拟委托宁波市北仑环保固废处置有限公司等有资质的单位安全处置。危废贮存依托公司二分厂现有的危废仓库。

固体废物处置措施详见表 3-3。

表 3-3 本项目固废处置措施一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	年度处置量	处置方式
1	废塑料（含燃烧灰烬）	试验过程	一般固废	/	500kg/a	分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用。
2	废铜丝	试验过程	一般固废	/		
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	6.9t/a	委托环卫部门清运
4	废过滤材料	废气处理	危险废物	900-041-49	尚未产生	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司等有资质的单位安全处置

表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

根据 2017 年 3 月浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》，现将环境影响报告表中主要结论摘录如下：

一、项目概况

2017 年 2 月，宁波球冠电缆股份有限公司以出让方式取得小港装备园区 23#地块的使用权，拟投资 1934.3 万元，利用办公研发综合楼用房 2700m<sup>2</sup>，购置各类研发检测设备、仪器共 70 台（套），建设电线电缆研发中心，由产品开发研究室和中心实验室组成。宁波经济技术开发区管理委员会以“宁开政备（2017）10 号”文件对该项目备案。

二、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

1) 橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气。产生量较少，主要影响试验室内部空气环境。

对于上述废气，拟采取的措施为加强试验室内通风。项目所在地地势开阔，通风条件较好，建议在厂区周边加强绿化，以减轻试验废气对周边环境的影响。

2) 燃烧试验室电缆燃烧产生的废气

电缆燃烧试验作业频次为 5 次/a，由于用于测试的电缆种类繁多，一般燃烧产生的废气中主要有烟尘、CO、CO<sub>2</sub>、NOX、HCl 等，上述废气产生量较少。

建设方拟在燃烧试验室安装与实验设备配套的专用烟雾收集塔，烟雾收集塔分为三部分：喷淋装置、烟尘过滤装置、排烟装置。喷淋装置水喷淋，可初步除去烟尘及 HCl；烟尘过滤装置采用四层过滤材料过滤，进一步去除烟尘；燃烧废气经喷淋装置、烟尘过滤装置处理后通过不低于 15m 高排气筒高空排放。

经上述措施处理后，电缆燃烧废气对周边环境影响较小。

（2）水环境影响分析结论

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，对纳污水域影响较小。

（3）声环境影响分析结论

研发中心采用的均为试验用小型低噪声设备，其噪声源强度较小，约 70~75dB(A)。

为确保厂界达标，要求企业采取如下措施：

- 1) 平时加强试验设备的保养维护；
- 2) 加强厂界周边绿化。

项目产生的噪声经距离衰减、绿化带阻隔后对周边环境影响较小。

#### (4) 固体废物影响分析结论

试验过程产生的少量废塑料、废铜经分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用。

生活垃圾分类收集，避雨存放，委托环卫部门定期清运处理。

通过采取上述措施，本项目产生的固废对周边环境影响较小。

### 三、审批原则符合性分析

#### 1) 符合环境功能区划

本项目位于“北仑小港环境优化准入区（0206-V-0-10）”。本功能区总面积 8.5km<sup>2</sup>，主导功能是为工业发展提供安全、环保、绿色的产业发展环境。

本项目为电线电缆研发项目，项目类别属于“K 机械、电子”类中“78、电气机械及器材制造”小类，不属于环境功能区负面清单中禁止的项目，符合环境功能区划要求。

2) 根据《宁波市生态保护红线规划（市区）》，本项目不在生态保护红线管控范围之内，项目建设符合生态保护红线规划要求。

3) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水，经处理后进入市政管网，纳入污水处理厂处理，废水的主要污染物为 COD 和氨氮，该部分新增总量无需进行区域替代削减。

4) 造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

本项目产生的废气、废水、噪声经本环评提出的相关防治措施治理后，对周边大气环境、纳污水体及周边声环境影响较小，不会改变项目所在地区环境质量要求；固体废物经分类收集暂存后均能得到有效处置，对周边环境影响较小。

5) 符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

本项目所在地区属于环境空气二类功能区、声环境 2 类功能区，纳污水域甬江为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，符合相关的主体功能区划。

本项目用地性质属于工业用地，符合用地规划。

本项目为电线电缆生产项目，未列入国家《产业结构调整指导目录（2013年修正本）》中规定的限制类及淘汰类项目，也不属于《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录（2012年本）》中规定的禁止类和淘汰类建设项目，符合相关产业政策。

#### 四、总结论

综上所述，本项目符合审批原则，在环保方面可行。

## 2、环评审批部门审批决定

根据2017年3月31日，宁波市生态环境局北仑分局“仑环建〔2017〕24号”对《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》的批复，环评批复建设内容及实际建设内容见表4-1。

表4-1 环评批复建设内容及实际建设内容

环评批复内容	实际建设情况	是否落实环评批复内容
项目位于小港装备园区23#地块，利用待建5F办公研发综合楼的1F局部、2F~3F全部作为本项目研发场地，建成后购置各类研发检测设备、仪器70台（套），组成开发研究室和中心实验室。	本项目位于小港装备园区23#地块（浙江省宁波市北仑区陈山西路111号），5F办公研发综合楼的1F局部、2F~3F为开发研究室和中心实验室，购置各类研发检测设备、仪器共70台（套）。	已落实
厂区实行雨污分流制。试验中产生的喷淋废水收集处理后汇同生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮 $\leq 35\text{mg/l}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg/l}$ ）后排入市政污水管网进新周污水处理厂达标处理。	本项目废水主要为职工的生活污水和微量的喷淋废水。 喷淋废水循环使用，定期补充，每半年更换一次约 $1\text{m}^3$ ，汇同经化粪池预处理的生活污水排入市政污水管道，纳入新周污水处理厂处理。 经检测，废水达标排放。	已落实
本项目废气主要为橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气、燃烧试验室电缆燃烧产生的废气。采取的措施为加强试验室通风换气，燃烧废气经喷淋等处理达标后高空排放。	本项目产生的废气主要为橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气、燃烧试验室电缆燃烧产生的废气。 (1)橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气，主要影响试验室内部空气环境，加强对试验室内的通风。 (2)燃烧试验室电缆燃烧产生的废气由与实验设备配套的专用烟雾收集塔处理排放。烟雾收集塔分为三部分：喷淋装置、烟尘过滤装置、排烟装置。喷淋装置水喷淋，可初步除去烟尘及HCl；烟尘过滤装置采用四层过滤材料过滤，进一步去除烟尘；燃烧废气经水喷淋装置、烟尘过滤装	已落实

	<p>置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。 经检测，本项目废气达标排放。</p>	
<p>选用低噪声设备及合理布局，对高噪声设备采取有效的降噪减震措施，确保厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。</p>	<p>本项目噪声主要测试设备运行时产生的噪声。 研发中心采用的均为试验用小型低噪声设备，其噪声源强度较小。通过以下措施降低噪声污染：（1）平时加强试验设备的保养维护；（2）加强厂界周边绿化。 经检测，厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实</p>
<p>在生产中生产的各类固体废物应根据其性质分类收集后交相关单位处理，严禁二次污染。</p>	<p>本项目固体废物主要为废塑料、废铜丝、废过滤材料和生活垃圾。 试验过程产生的少量废塑料、废铜经分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用。生活垃圾分类收集，避雨存放，委托环卫部门定期清运处理。 环评未提及废气处理设施产生的废过滤材料，废过滤材料属于危险废物，目前暂未产生，产生后拟委托宁波市北仑环保固废处置有限公司等有资质的单位安全处置。危废贮存依托公司二分厂现有的危废仓库。</p>	<p>已落实</p>
<p>按照环境影响报告表所述建设项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺如有变动，需另行报批。严格执行环保“三同时”制度，强化环保设施运行维护，确保污染物长期稳定达标排放，在项目建成投产前按规定及时做好 B 类排污许可证的申领。</p>	<p>建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，已做好排污登记表，登记回执编号： 913302007960175287001X。</p>	<p>已落实</p>

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，检测方法依据详见表 5-1。

表 5-1 检测方法依据及仪器信息

类别	检测因子	分析方法名称	方法标准号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法(含修改单)	GB/T16157-1996	/
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7μg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020	0.01（无量纲）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.01 mg/L
	石油类	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
噪声	L <sub>Aeq</sub>	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

2、监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。

表 5-2 主要监测仪器设备一览表

序号	仪器/设备名称	型号规格	检定/校准情况
1	大流量烟尘气测试仪 YQ3000-D	ZT-XJ-537	合格
2	四路大气采样器 ZR-3924	ZT-XJ-548、ZT-XJ-543	合格
3	颗粒物采样器	ZT-XJ-553、ZT-XJ-543、ZT-XJ-554、 ZT-XJ-551、ZT-XJ-548	合格
4	pH 计 SG2	ZT-XJ-120	合格
5	多功能声级计 AWA5680	ZT-XJ-271	合格
6	滴定管	ZT-Lab-Ddg50-1	合格
7	可见分光光度计	ZT-Lab-114、ZT-Lab-246	合格
8	红外测油仪 Inlab-2100	ZT-Lab-301	合格
9	电子分析天平 FA2004B	ZT-Lab-290	合格
10	数显生化培养箱	ZT-Lab-405	合格
11	GCA60 气相色谱	ZT-Lab-479	合格
12	离子色谱仪 ICS-2000	ZT-Lab-420	合格
13	5 位电子天平 AB265-S	ZT-Lab-413	合格
14	低浓度称量恒温恒湿设备 NVN-800S	ZT-Lab-204	合格
15	GC1690 气象色谱	ZT-Lab-144	合格
16	空盒气压表 DYM3	ZT-XJ-110	合格
17	风向风速仪 P6-8232	ZT-XJ-316	合格

### 3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

表 5-3 监测人员一览表

序号	姓名	工作类别	上岗证编号
1	王明龙	现场采样	252
2	翁子杰	现场采样	131
3	包淼佳	实验室分析	199
4	董经胜	实验室分析	196
5	章瑞露	实验室分析	106

6	张璐璐	实验室分析	133
7	王兵雷	实验室分析	094
8	陈虞芳	实验室分析	200
9	刘世宇	实验室分析	055
10	蒋洪治	实验室分析	211
11	卢依鸣	实验室分析	134
12	金意	实验室分析	232
13	陆琴	实验室分析	241

#### 4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。采样过程中采集样品数量 10%的平行样，并做全程序空白样品。

#### 5、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等技术规范执行。

#### 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收厂界噪声监测前后均用标准声源进行校准，测量前后校准值示值偏差小于 0.5dB。

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容：

#### 1、废气

##### (1) 有组织废气

本项目有组织废气监测方案详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测方案

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次
研发试验及燃烧试验废气排放口	排放口 YQ1	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢	3 次/天，共 2 天

##### (2) 无组织废气

本项目无组织废气监测方案详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测方案

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织废气	上风向 1 个 WQ1 下风向 3 个 WQ2~WQ4	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢	3 次/天，共 2 天

#### 2、噪声

本项目厂界环境噪声监测方案详见表 6-3。

表 6-3 厂界环境噪声监测方案

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界四周 Z1~Z4	Leq	昼间 1 次/天，共 2 天

#### 3、废水

本项目废水监测对象、因子、频次详见表 6-4。

表 6-4 废水监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	废水排放口 FS1	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、pH 值、氨氮、石油类	4 次/天，共 2 天

#### 4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图详见图 6-1。



**表七 验收监测结果**

**验收监测期间生产工况记录：**

验收监测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目各研发检测设备均正常运行，配套环保设施均正常开启、有效运行。本项目检测期间验收监测符合竣工验收工况要求。生产工况记录见表7-1。

**表 7-1 项目验收监测期间工况一览表**

建设单位	宁波球冠电缆股份有限公司	
项目名称	电线电缆研发中心建设项目	
主要研发产品	电线、电缆	
设计能力	仅产品研发，无具体生产内容	
工作制度	白班制，年工作 300 天	
监测日期	2023 年 12 月 14 日	2023 年 12 月 15 日
像塑性能试验室是否进行制备试片	正常运行	正常运行
燃烧试验室是否进行电缆燃烧	正常运行	正常运行
环保设施运行情况	正常开启、有效运行	正常开启、有效运行

**验收监测结果:**

**1、废水**

本项目有组织废气废水检测结果详见表 7-2。

**表 7-2 废水检测结果**

采样点位	FS1 废水排放口				标准值
采样日期	2023 年 12 月 14 日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
化学需氧量 (mg/L)	141	122	158	147	500
悬浮物 (mg/L)	41	45	42	40	400
五日生化需氧量 (mg/L)	34.9	37.5	31.6	40.3	300
总磷 (mg/L)	7.26	7.43	6.63	6.91	8
pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.2	7.3	6-9
氨氮 (mg/L)	30.7	26.8	23.9	27.1	35
石油类 (mg/L)	0.21	0.14	0.18	0.16	20
采样点位	FS1 废水排放口				标准值
采样日期	2023 年 12 月 15 日				
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
化学需氧量 (mg/L)	124	136	110	140	500
悬浮物 (mg/L)	33	38	35	39	400
五日生化需氧量 (mg/L)	34.1	39.6	36.2	38.2	300
总磷 (mg/L)	7.22	7.36	7.15	7.40	8
pH 值 (无量纲)	7.1	7.3	7.2	7.2	6-9
氨氮 (mg/L)	25.2	27.9	26.8	25.7	35
石油类 (mg/L)	0.25	0.22	0.20	0.18	20

**废水小结**

验收检测期间 (2023 年 12 月 14 日~12 月 15 日), 本项目生活污水排放口中的化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、pH 值、石油类排放浓度的最大日均值符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值要求, 其中氨氮、总磷的排放浓

度最大值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）标准限值要求。

## 2、废气

### (1) 有组织废气

本项目有组织废气检测结果详见表 7-3~4。

表 7-3 废气检测结果

采样日期		2023 年 12 月 14 日			
采样位置		研发试验及燃烧试验废气排放口（YQ1）			
排气筒高度		15m			
采样频次		第一次			
检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)
颗粒物		<20	0.061	120	3.5
非甲烷总烃		6.46	0.040	120	10
氯化氢		0.22	1.3×10 <sup>-3</sup>	100	0.26
烟气参数	废气温度 (°C)	18			
	废气流速 (m/s)	15.1			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.81×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.13×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	5.1			
采样频次		第二次			
检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)
颗粒物		<20	0.063	120	3.5
非甲烷总烃		5.74	0.036	120	10
氯化氢		0.25	1.6×10 <sup>-3</sup>	100	0.26
烟气参数	废气温度 (°C)	18			
	废气流速 (m/s)	15.5			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7.03×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.32×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.6			

采样频次		第三次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.062	120	3.5	
非甲烷总烃	6.12	0.038	120	10	
氯化氢	0.24	1.5×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气参数	废气温度 (°C)	19			
	废气流速 (m/s)	15.2			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.88×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.15×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.8			

表 7-4 废气检测结果

采样日期	2023 年 12 月 15 日				
采样位置	研发试验及燃烧试验废气排放口 (YQ1)				
排气筒高度	15m				
采样频次	第一次				
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.059	120	3.5	
非甲烷总烃	4.87	0.029	120	10	
氯化氢	0.26	1.5×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气参数	废气温度 (°C)	13			
	废气流速 (m/s)	14.2			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.43×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.90×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.5			
采样频次	第二次				
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.061	120	3.5	
非甲烷总烃	6.19	0.038	120	10	

氯化氢		0.33	$2.0 \times 10^{-3}$	100	0.26
烟气参数	废气温度 (°C)	15			
	废气流速 (m/s)	14.8			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	$6.70 \times 10^3$			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	$6.10 \times 10^3$			
	废气含湿量 (%)	4.7			
采样频次		第三次			
检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)
颗粒物		<20	0.060	120	3.5
非甲烷总烃		5.47	0.036	120	10
氯化氢		0.22	$1.3 \times 10^{-3}$	100	0.26
烟气参数	废气温度 (°C)	14			
	废气流速 (m/s)	14.5			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	$6.56 \times 10^3$			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	$6.01 \times 10^3$			
	废气含湿量 (%)	4.4			

**有组织废气小结:**

验收检测期间 (2023 年 12 月 14 日~12 月 15 日), 本项目的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放浓度和排放速率最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源二级标准限值。

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织废气检测结果详见表 7-5~7。

**表 7-5 无组织废气检测结果**

采样位置	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	0.56	0.169	<0.02
	第二次	0.49	0.174	<0.02
	第三次	0.57	0.174	<0.02
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	0.64	0.181	0.033
	第二次	0.66	0.193	0.032

	第三次	0.69	0.186	<0.02
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	0.77	0.177	<0.02
	第二次	0.68	0.189	0.027
	第三次	0.69	0.183	<0.02
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	0.77	0.196	<0.02
	第二次	0.74	0.201	<0.02
	第三次	0.79	0.179	<0.02
标准值		4.0	1.0	0.20

表 7-6 无组织废气检测结果

采样位置	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	0.48	0.176	<0.02
	第二次	0.52	0.172	<0.02
	第三次	0.52	0.181	<0.02
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	0.66	0.183	0.031
	第二次	0.65	0.188	<0.02
	第三次	0.69	0.204	<0.02
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	0.62	0.179	<0.02
	第二次	0.67	0.203	<0.02
	第三次	0.72	0.194	0.026
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	0.73	0.191	0.026
	第二次	0.72	0.184	<0.02
	第三次	0.76	0.186	<0.02
标准值		4.0	1.0	0.20

表 7-7 气象参数

采样时间	采样频次	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2023 年 12 月 14 日	第一次	23.3	101.79	2.6	北	晴
	第二次	27.6	101.67	2.3	北	晴
	第三次	28.8	101.53	3.1	北	晴
2023 年 12 月 15 日	第一次	16.4	102.42	3.1	北	阴
	第二次	15.8	102.40	2.8	北	阴
	第三次	14.1	102.38	2.9	北	阴

**无组织废气小结：**

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目厂界无组织废气中的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢排放浓度最大值符合《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。

**3、噪声**

本项目厂界环境噪声检测结果详见表7-8~9。

**表 7-8 噪声检测结果**

测点位置	昼间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	2023年12月14日 13:17-13:36	58.6	60	工业噪声
Z2 厂界南侧		54.0		工业噪声
Z3 厂界西侧		55.7		工业噪声
Z4 厂界北侧		58.5		工业噪声

注：1、检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。  
2、现场检测时，宁波球冠电缆股份有限公司正常生产。

**表 7-9 噪声检测结果**

测点位置	昼间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	2023年12月15日 13:11-13:30	58.9	60	工业噪声
Z2 厂界南侧		58.4		工业噪声
Z3 厂界西侧		56.9		工业噪声
Z4 厂界北侧		56.5		工业噪声

注：1、检测时气象条件：天气晴，风速≤5m/s。  
2、现场检测时，宁波球冠电缆股份有限公司正常生产。

**噪声小结：**

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目厂界四周的昼间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

**4、污染物排放总量**

本项目环评及批复无总量控制要求。

## 表八 验收监测总结

### 验收监测结论:

#### (1) 工况调查结论

验收监测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目各研发检测设备均正常运行，配套环保设施均正常运行，验收监测符合竣工验收工况要求。

#### (2) 废水检测结论

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），公司生活污水总排放口中的pH值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类排放浓度的最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值要求，其中氨氮、总磷的排放浓度最大值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）标准限值要求。

#### (3) 废气检测结论

##### 1) 有组织废气

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目废气处理设施排放口中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢的排放浓度和排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源二级标准限值要求。

##### 2) 无组织废气

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目厂界无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢的排放浓度最大值均符合《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。

#### (4) 噪声检测结论

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目厂界四周的昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

#### (5) 固体废物

本项目固体废物主要为废塑料（含燃烧灰烬）、废铜丝、废过滤材料和生活垃圾。试验过程产生的少量废塑料（含燃烧灰烬）、废铜丝经分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用。生活垃圾分类收集，避雨存放，委托环卫部门定期清运处理。

环评未提及废气处理设施产生的废过滤材料，废过滤材料属于危险废物，目前暂未产生，产生后拟委托宁波市北仑环保固废处置有限公司等有资质的单位安全处置。危废

贮存依托公司二分厂现有的危废仓库。

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：宁波球冠电缆股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	电线电缆研发中心建设项目				项目代码	2017-330206-38-03-000871-000			建设地点	浙江省宁波市北仑区陈山西路 111 号			
	行业类别	电线、电缆制造				建设性质	新建			项目厂区中心经/纬度	N29.914472, E121.722616			
	设计生产能力	仅产品研发				实际生产能力	仅产品研发			环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局北仑分局				审批文号	仑环建〔2017〕24号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年9月				竣工日期	2023年10月			排污许可登记时间	2022.3.29			
	环保设施设计单位	浙江仁欣环科院有限责任公司				环保设施施工单位	宁波盛溢环保设备有限公司			排污许可登记编号	913302007960175287001X			
	验收单位	宁波球冠电缆股份有限公司				环保设施监测单位	浙江中通检测科技有限公司			验收监测时工况	正常运行			
	投资总概算(万元)	1934.3				环保投资总概算(万元)	24			所占比例(%)	1.2			
	实际总投资(万元)	1930				实际环保投资(万元)	25			所占比例(%)	1.3			
	废水治理(万元)	8	废气治理(万元)	13	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	300d/a				
运营单位	宁波球冠电缆股份有限公司				社会统一信用代码	913302007960175287			验收时间	2024年1月26日				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨 氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟 尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其它特征污染物	VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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。

附图 1：项目地理位置图



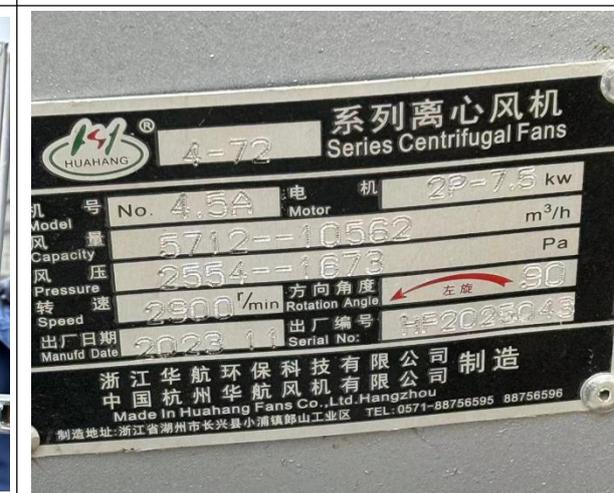
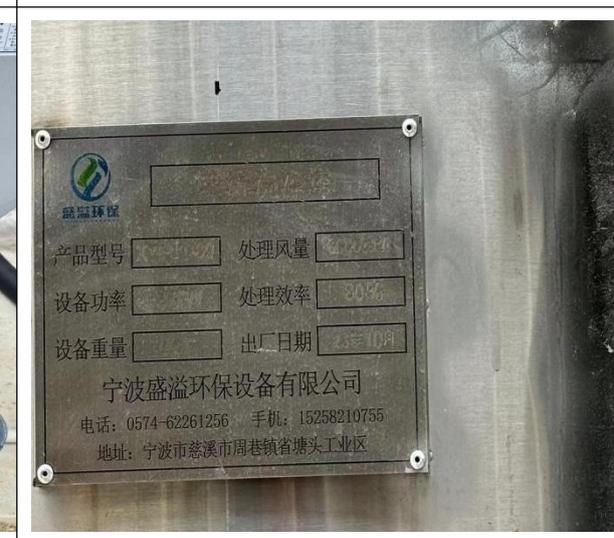
附图 2：项目周边环境示意图



附图 3：厂区平面布置图



附图 4：现场照片

	
<p>废气处理设施</p>	<p>废气处理设施过滤箱</p>
	
<p>过滤箱铭牌</p>	<p>风机铭牌</p>
	
<p>减震降噪措施</p>	<p>洗涤塔铭牌</p>

附件 1：环评批复

# 宁波市北仑区环境保护局

仑环建(2017)24号

## 关于宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表的批复

宁波球冠电缆股份有限公司：

你公司报送的《电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》、环评审批申请报告等资料收悉，经研究，批复如下：

一、根据本项目环评结论及行政许可公示意见反馈情况，同意你公司在小港装备园区 23#地块实施研发中心建设项目。项目投资 1934.3 万元，总用地面积约 33319 平方米，拟建一幢 5F 研发大楼，其中 1F 局部、2F、3F 全部作为本项目研发场地，总建筑面积约 2700 平方米。建成后购置各类研发检测设备、仪器 70 台(套)，组成产品开发研究室和中心实验室。具体研发内容、设备布局等见环评所述。

二、建设单位必须把本项目环评内容及批复的有关要求切实落实到项目环保设计方案中，并在建设和运行中落实好有关环保措施：

(一) 建设项目必须以实施清洁生产为前提，采用先进的生产技术、设备等，从源头控制和减少污染物的产生和排放。

(二) 厂区须实行雨污分流制。试验中产生的喷淋废水收集处理后汇同生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮 $\leq 35\text{mg/l}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg/l}$ )后排入市政污水管网进新周污水处理厂达标处理。

(三) 加强试验室通风换气，燃烧废气经喷淋等处理达标后高空排放。

(四) 选用低噪声设备及合理布局，对高噪声设备采取有效的降噪减震措施，确保厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

(五) 在生产中产生的各类固体废物应根据其性质分类收集后交相关单位处理，严禁二次污染。

(六) 做好项目建设施工期间的扬尘、污水、建筑垃圾、噪声等污染防治工作, 减少对周围环境的影响。

三、项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺如有变动, 需另行报批。

四、严格执行环保“三同时”制度, 强化环保设施运行维护, 确保污染物长期稳定达标排放, 在项目建成投产前按规定及时做好B类排污许可证的申领。



附件 2：检测报告



# 检 测 报 告

## Test Report

(中通检测) 检字第 ZTJ202300038 号

项目名称:	宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心 建设项目
委托单位:	宁波球冠电缆股份有限公司
受检单位:	宁波球冠电缆股份有限公司



浙江中通检测科技有限公司



浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

## 检测报告说明

1、本报告无本公司红色“CMA”资质认定标志和红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。

2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江中通检测科技有限公司检验检测专用章”无效。

3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。

4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。

5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。

6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。

7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向浙江中通检测科技有限公司提出，逾期视同认可本报告。

8、本报告仅对本公司采集样品的检测结果负责，环境质量标准或污染物排放标准均由委托方提供，仅供参考。

9、本报告正文共 7 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

## 本机构通讯资料

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

邮编：315200

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

浙江中通检测科技有限公司

地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200

网址：<http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检字第 ZTJ202300038 号

第 1 页 / 共 7 页

样品类别: 废水、废气、噪声                      样品来源: 采样  
 委托方及地址: 宁波球冠电缆股份有限公司(浙江省宁波市北仑区小港街道陈山东路 99 号)  
 委托日期: 2023 年 12 月 7 日  
 受检方及地址: 宁波球冠电缆股份有限公司(浙江省宁波市北仑区小港街道陈山西路 111 号)  
 采样单位: 浙江中通检测科技有限公司  
 采样地点: 见附件  
 采样日期: 2023 年 12 月 14 日、12 月 15 日  
 检测单位: 浙江中通检测科技有限公司  
 检测地点: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号实验室+见附件  
 检测日期: 2023 年 12 月 14 日至 12 月 21 日

检测方法依据:

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017  
 氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
 总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989  
 石油类: 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018  
 悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989  
 五日生化需氧量: 水质 五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009  
 pH 值: 水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020  
 氯化氢: 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016  
 烟(粉)尘(颗粒物): 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法(含修改单)GB/T 16157-1996  
 非甲烷总烃: 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017  
 总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022  
 非甲烷总烃: 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017  
 厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准:

废水(氨氮、总磷): 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013  
 废水(其他): 《污水综合排放标准》GB8978-1996 及修改单 表 4 三级标准  
 有组织废气: 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级  
 无组织废气: 《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  
 噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 2 类

备注: 本栏空白。

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

## 检测结果

表 1-1 有组织废气检测结果 (12 月 14 日)

采样位置		研发试验及燃烧试验废气排放口 (YQ1)			
排气筒高度		15m			
采样频次		第一次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.061	120	3.5	
非甲烷总烃	6.46	0.040	120	10	
氯化氢	0.22	1.3×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气 参数	废气温度 (°C)	18			
	废气流速 (m/s)	15.1			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.81×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.13×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	5.1			
采样频次		第二次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.063	120	3.5	
非甲烷总烃	5.74	0.036	120	10	
氯化氢	0.25	1.6×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气 参数	废气温度 (°C)	18			
	废气流速 (m/s)	15.5			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7.03×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.32×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.6			
采样频次		第三次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.062	120	3.5	
非甲烷总烃	6.12	0.038	120	10	
氯化氢	0.24	1.5×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气 参数	废气温度 (°C)	19			
	废气流速 (m/s)	15.2			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.88×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.15×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.8			

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道甬秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

表 1-2 有组织废气检测结果 (12 月 15 日)

采样位置		研发试验及燃烧试验废气排放口 (YQ1)			
排气筒高度		15m			
采样频次		第一次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.059	120	3.5	
非甲烷总烃	4.87	0.029	120	10	
氯化氢	0.26	1.5×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气 参数	废气温度 (°C)	13			
	废气流速 (m/s)	14.2			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.43×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5.90×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.5			
采样频次		第二次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.061	120	3.5	
非甲烷总烃	6.19	0.038	120	10	
氯化氢	0.33	2.0×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气 参数	废气温度 (°C)	15			
	废气流速 (m/s)	14.8			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.70×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.10×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.7			
采样频次		第三次			
检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (kg/h)	
颗粒物	<20	0.060	120	3.5	
非甲烷总烃	5.47	0.036	120	10	
氯化氢	0.22	1.3×10 <sup>-3</sup>	100	0.26	
烟气 参数	废气温度 (°C)	14			
	废气流速 (m/s)	14.5			
	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.56×10 <sup>3</sup>			
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.01×10 <sup>3</sup>			
	废气含湿量 (%)	4.4			

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztckj.com>

表 2-1 无组织废气检测结果 (12 月 14 日)

采样地点	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	0.56	0.169	<0.02
	第二次	0.49	0.174	<0.02
	第三次	0.57	0.174	<0.02
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	0.64	0.181	0.033
	第二次	0.66	0.193	0.032
	第三次	0.69	0.186	<0.02
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	0.77	0.177	<0.02
	第二次	0.68	0.189	0.027
	第三次	0.69	0.183	<0.02
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	0.77	0.196	<0.02
	第二次	0.74	0.201	<0.02
	第三次	0.79	0.179	<0.02
标准值		4.0	1.0	0.20

表 2-2 无组织废气检测结果 (12 月 15 日)

采样地点	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
WQ1 厂界上风向	第一次	0.48	0.176	<0.02
	第二次	0.52	0.172	<0.02
	第三次	0.52	0.181	<0.02
WQ2 厂界下风向 1#	第一次	0.66	0.183	0.031
	第二次	0.65	0.188	<0.02
	第三次	0.69	0.204	<0.02
WQ3 厂界下风向 2#	第一次	0.62	0.179	<0.02
	第二次	0.67	0.203	<0.02
	第三次	0.72	0.194	0.026
WQ4 厂界下风向 3#	第一次	0.73	0.191	0.026
	第二次	0.72	0.184	<0.02
	第三次	0.76	0.186	<0.02
标准值		4.0	1.0	0.20

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道镇秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

表 3-1 废水检测结果 (12 月 14 日)

采样点位	FS1 废水排放口				标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	
采样频次					
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
化学需氧量	141	122	158	147	500
悬浮物 (mg/L)	41	45	42	40	400
五日生化需氧量 (mg/L)	34.9	37.5	31.6	40.3	300
总磷 (mg/L)	7.26	7.43	6.63	6.91	8
pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.2	7.3	6-9
氨氮 (mg/L)	30.7	26.8	23.9	27.1	35
石油类 (mg/L)	0.21	0.14	0.18	0.16	20

表 3-2 废水检测结果 (12 月 15 日)

采样点位	FS1 废水排放口				标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	
采样频次					
样品性状	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	浅黄、微浑	
化学需氧量	124	136	110	140	500
悬浮物 (mg/L)	33	38	35	39	400
五日生化需氧量 (mg/L)	34.1	39.6	36.2	38.2	300
总磷 (mg/L)	7.22	7.36	7.15	7.40	8
pH 值 (无量纲)	7.1	7.3	7.2	7.2	6-9
氨氮 (mg/L)	25.2	27.9	26.8	25.7	35
石油类 (mg/L)	0.25	0.22	0.20	0.18	20

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

表 4-1 噪声检测结果 (12 月 14 日)

测点位置	昼间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	13:17-13:36	58.6	60	工业噪声
Z2 厂界南侧		54.0		工业噪声
Z3 厂界西侧		55.7		工业噪声
Z4 厂界北侧		58.5		工业噪声

注: 1、检测时气象条件: 天气晴, 风速≤5m/s。  
2、现场检测时, 宁波球冠电缆股份有限公司正常生产。

表 4-2 噪声检测结果 (12 月 15 日)

测点位置	昼间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	13:11-13:30	58.9	60	工业噪声
Z2 厂界南侧		58.4		工业噪声
Z3 厂界西侧		56.9		工业噪声
Z4 厂界北侧		56.5		工业噪声

注: 1、检测时气象条件: 天气阴, 风速≤5m/s。  
2、现场检测时, 宁波球冠电缆股份有限公司正常生产。

END

编 制: 张 帆      审 核: 何 丁

签 发: 丁 何

签发日期: 2024.12.18

(检验检测专用章)



浙江中通检测科技有限公司  
地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号  
电话: 0574-86698516      传真: 0574-86698516

邮编: 315200  
网址: <http://www.ztjckj.com>

附表:

附表 1 检测期间气象条件

采样时间	采样频次	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
12 月 14 日	第一次	23.3	101.79	2.6	北	晴
	第二次	27.6	101.67	2.3	北	晴
	第三次	28.8	101.53	3.1	北	晴
12 月 15 日	第一次	16.4	102.42	3.1	北	阴
	第二次	15.8	102.40	2.8	北	阴
	第三次	14.1	102.38	2.9	北	阴

附图:



附图 1 采样点位图

以下空白。

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

### 附件 3：排污登记回执

#### 固定污染源排污登记回执

登记编号：913302007960175287001X

排污单位名称：宁波球冠电缆股份有限公司

生产经营场所地址：宁波市北仑区小港街道姚墅

统一社会信用代码：913302007960175287

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年03月29日

有效期：2020年05月22日至2025年05月21日



#### 注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 4：工况证明

### 工 况 证 明

我公司在验收监测期间（2023 年 12 月 14 日~12 月 15 日），本项目的各生产设备均正常运行，配套环保设施均正常运行，验收监测符合竣工验收工况要求。

项目验收监测期间工况一览表

建设单位	宁波球冠电缆股份有限公司	
项目名称	电线电缆研发中心建设项目	
主要研发产品	电线、电缆	
设计能力	仅产品研发，无具体生产内容	
工作制度	白班制，年工作 300 天	
监测日期	2023 年 12 月 14 日	2023 年 12 月 15 日
像塑性能实验室是否进行制备试片	正常运行	正常运行
燃烧实验室是否进行电缆燃烧	正常运行	正常运行
环保设施运行情况	正常开启、有效运行	正常开启、有效运行

宁波球冠电缆股份有限公司（盖章）

2024 年 1 月 26 日

## 附件 5：资料真实性承诺书

### 资料真实性承诺书

声明：

我公司所提供的电线电缆研发中心建设项目竣工验收相关资料、文件、图片、证明、各类合同和相关生产设备及原辅料信息等均真实。

特此承诺！

宁波球冠电缆股份有限公司（盖章）

2024年1月26日



## 附件 6：项目竣工公示

### 建设项目竣工公示

我公司的电线电缆研发中心建设项目（仑环建（2017）24号）已于2023年10月整体竣工，并进行公示，公示地址为厂区公告栏，特此公告。

宁波球冠电缆股份有限公司（盖章）

2023年10月20日



## 附件 7：项目调试公示

### 建设项目调试公示

我公司的电线电缆研发中心建设项目（仑环建〔2017〕24号）已于2023年10月起调试运行，并进行公示，公示地址为厂区公告栏，特此公告。

宁波球冠电缆股份有限公司（盖章）

2023年10月21日



附件 8：检验检测机构资质



## 第二部分

# 宁波球冠电缆股份有限公司 电线电缆研发中心建设项目 竣工环境保护验收意见

宁波球冠电缆股份有限公司

2024年1月

## 附件 9：验收意见

### 宁波球冠电缆股份有限公司 电线电缆研发中心建设项目 竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 26 日，宁波球冠电缆股份有限公司根据《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：电线电缆研发中心建设项目

建设地点：浙江省宁波市北仑区陈山西路 111 号

项目性质：新建

建设内容及规模：项目总投资 1930 万元，利用 5F 办公研发综合楼（总用地面积 33319m<sup>2</sup>）中的 2700m<sup>2</sup>（具体为 1F 局部，2F-3F 全部），购置各类研发检测设备、仪器共 70 台（套），建设电线电缆研发中心。电线电缆研发中心由产品开发研究室和中心实验室组成。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2017 年 3 月，宁波球冠电缆股份有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》；2017 年 3 月 31 日，宁波市生态环境局北仑分局（原宁波市北仑区环境保护局）对项目报告表予以审批，审批文号为“仑环建〔2017〕24 号”。

本项目于 2020 年 9 月开工建设，2023 年 10 月工程整体竣工，同月投入试运行。本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 11 号），本项目行业类别在该名录管理范围内，属于登记管理，企业已进行固定污染源排污登记，登记回执编号：913302007960175287001X。

##### （三）投资情况

本项目实际总投资 1930 万元，环保投资 25 万，环保投资占 1.3%。

#### (四) 验收范围

本项目验收范围为电线电缆研发中心建设项目主体工程和配套环保设施，为整体验收。

### 二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告表及批复内容基本一致。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

本项目废水主要为职工的生活污水和微量的喷淋废水。

喷淋废水循环使用，定期补充，每半年更换一次约 1m<sup>3</sup>，汇同经化粪池预处理的生活污水排入市政污水管道，纳入新周污水处理厂处理。

#### (二) 废气

本项目产生的废气主要为橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气、燃烧试验室电缆燃烧产生的废气。

(1) 橡塑性能试验室制备试片过程中产生的非甲烷总烃类废气，主要影响试验室内部空气环境，加强对试验室内的通风。

(2) 燃烧试验室电缆燃烧产生的废气由与实验设备配套的专用烟雾收集塔处理排放。烟雾收集塔分为三部分：喷淋装置、过滤装置、排烟装置，喷淋装置水喷淋，可初步除去烟尘及 HCl；过滤装置采用过滤材料过滤，进一步去除烟尘；燃烧废气经喷淋装置、过滤装置处理后高于 15m 高排气筒高空排放。

#### (三) 噪声

本项目噪声主要测试设备运行时产生的噪声。研发中心采用的均为试验用小型低噪声设备，其噪声源强度较小。

防治措施：废气处理设施设置减震垫，平时加强试验设备的保养维护，加强厂界周边绿化。

#### (四) 固体废物

本项目固体废物主要为废塑料、废铜丝、废过滤材料和生活垃圾。

试验过程产生的少量废塑料、废铜经分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用。生活垃圾分类收集，避雨存放，委托环卫部门定期清运处理。

环评未提及废气处理设施产生的废过滤材料，废过滤材料属于危险废物，目前暂未产生，产生后拟委托宁波市北仑环保固废处置有限公司等有资质的单位安全处置。危废贮存依托公司二分厂现有的危废仓库。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### 1、废水

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），公司生活污水总排放口中的pH值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类排放浓度的最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值要求，其中氨氮、总磷的排放浓度最大值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）标准限值要求。

##### 2、废气

###### （1）有组织废气

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目废气处理设施排放口中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢的排放浓度和排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源二级标准限值要求。

###### （2）无组织废气

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目厂界无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢的排放浓度最大值均符合《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。

##### 3、噪声

验收检测期间（2023年12月14日~12月15日），本项目厂界四周的昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，固废均妥善处理，工程建设对环境的影响较小。

#### 六、验收结论



经现场查验，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形。本项目环评手续齐备，验收资料完整齐全，项目主体工程及配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及环评审批文件内容基本一致，已基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求。根据竣工验收监测报告，验收检测期间项目各污染物达标排放，验收监测结论明确、可信。验收组认为“宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目”竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续要求

- 1、严格遵守环保法律法规，完善台账管理及内部环保管理制度。
- 2、加强对各环保处理设施的日常维护管理，做好设备台账记录。
- 3、按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

#### 八、验收人员信息

参加本项目验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）等具体信息详见验收人员签名表。

宁波球冠电缆股份有限公司

2024年1月26日



宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心

建设项目竣工环境保护验收会议签名表

姓名	单位名称	职务/职称	联系电话
金呈波	宁波球冠电缆股份有限公司	安环	13858370135
董晶晶	宁波球冠电缆股份有限公司负责人		13505987222
黄迪	浙江青昆环境科技有限公司	高工	18857488188
吴成斌	浙江赛塔检测科技有限公司	高工	13758879919
张煜斌	浙江中通检测科技有限公司		15675857505
梁中斌	浙江中通检测科技有限公司	工程师	15381887810
黄慧云	浙江中通检测科技有限公司		15067411799

宁波球冠电缆股份有限公司

2024年1月26日



## 第三部分

### 其他需要说明的事项

宁波球冠电缆股份有限公司

2024年1月

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本建设项目设计方案中未涉及环境保护篇章，项目依据环境影响报告表及其批复要求落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

#### 1.2 施工简况

本建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

#### 1.3 验收过程简况

2017年3月，宁波球冠电缆股份有限公司委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目环境影响报告表》；2017年3月31日，宁波市生态环境局北仑分局（原宁波市北仑区环境保护局）对项目报告表予以审批，审批文号为“仑环建〔2017〕24号”。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），本项目行业类别在该名录管理范围内，属于登记管理，企业已进行固定污染源排污登记，登记回执编号：913302007960175287001X。

本项目于2020年9月开工建设，2023年10月工程整体竣工，同月投入调试运行。根据“三同时”要求，企业于2023年12月启动自主验收工作，并委托中通检测承担竣工环境保护验收监测任务，企业根据中通检测出具的“ZTJ202300038号”检测报告，并通过公司实际情况及相关资料，在此基础

上于 2024 年 1 月 24 日编制完成了《宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，为本项目验收提供依据。本项目于 2024 年 1 月 26 日召开了竣工环境保护验收会，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：

经现场查验，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形。本项目环评手续齐备，验收资料完整齐全，项目主体工程及配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及环评审批文件内容基本一致，已基本落实了环保“三同时”和环评报告中各项环保要求。根据竣工验收监测报告，验收检测期间项目各污染物达标排放，验收监测结论明确、可信。验收组认为“宁波球冠电缆股份有限公司电线电缆研发中心建设项目”竣工环境保护验收合格。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### 2.1.1 环保组织机构及规章制度

本项目由宁波球冠电缆股份有限公司负责日常的环境管理，实行公司负责人负责制。

#### 2.1.2 环境监测计划

本项目环境影响报告表及审批文件未提出环境监测计划。

#### 2.1.3 环境风险防范措施

本项目环境影响报告表及审批文件未提出环境风险防范措施要求。

### 2.2 配套措施落实情况

#### 2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

本项目环境影响报告表审批部门审批决定未提出“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的落实情况。

### 2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目环境影响报告表未设置大气环境保护距离，本项目不涉及居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

本建设项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

## 3 整改工作情况

根据验收意见，本建设项目竣工环境保护验收合格，各项环保设施已落实到位，无需响应整改。

宁波球冠电缆股份有限公司

2024年1月26日

## 附件 10：项目验收公示