

年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材
1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

(2018)锡精纬（竣）字第（606）号

项目名称 年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1
万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目

建设单位 无锡市双乐电器有限公司

无锡精纬计量检验检测有限公司

二 0 一 九 年 二 月

验收单位资质证书



营业执照

统一社会信用代码 91320214MA1M9WZT56

名称	无锡精纬计量检验检测有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	无锡市菱湖大道200号中国传感网国际创新园F4栋
法定代表人	陈旭斌
注册资本	500万元整
成立日期	2016年02月26日
营业期限	2016年02月26日至*****
经营范围	质检技术服务; 计量仪器检测、校准、维修及销售; 环境和生态检测; 生活饮用水检测; 公共场所检测; 职业危害因素检测与评价; 分析技术开发; 食品检测技术的研发; 生物制品; 专用设备的研发; 技术转让; 技术咨询; 有害生物防治(含白蚁防治); 室内环境治理; 卫生消毒用品、化工塑料产品(不含危险品)的销售; 物业管理; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。《依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动》



登记机关

2018年07月

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务



检验检测机构
资质认定证书

证书编号: 171012050258

名称: 无锡精纬计量检验检测有限公司

地址: 无锡市菱湖大道 200 号中国传感网国际创新园 F4 栋 (214000)

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由无锡精纬计量检验检测有限公司 承担。

许可使用标志



171012050258

发证日期: 2017 年 5 月 27 日

有效期至: 2023 年 5 月 26 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



中国合格评定国家认可委员会
实验室认可证书

(注册号: CNAS L9943)

兹证明:

无锡精纬计量检验检测有限公司

江苏省无锡市菱湖大道 200 号中国传感网

国际创新园 F4 栋, 214315

符合 ISO/IEC 17025: 2005 《检测和校准实验室能力的通用要求》(CNAS-CL01 《检测和校准实验室能力认可准则》) 的要求, 具备承担本证书附件所列服务能力, 予以认可。

获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件, 证书附件是本证书组成部分。

签发日期: 2017-05-08

有效期至: 2023-05-07

初次认可: 2017-05-08



中国合格评定国家认可委员会授权人



中国合格评定国家认可委员会(CNAS)经国家认证认可监督管理委员会(CNCA)授权, 负责实施合格评定国家认可制度。CNAS 是国际实验室认可合作组织(ILAC)和亚太实验室认可合作组织(APLAC)的正式成员。本证书的有效期可登陆www.cnas.org.cn获认可的机构名称查询。



China National Accreditation Service for Conformity Assessment
LABORATORY ACCREDITATION CERTIFICATE
(Registration No. CNAS L9943)

Wuxi Jingwei Measurement & Testing Co., Ltd.
Building F4, China Sensor Network International Innovation
Park, No.200, Linghu Road, Wuxi, Jiangsu, China

is accredited in accordance with ISO/IEC 17025: 2005 General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories(CNAS-CL01 Accreditation Criteria for the Competence of Testing and Calibration Laboratories) for the competence to undertake the service described in the schedule attached to this certificate.

The scope of accreditation is detailed in the attached schedule bearing the same registration number as above. The schedule form an integral part of this certificate.

Date of Issue: 2017-05-08

Date of Expiry: 2023-05-07

Date of Initial Accreditation: 2017-05-08

Signed on behalf of China National Accreditation Service for Conformity Assessment



China National Accreditation Service for Conformity Assessment(CNAS) is authorized by Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China(CNCA) to operate the national accreditation schemes for conformity assessment. CNAS is a signatory of the International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement (ILAC MRA) and the Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement (APLAC MRA). The validity of the certificate can be checked on CNAS website at <http://www.cnas.org.cn/english/finder/accreditedbody/index.shtml>

建设单位：无锡市双乐电器有限公司

编制单位：无锡经纬计量检验检测有限公司

项目名称：年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材
1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目

项目负责人：万 婷

报告编写人：

项目一审人：

项目二审人：

项目签发人：

现场监测负责人：张作之

参加人员：万 婷 张作之 王书坦 彭 山 周嘉超 李
永进 史书俊 郑春华 林艳霞 司珏

建设单位：无锡市双乐电器有限公司

编制单位：无锡经纬计量检验检测有限公司

电话：

电话：0510—88151585

传真：---

传真：0510—88151578

邮编：214000

邮编：214000

地址：无锡市新区鸿山街道金马路 11 号

地址：无锡市菱湖大道 200 号中国传感网创
新园 F4 栋

表一

建设项目名称	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目				
建设单位名称	无锡市双乐电器有限公司				
建设项目性质	新建 扩建 ☒ 技改 迁建				
建设地点	无锡市新区鸿山街道金马路 11 号				
主要产品名称	高、中、低压开关柜、箱、照明器材、防护式动力母线				
设计生产能力	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米				
实际生产能力	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米				
建设项目环评时间	2015 年 1 月	开工建设时间	2016 年 12 月		
调试时间	2018 年 8 月	验收现场监测时间	2019. 01. 17-2019. 01. 18		
环评报告表 审批部门	无锡市环境保护局	环评报告表 编制单位	苏州科太环境技术有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	7 万	比例	3. 5%
实际总概算	200 万元	环保投资	7 万	比例	3. 5%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评[2017]4 号； 3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 28 号）的要求； 4、关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 8、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 2018 年第 9 号）； 9、《年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目环境影响报告表》（苏州科太环境技术有限公司 2015 年 1 月）； 10、《年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市环境保护局，锡环表新复[2015]24 号，2015 年 1 月 26 日）； 11、《无锡市双乐电器有限公司年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目验收监测方案》（无锡精纬计量检验检测有限公司，2018 年 8 月 24 日）。				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：本项目废水排放标准见表 1-1-1、1-1-2。

表 1-1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值 (mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01（生活污水排放口）	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 A 级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

表 1-1-2 雨水排放标准

监测点	污染物	标准值 (mg/L、pH 无量纲)	依据标准
YS01（雨水排放口）	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准
	化学需氧量	100	
	氨氮	5	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中标准
	总磷	0.5	
	总氮	15	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-1-3：

表 1-1-3 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据标准
		排气筒高度 (m)	排放速率		
苯乙烯	—	15	6.5	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 新改扩建项目、表 2 二级标准
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
氯化氢	100	15	0.26	0.20	

1.3 噪声：本项目厂界噪声排放标准见表 1-1-4。

表 1-1-4 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
厂界四周 (Z1~Z4)	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

无锡市双乐电器有限公司是由自然人投资或控股的民营企业，成立于 1995 年 3 月，位于无锡市新区鸿山街道金马路 11 号。公司现有年产 10 万米安全滑触线、5 万件五金、非标金属结构件项目，已通过项目竣工环保验收【锡新鸿环（登）竣（2012）字，2012 年 4 月 13 日】。

现根据市场需求，企业投资 200 万元在现有厂房内优化布局，增加部分生产设备，增加高、中、低压开关柜、箱，照明器材及防护式动力母线生产项目，年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工生产能力。

现全厂具有年年年产 10 万米安全滑触线、5 万件五金、非标金属结构件，高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工生产能力。

本项目于 2015 年 1 月由苏州科太环境技术有限公司完成《年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目》的环境影响报告表，2015 年 1 月 26 日通过无锡市环境保护局的审批。本项目 2016 年 12 月开工建设，2018 年 8 月工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位。全厂生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”环保验收检测条件。

本项目涉及废气的“以新代老措施”，项目与原有项目的废水、废气、噪声污染防治设施无法分开，故本次对全厂废水、废气、噪声污染防治设施进行验收监测。

无锡市双乐电器有限公司环保手续见表 2-1-1，验收项目基本信息表 2-1-2，建设项目情况一览表 2-1-3，全厂工程情况一览表 2-1-4，主要生产设备一览表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	年产 10 万米安全滑触线、5 万件五金、非标金属结构件	无锡市新区规划建设环保局	已通过项目竣工环保验收（2012 年 4 月 13 日）	—
2	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工	无锡市环境保护局，2015 年 1 月 26 日	本次验收项目	—

表 2-1-2 本项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目
建设单位	无锡市双乐电器有限公司
行业类别	【C3899】其他未列明的电气机械及器材的制造
建设性质	扩建

建设地点	无锡市新区鸿山街道金马路 11 号
劳动定员	本项目新增员工 20 人，全厂员工 38 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行单班制，每班 8 时
总投资/环保投资	200 万元/7 万元
占地面积	本项目 720m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡市人民政府新区管理委员会经济发展局
环 评	2015 年 1 月苏州科太环境技术有限公司
环评批复	2015 年 1 月 26 日由无锡市环境保护局批复
项目开工建设时间	2016 年 12 月
项目建设竣工时间	2018 年 8 月
初步设计	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工
本次验收项目建设规模	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75% 以上。

表 2-1-4 全厂工程情况一览表

类别	项目内容		环评审批项目内容		实际建设
			全厂		
贮存工程	原料区		160m²		同环评
	成品区		440m²		同环评
	危废堆场		20m²		同环评
公用工程	给水		自来水管网提供		同环评
	排水		排入市政污水管网		同环评
	供电		供电部门提供		同环评
环保工程	废气处理	挤出、注塑、造粒废气	集气罩+活性炭吸附装置、15 米高排气筒 FQ1 排放		经集气罩+布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒 FQ1 排放
		造粒投料粉尘	集气罩+布袋除尘器、15 米高排气筒 FQ2 排放		
	废水处理		依托厂区现有化粪池		同环评
	固废处理	一般工业固废	/	/	同环评
		危险固废	/	20m²	同环评

	噪声	生产设备	减振、隔声措施	同环评
--	----	------	---------	-----

表 2-1-5 全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台套)	实际数量 (台套)	备注
1	双螺杆挤出机	ZC-65D	1	1	同环评
2	双螺杆挤出机	SJSZ51	1	1	同环评
3	塑料挤出机	Q65	1	1	同环评
4	机筒丝杆机	——	2	2	同环评
5	注塑机	YJ650	4	4	同环评
6	粉碎机	HK-250	3	3	同环评
7	塑料造粒机	QBO	1	1	同环评
8	台钻	——	5	3	减少 2 台
9	电焊机	——	2	1	减少 1 台
10	冲床	63T、25T	4	5	增加 1 台
11	拉丝机	——	2	1	减少 1 台
12	压扁机	——	1	1	同环评
13	退火炉	——	2	1	减少 1 台
14	空压机	——	1	1	同环评
15	活性炭吸附 装置	——	1	1	同环评
16	布袋除尘器	——	1	1	同环评

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1、原辅材料消耗：

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	项目“环评”消耗量	项目实际消耗量	备注
1	PE 粒子	吨/年	120	120	同环评
2	ABS 粒子	吨/年	80	80	同环评
3	无氧铜杆	吨/年	600	600	同环评
4	钢材（扁铁）	吨/年	120	120	同环评
5	焊条	吨/年	0.5	0.5	同环评
6	箱体	套	200	200	同环评
7	开关元器件	套	200	200	同环评
8	LED 日光灯管	万个	1	1	同环评
9	接、插件	万件	1	1	同环评
10	集电器	万个	5	5	同环评

2.2.2、水平衡

本项目、全厂水量平衡图见图 2-2-2，2-2-3：

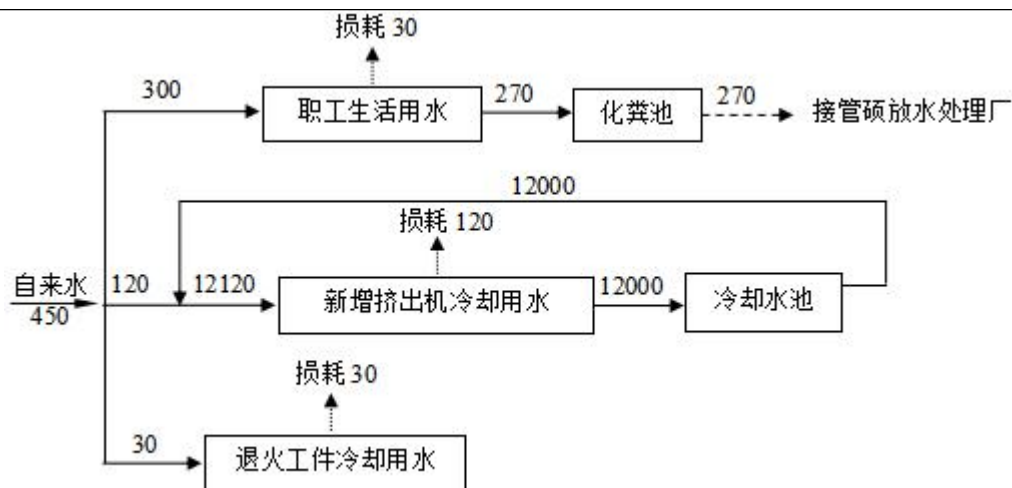


图 2-2-2 本项目水平衡图 (单位: t/a)

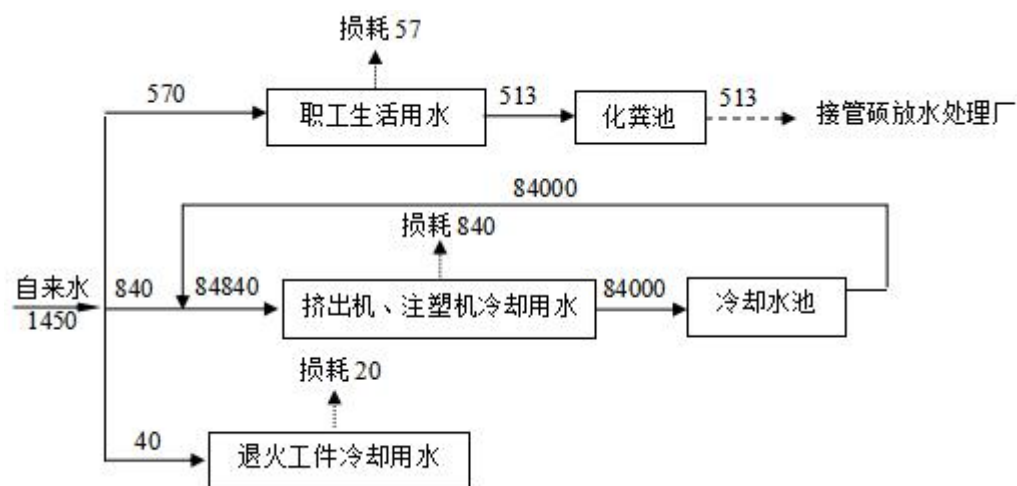


图 2-2-3 全厂水量平衡图 (单位: t/a)

2.3 主要工艺流程

2.3.1 防护式动力母线生产工艺流程

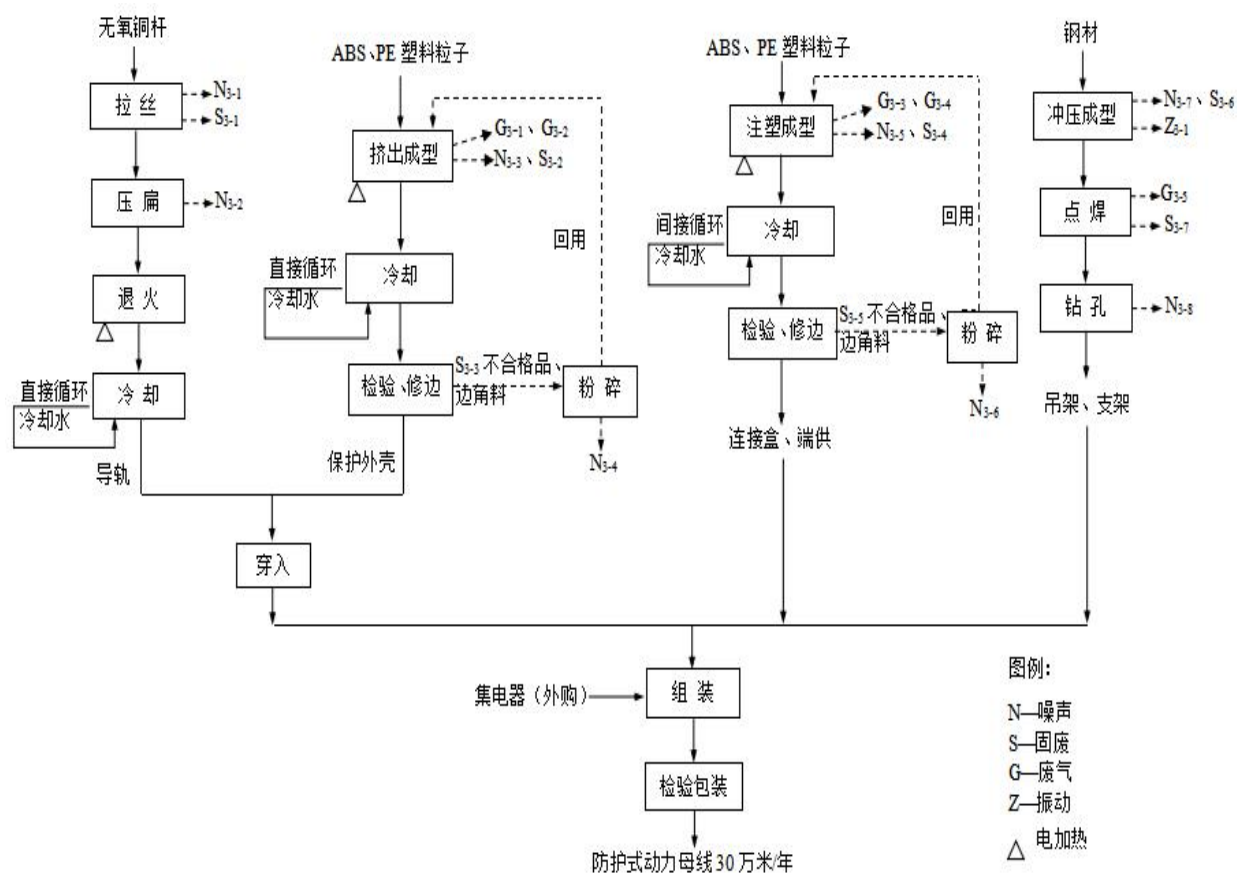


图 2-3-1 防护式动力母线生产工艺流程及产污流程图

本项目生产的防护式动力母线用于给移动中的设备供电，主要由三部分组成：滑线导轨（固定部分，与电源相接，常用导轨由单长 4m/根或者 6 米/根连接而成）、保护外壳、集电器（滑动部分，可在滑线轨道上或内滑动并与铜条接触取电，集电器用于与移动电机相连）以及连接盒、端供、吊架、支架等相关配套附件。产品示意图如下：

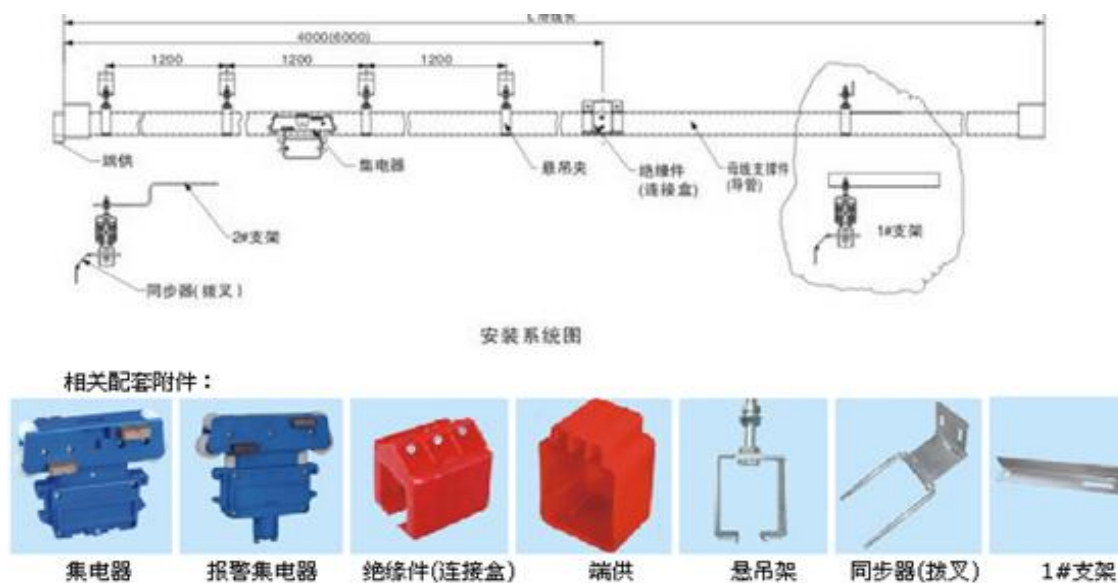


图 2-3-2 防护式动力母线产品示意图

生产工艺流程说明：

①导轨部分

拉丝：将外购的无氧铜杆作为拉丝机的进线，通过模具拉制成设计需要直径的裸铜线。据厂方介绍，拉丝过程无需使用拉丝油。拉丝后的铜线经拉丝机自带的牵引装置卷绕在塑料轴上。拉丝过程产生噪声 N_{3-1} 和废铜线 S_{3-1} 。

压扁：使用压扁机将铜线压成规定尺寸的扁形，该过程产生噪声 N_{3-2} 。

退火：将压扁后的铜线送入退火炉退火，降低硬度，使其软化。退火炉采用电加热至 650°C 左右，退火过程为密闭状态，以防止铜线被氧化。

冷却：退火后将铜线放置在冷却水池中直接冷却，冷却水回用，不外排，只需定期补充损耗水。

②保护外壳

挤出成型、冷却：人工将塑料 ABS、PE 粒子加入封闭的塑料挤出机，投料时不会产生粉尘。挤出成型时工作温度为 200°C 左右，采用电加热使塑料呈熔融状态，通过固定形状的挤出口不断挤出胚件，在挤出机的牵引机作用下进入冷却水槽内进行淬冷定型，冷却水经冷却水池冷却后循环使用，不外排，只需定期补充损耗。挤出成型时的工作温度低于塑料分解温度（ 250°C 以上），原料 ABS、PE 在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合的单体（苯乙烯等）在高温下会有部分挥发出来，形成有机废气，有机废气组分较复杂，均以非甲烷总烃计。因此会产生少量挥发性气体苯乙烯 G_{3-1} 和非甲烷总烃 G_{3-2} 。挤出成型工段产生的废气经集气罩收集后由风机抽至活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒 FQ1 排放。挤出机及配套的废气处理装置运行时产生噪声 N_{3-3} 、废活性炭 S_{3-2} 。

检验、修边：人工检验挤出成型出来的产品，手工修边，去除工件上的毛刺等，此工序产生塑料边角废料和不合格品 S_{3-3} 。

粉碎：塑料边角废料和不合格品进入粉碎机粉碎后回用。塑料边角废料和不合格品经料斗进入粉碎机后，关闭料口的挡板，粉碎机密闭，开启机器，粉碎机内有机刀片，通过粉碎动刀高速旋转与定刀产生剪切来达到粉碎塑料的目的，通过调节粉碎动刀来控制粉碎粒的大小。粉碎成塑料粒子粒径较大，而且粉碎机密闭工作，因此没有粉尘产生，只产生噪声 N_{3-4} 。

③连接盒、端供

注塑成型、冷却：塑料注塑机电加热 200°C 使塑料呈熔融状态，然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具的封闭的模腔，充满模腔后暂停工作，此时模具采用夹套冷却水间接冷却，使之温度降至 80°C ，塑料定型成某种形状，然后自然冷却至常温，注塑机打开模具，取出塑料制品。冷却水经冷却

水池冷却后循环使用，不外排，需定期补充损耗。塑料粒子 ABS、PE 在加热熔融过程中会产生少量的热挥发性气体苯乙烯 G_{3-3} 和非甲烷总烃 G_{3-4} 。注塑成型工段产生的废气经集气罩收集后由风机抽至活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒 FQ1 排放。注塑机及配套的废气处理装置运行时产生噪声 N_{3-5} 、废活性炭 S_{3-4} 。

检验、修边：人工检验挤出成型出来的产品，手工修边，去除工件上的毛刺等，此工序产生塑料边角废料和不合格品 S_{3-5} 。

粉碎：塑料边角废料和不合格品进入粉碎机粉碎后回用。粉碎机密闭工作，粉碎成塑料粒子粒径较大，没有粉尘产生，只产生噪声 N_{3-6} 。

④吊架、支架

冲压成型：用冲床对钢材（扁铁）施加外力，使工件产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件。冲压产生少量废边角料 S_{3-6} 、噪声 N_{3-7} 及振动 Z_{3-1} 。

点焊：使用电焊机把上述冲压件在接头处接触面上的个别点焊接起来。施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。点焊使用焊条，焊接过程产生少量焊接烟气 G_{3-5} 和焊渣 S_{3-7} 。

钻孔：根据产品的要求，需使用台钻对部分工件进行钻孔。该过程产生噪声 N_{3-8} 。

穿入：人工将制作完成的导轨穿入保护外壳内，即为母线的主体结构。

组装：组装工序是由人工完成，按照图纸要求将上述工序制作完成的连接盒、端供、吊架、支架、母线主体结构和外购的集电器进行组装，即为产品防护式动力母线。

检验包装：对组装好的产品进行人工检验，检验合格的产品包装入库，不合格品进行返修直至合格为止。

2.3.2 高、中、低压开关柜、箱生产工艺流程

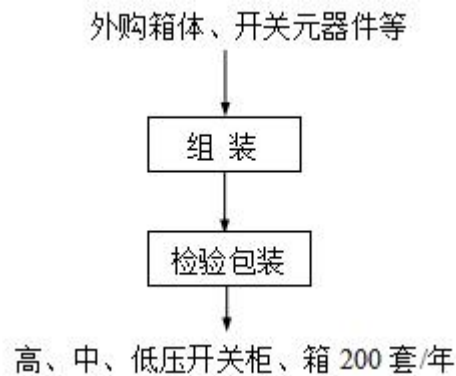


图 2-3-3 高、中、低压开关柜、箱生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

本项目生产的高、中、低压开关柜、箱主要以人工组装为主，无机械加工、表面处理、喷漆等生产工序。外购进厂的箱体、开关元器件等零部件经检验合格后，由人工进行组装，装配完成后即可包装入库。

2.3.3、照明器材生产工艺流程

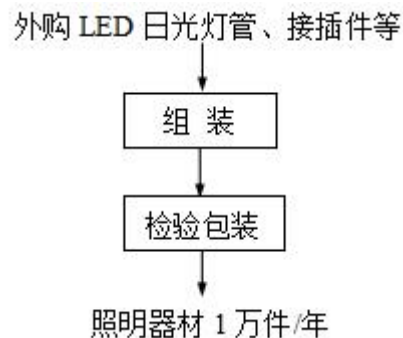


图 2-3-4 照明器材生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

本项目生产的照明器材主要以人工组装为主，无机械加工、表面处理、喷漆等生产工序。外购进厂的 LED 日光灯管、接插件等零部件经检验合格后，由人工进行组装，装配完成后即可包装入库。

2.4 项目变动情况

全厂生产设备的变化：实际建设与环评相比，退火炉减少 1 台、拉丝机减少 1 台、台钻减少 2 台、冲床增加 1 台、电焊机减少 1 台。以上设备变化后，公司生产工艺、生产能力均不变。根据苏环办(2015)256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变化不属于变动。另外，冲床增加 1 台，其产生的污染物只有金属边角料和噪声，金属边角料为一般固体废物，可以由物资部门回收

利用；该设备所在车间周围无环境敏感保护目标，且本次厂界噪声验收监测达标。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变化不属于重大变动。

排气筒数量的变化：实际建设与环评相比，原有 2 根（FQ-01、FQ-02）排气筒，合并成 1 根（FQ-01）15 米高排气筒。合并后处理设施未变，仍为布袋除尘器和活性炭处理装置。此变动不会改变污染物种类和污染量，不会对环境产生影响。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变动不属于重大变动。

本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护设施等与环评、批复要求一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水与全厂无法分开，故本次对全厂废水进行监测。

本项目用水主要为员工生活用水、挤出机冷却用水、退火工件冷却用水。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管硕放水处理厂集中处理；挤出机冷却水循环回用，定期补充消耗，不外排；退火工件冷却水循环使用，定期补充消耗，不外排。

全厂用水主要为员工生活用水、注塑、挤出机冷却用水、退火工件冷却用水。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管硕放水处理厂集中处理；注塑、挤出机冷却水循环回用，定期补充消耗，不外排；退火工件冷却水循环使用，定期补充消耗，不外排。全厂废水产生及排放情况见表 3-1-1、废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 全厂废水产生及排放情况

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	513	连续	化粪池	硕放污水处理 厂集中处理	同环评	同环评
注塑、挤出机冷却水	COD _{Cr} 、SS	/	间断	冷却水池	循环使用， 不外排	同环评	同环评
退火工件冷却水	COD _{Cr} 、SS	/	间断	冷却水池	循环使用， 不外排	同环评	同环评

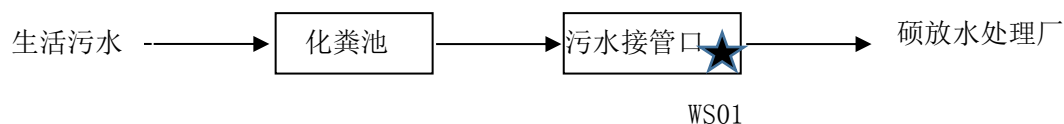


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气与全厂无法分开，故本次对全厂废气进行监测。

本项目废气污染物主要为挤出、注塑成型工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯废气，点焊工序产生

的颗粒物废气。

全厂废气污染物主要为造粒投料产生的颗粒物废；挤出成型、注塑成型、造粒工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯废气；点焊工序产生的颗粒物废气。

(1) 有组织废气：全厂挤出成型、注塑成型、造粒工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯废气，经集气罩收集后，再经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ1）排放。

(2) 无组织废气：挤出成型、注塑成型、造粒、造粒投料工序未捕集的废气，经车间呈无组织排放；点焊工序产颗粒物废气，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-2-1，有组织废气处理工艺及检测点位见图 3-2-2。

表 3-2-1 全厂废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	挤出机、注塑机、造粒机	非甲烷总烃、苯乙烯、氯化氢	连续	集气罩收集后一并经风机抽至活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放。	经集气罩收集后，再经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放。
	造粒投料	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理，再通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放。	
无组织	挤出机、注塑机、造粒机、造粒投料	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、氯化氢	连续	挤出、注塑、造粒、造粒投料工序未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯，经车间呈无组织排放。	同环评
	点焊工序	颗粒物	连续	车间呈无组织排放。	同环评

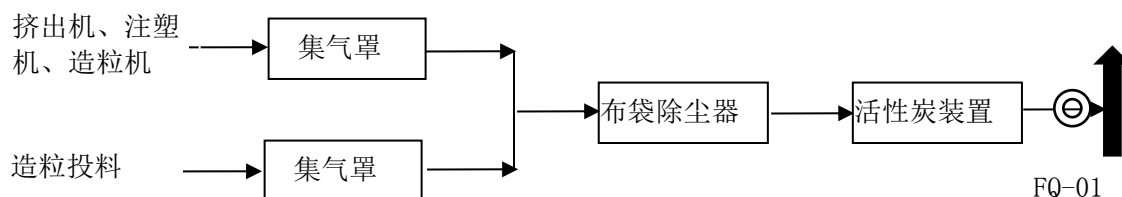


图 3-2-2 有组织废气处理工艺 ⊙ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

全厂主要噪声源为塑料挤出机、冲床、拉丝机、空压机、粉碎机等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。噪声排放及治理措施见表 3-3-1。

表 3-3-1 建设项目噪声源强情况

序号	污染源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	塑料挤出机、冲床、拉丝机、空压机、粉碎机	减振、厂房隔声等措施	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪

4、固体废物

全厂固废主要为拉丝工序产生的废铜，检验修边工序产生的不合格产品及边角料，冲压工序产生的废金属边角料，点焊工序产生的焊渣，布袋除尘器收集的粉尘，活性炭吸附装置产生的废活性炭，员工生活产生的生活垃圾。其中废铜丝、废金属边角料、焊渣外卖废品回收公司，不合格产品及边角料回用于注塑、挤出成型工序，收集的粉尘回用于造粒工序，废活性炭委托淮安华昌固废处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。建设单位设置 1 处危险固废贮存场所，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2011）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。全厂固废处置情况见表 3-4-1。

表 3-4-1 扩建后全厂固废处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置方式	
							环评/初步设计的要求	实际建设
1	废铜线	拉丝	一般工业固废	—	16	16	废品回收单位	同环评
2	废金属边角料	冲压		—	7	7		
3	焊渣	点焊		—	0.05	0.05		
4	不合格品及边角料	检验、修边		—	1.3	1.3	回用于注塑、挤出成型工序	同环评
5	粉尘	布袋除尘器		—	0.342	0.342	回用于造粒工序	同环评
6	废活性炭	活性炭吸附装置	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.195	0.195	委托资质单位处理	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
7	生活垃圾	职工	—	—	14.02	14.02	环卫部门清运	同环评

表四

4.1 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		
环评结论主要摘录及建议见表 4-1。		
表 4-1 环评结论主要摘录		
主要环境影响及保护措施	废气	全厂挤出、注塑、造粒过程中产生的有机废气 90%由集气罩收集后一并经活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放，非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物的排放浓度、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；苯乙烯排放速率能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的要求；无组织排放的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物厂界预测浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；苯乙烯厂界预测浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建项目厂界二级标准值要求。
	废水	扩建项目产生生活污水 270t/a、扩建后全厂产生生活污水 513 t/a，经化粪池预处理后接入位于金马路的污水接管口，由市政污水管网排入硕放水处理厂集中处理，尾水排入沈渎港。尾水排放量很小，对周围水环境基本无影响。
	固废	本项目一般工业固体废物不合格品及边角料均经粉碎机粉碎后全部回用于生产；废铜线、焊渣、废金属边角料外卖给废品公司回收。废活性炭(HW49)委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。该项目产生的各类固废分别经妥善处置后，不会对周围环境产生明显影响。
	噪声	本项目噪声源主要为注塑机、挤出机、粉碎机、造粒机、拉丝机、压扁机、台钻、冲床、空压机、活性炭吸附装置配套风机、布袋除尘器配套风机等，经采取隔声、消声等降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中厂界外声环境功能区 3 类标准限值。
总结论		本项目各项污染物经采取有效措施后可以达标排放，对环境的影响较小，不会降低所在地环境质量现状类别，从环境保护的角度来讲，本项目在无锡市新区鸿山街道金马路 11 号建设是可行的。
建议		1、尽量选用低噪声设备并合理布局，落实隔声降噪措施，确保厂界噪声达标。 2、本项目生产车间卫生防护距离范围内不得新建敏感目标。 3、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求贮存危险废物。 4、加强废气处理装置的管理，确保废气污染物达标排放；做好化粪池的日常管理工作。 5、本项目排污口按江苏省环保局关于《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定进行规范化设置。 7、要本着清洁生产的目标，不断完善工艺，节约原材料，减少浪费和排污量。 8、严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

《年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目环境影响报告表审批意见》见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品个数	平行样			加标回收样			标样	
			平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	标样（个）	合格率（%）
废水	pH值	10	2	20%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	10	2	20%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	10	2	20%	100%	2	20%	100%	2	100%
	TP	10	2	20%	100%	2	20%	100%	2	100%
	TN	10	2	20%	100%	2	20%	100%	2	100%

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-2 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2019.01.17	AWA6221B	94.0	94.0	0	93.8	0.2
2019.01.18	AWA6221B	94.0	94.0	0	93.8	0.2

4、监测分析方法汇总

表 5-1-3 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH值	《便携式pH计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）3.1.6(2)》
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010
	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》HJ38-2017
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ604-2017
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	L5	SY-009	已检定
2	便携式pH计	PHB-1	XC-738	已检定
3	多功能声级计	AWA5688	XC-521	已检定
4	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	已检定
5	空气/智能TSP综合采样器	崂应2050型	XC-721、XC-722	已检定
6	综合大气采样仪	KB-6120	XC-321、XC-322	已检定
7	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-733	已检定
8	智能烟气采样器	GH-2	XC-715	已检定
9	气相色谱仪（非甲烷总烃）	Agilent 7820A	SY-010	已检定

10	气相色谱仪(含顶空进样器)	Agilent 7890B/7697A	SY-011	已检定
11	离子色谱仪	ICS-600	SY-019	已检定
12	声校准器	AWA6221B	XC-513	已检定

表六

6.1 验收监测内容：

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	污水	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次
YS01	雨水	pH 值、氨氮、化学需氧量、总磷、总氮	雨水总排口	连续 2 天，每天 1 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
FQ-01	有组织废气	颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃、氯化氢	布袋除尘器+活性炭吸附装置出口	连续 2 天，每天 3 次
01~04	无组织废气	颗粒物、苯乙烯、非甲烷总烃、氯化氢	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次

注：布袋除尘器+活性炭吸附装置进口不符合采样要求，不本次不进行监测。

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周（▲1~▲4）	昼间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间监测一次
噪声源（空压机▲5）	噪声	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2019 年 1 月 17 日~1 月 18 日对无锡市双乐电器有限公司全厂废水、废气、噪声进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定,环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算,详见表 7-1-1。

表 7-1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计年生产量	监测期间产量			
				2019-01-17		2019-01-18	
				实际日生产量	生产负荷	实际日生产量	生产负荷
1	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工	高、中、低压开关柜、箱	200 套	3 天生产 2 套	>75%	3 天生产 2 套	>75%
		照明器材	1 万件	33 件		33 件	
		防护式动力母线	30 万米	1000 米		1000 米	
2	年产 10 万米安全滑触线、5 万件五金、非标金属结构件制造加工	安全滑触线	10 万米	333 米	>75%	333 米	>75%
		五金、非标金属结构件	5 万件	167 件		167 件	

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:**1、废水排放监测结果****(1) 污水总排口废水监测结果****表 7-2-1 污水总排口废水监测结果**

采样地点	采样日期	采样频次	检测项目 (单位: mg/L, pH 值为无量纲)					
			pH 值	COD	SS	TP	NH ₃ -N	TN
WS01 污水总排口	01 月 17 日	第一次	7.18	73	132	0.325	8.21	25.5
		第二次	7.18	69	137	0.328	7.45	24.2
		第三次	7.20	77	135	0.330	8.37	22.2
		第四次	7.21	75	139	0.328	6.57	20.8
		均值	—	74	136	0.328	7.65	23.2
WS01 污水总排	01 月 18 日	第一次	7.16	49	131	1.14	10.4	15.2
		第二次	7.18	50	136	0.466	8.52	19.3

口	第三次	7.19	51	133	0.468	9.46	17.6
	第四次	7.20	44	135	0.464	8.41	18.4
	均值	—	48	134	0.634	9.20	17.6
	国家标准	6~9	≤500	≤400	≤8	≤45	≤70
评价		监测期间 WS01 污水总排口 pH 值、SS、COD _{cr} 的测定值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；氨氮、总磷、总氮测定值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 A 级标准。					
备注							

（2）雨水总排口废水监测结果

表 7-2-2 雨水总排口水质监测结果

采样地点	采样日期	采样频次	检测项目（单位：mg/L，pH 值为无量纲）				
			pH 值	COD	TP	NH ₃ -N	TN
YS01 雨水总排口	01 月 17 日	一次	7.72	24	0.327	0.735	3.80
	01 月 18 日	一次	7.69	36	0.361	1.21	3.54
	国家标准		6~9	≤100	≤0.5	≤5	≤15
评价			1. 监测期间 YS01 雨水口 pH 值、COD _{cr} 的测定值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准；氨氮、总磷、总氮测定值符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中标准限值。				
备注							

2、废气排放监测结果

表 7-2-3 FQ-01 布袋除尘+活性炭吸附装置出口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			01月17日			01月18日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	—	15					
测点截面积	m ²	—	0.196					
测点温度	℃	—	17.9	19.0	19.4	18.3	19.4	20.2
废气流速	m/s	—	11.58	11.24	11.68	12.78	12.77	12.87
废气流量	m ³ /h（标态）	—	7518	7261	7532	8284	8242	8277
动压	Pa	—	120	117	126	152	151	152
静压	KPa	—	0.08	0.09	0.10	0.05	0.05	0.05
颗粒物实测排放浓度	mg/m ³ （标态）	120	3.1	3.6	4.7	2.8	3.5	3.9
颗粒物排放	kg/h	3.5	0.0233	0.0261	0.0354	0.0232	0.0288	0.0323

速率								
苯乙烯排放浓度	mg/ m ³ (标态)	--	0.0146	0.0122	8.0×10^{-3}	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率	kg/h	6.5	1.10×10^{-4}	8.86×10^{-5}	6.03×10^{-5}	--	--	--
非甲烷总烃排放浓度	mg/ m ³ (标态)	120	2.33	2.14	3.59	2.40	2.95	1.93
非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.0175	0.0155	0.0270	0.0199	0.0243	0.0160
氯化氢排放浓度	mg/ m ³ (标态)	100	0.72	0.43	0.39	0.50	0.46	0.36
氯化氢排放速率	kg/h	0.26	5.41×10^{-3}	3.12×10^{-3}	2.94×10^{-3}	4.14×10^{-3}	3.79×10^{-3}	2.98×10^{-3}
评价	1、颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值,苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值。							
备注	1、“ND”表示低于方法检出限,苯乙烯方法检出限为 1.5×10^{-3} mg/ m ³							

表 7-2-4 无组织废气排放监测结果

采样点位	频次	监测项目 (单位: mg/m ³)							
		01 月 17 日				01 月 18 日			
		颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃	氯化氢	颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃	氯化氢
上风向 1#点	第一次	0.417	ND	0.74	ND	0.517	ND	1.48	ND
	第二次	0.467	ND	0.45	ND	0.550	ND	0.95	ND
	第三次	0.433	ND	1.28	ND	0.583	ND	1.39	ND
下风向 2#点	第一次	0.617	ND	1.34	0.02	0.767	ND	1.40	ND
	第二次	0.667	ND	0.56	0.02	0.800	ND	1.61	ND
	第三次	0.633	ND	1.75	0.04	0.833	ND	1.58	0.04
下风向 3#点	第一次	0.600	ND	1.22	0.04	0.750	ND	0.69	0.04
	第二次	0.650	ND	0.34	0.02	0.783	ND	0.30	ND
	第三次	0.617	ND	1.14	ND	0.817	ND	0.59	ND
下风向 4#点	第一次	0.583	ND	0.75	0.02	0.783	ND	0.15	ND
	第二次	0.683	ND	0.50	0.02	0.817	ND	1.53	ND
	第三次	0.650	ND	0.32	ND	0.850	ND	1.98	ND
标准值		1.0	5.0	4.0	0.20	1.0	5.0	4.0	0.20
评价	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放浓度的测定值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度标准限值,苯乙烯的排放浓度测定值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建项目无组织排放源的标准限值。								
备注	1、01 月 17 日监测期间: 天气: 晴; 风向: 西北; 风速: 2.2m/s; 01 月 18 日监测期间: 天气: 晴; 风向: 西北; 风速: 2.4m/s。 2、“ND”表示低于方法检出限,苯乙烯方法检出限为 1.5×10^{-3} mg/ m ³ 。								

表 7-2-5 气象参数一览表

监测日期	监测时间	天气	风向	风速 (m/s)	气压 (kpa)	气温 (℃)	湿度 (%)
2019. 1. 17	第一次	晴	西北	1. 7	103. 0	2. 2	75
	第二次	晴	西北	1. 3	103. 1	3. 8	65
	第三次	晴	西北	1. 5	102. 9	5. 3	55
2019. 1. 18	第一次	晴	西北	2. 1	102. 4	7. 0	49
	第二次	晴	西北	2. 0	102. 3	8. 2	46
	第三次	晴	西北	2. 0	102. 1	9. 6	45

4、噪声监测结果

表 7-2-6 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	监测点位	监测值	标准值
2019. 1. 17	北厂界	61.6	65
	东厂界	64.4	65
	南厂界	63.4	65
	西厂界	57.8	65
	空压机	87.7	—
2019. 1. 18	北厂界	62.5	65
	东厂界	64.8	65
	南厂界	63.0	65
	西厂界	55.8	65
	空压机	86.0	—
评价	1、厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准。		
备注	1、01 月 17 日监测期间：天气：晴；风向：西北；风速：2.2m/s；01 月 18 日监测期间：天气：晴；风向：西北；风速：2.4m/s。		

5、污染物排放总量核算

全厂废气、废水污染物排放总量核算见表 7-2-7 和表 7-2-8。

表 7-2-7 全厂废气污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时 间(h)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标 情况
FQ-01 废气排放口	颗粒物	0.0282	600	0.0169	0.018	达标
	苯乙烯	4.32×10^{-5}	1500	0.00006	0.0027	达标
	非甲烷总烃	0.0200	1500	0.0300	0.0422	达标
	氯化氢	3.73×10^{-3}	1500	0.00562	0.0061	达标
换算公式	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / 10^3					
备注						

表 7-2-8 全厂废水污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

污 染 物	排放量 (m³/a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标 情况
COD	513	300	61	0.031	0.205	达标
SS			135	0.069	0.154	达标
NH ₃ -N			8.42	0.004	0.018	达标
TP			0.481	0.0002	0.002	达标
TN			20.4	0.010	0.023	达标
换算公式	1、废水污染物实际排放量（t/a）=污染物浓度(mg/L)*排水量（m³/a）/10 ⁶					
备注						

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	建设单位于 2015 年 1 月苏州科太环境技术有限公司编制了《无锡市双乐电器有限公司年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目》，该报告表于 2015 年 1 月 26 日由无锡市新区建设环保局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	废水：全厂员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管硕放水处理厂集中处理；注塑、挤出机冷却水循环回用，定期补充消耗，不外排；退火工件冷却水循环使用，定期补充消耗，不外排。 废气：（1）有组织废气：全厂挤出成型、注塑成型、造粒工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯废气，经集气罩收集后，再经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放。（2）无组织废气：挤出成型、注塑成型、造粒、造粒投料工序未捕集的废气，经车间呈无组织排放；点焊工序产颗粒物废气，经车间呈无组织排放。 噪声：选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。 固废：全厂产生的废铜丝、废金属边角料、焊渣外卖废品回收公司，不合格产品及边角料回用于注塑、挤出成型工序，收集的粉尘回用于造粒工序，废活性炭委托淮安华昌固废处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。建设单位设置 1 处危险固废贮存场所，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	废气、废水水、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废均已设置环保标志牌

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的标准后，接入硕放水处理厂集中处理；该项目利用原有的一个污水排放口，不增设排放口。	全厂排水系统实施雨污分流。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管硕放水处理厂集中处理；注塑、挤出机冷却水循环回用，定期补充消耗，不外排；退火工件冷却水循环使用，定期补充消耗，不外排。污水总排口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。全厂目只设置一个污水排放口。
2	挤出、注塑工序产生的废气经收集（收集率≥90%）采用活性炭吸附装置处理后（处理率≥50%），由15米高排气筒FQ1排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准；无法收集的废气经车间通风后呈无组织排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准。加强活性炭吸附装置的运行管理，定期更换活性炭，建立使用及更换活性炭的台账，记录使用量及更换时间。	全厂挤出成型、注塑成型、造粒工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯废气，经集气罩收集后，再经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-01）排放。FQ-01 排气筒的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的标准限值。挤出成型、注塑成型、造粒、造粒投料工序未捕集的废气，经车间呈无组织排放；点焊工序产颗粒物废气，经车间呈无组织排放。无组织非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；苯乙烯排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建项目厂界二级标准值要求。公司已经制定环境管理制度。
3	选用低噪声设备，合理布局并采用有效的减震、隔声等降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类区标准。
4	按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处理和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理，一般废物综合利用处置。废活性炭等危险物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保	废铜丝、废金属边角料、焊渣外卖废品回收公司，不合格产品及边角料回用于注塑、挤出成型工序，收集的粉尘回用于造粒工序，废活性炭委托淮安华昌固废处置有限公司处置，生活垃圾由环卫

	行政管理部门报批转移手续。厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。	部门清运。建设单位设置 1 处危险固废贮存场所，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控{1997}122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
6	本项目 3#车间周边 200 米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	本项目 3#车间周边 200 米范围内，无新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。
7	本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，其中：大气污染物：（原项目）（无组织）颗粒物≤ 0.0596 吨/年，非甲烷总烃≤ 0.0238 吨/年，氯化氢≤ 0.0068 吨/年；（本项目）（有组织）：非甲烷总烃≤ 0.0315 吨/年，苯乙烯≤ 0.0027 吨/年，（无组织）非甲烷总烃≤ 0.007 吨/年，苯乙烯≤ 0.0006 吨/年，颗粒物≤ 0.004 吨/年；（全厂）（有组织）颗粒物≤ 0.018t/a、非甲烷总烃≤ 0.0422 吨/年，氯化氢≤ 0.0061 吨/年，苯乙烯≤ 0.0027t/a；（无组织）颗粒物≤ 0.0456 吨/年，非甲烷总烃≤ 0.0094 吨/年，氯化氢≤ 0.0007 吨/年，苯乙烯≤ 0.0006 吨/年。水污染物（接管考核量）：（原项目）废水排放量≤ 243 吨/年；COD≤ 0.097 吨/年，SS≤ 0.073 吨/年，氨氮≤ 0.009 吨/年，磷酸盐≤ 0.001 吨/年，总氮≤ 0.011 吨/年；（本项目）废水排放量≤ 270 吨/年；COD≤ 0.108 吨/年，SS≤ 0.081 吨/年，氨氮（生活）≤ 0.009 吨/年，磷酸盐（生活）≤ 0.001 吨/年，总氮（生活）≤ 0.012 吨/年；（全厂）废水排放量≤ 513 吨/年；COD≤ 0.205 吨/年，SS≤ 0.154 吨/年，氨氮≤ 0.018 吨/年，磷酸盐≤ 0.002 吨/年，总氮≤ 0.023 吨/年； 固体废物：全部综合利用或安全处置。	全公司污染物排放考核量未突破环评中核定的限值： 其中：大气污染物：有组织颗粒物 0.0169 吨/年、苯乙烯 0.00006 吨/年、非甲烷总烃 0.0300 吨/年、氯化氢 0.00562 吨/年。 水污染物：废水接管排放量 513 吨/年；COD0.031t/a 、 SS0.069t/a 、 氨 氮 0.004t/a 、 总 磷 0.0002t/a 、 总 氮 0.010t/a。 固体废物：已全部综合利用或安全处置，零排放。
8	严格执行“三同时”制度。项目进行试生产需报我局同意，试生产三个月内需向我局申请环保验收，经验收合格后方可正式投入生产。	严格执行“三同时”制度。正在三同时验收
9	该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺等均未发生重大变动。

表十

10.1 验收监测结论:

无锡经纬计量检验检测有限公司于 2019 年 1 月 17 日-1 月 18 日对无锡市双乐电器有限公司技改扩建项目进行了现场验收监测，具体验收结果如下：

1、废水

建设单位按“雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。全厂用水主要为员工生活用水、注塑、挤出机冷却用水、退火工件冷却用水。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管硕放水处理厂集中处理；注塑、挤出机冷却水循环回用，定期补充消耗，不外排；退火工件冷却水循环使用，定期补充消耗，不外排。项目只设置一个污水排放口。

监测期间：WS01 污水排放口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、NH₃-N、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。YS01 雨水总排口的 COD 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准、NH₃-N、TP、TN 排放浓度均符合《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 中标准。

2、废气

全厂废气污染物主要为造粒投料产生的颗粒物废；挤出成型、注塑成型、造粒工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯废气；点焊工序产生的颗粒物废气。

(1) 有组织废气：全厂挤出成型、注塑成型、造粒工序产生的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯废气，经集气罩收集后，再经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-01) 排放。

(2) 无组织废气：挤出成型、注塑成型、造粒、造粒投料工序未捕集的废气，经车间呈无组织排放；点焊工序产颗粒物废气，经车间呈无组织排放。

监测期间：FQ-01 排气筒的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准；苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的标准限值。

无组织非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；苯乙烯排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建项目厂界二级标准值要求。

3、噪声

建设单位合理设置车间布局，选用低振动低噪声设备，并采取隔声降噪措施。

监测期间：厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准。

3、固体废物

废铜丝、废金属边角料、焊渣外卖废品回收公司，不合格产品及边角料回用于注塑、挤出成型工序，收集的粉尘回用于造粒工序，废活性炭委托淮安华昌固废处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。建设单位设置 1 处危险固废贮存场所，储存能力满足生产要求。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求建设，具备防雨、防风、防渗漏功能并设有危险废物标识牌。

5、总量控制

建设单位全厂废水、有组织废气污染物满足总量控制要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、废气排污口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡市双乐电器有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	无锡市双乐电器有限公司	项目代码	/	建设地点	无锡市新区鸿山街道金马路 11 号	
	行业类别（分类管理名录）	C3899 其他未列明的电气机械及器材的制造	建设性质	新建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造 ☐	项目厂区中心经度/纬度		
	设计生产能力	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米	实际生产能力	年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米	环评单位	苏州科太环境技术有限公司	
	环评文件审批机关	无锡市新区建设环保局	审批文号	锡环表新复【2015】24 号	环评文件类型	环境影响报告表	
	开工日期	2016 年 12 月	竣工日期	2018 年 8 月	排污许可证申领时间	/	
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/	
	验收单位	—	环保设施监测单位	无锡精纬计量检验检测有限公司	验收监测时工况	>75%	
	投资总概算（万元）	200	环保投资总概算（万元）	7	所占比例（%）	3.5	
	实际总投资（万元）	200	实际环保投资（万元）	7	所占比例（%）	3.5	

	废水治理（万元）	—	废气治理（万元）	5.3		噪声治理（万元）	1.6	固体废物治理（万元）	0.1	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力			7852m³/h		年平均工作时		1500h	
运营单位		无锡市双乐电器有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320206732258058X		验收时间		2019 年 01 月 17 日-01 月 18 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		61	500						0.031	0.205		
	悬浮物		135	400						0.069	0.154		
	氨氮		8.42	45						0.004	0.018		
	总磷		0.481	8						0.0002	0.002		
	总氮		20.4	70						0.010	0.023		
	有组织废气												
	FQ-01 废气口：颗粒物		3.6	120						0.0169	0.018		
	非甲烷总烃		2.56	120						0.0300	0.0422		
	苯乙烯		0.0058	—						0.00006	0.0027		
	氯化氢		0.48	100						0.00562	0.0061		

	无组织废气		0.850	1.0									
	颗粒物												
	非甲烷总烃		1.98	4.0									
	苯乙烯		ND	5.0									
	氯化氢		0.04	0.20									
	工业固体废物												
	废铜线				16	16	0	0					
	不合格品及边角料				1.3	1.3	0	0					
	废金属边角料				7	7	0	0					
	焊渣				0.05	0.05	0	0					
	粉尘				0.342	0.342	0	0					
	废活性炭				0.195	0.195	0	0					
	生活垃圾				14.02	14.02	0	0					

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

附件：

附件 1：验收工况补充质料

附件 2：环评批复文件

附件 3：企业营业执照

附件 4：污水接管协议

附件 5：固废处置协议

附件 6：环保投资表

附件 7：环境管理制度

附件 8：用水用电说明

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围概况图

附图 3：建设项目平面布置图：

附图 4：监测点位图

附件 1：补充资料

无锡市双乐电器有限公司监测期间环境验收补充资料

本项目员工 38 人。年生产天数 300 天，实行一班制，每班 8 小时生产。

1、实际建设：

序号	产品名称	设计年产量	实际日产量	
			1 月 17 日	1 月 18 日
1	高、中、低压开关柜、箱	200 套	1 套	1 套
2	照明器材	1 万件	33 件	33 件
3	防护式动力母线	30 万米	1000 米	1000 米
4	安全滑触线	10 万米	333 米	333 米
5	五金、非标金属结构件	5 万件	167 件	167 件

2、原材料日消耗量：

名称	设计年用量 (t/a)	实际日用量(t/d)		备注
		1 月 17 日	1 月 18 日	
PE 粒子	120	0.4t	0.4t	
ABS 粒子	80	0.3t	0.3t	
无氧铜杆	600	2t	2t	
钢材（扁铁）	120	0.4t	0.4t	
焊条	0.5	0.002t	0.002t	
箱体	200	0.7t	0.7t	
开关元器件	200	0.7t	0.7t	
LED 日光灯管	1 万个	33 个	33 个	
接、插件	1 万件	33 件	33 件	
集电器	5 万个	167 个	167 个	

3、排气筒排放时间：

工序	排气筒编号	年排放时间（小时）	备注
挤出机、注塑机、造粒机、造粒投料工序	FQ-01	1500	其中造粒投料工序排放时间为 600 小时

无锡市双乐电器有限公司 2019 年 01 月 18 日

无锡市环境保护局

锡环表新复〔2015〕24 号

关于无锡市双乐电器有限公司年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目环境影响报告表的审批意见

无锡市双乐电器有限公司：

你单位报批的由苏州科太环境技术有限公司编制的《年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表的结论，从环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为扩建，建设地点为新区鸿山街道金马路 11 号，利用现有厂房，形成年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1. 排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的标准后，接入硕放水处理厂集中处理；该项目利用原有的一个污水排放口，不增设排放口。

2. 挤出、注塑工序产生的废气经收集（收集率 $\geq 90\%$ ）采用活性炭吸附装置处理后（处理率 $\geq 50\%$ ），由 15 米高排气筒 FQ1 排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准；无法收集的废气经车间通风后呈无组织排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新扩改建二级标准。加强活性炭吸附装置的运行管理，定期更换活性炭，建立使用及更换活性炭的台账，记录使用量及更换时间。

3. 选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

4. 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生

活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。废活性炭等危险废物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门报批转移手续。厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。

5. 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。

6. 本项目3#车间周边200米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，其中：

大气污染物：（原项目）（无组织）颗粒物 ≤ 0.0596 吨/年，非甲烷总烃 ≤ 0.0238 吨/年，氯化氢 ≤ 0.0068 吨/年；（本项目）（有组织）非甲烷总烃 ≤ 0.0315 吨/年，苯乙烯 ≤ 0.0027 吨/年；（无组织）非甲烷总烃 ≤ 0.007 吨/年，苯乙烯 ≤ 0.0006 吨/年，颗粒物 ≤ 0.004 吨/年；（全厂）（有组织）颗粒物 ≤ 0.018 吨/年，非甲烷总烃 ≤ 0.0422 吨/年，氯化氢 ≤ 0.0061 吨/年，苯乙烯 ≤ 0.0027 吨/年；（无组织）颗粒物 ≤ 0.0456 吨/年，非甲烷总烃 ≤ 0.0094 吨/年，氯化氢 ≤ 0.0007 吨/年，苯乙烯 ≤ 0.0006 吨/年。

水污染物（接管考核量）：（原项目）废水排放量 ≤ 243 吨/年；COD ≤ 0.097 吨/年，SS ≤ 0.073 吨/年，氨氮 ≤ 0.009 吨/年，磷酸盐 ≤ 0.001 吨/年，总氮 ≤ 0.011 吨/年；（本项目）废水排放量 ≤ 270 吨/年；COD ≤ 0.108 吨/年，SS ≤ 0.081 吨/年，氨氮（生

活) ≤ 0.009 吨/年, 磷酸盐(生活) ≤ 0.001 吨/年, 总氮(生活) ≤ 0.012 吨/年; (全厂)废水排放量 ≤ 513 吨/年; COD ≤ 0.205 吨/年, SS ≤ 0.154 吨/年, 氨氮 ≤ 0.018 吨/年, 磷酸盐 ≤ 0.002 吨/年, 总氮 ≤ 0.023 吨/年。

固体废物: 全部综合利用或安全处置。

四、严格执行“三同时”制度。项目进行试生产需报我局同意, 试生产三个月内需向我局申请环保验收, 经验收合格后方可正式投入生产。

五、项目建设期和试生产期间的环境现场监督管理由新区监察大队负责。

六、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报, 本行政许可自动失效; 如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

二〇一五年一月二十六日



抄 送: 新区环境监察大队

附件 3：企业营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
编 号 320213000201409050089 注册号 320211000079436 (1/1)	
名 称	无锡市双乐电器有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	无锡市新区鸿山镇南部工业集中区（大业工业园）
法定代表人	周雪中
注 册 资 本	800万元整
成 立 日 期	1995年03月09日
营 业 期 限	1995年03月09日至*****
经 营 范 围	安全滑触线、五金、非标金属结构件的加工、制造；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	
	
登 记 机 关	
	
2011 年 09 月 09 日	
国家企业信用信息公示系统网址：www.gsxt.gov.cn:58888/province 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 4：污水接管证明

排水许可证

无锡市双乐电器有限公司

根据《城市排水许可管理办法》、《污水综合排放标准》、《排入城市下水道水质标准》的有关规定，经审查，准予在申报范围内向城市排水设施排水。

特此发证

发证单位（章）

2012 年 04 月 09 日

有效期自本许可证核发日起至 2017 年 04 月 09 日

所证公排可 12-087

许可证编号： 字第 号

用户排水情况

排水总量(立方米/日)		排水口数量(个)	
主要污染物			
项 目	浓度(mg/l)	项 目	浓度(mg/l)
化学需氧量(COD)	≤300	化学需氧量(COD)	≤100
总磷(TP)	≤8	磷酸盐(PP)	≤0.5
氨氮(NH ₃ -N)	≤35	氯离子(Cl ⁻)	≤10
悬浮物(SS)	≤400	总磷(TP)	≤70
石油类(Oil)	≤20	石油类(Oil)	≤2

变 更 登 记

变更记录：

审批部门 (盖章)

变更记录：

审批部门 (盖章)

附件 5：固废处置协议

淮安华昌固废处置有限公司

危险废物处置合同

经营许可证编号：JS0826001560

合同编号：HC-QAP-PUR-20180021

甲方：无锡市双乐电器有限公司（以下简称甲方）

乙方：淮安华昌固废处置有限公司（以下简称乙方）

鉴于：

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物类别在乙方《危险废物经营许可证》经营范围之内。甲、乙双方为明确双方权利和义务，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法，就委托处置危险废物事宜协商一致，签订以下合同：

第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行高温焚烧处置。

第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的（以下简称危险废物），其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式以及形态等信息详见附件1（危险废物处置清单）。

2、转移运输时，所载危险废物均须在甲乙双方的地磅处进行称重计量。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的 0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差 0.3% 以内，则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据；若双方计量的偏差超过 0.3%，则须由计量机构来验证结果。若甲方没有计量称重设备，则约定以乙方计量称重为准。

第三条 转移流程

- 1、在甲、乙双方签订本协议后，由甲方办理危险废物管理计划审批手续。
- 2、甲方在将危险废物转移至乙方前，须以书面形式或电子文本形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况告知乙方，乙方安

排装运计划。

3、由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

第四条转移约定

1、本合同项下计划处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2、甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、八位码、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴或悬挂危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储放，不得混装。

4、本合同项下待处置危险废物由乙方负责或委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5、移交时甲方应严格按环保局相关要求做好出入库手续。在危险废物转移联单上填写其名称、化学成份、相关特性等信息，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

6、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用，运输费用按本协议的规定收取。

7、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

8、如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况，乙方有权拒绝处置并退回甲方，相关费用由甲方承担。

9、甲方负责对危险废物安全包装负责，并完成装车作业，如因甲方提供的包

装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄露，由乙方负全部责任。

10、甲乙双方同意，乙方可随时到甲方现场要求抽检甲方委托处置废物，若出现废物成分与甲方提供成份不一致的，由甲方负责整改。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围，乙方有权不予处置退回给甲方，由此产生的费用由甲方承担。

第五条 环境污染责任承担

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

第六条 危险废物处置数量、价格、费用及支付

1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格、运输费用等见附件2。

2、乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据。

3、在合同有效期内，如国家向乙方征收相关环境税，其合同危废处置量的相应费用将由甲方承担支付。

第七条 保密义务

双方承诺，本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，不得将该资料泄漏给任何人和公司（经对方书面同意的除外）。若甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方向乙方支付人民币3万元的违约金。若乙方泄露，则乙方向甲方支付人民币3万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

第八条 不可抗力

本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双

方均不需承担任何违约责任。

第九条 责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产受损或乙方人员伤害时，甲方应负全部责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤害时，乙方应负全部责任。

乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应每车次向乙方支付违约金 1000 元：

- 1、危险废物名称、类别、八位码、主要成分指标与本协议约定不符的；
- 2、危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的；
- 3、转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担，并向乙方支付违约金 1000 元。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤害或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

4、甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金。逾期 30 天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

第十条 协议终止

若在本协议有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

第十一条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十二条 协议生效

本合同由双方签字盖章并在危险废物网上管理系统办理完毕相关审批手续后方可生效执行，合同有效期自 2018 年 9 月 6 日至 2018 年 12 月 31 日。

第十三条 附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式四份，甲方执一份乙方执三份。

甲方（章）：无锡市双乐电器有限公司 乙方（章）：淮安华昌固废处置有限公司

委托代理人：周雪中

代理人：

日 期：2018 年 9 月 6 日

日 期：

开 户 行：工行雪浪支行

开 户 行：中国银行涟水炎黄大道支行

帐 号：1103026509000011830

帐 号：520967980632

电话号码：13806195145

电话号码：0517-82695986

传真号码：

传真号码：0517-82695986

地 址：无锡市新区鸿山工业集中区（大亚工业园） 地 址：淮安（薛行）循环经济产业园

附件 1：废物处置清单

附件 2：废物处置价格及支付

附件 3：双方单位联系人

附件 2

废物处置价格及支付

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

序号	废物名称	废物类别	八位码	数量(吨)	处置价格(含税 16%)不含运费
1	废活性炭	HW49	900-041-49	2	5300 元/吨
2					
3					
4					

备注：

- 1、本处理费不含运输费用，危险品运输车辆由乙方委托第三方有资质的运输单位运输。
- 2、本协议处置价格按以上价格执行，含 16% 税票。
- 3、处置费用在清运当天，由甲方通过银行转账方式向乙方全额支付处置服务费用，乙方收到处置服务费用后开具增值税发票。
- 4、本协议签订后，甲方向乙方在 2 日内预付 0.53 万元废物处置费。

甲方(章)：无锡市双乐电器有限公司 乙方(章)：淮安华昌固废处置有限公司

委托代理人：周雪中

委托代理人：

日期：2018 年 9 月 6 日

日期：2018 年 9 月 6 日

附件 3

双方单位联系人

为便于甲乙双方危险废物的转移、接收以及应急响应，确定联系人如下：

处置单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	赵宏伟	13506223930		
2				
3				
4				

产废单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	周雪中	13806195145		
2				
3				
4				

编号 320826000201703200051



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320826MA1WE27J9K (1/1)

名称 淮安华昌固废处置有限公司
类型 有限责任公司
住所 淮安市涟水县薛行化工园区
法定代表人 张光耀
注册资本 4000万元整
成立日期 2016年01月05日
营业期限 2016年01月05日至2036年01月04日
经营范围 固体废物治理；危险废物治理（凭许可证开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2017年



危险废物经营许可证

编号 JS0826001560

名称 淮安华昌固废处置有限公司

法定代表人 张光耀

注册地址 淮安（暂行）循环经济产业园

经营设施地址 同上

核准经营范围：医药废物（HW02）、农药、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氮废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、化学废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含砷废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其它废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、#263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50），合计16500吨/年。

有效期限 自 2018 年 5 月至 2019 年 4 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请续证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。

此证仅用于

转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关

发证日期

初次发证日期

2018年5月23日

2018年5月25日

江苏省环境保护厅

附件 6：环保投资表

无锡市双乐电器有限公司年产高、中、低压开关柜、箱 200 套、照明
器材 1 万件、防护式动力母线 30 万米制造加工项目

环保投资表

序号	项目	治理设施	投资金额	备注
1	废水	化粪池、雨污水管道	/	依托现有
2	固废	一般固废、危险固废 贮存场所	0.1 万元	
3	废气	集气罩+活性炭吸附	5.3 万元	
4	噪声	消声器、厂房隔声设 施	1.6 万元	

无锡市双乐电器有限公司



附件 7：环境管理制度

无锡市双乐电器有限公司 环境保护管理制度

一、 总则

1. 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠职工，大家动手，保护环境，造福社会”的环境方针，搞好公司的环境保护工作，特制定本管理制度。

2. 公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境污染。

3. 保护环境人人有责。公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

二、 组织结构

1. 根据环境保护法，公司应设置环境保护管理机构，公司管理部全面负责公司环境保护管理工作，改善公司环境状况，减少公司对周围环境的污染，并协调公司与政府环保部门的工作。

2. 公司环境保护管理机构，由公司领导和公司管理部组成，定期召开公司环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好公司的环境保护工作。

三、 基本原则

1. 公司环保工作由分管环保领导主管，搞好公司内的环保工作，并直接向公司负责人负责。

2. 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一起抓。

3. 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及公司生产发展，公司员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

4. 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其他公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

5. 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，转运率达到考核指标要求。

6. 在下达公司考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

7. 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

四、 环保机构职责：

1. 在公司分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责公司环保工作的管理、监察和测试等。

2. 负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

3. 监督检查执行“三废”治理情况，参与新建、扩建和改造项目

方案的研究和审查工作，并参与验收，提出环保意见和要求。

4. 组织公司内部环保检查，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

5. 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

五、 奖励和惩罚

1. 公司员工，在环境保护工作中，成绩明显给予精神和物质奖励。

2. 公司员工玩忽职守，任意排放公司“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给以行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

六、 附则

1. 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

2. 本管理制度属公司规章制度的一部分，由公司负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查。

无锡市双乐电器有限公司



附件 8：用水用电说明

用 水 说 明

无锡市双乐电器有限公司全厂员工 38 人，全厂用水主要为员工生活用水、注塑、挤出机冷却用水、退火工件冷却用水。生产规模、生产工艺与环评一致，公司年用水量为 1450 吨。

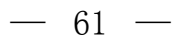
无锡市双乐电器有限公司

2019 年 1 月 10 日



附图 1：建设单位地理位置图



[illegible]

附图 5：环保标识牌





