

微机（计算机）综合保护系统建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：重庆新大顺电器有限公司

编制单位：重庆恒越环保工程有限公司

2021年9月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位：重庆新大顺电器有限公司

电话：13320308399

邮编：400052

地址：重庆市九龙坡区九龙园区华龙大道 6 号 3 幢

编制单位：重庆恒越环保工程有限公司

电话：15922597675

邮编：563000

地址：重庆市江津区珞璜工业园

表一

建设项目名称	微机（计算机）综合保护系统建设项目				
建设单位名称	重庆新大顺电器有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	重庆市渝北区唐家沱组团 C3-12/3 地块				
主要产品名称	微机保护系统				
设计生产能力	年产“DS66”系列微机保护装置 7000 套/年				
实际生产能力	一期年产“DS66”系列微机保护装置 2200 套/年				
行业类别	配电开关控制设备制造 C3823				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2020 年 1 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月 17 日-18 日		
环评报告表审批部门	重庆市渝北区环境保护局	环评报告表编制单位	重庆宏伟环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	重庆恒越环保工程有限公司		
投资总概算	33000 万元	环保投资总概算	46.5 万元	比例	0.14%
实际总概算	33000 万元	环保投资	46.5 万元	比例	0.14%
验收监测依据	<p>1.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1.1.1 环境保护法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年修订）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订）；</p> <p>(8) 《国家危险废物名录》（2021年版）。</p>				

1.1.2 地方性法规和地方性规章

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2017年6月）；
- (2) 《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告[2011]26号）；
- (3) 《环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (4) 《重庆市人民政府关于加强主要污染物总量减排工作的实施意见》（渝府发[2008]51号）；
- (5) 《关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》（渝府办发[2014]178号）；
- (6) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）的通知》（渝环发[2015]45号）；
- (7) 《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划实施意见》（渝府发[2013]86号）；
- (8) 《重庆市人民政府关于贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发[2015]69号）；
- (9) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19号）；
- (10) 《重庆市声环境功能区划分技术规范实施细则（试行）》（渝府发[2015]429号）；
- (11) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）；
- (12) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》（渝环发〔2017〕249号）；

1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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]第9号）；
- (2) 《重庆市环境保护局关于规范建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收工作的通知》（渝环〔2018〕57）
- (3) 《国务院办公厅关于印发控制性污染物排放许可证实体方案的通

	<p>知》（国办发[2016]81号）；</p> <p>（4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）</p> <p>（5）《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》（环发[2001]19号）；</p> <p>（6）《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办[2003]26号）；</p> <p>（7）《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）；</p> <p>（8）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>（1）重庆宏伟环保工程有限公司编制了《微机（计算机）综合保护系统生产基地环境影响报告表》；</p> <p>（2）《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（北）环准[2018]043号）；</p> <p>1.4 主要污染物总量审批文件</p> <p>（1）《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（北）环准[2018]043号）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.2 环境质量标准</p> <p>建设项目竣工环境保护验收期间的环境质量评价执行现行有效的环境质量标准。根据调查，本次一期验收阶段对比项目环境影响评价文件和环评批复所确定的环境质量标准，环境空气、地表水、声环境质量标准与项目环境影响评价文件和环评批复保持一致。</p> <p>1.2.1 环境空气</p> <p>常规因子 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准。详见表1.2-1。</p>

表1.2-1 环境空气质量标准 单位: ug/m³

污染物名称	取值时间	二级浓度限值	执行标准
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准 标准
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
SO ₂	年平均	60	
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m ³	河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)二级标准

1.2.2 水环境

项目朝阳河属于V类水域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准要求。具体标准值见表1.2-2。

表1.2-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

项目	pH	COD	TP	NH ₃ -N	石油类
V类标准值	6~9	40	0.4	2.0	1.0

1.2.3 声环境

根据重庆市环境保护局《关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发〔2007〕39号)和《重庆市环境保护局关于修正声环境质量标准适用区域划分规定调整方案有关内容的通知》(渝环发〔2007〕78号)的规定,项目位于工业区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。项目西侧相邻城市主干道石港大道,执行4a类标准。具体标准值详见表1.2-3。

表 1.2-3 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB(A)

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3类	65	55
4a类	70	55

1.3 污染物排放标准

建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。

根据调查，本次验收阶段对比项目环境影响评价文件和环评批复所确定的标准，无新制订或修订的标准，亦无新增污染因子，因此本次验收污染物采用的排放标准与项目环境影响评价文件和环评批复保持一致。

1.3.1 大气污染物排放标准

本项目不涉及喷涂等工艺，产生的大气污染物为食堂的餐饮油烟、生化池臭气。本项目位于渝北空港工业园内，属于重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的主城区。因此，本项目废气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放标准，具体标准见表 1.3-1。

表 1.3-1 重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速度（kg/h）				无组织排放监测 浓度限值 (mg/m ³)
		15m	20m	30m	40m	
锡及其化合物	8.5	0.31	0.52	1.8	3	0.2
颗粒物	50	0.8	1.6	3.9	7	1.0
非甲烷总烃	120（使用 溶剂汽油 或其他混	10	17	53	100	4.0

项目食堂设计 4 个基准灶头，根据《饮食业单位的规模划分及排放标准》（GB18483-2001）中的规模划分要求，本项目规模为小型，净化设施最低去除效率为 75%，食堂油烟引到辅助用房楼顶排放。具体标准值见表 1.3-2。

表 1.3-2 饮食业单位的规模划分及排放标准 (GB18483-2001)

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

生化池臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，见表 1.3-3。

表 1.3-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

序号	污染物	最高允许排放速度 (kg/h)		厂界标准值
		排气筒高度 m	二级	浓度 (mg/m ³)
1	臭气	15	2000 (无量纲)	10 (无量纲)

1.3.2 水污染物排放标准

项目污废水经隔油池及生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)，标准值为 45mg/L)，然后排入石坪污水处理厂处理达标后排入朝阳河，最后排入长江。石坪污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标，标准值见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目污废水排放标准

标 准	单位	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
三级排放标准	mg/L	≤500	≤300	≤400	≤45	≤100	≤20
一级 A 标	mg/L	≤50	≤10	≤10	≤5	≤1	≤1

1.3.3 噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值见表 3.3-1。

表 3.3-1 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

营运期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，临近石港大道侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，标准值见表 3.3-2。

表 3.3-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	时 段	昼 间	夜 间
	3 类		65
4a 类		70	55

1.3.4 固体废物排放标准

一般固废执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告《公告 2013 年第 36 号》。

表二

工程建设内容:

本项目：“DS66”系列微机保护装置7000套/年；共建设5栋厂房（1#、2#、3#、4#、5#）和1栋辅助用房，该项目5栋厂房、辅助用房及配套的公辅设施、环保设施均已按环评要求建设完成，因1#、3#、5#厂房暂未投入生产，故本项目分期验收：一期验收内容为：2#、4#厂房和辅助用房及配套的公辅设施、环保设施，生产规模：“DS66”系列微机保护装置2200套/年。二期验收内容为：1#、3#、5#厂房，生产规模：“DS66”系列微机保护装置4800套/年。

本次验收一期，验收内容为：2#、4#厂房和辅助用房及配套的公辅设施、环保设施，生产规模：年产“DS66”系列微机保护装置2200套/年，年工作250天，一天一班制，每班8小时，夜间不生产，20名员工住宿。验收监测期间一期日产量为7套，一期生产负荷已达到设计生产能力的79%以上。

2.1 工程建设内容调查

（一）项目简述

重庆新大顺电器有限公司购买重庆市渝北区唐家沱组团C3-12/3地块作为生产厂房，建筑面积约79369.48m²，投资建设“DS66”系列微机保护装置7000套/年项目”。本项目分期验收：本次验收为一期，验收内容为：2#、4#厂房和辅助用房及配套的公辅设施、环保设施，生产规模：年产“DS66”系列微机保护装置2200套/年，年工作250天，一天一班制，每班8小时，夜间不生产，20名员工住宿。二期验收内容为：1#、3#、5#厂房，生产规模：“DS66”系列微机保护装置4800套/年。总投资33000万元，其中环保投资46.5万元，环保投资占比0.14%。

（二）项目建设过程

2018年3月6日，重庆市渝北区发展和改革委员会下发《重庆市企业投资项目备案证》（备案证号：2018-500112-39-03-000822）。

2018年6月，重庆宏伟环保工程有限公司编制完成了《微机（计算机）综合保护系统生产基地环境影响报告表》。

2018年8月，重庆渝北区生态环境局以“渝（北）环准[2018]043号”文对本项目进行批复，从环境保护的角度同意项目建设。

2020年11月，重庆新大顺电器有限公司取得因工程建设需要拆除、改动、迁出排

水与污水处理设施许可证，许可证编号：渝北住建改排水【2020】第19号。

2018年9月，项目开工建设；2021年1月，项目竣工并投入调运。

2021年8月，重庆新大顺电器有限公司启动项目的竣工环境保护验收工作。

2021年6月、8月重庆大安检测技术有限公司对本项目废水、无组织废气、有组织废气、噪声开展了竣工验收监测，出具验收监测报告（报告编号：渝大安（环）检【2021】第YS089号、渝大安（环）检【2021】第YS121号）。

（三）验收范围

由于1#、3#、5#厂房暂未投入生产，所以验收范围分期验收，本次验收为一期，具体验收内容为2#厂房、4#厂房、辅助用房、配套的公辅设施、环保设施，生产规模：“DS66”系列微机保护装置2200套/年。

（四）本次（一期）验收项目建设内容调查

本项目环评文件及其批复建设内容与实际建设内容对比一览表见表2.2-1。

表2.2-1 项目环评文件及其批复建设内容与实际建设内容对比一览表

名称	环评建设规模及内容	一期实际建设规模及内容	变化情况	
主体工程	研发区	1#厂房主要用于检测产品及元器件。层数为5层，建筑长49.2m，建筑宽17.4m，建筑总高为21.2m，建筑面积4280.4m ² 。其中1F为抗震测试车间；2F为温度范围测试及功能测试车间；3F为精确度检测、电磁兼容、老化实验车间；4F为尺寸测量车间，5F为元件库。	1#厂房主要用于检测产品及元器件。层数为5层，建筑长49.2m，建筑宽17.4m，建筑总高为21.2m，建筑面积4280.4m ² 。其中1F为抗震测试车间；2F为温度范围测试及功能测试车间；3F为精确度检测、电磁兼容、老化实验车间；4F为尺寸测量车间，5F为元件库。1#厂房因产能原因暂未投入使用，但厂房配套设施建设与环评一致。	未在本次验收范围内
	2#厂房	2#厂房主要用于试制不同型号的微机保护系统。层数为5层，建筑长54.80m，建筑宽18m，建筑总高为21.20m，建筑面积4932m ² 。其中1F为金属外壳车间；2F为插件及元件安装车间；3F为软硬件调试及二次接线车间；4F为整机装配及总装测试车间；5F为闲置备用房。	因厂区办公需求，调整2#厂房为办公使用，2#、4#厂产生工艺相同，里面的焊接生产工艺均外承包，将2#厂房里面的其它工艺设备调整到4#厂房。	办公需要

生产区	3#厂房	<p>3#厂房主要用于微机保护系统装配。层数为4层，建筑长82.10m，建筑宽68.60m，建筑总高为23.30m，建筑面积均为22528.24m²。其中1F为元件安装车间；2F为微机保护装置检验车间；3F为二次接线车间；4F为微机保护系统库。</p>	<p>3#厂房主要用于微机保护系统装配。层数为4层，建筑长82.10m，建筑宽68.60m，建筑总高为23.30m，建筑面积均为22528.24m²。其中1F为元件安装车间；2F为微机保护装置检验车间；3F为二次接线车间；4F为微机保护系统库。3#厂房因产能原因暂未投入使用，但厂房配套设施建设与环评一致。</p>	<p>未在本次验收范围内</p>
	4#厂房	<p>4#厂房主要用于微机保护装置装配。层数为4层，建筑长82.10m，建筑宽68.60m，建筑总高为23.30m，建筑面积均为22528.24m²。其中1F为剪板1车间；2F为插件车间；3F为插件调试车间；4F为微机保护装置装配车间及微机保护装置库。</p>	<p>4#厂房现主要用于整个微机保护装置的生产。层数为4层，建筑长82.10m，建筑宽68.60m，建筑总高为23.30m，建筑面积均为22528.24m²。其中1F为高压壳体组装区、数控折弯区、高压柜电器元件装配区、数控冲剪加工区、数控冲床区、铜排加工区；2F为低压柜壳体组装区、高压柜电器元件装配区、二次线接线工作台、库房办公室、常用元件库房、质检。生产办公室、一次绝缘导线加工、雕刻室低压产品测试区；3F为电力配电箱装配区。电力库房；4F为设备在线工艺检测、理化分析设备车间，为微机保护装置装配车间、微机保护装置库。</p>	<p>因厂区办公需求，调整2#厂房为办公使用，2#、4#厂房生产工艺相同，里面的焊接生产工艺均外承包，将2#厂房里面的其它工艺设备调整到4#厂房。</p>
	5#厂房	<p>5#厂房主要用于金属外壳的生产和存放产品。层数为地面4层厂房和地下1层停车场，总共5层，建筑长90m，建筑宽30m，建筑总高为23.30m，建筑面积13500m²，地下停车场设有37个车位。其中1F为剪板2车间；2F为微机保护装置金属外壳组装车间；3F为微机保护系统金属外壳组装车间；4F为金属外壳半成品库。</p>	<p>5#厂房主要用于金属外壳的生产和存放产品。层数为地面4层厂房和地下1层停车场，总共5层，建筑长90m，建筑宽30m，建筑总高为23.30m，建筑面积13500m²，地下停车场设有37个车位。其中1F为剪板2车间；2F为微机保护装置金属外壳组装车间；3F为微机保护系统金属外壳组装车间；4F为金属外壳半成品库。5#厂房因产能原因暂未投入使用，但厂房配套设施建设与环评一致。</p>	<p>未在本次验收范围内</p>

辅助工程	辅助用房	1 栋，位于厂区东北侧，共 5 层，建筑长 54.80m，建筑宽 42.4m，建筑总高为 19.4m，总建筑面积为 11617.6m ² ，1F 设置有食堂、消防控制室、设备用房等，食堂在工作日每天提供 450 人次饮食。2F~5F 为职工宿舍，可容纳 50 位员工住宿。	1 栋，位于厂区东北侧，共 5 层，建筑长 54.80m，建筑宽 42.4m，建筑总高为 19.4m，总建筑面积为 11617.6m ² ，1F 设置有食堂、消防控制室、设备用房等，食堂在工作日每天提供 148 人次饮食。2F~5F 为职工宿舍，可容纳 50 位员工住宿。	生产厂房减少，劳动定员减少
	门卫室	1F 建筑，建筑面积为 10m ² ，位于厂区东侧主入口处。	1F 建筑，建筑面积为 10m ² ，位于厂区东侧主入口处。	与环评一致
公用工程	供电	依托空港工业园区供电系统，设置 2 个室外箱变，室外箱变 10KV 电源引自厂房附近的 10KV 高压分支箱，10kV 进线 YJV22-6KV/10kV 电缆埋地敷设至厂区变电所。	依托空港工业园区供电系统，设置 2 个室外箱变，室外箱变 10KV 电源引自厂房附近的 10KV 高压分支箱，10kV 进线 YJV22-6KV/10kV 电缆埋地敷设至厂区变电所。	与环评一致
	供水	依托市政管网。	依托市政管网。	与环评一致
	排水	项目采用雨污分流，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网；项目产生的食堂废水经 1#隔油池处理后，1#厂房、2#厂房、辅助用房的拖地废水经 2#隔油池处理后与这 3 栋楼的其它生活污水一起进入 1#生化池，3#厂房、4#厂房、5#厂房拖地废水经 3#隔油池隔油后与处理后与这 3 栋楼的其它生活污水一起进入 2#生化池。本项目污水经过生化池处理后排入石坪污水处理厂，经石坪污水处理厂处理后排入朝阳河，最终排入长江。	项目采用雨污分流，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网；由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评 3 座优化为 2 座。项目产生的食堂废水经 1#隔油池处理后与 2#厂房、辅助用房的其它生活污水一起进入 1#生化池，4#厂房的拖地废水经 2#隔油池隔油处理后和 4#厂房的生活污水一起进入 2#生化池。本项目污水经过生化池处理后排入石坪污水处理厂，经石坪污水处理厂处理后排入朝阳河，最终排入长江。	隔油池由原环评 3 座优化为 2 座。
	供天然气	依托市政供气管网。	依托市政供气管网。	与环评一致
	通风设施	不设中央空调，厂房内安装通风排气扇，加强车间通风	不设中央空调，厂房内安装通风排气扇，加强车间通风	与环评一致

	停车位	本项目除 5#厂房的地下停车场设置 37 个停车位外，地面停车位有 66 个，其中 1#厂房南侧有 19 个停车位，2#厂房南侧有 23 个停车位，3#厂房西侧有 16 个停车位，辅助用房南侧有 8 个停车位。	本项目除 5#厂房的地下停车场设置 37 个停车位外，地面停车位有 66 个，其中 1#厂房南侧有 19 个停车位，2#厂房南侧有 23 个停车位，3#厂房西侧有 16 个停车位，辅助用房南侧有 8 个停车位。	与环评一致
储运工程	原料库	电子器件存放库位于 1#厂房 5F，1#钢板存放库位于 4#厂房 1F 南侧，面积约 200m ² ；2#钢板存放库位于 5#厂房 1F 西侧，面积约 300m ²	电子器件存放库位于 1#厂房 5F，1#钢板存放库位于 4#厂房 1F 南侧，面积约 200m ² ；2#钢板存放库位于 5#厂房 1F 西侧，面积约 300m ²	与环评一致
	成品库	金属外壳半成品位于 5#厂房 4F；中间产品微机保护装置成品位于 4#厂房 4F，最终产品微机保护系统成品位于 3#厂房 4F。	金属外壳半成品位于 5#厂房 4F；中间产品微机保护装置成品位于 4#厂房 4F，最终产品微机保护系统成品位于 3#厂房 4F。	与环评一致
	厂内运输	设置叉车 2 台，保障厂内材料运输。	设置叉车 2 台，保障厂内材料运输。	与环评一致
临时工程	施工便道	依托石港大道进行运输，不新建施工便道。	依托石港大道进行运输，不新建施工便道。	与环评一致
	施工营地	本项目设一个施工营地约 400m ² ，内设办公区约 40m ² 、临时堆料场 200m ² 、临时堆土场 150m ² 、旱厕 10m ²	本项目设一个施工营地约 400m ² ，内设办公区约 40m ² 、临时堆料场 200m ² 、临时堆土场 150m ² 、旱厕 10m ²	与环评一致
	沉淀池	设 1 个沉淀池，面积约 10m ² ，收集施工人员洗手废水、供车辆冲洗	设 1 个沉淀池，面积约 10m ² ，收集施工人员洗手废水、供车辆冲洗	与环评一致
	取土场	本工程填方全部来自项目挖方，不设置取土场。	本工程填方全部来自项目挖方，不设置取土场。	与环评一致
	污废水	本项目设置两个生化池，分别位于辅助用房南侧和 5#厂房南侧，1#生化池和 2#生化池处理规模均为 60m ³ /d。其中，辅助用房南侧的 1#生化池主要接纳 1#厂房、2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房 1F 的食堂废水经 1#隔油池（12m ³ /d）处理后、1#厂房、2#厂房、辅	项目设置两座生化池，两座隔油池。由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评 3 座优化为 2 座。生化池分别位于辅助用房南侧和 5#厂房南侧，1#生化池和 2#生化池处理规模均为 60m ³ /d。其中，辅助用房	隔油池由原环评 3 座优化为 2 座

环保工程		<p>助用房的拖地废水经 2#隔油池（10m³/d）处理后与这 3 栋楼的生活污水一起进入 1#生化池进行处理；3#厂房、4#厂房、5#厂房的拖地废水经 3#隔油池（30m³/d）隔油后与其他生活污水一起进入 5#厂房南侧的 2#生化池。厂区生活污水经生化池处理达三级标准后排入石坪污水处理厂。</p>	<p>南侧的 1#生化池主要接纳 2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房 1F 的食堂废水经 1#隔油池（12m³/d）处理后与 2#厂房、辅助用房的生活污水一起进入 1#生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经 2#隔油池（油水分离器）隔油后与处理后和 4#厂房的生活污水一起进入 2#生化池。厂区生活污水经生化池处理达三级标准后排入石坪污水处理厂。</p>		
	废气	烟尘	<p>本项目设置 2 个 15m 高的排气筒，P1 位于 4#厂房楼顶，排放正式生产产品时焊接工艺经过处理后的焊接废气；P2 位于 2#厂房楼顶，排放试制产品焊接工艺经过处理后的焊接废气。</p>	<p>取消移动式烟尘处理系统及排气筒。</p>	<p>由于厂区所有焊接和表面处理工序均外包，因无废气排放，所以取消移动式烟尘处理系统及排气筒。</p>
		有机废气	<p>焊烟及有机废气先经过移动式焊接烟尘处理系统（处理效率为 90%）收集处理后，再通过管道进入活性炭吸附装置（处理效率为 90%），最后经过风机抽到 15m 高的排气筒排放。</p> <p>未收集的 10%废气无组织排放，焊接车间设排气扇，加强通风。</p>		
		餐厨油烟	<p>食堂安装油烟净化器，油烟废气经净化后引至辅助用房楼顶排放。</p>	<p>食堂安装油烟净化器，油烟废气经净化后引至辅助用房楼顶排放。</p>	<p>按环保要求落实</p>
		生化池臭气	<p>1#生化池臭气引至辅助用房楼顶排放，2#生化池臭气引至 5#厂房楼顶排放。</p>	<p>1#生化池臭气引至辅助用房楼顶排放，2#生化池臭气引至 5#厂房楼顶排放。</p>	<p>按环保要求落实</p>

	噪声	设备 噪声	选用低噪声设备、合理布置、基础减震、厂房隔声	选用低噪声设备、合理布置、消声、基础减震、建筑隔声等措施	按环保要求落实
	固废	一般工业固废	一般固废暂存间位于 5#厂房西南侧，面积 15m ² ；废器件、废包装等一般工业固废暂存间内集中收集，待收集达到一定数量后外卖，禁止随意丢弃。	一般固废暂存间位于 5#厂房西南侧，面积 15m ² ；废包装等一般工业固废暂存间内集中收集，待收集达到一定数量后外卖，禁止随意丢弃。废器件供应单位统一回收（后附合同协议）	按环保要求落实
		危险废物	位于 5#厂房西南侧，一般固废暂存间东侧。危废暂存间面积 15m ² ；废液压油、含油污泥收集后暂存在危废暂存间，危废暂存间采取防雨、防火、防扬尘的措施，暂存点地面及裙角进行防腐、硬化、防渗处理，存储区周边设置围堰，设置危险废物识别标志。危险废物分类收集，由专用容器收集，容器上贴相应标签，禁止将危险废物混入一般废物中；同时与有资质的处理处置单位签订处理协议，采用联单制由有资质的单位定期上门清运处理；厂区内暂存期间，由专人管理、预防遗失。废油棉纱属于豁免的危险废物，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾交市政环卫部门处理。	废液压油、含油污泥收集后暂存在危废暂存间，危废暂存间采取防雨、防火、防扬尘的措施，暂存点地面及裙角进行防腐、硬化、防渗处理，存储区周边设置围堰，设置危险废物识别标志。危险废物分类收集，由专用容器收集，容器上贴相应标签，禁止将危险废物混入一般废物中；同时与有资质的处理处置单位签订处理协议（见后附协议），采用联单制由有资质的单位定期上门清运处理；厂区内暂存期间，由专人管理、预防遗失。	按环保要求落实
生活垃圾	员工生活垃圾通过在厂区内设置的垃圾桶统一收集，然后交由市政环卫部门收集处理，禁止随意堆放，不会对环境造成影响； 餐厨垃圾采用专用容器单独收集，在餐厨垃圾产生后 24 小时内由有资质的单位实行统一收运、集中处理，做到日产日清。	员工生活垃圾通过在厂区内设置的垃圾桶统一收集，然后交由市政环卫部门收集处理，禁止随意堆放，不会对环境造成影响； 餐厨垃圾采用专用容器单独收集，在餐厨垃圾产生后 24 小时内由有资质的单位实行统一收运、集中处理，做到日产日清保持清洁。	按环保要求落实		

	生化池 隔油池	/	生化池设施产生的污泥委托环卫部门定期清掏，每年至少清掏2次。 食堂隔油池做到定期清掏	按环保要求落实
--	------------	---	---	---------

结合项目环评及批复文件要求，根据现场踏勘，本项目一期实际建设内容与环评设定内容相比，无重大变动。

本项目一期设备清单如下表所示：

表 2.2-2 本项目一期设备一览表

编号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	白光牌电焊台	FX-888	20 台	0 台	生产焊接工艺外包
2	恒温焊台	MT-936ESD	20 台	0 台	
3	电动锡焊机（电烙铁）	F3100A	20 台	0 台	
4	轻型钻铣床	ZX7016	2 台	0 台	生产工艺改变
5	GPS 卫星同步时钟	HY-J5222A-32	2 套	0 台	生产工艺改变
6	空压机	OTS-1100	20 台	4 台	
7	自动插件机	6360E	7 套	0 台	生产工艺改变
8	电磁兼容测试仪	CYL-1800	3 套	0 台	生产工艺改变
9	振动试验设备	LD-TP	4 套	0 台	生产工艺改变
10	干燥(老化)设备	/	8 套	0 台	生产工艺改变
11	封装设备	/	5 套	0 台	生产工艺改变
12	高低/恒温试验设备	TL80	3 套	0 台	生产工艺改变
13	半导体分立器件及集成电路测试设备	M372546	7 套	0 台	生产工艺改变
14	在线工艺检测及理化分析设备	HXS-1A	3 套	2 套	
15	数控折弯机	DA-65W	8 台	6 台	
16	数控剪板机	DAC350	8 台	1 台	

17	数控冲床	VT 系列	7 台	3 台	
18	型材冲压机	JX14X12	4 台	0 台	生产工艺改变
19	雕刻机	/	1 台	2 台	生产工艺改变
20	螺丝机	/	20 个	0 台	生产工艺改变
21	扫描枪	/	2 个	0 台	生产工艺改变
22	小型风机	/	4 个	0 台	生产焊接工艺 外包
23	移动式焊烟处理系统	/	30 台	0 台	
24	排气筒风机	3800m ³ /h	1 个	0 台	
		10000m ³ /h	1 个	0 台	

表 2.2-3 本项目一期新增设备一览表

编号	设备名称	型号	数量	备注
1	开式固定台深颈压力机	MODEL J21S-40	1 台	
2	数控智能母线冲剪机	GJCNC-BP-50-9-2.0/SC-X	1 台	
3	智能圆弧加工中心	GJCNC-BMA	1 台	
4	三工位三点式液压母线加工机	SJW303	1 台	
5	开式可倾压力机	J23-80 型	1 台	
6	全自动电脑剥线机	一次线	1 台	
7	导线端头冷压机	DYB63A	1 台	
8	台钻	天池山 YS-8014	1 台	
9	台钻	天池山 A02-8024	1 台	
10	手动液压叉车	OSYD500KG-3000KG	1 台	
11	电动托盘堆垛车	GDD10B	1 台	
12	电动葫芦双梁起重机	LH/5t	4 台	

本项目一期实际设备数量因部分生产工艺、原材料作为外包，故设备和生产工艺也有所变化。

原辅材料消耗及水平衡

2.3 主要原辅材料及燃料

本项目一期生产过程中涉及的主要原辅材料消耗量，详见表2.3-1。

表2.3-1 本项目一期原辅材料消耗情况

类别	材料名称	规格/型号	环评年消耗量	一期实际年消耗量	单位	备注
1	冷轧钢板	1.2/1.4/1.5/1.9 系列	3000	0	t	因环保需求，冷轧钢板改为镀铝锌板
2	镀铝锌板	1.45/1.95 各型	1500	1395	t	
3	不锈钢板	1.5/2 系列	1500	465	t	
4	电路板	微机保护装置电路板 10cm×8cm	12000	0	套	工序外包
		微机保护系统电路板 50cm×30cm	8000	0	套	
5	电线电缆	BV、BVR、YJV 系列	10000	3100	m	
6	集成电路芯片	MAX125	50000	0	套	工序外包
		AD7874	50000	0	套	
7	电子元器件 (微机保护系统)	隔离开关 E202/INT/NSE 系列	200000	62000	套	
		复合开关 SBTFK/SBTWF 系列	100000	31000	套	
		软启动器 XLS9/XPR1 系列	300000	93000	套	
		S3-S6, 辅助锄头接插件	500000	155000	套	
		电流互感器 AKH 系列	10000	3100	套	
8	电子元器件 (微机保护装置)	DSP 器件: TMS 320C30/31/32	20000	6200	套	
		RISC 器件: 7718 (32 位) /7750 (64)	20000	6200	套	
		微机保护装置 S410/XCP/ISA 系列器件	20000	6200	套	
9	显示屏	/	13000	4030	个	
10	无铅锡丝	直径 1.5mm 焊丝, 内含 2.2% 助焊剂。 (成分为 Sn、As、Ag、Fe、Cu、Bi、Sb、Zn、Al、Cd、Ni)	1.5	0.46	t	

11	液压油	/	0.5	0.15	t	
12	机油	/	0.5	0.15	t	
13	新鲜水	/	1.37	0.42	万立方米	
14	电	/	20	6.2	万度	
15	天然气	/	3.75	1.16	万标立方米	

根据现场实际情况勘查，本项目一期目前所使用原辅材料，因环保需求冷轧钢板改为镀铝锌板，工艺简化，取消焊接工序，以及原辅料种类减少。

2.4 主要环境敏感点和环境保护目标

2.4.1 环境敏感点

本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-12/03 号地块，工程地质简单，城市设施现状良好，无不良地质条件，场地整体稳定，适宜建筑。

根据现场勘查，本项目拟建地的西南侧为重庆中光电产业园，西侧为石港大道，东南侧为利纳马汽车有限公司汽车原配件厂房（在建），其余为荒地。北侧规划有桐桂三路，东侧规划有桐桂二路。

本项目建成后三面临接市政道路，交通便捷，东西长约 238.8m，西北宽约 174m。建设用地面积 42254.20m²。场地毗邻城市道路，交通便利。

评价区域评价范围内无自然保护区、风景名胜区、特殊生物栖息地等生态敏感目标及重点文物保护单位，区域未发现珍稀野生动植物。本项目主要为物理组装，大气污染物为焊接废气、食堂油烟、垃圾臭气及生化池臭气，对环境的污染小。

本项目厂界北侧约 87m 为杏树村；东北侧约 1350m 为三合村，约 1361m 为玉峰山镇；东侧约 554m 为桐楠村，约 1635m 为皂角村；东南侧约 600m 为岸湾村；南侧约 356m 为庆坪村；西北侧约 1083m 为燕窝村，项目周边主要环境敏感点详见表 2.4-1，

2.4.2 环境保护目标

本项目的环境保护目标为：

(1) 大气环境：不因拟建项目的建设而造成环境空气质量等级的降低，确保项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，基本维持现状。

(2) 地表水：保护评价范围内朝阳河的水质、水体功能和环境质量类别不因拟建项目的实施而发生变化。

(3) 声环境：保护项目周围区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，西侧满足 4a 类标准。

表 2.4-1 项目周边主要环境敏感点

序号	敏感点名称	方位	居民聚集点与拟建项目厂界最近距离（m）	环境要素	备注
1	杏树村	N	约 87	噪声、废气	无废气
2	三合村	NE	约 1350	废气	无废气
3	中心村 (玉峰山镇)	NE	约 1361	废气	无废气
4	桐楠村	E	约 554	废气	无废气
5	皂角村	E	约 1635	废气	无废气
6	岸塆村	ES	约 600	废气	无废气
7	庆坪村	S	约 356	废气	无废气
8	燕窝村	NW	约 1083	废气	无废气
9	朝阳河	E	约 1933	废水	无废气

由于厂区所有焊接和表面处理工序均外包，因无废气排放，所以取消移动式烟尘处理系统及排气筒。

2.5 水源及水平衡

本项目水源依托市政管网，其水质、水压、水量满足厂区的生产、生活、消防用水需求。本项目用水定额根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）、《关于重庆市城市经营及生活用水定额（试行）的通知》（渝市政委[2006]224号文件）等相关规范要求取值，拆污系数取 0.9。

运营期：

①食堂用水：项目员工人数为 108 人，企业每天为 20 名住宿员工提供三餐，其余员工仅提供中午一餐，每天 148 人次用餐计，用水定额取 20L/人·餐，则每天用水是为 3m³/d（750m³/a），排水量为 2.7m³/d（675m³/a）。

②生活用水：项目员工人数为 108 人，住宿员工用水定额取 200L/人·d，非住宿员工用水定额取 50L/人·d，则每天用水是 8.4m³/d（2100m³/a），排水量为 7.56m³/d（1890m³/a）。

③拖洗废水：本项目一期内地面拖洗过程中将产生少量废水。拖洗废水系数取 0.5L/m²·次，每年 100 次，本项目厂房面积为 79396.48m²，一期拖地面积为 39087.84m²，用水量为 1955.58m³/a，排水量按用水量的 70%计，则生产废水排放量为 1368.91m³/a。

2.6 产品方案

拟建项目生产微机保护系统。一期主要代表性产品生产方案变化情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目一期生产产品方案变化情况

产品名称	代表性产品型号/规格	产品效果图	所含零部件	用途	产品环评数量	一期产品实际规模	备注
微机保护系统	“DS66”系列（大		含集成电路芯片、隔离开关、复合开关、软启动器、辅	变电站电力系统保护	高压微机保护系统 1000套	高压微机保护系统 316套	高压微机保护系统 高压不超过 4000 千伏，

顺)		助锄头接插件、电流互感器、DSP 器件、RISC 器件等	变电站电力系统保护	低压微机保护系统 2000 套	低压微机保护系统 628 套	
		(根据厂家要求设计的保护系统所含零部件数量各有不同,但种类相同)	工业电力系统工作电流保护,超过限值自动断电	电流微机保护系统 2000 套	电流微机保护系统 628 套	
			工业电力系统工作电压保护,超过限值自动断电	电压微机保护系统 2000 套	电压微机保护系统 628 套	

根据现场实际情况勘查,本次验收为一期建设内容,验收内容为2#厂房、4#厂房、辅助用房及配套的公辅设施、环保设施,一期生产规模2200套/年。

2.7 工艺流程

本项目运营期主要生产微机保护系统,厂房的工艺流程如下所示。流程图中的微机保护装置为中间产品。

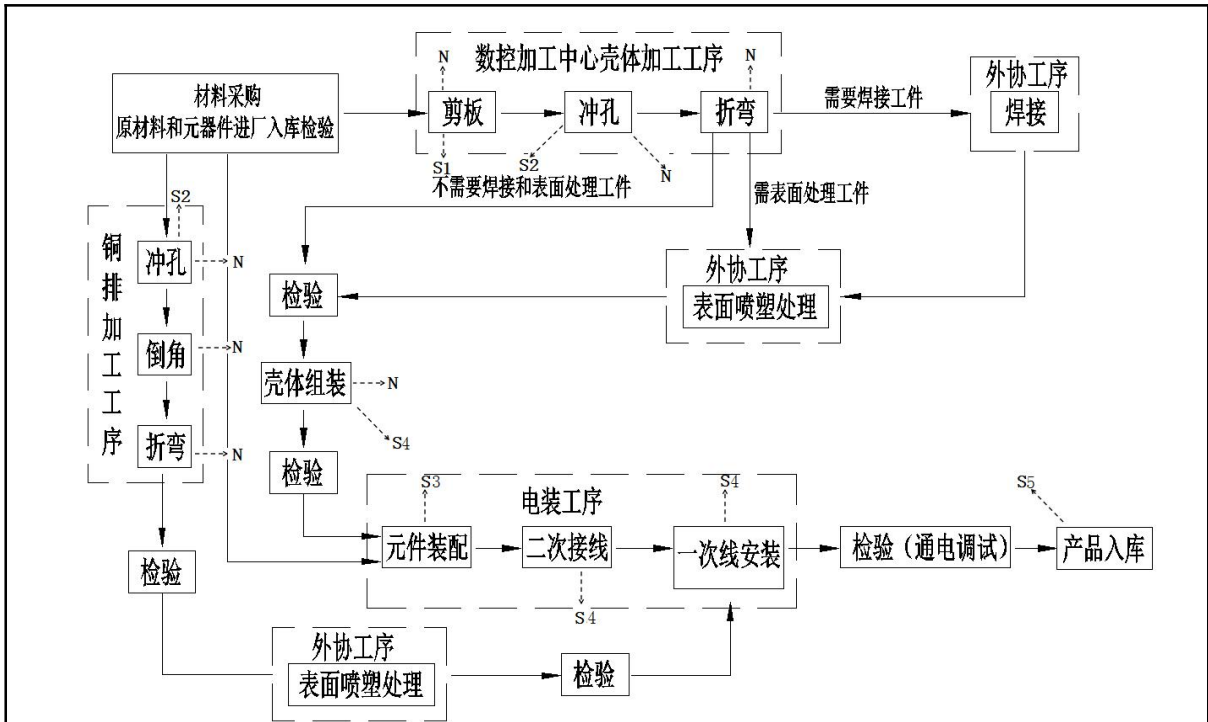


图 2.7.1 工艺流程及产排污节点图

工艺环节简述：

1、产品研发

项目部根据客户预期的微机保护系统所带功能，设计微机保护系统的参数和规格，确定各配件等消耗情况。为了检验设计的微机保护系统能否满足客户需求，在厂房进行产品的试生产，包括金属外壳加工、组装等工艺，主要的产排污为设备噪声、金属外壳加工过程的剪板边角废料（S1）及冲孔废料（S2），插件过程中损坏的电子元器件（S3）、整机装配过程中的废弃导线（S4）。

产品试制出来后转移到厂房进行各个参数的检验，与预期效果一致后即可投入大量生产，若不一致，则重新试制，直至一致。试制失败的产品物理拆解后，分类别让物资回收公司回收。

2、外壳生产：

根据订单需求微机装置或微机系统设计的产品规格生产：主要生产原材料由冷轧钢板改为敷铝锌钢板，敷铝锌钢板的表面和冲孔均由外协单位处理后再运回工厂加工。主要为剪切等机加工工序，具体操作是利用剪板机将钢板(材)分剪成需要的长度和宽度在进行工件折弯成型。此工序中有噪声、剪板边角废料（S1）产生。折弯之

后将金属外壳送到外协单位去毛刺、喷漆，再运回工厂完成后续的组装。

3、微机系统生产：

根据项目需求外购的元件入厂后首先进入测量车间、检测车间进行检验，不合格品退回厂家，合格品送入原料仓库暂存。另外根据不同微机装置型号，首先需将外购主板连接电脑安装程序，升级主板并对软硬件设施进行测试。检测后开始进行组装。

中间产品微机保护装置：

①插件：将外购的集成电路芯片、电子元器件（1）、电路板（1）使用风机吹灰除尘后，一一对应位置，并以焊台、电动焊锡机进行后焊和补焊，将元器件连接在电路板上。此工序有损坏的电子元器件（S3）产生。产生的气体污染物主要为废气（G1），其成分主要为颗粒物、锡及锡的化合物、非甲烷总烃。（此项目内容外协处理）

电子元器件（1）：包括 DSP 器件（TMS 320C30/31/32），RISC 器件（7718（32位）/7750(64)），微机保护装置 S410/XCP/ISA 系列器件。

电路板（1）：微机保护装置电路板 10cm×8cm。（此原材料外购成品）

②组装：将显示屏、插件使用导线连接，与金属外壳贴合后，采用螺丝钉组装，此工艺过程中有废弃导线（S4）产生。

（2）微机保护系统整机装配：

将显示屏、终端处理与面壳贴合；将主板组件定位在外壳中，将外壳卡位卡紧主板。装配采用螺丝钉组装，用螺丝机将螺丝打入中间产品微机保护装置的螺丝孔中进行固定，不涉及焊接。将电路板（2）、电子元器件（2）、微机保护装置和显示屏用导线连接，与此工艺过程中有废弃导线（S4）产生。

电子元器件（2）：主要为隔离开关 E202/INT/NSE 系列、复合开关 SBTFK/SBTWF 系列、软启动器 XLS9/XPR1 系列、S3-S6,辅助锄头接插件、电流互感器 AKH 系列。

电路板（2）：微机保护系统电路板 50cm×30cm，外购成品，电路板上已有所需元器件，不需再次加工。（此原材料外购成品）

（3）整机检验（调试）：

①外观检查：人工对每台微机装置的外观进行检查，包括正面检查：检查终端显示有无缝隙、划伤，屏内有无白点毛絮；周边检查：面壳有无撞伤、壳体有无缝隙未扣合好；背面检查：螺钉有无漏打、未打紧、打花，有无破损、褶皱。②功能测试：开机测试，输入测试码进行充电、按键、显示、检测、传输等多项测试，检查功能是

否完善。③整机测试：用电源先连接微机装置到电磁兼容测试仪进行电磁兼容测试，微机装置放到屏蔽箱指定位置。对通过电磁兼容测试的产品进行半导体分立器件及集成电路测试和振动测试，主要测试振动前后显示工作情况和负荷条件。对测试合格的产品进行恢复出厂设置，重新启动至主界面后断开电源。

（4）包装入库：将螺丝标、机身标等标签贴在微机装置对应位置上，人工将无尘布浸湿后对整机进行清洁，去除表面污渍、灰尘和手印等，贴出厂保护膜、日期铭牌等。将组装好的微机装置成品与外购的产品说明书、保修卡等进行打包后利用扫描枪扫描条码，以每个进行包装入库。该过程有包装废物（S5）产生，包括铭牌雕刻产生的塑料碎屑、标签废塑料、纸箱、泡沫等。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图）

3.1 污染物治理/处置设施

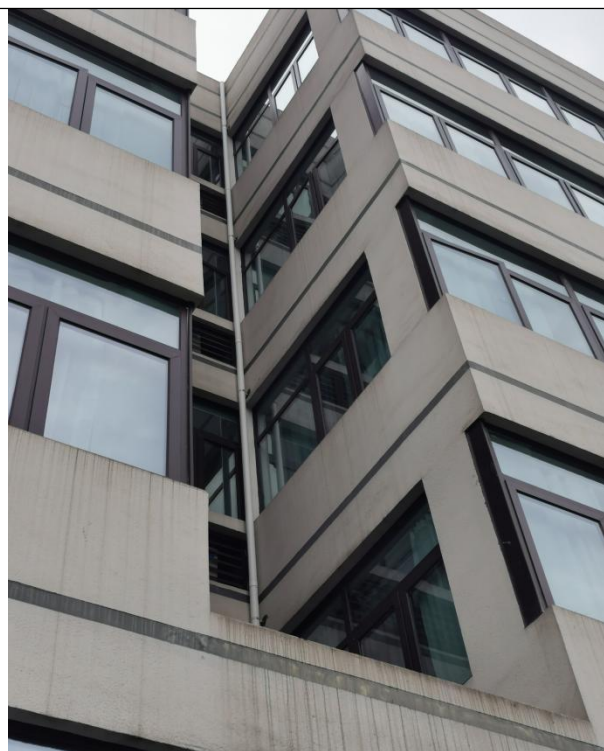
3.1.1 废气污染防治措施

①由于所有焊接和表面处理工序均外包，因无废气排放，所以取消移动式烟尘处理系统及排气筒。

②厂区食堂安装油烟净化器，油烟废气经净化后引至辅助用房楼顶排放；

③本项目设2个生化池，1#生化池臭气就近引至辅助用房楼顶排放，2#生化池臭气就近引至5#厂房楼顶排放。

项目生化池臭气和油烟净化器实景图：



生化池臭气管道引至楼顶排放



食堂油烟净化器

3.1.2 废水污染防治措施

①在 1#生化池前端设 1#隔油池，隔油池为辅助用房 1F 的食堂废水进行隔油，处理规模约为 12m³/d;

在 2#生化池前端设 2#隔油池，对 4#厂房的拖地废水进行隔油。

由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评 3 座优化为 2 座。

②设置 2 个生化池处理厂区产生的污废水，1#生化池处理规模为 60m³/d，2#生化池处理规模为 60m³/d。

③项目采用雨污分流，雨水收集池处理能力为 8m³/d，位于辅助用房南侧，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网。

辅助用房南侧的 1#生化池主要接纳 2#厂房和辅助用房产生的生活废水，辅助用房 1F 的食堂废水经 1#隔油池（12m³/d）处理后与 2#厂房、辅助用房的生活污水一起进入 1#生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经 2#隔油池（油水分离器）隔油处理后和 4#厂房的生活污水一起进入 2#生化池。厂区污废水经生化池处理达三级标准后排入石坪污水处理厂。本项目的废水经生化池处理后排入园区污水管网，进入石坪污水处理厂处理后排入朝阳河。项目周围为成熟的工业园区，项目东侧分布有市政雨水及污水管网及检查井，可供本项目雨水及污水接入。

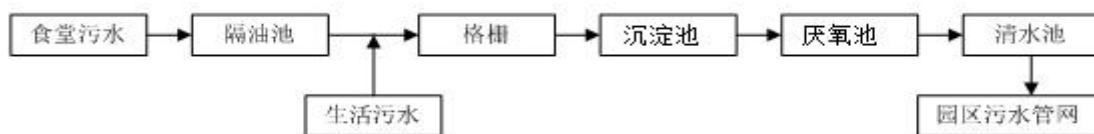


图 3.1.2-1 项目 1#生化池处理流程

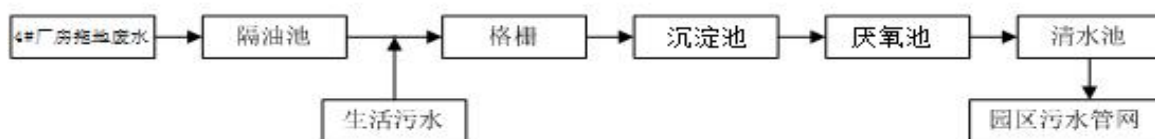


图 3.1.2-2 项目 2#生化池处理流程

含油废水凭借油与水的密度不同，因此产生重力分层。本项目在隔油池中设置一个格栅、一级隔油板和二级隔油板，通过格栅过滤掉栅渣，然后进行油水分离，隔油池出水与其他生活废水一起进入生化池。本项目污废水通过格栅过滤掉栅渣，然后进行调节池进行水质水量调节，之后污水进入水解酸化池，池中挂有填料，填料上附着有厌氧污泥，厌氧污泥可对污水中的污染物进行酸化降解，提高污水的生化性，并可对污水中的污染进行吸收并起到降解作用。降解后的污水进入清水池后排入园区污水管网。

项目污水处理工艺流程短、工程造价低、运营过程中无动力消耗、处理效率高、出水水质能达园区污水管网的入管要求，工艺操作管理方便，处理效果稳定。整个处理系统因地制宜而设计，将处理池设置于地下，节约占地面积。本项目的生化池处理工艺，技术成熟、可靠，处理工艺可行。

项目隔油池实景图：

	
1#隔油池	2#隔油池（油水分离器）



污水总排放口

3.1.3 噪声污染防治措施

①选用低噪声、高效率的机械生产设备，机具放置于厂房内，合理安排各个机具放置位置，尽量将高噪声设备置于厂房中间位置。

②在高噪机具设备基础设置减震垫，将设备置于减震台上；机器加润滑油，减小自身噪声；加强设备维修与日常保养，使之正常运转。

③加强机器的维护和管理，加强厂区绿化，减弱噪声对厂界的影响。

3.1.4 固体废物污染防治措施

①钢材剪板边角废料、冲孔废料及废器件、废包装等一般工业固废暂存间内集中收集，钢材剪板边角废料及冲孔废料待收集达到一定数量后外卖，禁止随意丢弃；废器件由供应厂家回收。

②废液压油、含油污泥收集后暂存在危废暂存间，危废暂存间采取防雨、防火、防扬尘措施，暂存点地面及裙角进行防腐、硬化、防渗处理，地面防水处理后再铺设橡胶垫层作防渗措施。存储区周边设置围堰，设置危险废物识别标志。危险废物分类收集，由专用容器收集，容器上贴相应标签，禁止将危险废物混入一般废物中；同时与有资质的处理处置单位签订处理协议，采用联单制由有资质的单位定期上门清运处理；厂区内暂存期间，由专人管理、预防遗失。

③生活垃圾

员工生活垃圾通过在厂区内设置的垃圾桶统一收集，然后交由市政环卫部门收集处理，禁止

随意堆放，不会对环境造成影响。

④餐厨垃圾

餐厨垃圾采用专用容器单独收集，在餐厨垃圾产生后 24 小时内由有资质的单位实行统一收运、集中处理，做到日产日清。

危废暂存间实景图：



废油桶下面设置塑胶垫层防止泄漏



危废暂存间标识标牌



危废暂存间地面做防腐、硬化、防渗处理

3.2 其他环保设施

3.2.1 环境风险防控措施

钢材剪板边角废料及冲孔废料、废器件等一般工业固废暂存间内集中收集，钢材剪板边角废料及冲孔废料待收集达到一定数量后外卖，禁止随意丢弃；废器件由供应厂家上门回收。

企业在日常营运过程中定期派人对厂区进行巡视，生产区严禁烟火；通过加强企业管理，降低厂区突发环境事故风险概率。

3.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

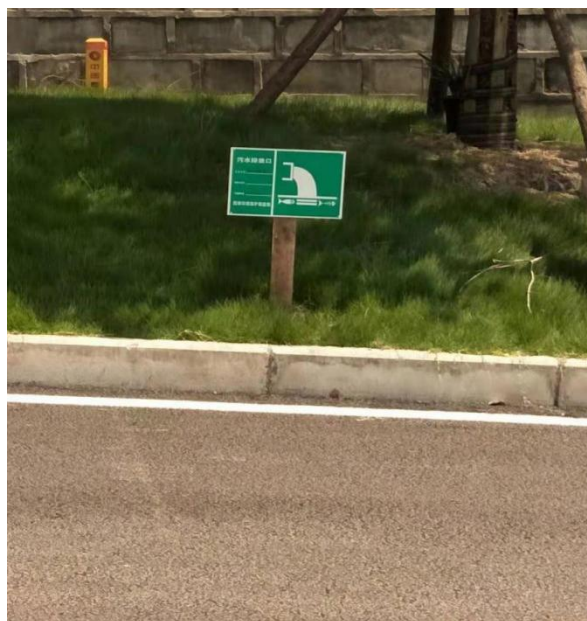
根据国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口布置图，对治理设施安装运行监控装置。

（1）废气排放口

需在新建烟囱排放口设计监测平台、采样口，采样口的设置符合《污染源监测技术规范》要求。

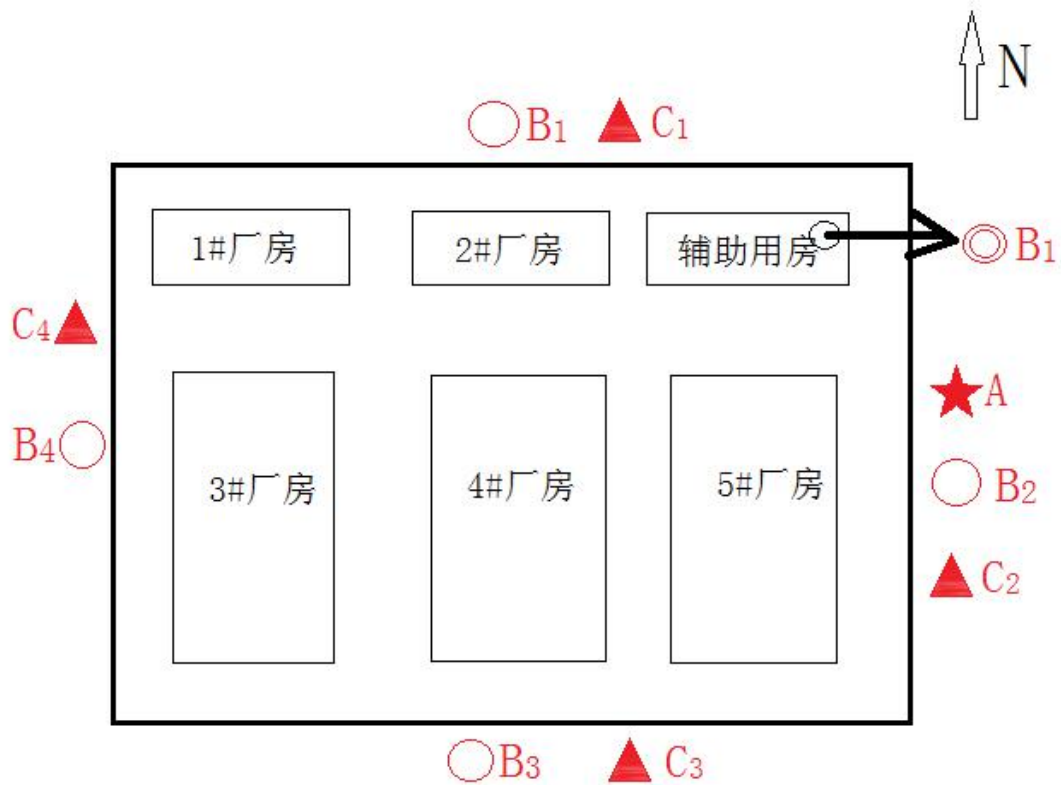
（2）废水排放口

应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。



3.2.3 其他设施

本项目在采取以上治理措施后，本次验收对厂区进行了验收排污监测，验收监测布点图如下。



图例：★A为废水检测监测点；○B为无组织废气监测点；◎B₁为有组织废气检测点；▲C为噪声监测点

图 3.2-1 本项目验收监测布点图

3.3 项目变动情况说明

本项目生活污水依托租赁厂房已建生化池处置；废气、噪声及固废治理措施与主体工程已按照环评阶段要求同步建设完成，能够满足工程运营后污染物处理要求。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）相关规定“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。

根据以上分析，本项目不存在重大变动情况。本项目不需要重新报批建设项目环境影响评价文件，项目满足验收条件。

3.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 33000 万元，环保投资 46.5 万元，占总投资的 0.14%。环保投资主要为废气、废水处理环保设施和固体废弃物处理环保设施。环保投资明细见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目环保投资明细表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	治理投 资(万 元)	预期治 理效果
大气 污染物	食堂油 烟	油烟	食堂安装油烟净化器，油烟废气经净化后引至辅助用房楼顶排放	5	对环境 空气影 响小
	生化池 臭气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气	1#生化池臭气引至辅助用房楼顶排放，2#生化池臭气引至 5#厂房楼顶排放	2.4	对环境 空气影 响小
水 污 染 物	污水	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植物油、 石油类	本项目采用雨污分流，设置两座生化池，两座隔油池和一座雨水收集池，由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评 3 座优化为 2 座。两座生化池分别位于辅助用房南侧和 5#厂房南侧，其中，辅助用房南侧的 1#生化池主要接纳 2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房 1F 的食堂废水经 1#隔油池处理后与 2#厂房、辅助用房生活污水一起进入 1#生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经 2#隔油池隔油后与 4#厂房生活废水一起进入 5#厂房南侧的 2#生化池。雨水收集池位于辅助用房南侧，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网。厂区污废水经生化池处理达三级标准后排入石坪污水处理厂。本项目的废水经生化池处理后排入园区污水管网，进入石坪污水处理厂处理后排入朝阳河。	24.1	对水环 境影响 小
	危险固 废	含油泥污，废液 压油、废机油	分类收集后，交由有资质的设备检修单位统一回收处理。	2	按环 评要 求落 实

固体废物	一般固废	钢材剪板边角废料、冲孔废料及废器件	收集于一般固废暂存间后，钢材剪板边角废料及冲孔废料外售，废器件由厂家回收	1	得到妥善处置 不产生二次污染
	职工生活	生活垃圾	交由市政环卫部门收集处理	1	
	食堂	餐厨垃圾	采用专用容器单独收集后交由专业的餐厨垃圾单位统一收集	1	
噪声	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、合理布置、基础减震、厂房隔声	5	对周围环境噪声影响小
风险	储存间地面做好防渗处理，并修建集油沟			5	/
合 计				46.5	/

经调查，项目在方案设计阶段时开展了环境影响评价；主体工程建设时，同步进行了废水、废气处理设施、固废处置等环保设施的建设。经现场检查，主体及配套环保设施建设完善，环保设施“三同时”落实较好。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 重庆渝北区建设项目环境影响评价文件批准书

渝（北）环准【2018】043号

重庆新大顺电器有限公司：

你单位报送的微机（计算机）综合保护系统建设项目环境影响评价文件审批申请表及由重庆宏伟环保工程有限公司编制的该项目《环境影响报告表》等相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，经研究，原则该项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施，批准该项目在重庆市渝北区唐家沱组团 C3-12/3 号地块建设。该项目在设计、施工和运营中应按以下要求办理：

二、该项目主要建设内容与规模为：项目占地面积 42254.20 平方米、总建筑面积 79396.48 平方米，含 5 栋厂房及 1 栋辅助用房。项目从事电气器材制造，年产“DS66”系列微机保护装置 7000 台，项目劳动定员 350 人，实行 8 小时一班工作制，全年生产 250 天。项目总投资 33000 万元，其中环保投资 26.5 万元，

三、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标执行，不得突破。

四、该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告表所提出的污染控制措施及生态保护措施，并重点作好以下工作，以确保污染物达标排放。

（一）施工期环境保护措施要求

1、文明施工，严格控制施工扬尘污染，包括对施工区实行围挡封闭施工，硬化工地进出口道路，设置车辆冲洗设施，使用预拌混凝土，易撒漏物料密闭运输，定期洒水降尘，选用先进施工机械设备等扬尘污染控制措施。禁止施工工地燃煤，必须燃用清洁燃料。

2、合理安排施工时间，禁止夜间 22：00 时至次日 6：00 时进行高噪声作业，确因工艺需要，必须提前到行政大厅环保窗口办理夜间施工手续。中高考前 15 日及中高考期间禁止夜间施工。

3、施工期生活污水经旱厕收集后由吸粪车运至城市污水处理厂处理。施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。

4、施工期生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处置。建筑弃渣按市政环卫部门规定的时间、线路，密闭清运至市政建筑垃圾消纳场处置。

(二) 营运期污染治理措施要求

1、水污染治理措施及要求

严格实行雨污分流。项目生产车间产生清洁废水和食堂产生的含油污水分别采用隔油池预处理后，与其它废水一道进入生化池处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-96)中三级排放标准(石油类执行一级标准)，氨氮应满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)要求，并经市政污水管排入渝北区石坪污水处理厂进一步处理。

渝北区石坪污水处理厂建成投入使用前，本项目不得投入运营。

2、废气污染治理措施及要求

项目食堂产生的油烟废气采用净化处理器处理，满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)后，设置专用排气引至建筑屋顶排放。生产车间产生的废气经集气罩收集，采用焊烟净化装置+活性炭吸附装置处理，满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)，设置不低于 15m 高排气筒高空排放。

项目设置 50 米卫生防护距离。

3、噪声污染治理措施及要求

加强管理，合理布局，选用低噪声设备，同时进行减振、隔声处理，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、固废污染治理措施及要求

严格按照“防渗漏、防流失、防扬散”要求设置规范危险废物暂存设施，危险废物定期交有处理资质单位进行转移和处置，并实行联单制管理。钢材边角料、废包装等一般工业固体废物定期交外单位回收利用。生活垃圾分类袋装收集，交市政环卫部门统一处置。餐厨垃圾交由餐厨垃圾处置资质单位收集处理。

5、环境风险防范措施及要求

分类储存各类原辅料，设置禁火标志，防止因安全事故可能导致的环境风险事故发生。制定环境

应急预案，落实各项环境风险防范措施。

6、总量控制要求

项目废水处理达标后排入渝北区石坪污水处理厂处理,项目新增排入环境的废水化学需氧量 0.575 吨/年、氨氮总量 0.092 吨/年。按重庆市主要污染物有偿使用和交易管理相关规定获取。

五、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目开工前,应向我局报送开工计划,向社会公开建设项目环境影响评价文件、污染防治设施建设、污染物排放情况等环境信息。项目竣工后,建设单位必须按照规定程序完成竣工验收。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺,防治污染、生态保护措施发生重大变化的,你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件;自该环评文件批准之日起,如超过 5 年工程才开工的,应当在开工前将环评文件报我局重新审核。

附件:

重庆新大顺电器有限公司微机（计算机）综合保护系统建设项目主要污染物排放限值及总量指标

一、废气

污染源	排放标准及标准号	污染因子	有组织排放			无组织排放 (mg/m ³)	总量指标 (t/a)
			排放口 高度(m)	浓度 (mg/m ³)	速度限值 (kg/h)		
生产车间	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (GB50/418-2016)	锡及其化合物	15	8.5	0.31	0.2	
		非甲烷总烃		120	10	4.0	
		颗粒物		20	0.8	1.0	
		铅及其化合物		不得检出			

二、废水

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	允许排放总量指标 (t/a)	排入环境总量指标 (t/a)
生产生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-96)三级排放标准、(石油类执行一级标准,氨氮执行GB/T31962-2015)	PH	6-9		
		化学需氧量	500	5.750	0.575
		悬浮物	400	4.600	
		氨氮	45	0.517	0.092
		石油类	5	0.057	

三、噪声

污染源	排放标准及标准号	标准值		备注
		昼夜(dB)	夜间(dB)	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中	65	55	

(GB12348-2008)中3类区标准

四、固废

固体废物名称和种类	固体废物产生量(吨/年)	固体废物主要成分	主要成分含量(%)		处置方式及吨量(吨/年)		
			最高	平均	方式	数量	占总量%
危险废物	4.6	废液压油废活性炭等			交有处理资质单位转移和处置	4.6	100
一般工业固体废物	187.5	边角料、废包装等			回收利用	187.5	100
生活垃圾	43.75	有机物			交市政环卫部门收集处置	43.75	100
餐厨垃圾	11.25	有机物			交餐厨垃圾处置资质单位收集处理	11.25	100

4.2 环境保护竣工验收内容对比表

本项目环保设施竣工验收内容(一期)对比表 4.1.7-1。

表 4.1.7-1 环境保护竣工验收(一期)内容对比表

验收项目		环评内容	一期实际内容	变化情况
废水	污水	食堂废水经 1#隔油池(12m ³ /d)预处理, 1#厂房、2#厂房、辅助用房的拖地废水经 2#隔油池(10m ³ /d)预处理后与这 3 栋楼的其它生活污水一起进入 1#生化池(60m ³ /d)。3#厂房、4#厂房、5#厂房的拖地废水经 3#隔油池(30m ³ /d)预处理后与这 3 栋楼的其它生活污水一起进入 2#生化池(60m ³ /d)。污废水经生化池处理达标三级标准后排入石坪污水处理厂。	食堂废水经 1#隔油池(12m ³ /d)预处理后与 2#厂房、辅助用房的其它生活污水一起进入 1#生化池(60m ³ /d)。4#厂房的拖地废水经 2#隔油池(油水分离器)预处理后与 4#厂房的生活污水一起进入 2#生化池(60m ³ /d)。污废水经生化池处理达标三级标准后排入石坪污水处理厂。	由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包, 杜绝了生产过程中废水、油污的产生, 隔油池由原环评 3 座优化为 2 座。
废气	锡及其化合物	本项目设置 2 个 15m 高的排气筒, P1 位于 4#厂房楼顶, 排放正式生产产品时焊接工艺经过处理后的焊接废	取消移动式烟尘处理系统及排气筒	由于生产车间部分工艺外包, 车间生产过程

	颗粒物	气；P2 位于 2# 厂房楼顶，排放试制产品焊接工艺经过处理后的焊接废气。		中不产生废水、无废气排放，所以取消移动式烟尘处理系统及排气筒
	非甲烷总烃	焊烟及有机废气先经过移动式焊接烟尘处理系统（处理效率为 90%）收集处理后，再通过管道进入活性炭吸附装置（处理效率为 90%），最后经过风机抽到 15m 高的排气筒排放。		
	铅及其化合物			
	食堂油烟		食堂安装油烟净化器，油烟废气经净化后引至辅助用房楼顶排放	
生化池臭气	1# 生化池臭气引至辅助用房楼顶，2# 生化池臭气引至 5# 厂房楼顶排放	1# 生化池臭气引至辅助用房楼顶，2# 生化池臭气引至 5# 厂房楼顶排放	按环评落实	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、合理布置、基础减震、厂房隔声；	选用低噪声设备、合理布置、基础减震、厂房隔声；	按环评落实
固废	钢材边角废料及冲孔废料	收集于一般固废暂存间后外售	收集于一般固废暂存间后外售	按环评落实
	废器件	收集于一般固废暂存间后由供应商回收	收集于一般固废暂存间后由供应商回收	按环评落实
固废	废液	收集后暂存于新建的危废暂存间，交有危废处置资质公司处置，有危废处置协议	建设危废暂存间，地面及裙角进行防腐、硬化、防渗处理，地面防水处理后再铺设橡胶垫层作防渗措施。委托资质单位定期收运处理。	按环评落实
	压油			
	含油污泥			
	废活性炭		由于生产工艺所有焊接和表面处理工序均外包，无废活性炭	由于生产工艺所有焊接和表面处理工序均外包
	含油棉纱	混入生活垃圾交市政环卫部门处理	由于生产工艺所有焊接和表面处理工序均外包，无含油棉纱	
	生活垃圾	交由市政环卫部门收集处理	经厂区垃圾收集点，集中收集后统一交由市政环卫部门收集处理	按环评落实
餐厨	采用专用容器单独收集后交由专	采用专用容器单独收集后交由	按环评落实	

	垃圾	业的餐厨垃圾单位统一收集	专业的餐厨垃圾单位统一收集	
环境 风险	危险 固废 暂存 间	<p>危废暂存间采取防雨、防火、防扬尘措施，暂存点地面及裙角进行防腐、硬化、防渗处理，存储区周边设置围堰，设置危险废物识别标志。危险废物分类收集，由专用容器收集，容器上贴相应标签，禁止将危险废物混入一般废物中；同时与有资质的处理处置单位签订处理协议，采用联单制由有资质的单位定期上门清运处理；厂区内暂存期间，由专人管理、预防遗失。</p>	<p>危废暂存间采取防雨、防火、防扬尘措施，暂存点地面及裙角进行防腐、硬化、防渗处理，存储区周边设置围堰，设置危险废物识别标志。危险废物分类收集，由专用容器收集，容器上贴相应标签，禁止将危险废物混入一般废物中；同时与有资质的处理处置单位签订处理协议，采用联单制由有资质的单位定期上门清运处理；厂区内暂存期间，由专人管理、预防遗失。</p>	按环评落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

本项目监测方法及监测仪器详见下表。

表5.1-1 本项目监测方法及监测仪器如下

类别	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称型号及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T 15432-1995）	恒温恒湿培养箱/HWS-150 /COT-YQ-050	0.001 mg/m ³
			精密电子天平/JF1004 /COT-YQ-034	
			综合大气采样器 KB-6120 /COT-YQ-128/129	
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	声校准器 AWA6022A /COT-YQ-144	—
			多功能型声级计 AWA5688 /COT-YQ-143	
备注		所有仪器均在计量检定/校准有效期内使用		

5.2 人员资质

监测人员全部持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，按照国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求，实施全过程质量控制。所用监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

(1) 监测点位布设合理；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

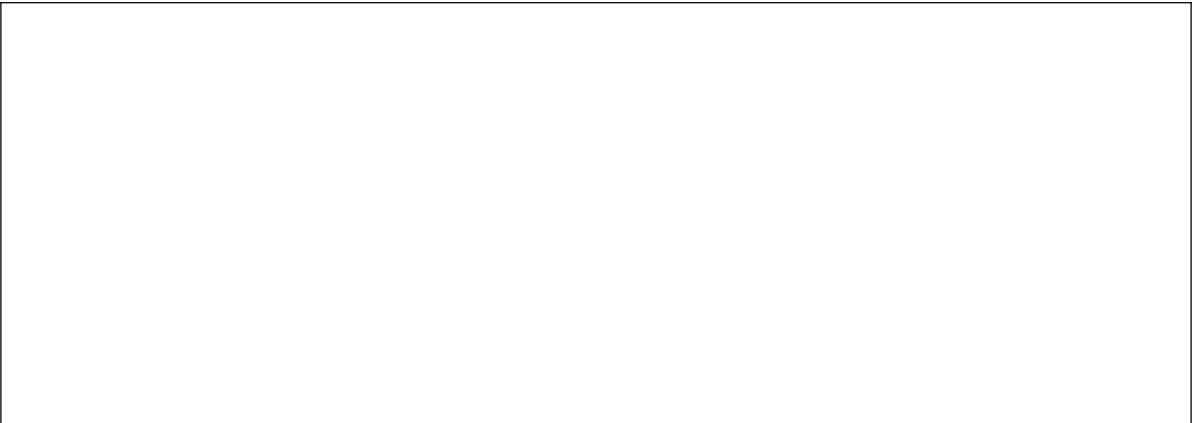
(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%~70%之间；

(3) 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。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声）部分进行。

声级计在测试前后用标准发生元进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。



表六

验收监测内容:

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测来说明环境保护调试效果，具体废气、厂界噪声等监测点位、监测因子及频次如下：

6.1.1 废水

本项目采用雨污分流，设置两座生化池，两座隔油池和一座雨水收集池，由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评3座优化为2座。两座生化池分别位于辅助用房南侧和5#厂房南侧，1#生化池和2#生化池处理规模均为60m³/d。其中，辅助用房南侧的1#生化池主要接纳2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房1F的食堂废水经1#隔油池（12m³/d）处理后与2#厂房、辅助用房的生活污水一起进入1#生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经2#隔油池（油水分离器）隔油后与4#厂房的生活废水一起进入5#厂房南侧的2#生化池。雨水收集池处理能力为8m³/d，位于辅助用房南侧，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网。厂区污废水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网进入石坪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标，最终排入朝阳河。

本项目废水监测情况详见6.1.1-1。

表 6.1.1-1 本项目废气监测一览表

检测类别	污染源	检测位置	检测项目	检测频次
------	-----	------	------	------

废水	食堂餐饮	车间	厂界 A1	油类	连续监测 2 天， 每天 4 次
----	------	----	-------	----	---------------------

6.1.2 废气

项目营运期废气主要为：食堂油烟、生化池臭气等。车间内加强通风以减轻无组织排放废气对环境的影响。

本项目废气监测情况详见 6.1.2-1。

表 6.1.2-1 本项目废气监测一览表

检测类别	污染源		检测位置	检测项目	检测频次
废气	无组织	车间	厂界 B1、B2、B3、B4	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
	有组织	食堂	厂界◎B1	油烟	连续监测 2 天，每天 5 次
				非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次

6.1.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测情况，详见6.1.3-1。

表6.1.3-1 本项目厂界噪声监测一览表

类别		监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	设备噪声	厂界 C1、C2、C3、C4	噪声	昼间 2 次/ 天	连续监测 2 天

6.1.4 验收监测点位布置图

验收监测布点详见图3.2-1。

6.2 环境质量监测

根据本项目环境影响评价报告中对外环境及环境敏感点分析以及项目现场实际踏勘，本项目不占用基本农田，评价范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、重点文物保护单位、饮用水源保护区、重要湿地、天然林和珍稀濒危野生动植物天然集中分布区。周边外环境关系较简单，周围均为工业企业，企业周边200m范围内无居民、医院等敏感点。其审批部门也未提出对本项目环境敏感保护目标进行环境质量检测要求，故本项目不进行环境质量监测。



表七

验收监测期间生产工况记录：

7.1 生产工况

在验收监测期间（2021年6月17日-18日），该项目的生产现场工况稳定，主要设备的生产工艺指标均严格控制在要求范围内，并保证了连续、稳定、正常生产，与项目配套的已建环保设施均正常运行，工作人员全部到位。

本项目环评阶段限定产能为：“DS66”系列微机保护装置7000套/年，现一期生产规模为2200套/年。

根据监测期间工况现场核查，在验收监测期间的实际生产负荷达到了一期实际建成年产“DS66”系列微机保护装置2200套/年生产能力的75%以上，亦达到环评产能的75%以上，满足验收监测要求。本项目验收监测工况见表7.1-1。

表7.1-1 验收监测期间生产负荷

检测日期	产品名称	设计产量		本次验收实际建成规模	本次验收实际日产量	年生产天数(d)	日生产小时数(h)
		年产量	日产量				
2021.6.17	微机综合保护系统	7000套	28套	2200套	8套	250	8
2021.6.18		7000套	28套	2200套	8套	250	8

重庆大安检测技术有限公司于2021年6月17日-18日对本项目无组织废气、厂界噪声排放进行了监测，由上表可以看出，目前最大生产负荷达到了年产“DS66”系列微机保护装置2200套/年的79%以上。

验收监测结果：

7.2 环保设施调试效果

7.2.1 污染物达标排放监测结果

本项目采用雨污分流，设置两座生化池，两座隔油池和一座雨水收集池，由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评3座优化为2座。两座生化池分别位于辅助用房南侧和5#厂房南侧，1#生化池和2#生化池处理规模均为60m³/d。其中，辅助用房南侧的1#生化池主要接纳2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房1F的食堂废水经1#隔油池（12m³/d）处理后与2#厂房、辅助用房的生活污水一起进入1#

生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经2#隔油池（油水分离器）隔油后与4#厂房的生活废水一起进入5#厂房南侧的2#生化池。雨水收集池处理能力为8m³/d，位于辅助用房南侧，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网。厂区污废水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网进入石坪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标，最终排入朝阳河。

重庆大安检测技术有限公司于2021年6月17日-18日对本项目废水排放情况详见表7.2-1。

表7.2-1 本项目废水排放监测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测频次					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2021. 06.17	★A ₁	五日生化需氧量	mg/L	83.0	75.1	68.9	70.9	74.5	300
		化学需氧量	mg/L	238	258	209	229	234	500
		动植物油类	mg/L	0.80	0.53	0.89	0.84	0.76	100
		石油类	mg/L	0.34	0.30	0.38	0.36	0.34	20
		悬浮物	mg/L	19	21	16	17	18	400
		氨氮	mg/L	40.9	39.5	40.0	36.2	39.2	45
2021. 06.18	★A ₁	五日生化需氧量	mg/L	72.3	76.5	81.2	86.8	79.2	300
		化学需氧量	mg/L	225	218	195	249	222	500

	动植物油类	mg/L	0.61	0.40	0.38	0.50	0.47	100
	石油类	mg/L	0.98	0.84	0.79	0.85	0.86	20
	悬浮物	mg/L	18	22	23	17	20	400
	氨氮	mg/L	37.7	36.2	39.4	40.2	38.4	45
样品外观	★A ₁ (2021.06.17-2021.06.18)：微黄、微浊、微臭、无浮油。							
评价依据	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)							
检测结论	本次检测的生活废水排口(★A ₁)：五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油类、悬浮物排放均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4，三级标准限值；氨氮排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1，B级限值。							
备注	/							

(2) 废气

项目运营期废气主要为：废气、食堂油烟、生化池臭气等。同时，车间内加强通风以减轻无组织排放废气对环境的影响。

重庆大安检测技术有限公司于2021年6月17日-18日对本项目无组织废气排放情况，2021年8月16日-17日对本项目有组织废气排放详见表7.2-2、7.2-2-1。

表7.2-2 本项目无组织废气排放监测结果

检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
总悬浮颗粒物	○B ₁ (2021.06.17)	0.180	0.213	0.197	1.0
	○B ₁ (2021.06.18)	0.214	0.181	0.230	
	○B ₂ (2021.06.17)	0.215	0.231	0.182	

	OB ₂ (2021.06.18)	0.215	0.182	0.199	
	OB ₃ (2021.06.17)	0.213	0.180	0.197	
	OB ₃ (2021.06.18)	0.230	0.181	0.197	
	OB ₄ (2021.06.17)	0.231	0.215	0.182	
	OB ₄ (2021.06.18)	0.182	0.215	0.199	
非甲烷总烃	OB ₁ (2021.06.17)	0.46	0.43	0.37	4.0
	OB ₁ (2021.06.18)	0.46	0.47	0.43	
	OB ₂ (2021.06.17)	0.58	0.45	0.54	
	OB ₂ (2021.06.18)	0.63	0.54	0.51	
	OB ₃ (2021.06.17)	0.49	0.41	0.55	
	OB ₃ (2021.06.18)	0.43	0.50	0.44	
	OB ₄ (2021.06.17)	0.60	0.53	0.59	
	OB ₄ (2021.06.18)	0.59	0.65	0.78	
锡及其化合物	OB ₁ (2021.06.17)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	0.2
	OB ₁ (2021.06.18)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
	OB ₂ (2021.06.17)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
	OB ₂ (2021.06.18)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
	OB ₃ (2021.06.17)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
	OB ₃ (2021.06.18)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
	OB ₄ (2021.06.17)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
	OB ₄ (2021.06.18)	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	5.68×10^{-6} L	
铅及其化合物	OB ₁ (2021.06.17)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	0.006
	OB ₁ (2021.06.18)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
	OB ₂ (2021.06.17)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
	OB ₂ (2021.06.18)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
	OB ₃ (2021.06.17)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
	OB ₃ (2021.06.18)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
	OB ₄ (2021.06.17)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
	OB ₄ (2021.06.18)	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	1.04×10^{-5} L	
是否合格	合格				
评价标准	标准限值来源于《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)				

检测结论	本次检测的无组织废气点 (○B ₁ 、○B ₂ 、○B ₃ 、○B ₄): 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物和铅及其化合物排放均符合《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1 排放限值。
备注	/

表7.2-2-1 本项目有组织废气排放监测结果

食堂油烟废气出口 (○B ₁)									
排气筒截面积 (m ²) : 0.36				排气筒高度 (m) : 20					
检测时间	检测点位	检测频次	烟温 (°C)	标干风量 (m ³ /h)	油烟检测结果				
					实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2021. 08.16	◎B ₁	第一次	36	8.87×10 ³	0.3	0.7	2.66×10 ⁻³		
		第二次	36	8.78×10 ³	0.2	0.4	1.76×10 ⁻³		
		第三次	36	8.93×10 ³	0.4	0.9	3.57×10 ⁻³		
		第四次	37	9.16×10 ³	0.2	0.5	1.83×10 ⁻³		
		第五次	37	9.06×10 ³	0.2	0.5	1.81×10 ⁻³		
		平均值	36	8.96×10 ³	0.3	0.6	2.33×10 ⁻³		
							非甲烷总烃检测结果		
				检测频次	烟温 (°C)	标干风量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
				第一次	36	8.87×10 ³	2.56	5.68	2.27×10 ⁻²
				第二次	36	8.78×10 ³	2.72	5.97	2.39×10 ⁻²
				第三次	36	8.93×10 ³	3.04	6.79	2.71×10 ⁻²
				第四次	37	9.16×10 ³	3.11	7.12	2.85×10 ⁻²
				平均值	36	8.94×10 ³	2.86	6.39	2.56×10 ⁻²
		检测时间	检测点位	检测频次	烟温 (°C)	标干风量 (m ³ /h)	油烟检测结果		
实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)						排放速率 (kg/h)		
		第一次	36	9.04×10 ³	0.1	0.7	9.04×10 ⁻³		

2021. 08.16	◎B ₁	第二次	36	9.02×10^3	0.3	0.4	2.71×10^{-3}
		第三次	36	8.94×10^3	0.2	0.9	1.79×10^{-3}
		第四次	36	8.88×10^3	0.3	0.5	2.66×10^{-3}
		第五次	36	9.03×10^3	0.3	0.5	2.71×10^{-3}
		平均值	36	8.98×10^3	0.2	0.6	2.15×10^{-3}
	检测频次	烟温 (°C)	标干风量 (m ³ /h)	油烟检测结果			
				实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
	第一次	36	9.04×10^3	2.78	6.28	2.51×10^{-2}	
	第二次	36	9.02×10^3	3.05	6.88	2.75×10^{-2}	
	第三次	36	8.94×10^3	2.84	6.35	2.54×10^{-2}	
	第四次	37	8.88×10^3	2.75	6.10	2.44×10^{-2}	
	平均值	36	8.97×10^3	2.85	6.40	2.56×10^{-2}	
标准限值	油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$						
评价依据	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)						
检测结论	本次检测的食堂油烟废气出口(◎B ₁)：废气排放达标。						
备注	1、集气罩头面投影总面积为5.40m ² ，总基准灶头数为5个；实际工作的集气罩灶面投影面积为2.16m ² ，实际工作的基准灶头数为2个。 2、该企业食堂就餐座位数300个。						

由以上监测结果表明：验收监测期间，验收项目颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中规定的无组织排放监控点浓度限值；油烟、非甲烷总烃有组织排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)中规定的有组织排放监控点浓度限值。

(3) 厂界噪声

重庆大安检测技术有限公司于2021年6月17日-18日对本项目厂界噪声监测结果详见表7.2-3。

表7.2-3 本项目厂界噪声监测结果

检测点	检测时间	检测时段	检测结果 (Leq (dB(A)))				主要声源
			测量值	背景值	修正值	排放值	
▲C ₁	2021.06.17	昼间 (第一次)	55.0	/	/	55	数控冲床、空压机
		昼间 (第二次)	53.6	/	/	54	
▲C ₂		昼间 (第一次)	57.1	/	/	57	数控冲床、空压机
		昼间 (第二次)	57.8	/	/	58	
▲C ₃		昼间 (第一次)	58.7	/	/	59	
		昼间 (第二次)	58.2	/	/	58	
▲C ₄		昼间 (第一次)	54.2	/	/	54	
		昼间 (第二次)	53.0	/	/	53	
▲C ₁	2021.06.18	昼间 (第一次)	55.7	/	/	56	数控冲床、空压机
		昼间 (第二次)	55.1	/	/	55	
▲C ₂		昼间 (第一次)	56.9	/	/	57	
		昼间 (第二次)	56.1	/	/	56	
▲C ₃		昼间 (第一次)	59.6	/	/	60	
		昼间 (第二次)	57.7	/	/	58	
▲C ₄		昼间 (第一次)	53.9	/	/	54	
		昼间 (第二次)	54.1	/	/	54	
排放限值	昼间≤65dB (A)						
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)						
检测结论	本次检测点▲C ₁ 、▲C ₂ 、▲C ₃ 、▲C ₄ 工业企业厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1, 3 类。						
备注	/						

由以上监测结果表明：验收监测期间，东侧、西侧厂界昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类标准排放限值要求。

附竣工验收检测报告：



182212050411
CODA/JJ-FJ-100-2021
2018.01.11-2024.01.10



检测报告

渝大安（环）检[2021]第 YS089 号

项目名称： 微机（计算机）综合保护系统建设项目

委托单位： 重庆新大顺电器有限公司


检测类别： 竣工验收检测

报告日期： 2021年6月28日



重庆大安检测技术有限公司
(盖章)

报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明检测目的，由本公司按规范采样、检测，委托合同只对检测数据负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 3、报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经同意，不得复制本报告。经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于本报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、本报告一式二份，具同等效力。

本公司投诉电话：023-67277588

重庆市生态环境局投诉电话：12369

重庆市市场监督管理局投诉电话：12315

地址：重庆市渝北区食品城大道18号广告产业园区12-1-6-1 电话：67277588 邮编：401120

一、受检单位情况					
受检单位	重庆新大顺电器有限公司				
检测地址	重庆市渝北区唐家沱组团 C3-12/3 地块				
联系人及电话	万老师 13320308399	建厂时间	2018 年		
（一）废水					
设施名称	设施建设时间	污水来源	设计处理量 (t/d)	实际处理量 (t/d)	排放去向
生化池 (★A ₁)	2018 年	生活废水	192	58 (2021.06.17)	石坪污水处理厂
				54 (2021.06.18)	
备注	废水实际处理量由受检单位提供。				

二、检测情况					
采样日期	2021 年 06 月 17-18 日	分析日期	2021 年 06 月 18-24 日		
采样人员	黄明杰、赵宏林				
分析人员	向丽娜、张玥、何艳、颜诗佳、徐东艳、刘进				
检测类别	检测点编号	检测项目	检测频次		
废水	★A ₁	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油类	连续检测 2 天，每天 4 次		
无组织废气	○B ₁ 、○B ₂ 、 ○B ₃ 、○B ₄	总悬浮颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天 3 次		
噪声	▲C ₁ 、▲C ₂ 、 ▲C ₃ 、▲C ₄	工业企业厂界噪声	连续检测 2 天，每天昼间 2 次		
检测工况					
采样日期	产品名称	年设计生产能力	日设计生产能力	当日实际生产量	负荷
2021.06.17	微机综合保护	7000 套	28 套	25 套	89%
2021.06.18	系统	7000 套	28 套	23 套	82%
备注	/				

检测示意图

图 1：废水处理工艺流程图



图2: 检测布点图



图例: ★A 为废水检测点; ○B 为无组织废气检测点; ▲C 为噪声检测点。

三、检测方法

检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
废水	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 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/L
	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	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
	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	0.07 mg/m ³
	铅及其化合物	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法(暂行) HJ 538-2009	1.04×10 ⁻⁵ mg/m ³
	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	5.68×10 ⁻⁶ mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	

四、检测仪器			
检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
废水	五日生化需氧量	滴定管 25.00mL	D 25-6、D 25-7
		生化培养箱 BPC-150F	CQDA/YQ060-3
	化学需氧量	滴定管 50.00mL	D 50-1、D 50-3
	氨氮	滴定管 50.00mL	D 50-4、D 50-5
	石油类	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	动植物油类	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	悬浮物	万分之一电子天平 UINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-2
鼓风干燥箱 DHG-9140A		CQDA/YQ037-2	
无组织废气	总悬浮颗粒物	中流量大气颗粒物采样器 TH-150D II	CQDA/YQ097
		智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	CQDA/YQ043-4
		万分之一电子天平QUINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-1
		恒温恒湿箱 LHS-150HC-II	CQDA/YQ055
	非甲烷总烃	非甲烷总烃测定仪 GC9790II	CQDA/YQ009
	铅及其化合物	大气与颗粒物组合采样 TH-3150	CQDA/YQ044-3 CQDA/YQ043-5
		原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	CQDA/YQ003
	锡及其化合物	大气与颗粒物组合采样 TH-3150	CQDA/YQ044-4 CQDA/YQ043-6
原子吸收分光光度计 TAS-990AFG		CQDA/YQ003	
噪声	工业企业厂界噪声	声校准器 AWA6221A	CQDA/YQ027-2
		多功能声级计 AWA5688	CQDA/YQ025-6
备注	所有仪器均在检定或校准有效期内		

五、检测结果									
(一) 废水									
检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测频次					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2021.06.17	★A ₁	五日生化需氧量	mg/L	83.0	75.1	68.9	70.9	74.5	300
		化学需氧量	mg/L	238	258	209	229	234	500
		动植物油类	mg/L	0.80	0.53	0.89	0.84	0.76	100
		石油类	mg/L	0.34	0.30	0.38	0.36	0.34	20
		悬浮物	mg/L	19	21	16	17	18	400
		氨氮	mg/L	40.9	39.5	40.0	36.2	39.2	45

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测频次					
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值
2021.06.18	★A ₁	五日生化需氧量	mg/L	72.3	76.5	81.2	86.8	79.2	300
		化学需氧量	mg/L	225	218	195	249	222	500
		动植物油类	mg/L	0.61	0.40	0.38	0.50	0.47	100
		石油类	mg/L	0.98	0.84	0.79	0.85	0.86	20
		悬浮物	mg/L	18	22	23	17	20	400
		氨氮	mg/L	37.7	36.2	39.4	40.2	38.4	45
样品表观	★A ₁ （2021.06.17-2021.06.18）：微黄、微浊、微臭、无浮油。								
评价依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）								
检测结论	本次检测的生活废水排口（★A ₁ ）：五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油类、悬浮物排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4，三级标准限值；氨氮排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1，B 级限值。								
备注	/								

（二）无组织废气

检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	标准限值
总悬浮颗粒物	○B ₁ (2021.06.17)	0.180	0.213	0.197	1.0
	○B ₁ (2021.06.18)	0.214	0.181	0.230	
	○B ₂ (2021.06.17)	0.215	0.231	0.182	
	○B ₂ (2021.06.18)	0.215	0.182	0.199	
	○B ₃ (2021.06.17)	0.213	0.180	0.197	
	○B ₃ (2021.06.18)	0.230	0.181	0.197	
	○B ₄ (2021.06.17)	0.231	0.215	0.182	
	○B ₄ (2021.06.18)	0.182	0.215	0.199	
非甲烷总烃	○B ₁ (2021.06.17)	0.46	0.43	0.37	4.0
	○B ₁ (2021.06.18)	0.46	0.47	0.43	
	○B ₂ (2021.06.17)	0.58	0.45	0.54	
	○B ₂ (2021.06.18)	0.63	0.54	0.51	
	○B ₃ (2021.06.17)	0.49	0.41	0.55	
	○B ₃ (2021.06.18)	0.43	0.50	0.44	
	○B ₄ (2021.06.17)	0.60	0.53	0.59	
	○B ₄ (2021.06.18)	0.59	0.65	0.78	

检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
锡及其化合物	OB ₁ (2021.06.17)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	0.2
	OB ₁ (2021.06.18)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
	OB ₂ (2021.06.17)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
	OB ₂ (2021.06.18)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
	OB ₃ (2021.06.17)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
	OB ₃ (2021.06.18)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
	OB ₄ (2021.06.17)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
	OB ₄ (2021.06.18)	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	5.68×10 ⁻⁶ L	
铅及其化合物	OB ₁ (2021.06.17)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	0.006
	OB ₁ (2021.06.18)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
	OB ₂ (2021.06.17)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
	OB ₂ (2021.06.18)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
	OB ₃ (2021.06.17)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
	OB ₃ (2021.06.18)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
	OB ₄ (2021.06.17)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
	OB ₄ (2021.06.18)	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	1.04×10 ⁻⁵ L	
评价依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)				
检测结论	本次检测的无组织废气点(OB ₁ 、OB ₂ 、OB ₃ 、OB ₄):总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物和铅及其化合物排放均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1排放限值。				
备注	/				

(三) 工业企业厂界噪声

检测点	检测时间	检测时段	检测结果 (L _{eq} (dB(A)))				主要声源
			测量值	背景值	修正值	排放值	
▲C ₁	2021.06.17	昼间(第一次)	55.0	/	/	55	数控冲床、空压机
		昼间(第二次)	53.6	/	/	54	
▲C ₂		昼间(第一次)	57.1	/	/	57	
		昼间(第二次)	57.8	/	/	58	
▲C ₃		昼间(第一次)	58.7	/	/	59	
		昼间(第二次)	58.2	/	/	58	
▲C ₄		昼间(第一次)	54.2	/	/	54	
		昼间(第二次)	53.0	/	/	53	

检测点	检测时间	检测时段	检测结果 (Leq (dB(A)))				主要声源
			测量值	背景值	修正值	排放值	
▲C1	2021.06.18	昼间(第一次)	55.7	/	/	56	数控冲床、 空压机
		昼间(第二次)	55.1	/	/	55	
▲C2		昼间(第一次)	56.9	/	/	57	
		昼间(第二次)	56.1	/	/	56	
▲C3		昼间(第一次)	59.6	/	/	60	
		昼间(第二次)	57.7	/	/	58	
▲C4		昼间(第一次)	53.9	/	/	54	
		昼间(第二次)	54.1	/	/	54	
排放限值	昼间≤65dB(A)						
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)						
检测结论	本次检测点▲C1、▲C2、▲C3、▲C4工业企业厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1, 3类。						
备注	/						

以下空白

编制: 马燕

审核: 丁琦

签发: 侯光

日期: 2021年6月28日

日期: 2021年6月28日

日期: 2021年6月28日



CQDA/JJ-HJ-100-2021

182212050411

2018.01.11-2024.01.10



检测报告

渝大安（环）检[2021]第 YS121 号

项目名称： 微机（计算机）综合保护系统建设项目

委托单位： 重庆新大顺电器有限公司


检测类别： 竣工验收检测

报告日期： 2021 年 8 月 23 日



重庆大安检测技术有限公司
(盖章)

报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明检测目的，由本公司按规范采样、检测，委托合同只对检测数据负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 3、报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经同意，不得复制本报告。经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于本报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、本报告一式二份，具同等效力。

本公司投诉电话：023-67277588

重庆市生态环境局投诉电话：12369

重庆市市场监督管理局投诉电话：12315

地址：重庆市渝北区食品城大道18号广告产业园区12-1-6-1 电话：67277588 邮编：401120

一、受检单位情况			
受检单位	重庆新大顺电器有限公司		
检测地址	重庆市渝北区玉峰山镇桐桂三路 66 号		
联系人及电话	汪老师 17784380201	建厂时间	2021 年 5 月 30 日
（一）废气			
设施名称及型号	设施建设时间	年排放小时	
油烟净化器（◎B ₁ ）	2021 年 5 月	900	

二、检测情况					
采样日期	2021 年 08 月 16-17 日	分析日期	2021 年 08 月 18 日		
采样人员	王帅、贺涛、钟伟				
分析人员	王渝琼、陈雨琪				
检测类别	检测点编号	检测项目	检测频次		
有组织废气	◎B ₁	油烟	检测 2 天，每天检测 5 次		
		非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 4 次		
检测工况					
采样日期	产品名称	年设计生产能力	日设计生产能力	当日实际生产量	负荷
2021.08.16	微机综合保护系统	7000 套	28 套	25 套	89%
2021.08.17	微机综合保护系统	7000 套	28 套	25 套	89%
备注	油烟废气在烹饪作业时段高峰期进行检测。				

检测示意图：

图 1：废气处理工艺流程图

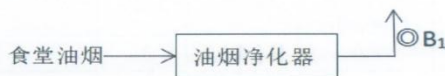


图 2：检测布点图



图例：◎B 为有组织废气检测点。

三、检测方法			
检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	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 ³

四、检测仪器			
检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	油烟	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ 040-5
		红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ 008
	非甲烷总烃	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ 040-5
		非甲烷总烃测定仪 GC 9790II	CQDA/YQ009
备注	所有仪器均在检定或校准有效期内		

五、检测结果									
(一) 有组织废气									
1. 食堂油烟废气出口 (◎B ₁)									
排气筒截面积 (m ²): 0.36				排气筒高度 (m): 20					
检测时间	检测点位	检测频次	烟温 (°C)	标干风量 (m ³ /h)	油烟检测结果				
					实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2021.08.16	◎B ₁	第一次	36	8.87×10 ³	0.3	0.7	2.66×10 ⁻³		
		第二次	36	8.78×10 ³	0.2	0.4	1.76×10 ⁻³		
		第三次	36	8.93×10 ³	0.4	0.9	3.57×10 ⁻³		
		第四次	37	9.16×10 ³	0.2	0.5	1.83×10 ⁻³		
		第五次	37	9.06×10 ³	0.2	0.5	1.81×10 ⁻³		
		平均值	36	8.96×10 ³	0.3	0.6	2.33×10 ⁻³		
						非甲烷总烃检测结果			
				检测频次	烟温 (°C)	标干风量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
				第一次	36	8.87×10 ³	2.56	5.68	2.27×10 ⁻²
				第二次	36	8.78×10 ³	2.72	5.97	2.39×10 ⁻²
				第三次	36	8.93×10 ³	3.04	6.79	2.71×10 ⁻²
		第四次	37	9.16×10 ³	3.11	7.12	2.85×10 ⁻²		
		平均值	36	8.94×10 ³	2.86	6.39	2.56×10 ⁻²		

检测时间	检测点位	检测频次	烟温(°C)	标干风量(m³/h)	油烟检测结果		
					实测浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
2021.08.17	◎B ₁	第一次	36	9.04×10 ³	0.1	0.2	9.04×10 ⁻⁴
		第二次	36	9.02×10 ³	0.3	0.7	2.71×10 ⁻³
		第三次	36	8.94×10 ³	0.2	0.4	1.79×10 ⁻³
		第四次	36	8.88×10 ³	0.3	0.7	2.66×10 ⁻³
		第五次	36	9.03×10 ³	0.3	0.7	2.71×10 ⁻³
		平均值	36	8.98×10 ³	0.2	0.5	2.15×10 ⁻³
		检测频次	烟温(°C)	标干风量(m³/h)	非甲烷总烃检测结果		
					实测浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
		第一次	36	9.04×10 ³	2.78	6.28	2.51×10 ⁻²
		第二次	36	9.02×10 ³	3.05	6.88	2.75×10 ⁻²
第三次	36	8.94×10 ³	2.84	6.35	2.54×10 ⁻²		
第四次	36	8.88×10 ³	2.75	6.10	2.44×10 ⁻²		
平均值	36	8.97×10 ³	2.85	6.40	2.56×10 ⁻²		
标准限值	油烟≤1.0mg/m³, 非甲烷总烃≤10mg/m³						
评价依据	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)						
检测结论	本次检测的食堂油烟废气出口(◎B ₁): 废气排放达标。						
备注	1、集气罩灶面投影总面积为5.40m², 总基准灶头数为5个; 实际工作的集气罩灶面投影面积为2.16m², 实际工作的基准灶头数为2个。 2、该企业食堂就餐座位数300个。						

以下空白

编制: 

审核: 

签发: 

日期: 2021年8月23日

日期: 2021年8月23日

日期: 2021年8月23日



(4) 固体废物

项目运营后，项目固体废物主要为钢材剪板边角废料及冲孔废料、废器件、生活垃圾、餐厨垃圾、包装废物等。

①钢材剪板边角废料、冲孔废料及废器件

根据业主提供的资料，一期机加工中产生的钢材剪板边角废料及冲孔废料占原料的3%左右，产生量约为55.8t/a，废器件由供应厂家回收，因此不列入本项目固废的计算。钢材剪板边角废料及冲孔废料收集后全部外售处理。

②一期生活垃圾项目共108人，每人生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则生活垃圾产生量为54kg/d，13.5t/a。生活垃圾经厂区内各处垃圾桶收集后，统一倒入辅助用房北侧的垃圾箱中，待环卫部门上门收集处理。

③一期餐厨垃圾运营期食堂餐厨垃圾产生量按0.1kg/人次·d计，则产生餐厨垃圾为14kg/d，3.5t/a。餐厨垃圾采用专用容器单独收集后交由专业的餐厨垃圾单位统一收集。

④一期包装废物运营期的包装废物主要来自于购买的电子元器件和钢板的包装废弃物以及本项目产品在包装过程中产生的废物。包装废物产生量约9.3kg/d，2.33t/a。收集后卖给废品回收单位。

(5) 污染物排放总量核算

本次一期验收报告根据《微机（计算机）综合保护系统生产基地环境影响报告表》对项目废水总量控制指标进行核算，核算见下表。

①食堂用水：项目员工人数为108人，企业每天为20名住宿员工提供三餐，其余员工仅提供中午一餐，每天148人次用餐计，用水定额取20L/人·餐，则每天用水是为3m³/d（750m³/a），排水量为2.7m³/d（675m³/a）。

②生活用水：项目员工人数为108人，住宿员工用水定额取200L/人·d，非住宿员工用水定额取50L/人·d，则每天用水是8.4m³/d（2100m³/a），排水量

为 7.56m³/d (1890m³/a)。

③拖洗废水：本项目一期内地面拖洗过程中将产生少量废水。拖洗废水系数取 0.5L/m²·次，每年 100 次，本项目厂房面积为 79396.48m²，一期拖地面积为 39087.84m²，用水量为 1955.58m³/a，排水量按用水量的 70%计，则生产废水排放量为 3.75m³/d (1368.91m³/a)。

表 7.2-3 本项目一期废水排放清单及执行标准

污染源	厂区排放口 排放标准及 标准号	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放浓度 限值 (mg/L)	环境批复 允许排放 总量指标 (t/a)	一期厂 区排放 口 污染物 排放量 (t/a)
生活污水	《污水综合 排放标准》 (GB8978 -1996) 三级 标准	COD	228	500	5.750	0.85
		BOD ₅	76.85	300		0.29
		SS	19	400	4.600	0.07
		氨氮	38.8	45	0.517	0.15
		动植物油(仅 餐饮废水)	0.61	100		0.002
生产污水	《污水综合 排放标准》 (GB8978 -1996) 三级 标准	COD	228	500	5.750	0.31
		BOD ₅	76.85	300		0.11
		SS	19	400	4.600	0.03
		氨氮	38.8	45	0.517	0.0008
		石油类(仅拖 地废水)	0.6	20	0.057	0.01
厂区 总排口	《污水综合 排放标准》 (GB8978 -1996) 三级 标准	COD	93	300	5.750	1.16
		BOD ₅	31	100		0.4
		SS	62	200	4.600	0.1
		氨氮	4.65	15	0.517	0.1508
		动植物油(仅 餐饮废水)	3.1	10		0.002

		石油类(仅拖地废水)	3.1	10	0.057	0.01
--	--	------------	-----	----	-------	------

结论：本期废水排放总量未超过环评排放总量。

表 7.2-4 本项目一期固废排放清单及执行标准

类别	名称	产污节点	形态	主要成分	废物类别	废物代码	环境批复处置量 t/a	一期处置量 t/a	处置办法	标准
一般固废	钢材剪板边角废料及冲孔废料	金属外壳生产	固态	钢铁	—	—	180	55.8	物资回收公司回收	一般固废执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)
	废器件	插件	固态	/	—	—	/	/		
	包装废物	包装出库、元器件进货包装物	固态	塑料	—	—	7.5	2.33		
	小计						187.5	58.12		
危险废物	含油棉纱	金属外壳加工	固态	油、绵纱	/	900-041-49	0.5	0	焊接工艺外包	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单
	废液压油	生产设备	液态	液压油	HW08	900-218-08	3.9	1.21	建设危废暂存间,委托资质单位定期收运处理,后附危废处理协议合同	
	含油污泥	隔油池	固态	油、污泥、水	HW08	900-210-08	0.05	0.02		
	废活性炭	有机废气处理	固态	有机物	HW35	900-356-35	0.15	0	焊接工艺外包	
	小计						4.6	1.22		

生活垃圾	职工生活	固态	---	---	---	43.75	13.5	交环卫部门处置
餐厨垃圾	职工饮食	固态	---	---	---	11.25	3.5	采用专用容器单独收集后交由专业的餐厨垃圾单位统一收集
—	合计	固态	---	---	---	55	17	---

危废处理协议和废器件供应商回收说明：



环境管理服务及工业危险废弃物 收集、贮存、处置协议书

合约当事人

委托人（以下简称：“甲方”）：重庆新大顺电器有限公司

住所：重庆市渝北区玉峰山镇桐桂三路66号1幢

厂区住所：重庆市渝北区玉峰山镇桐桂三路66号1幢

法定代表人：郭一南

联系电话：159 2309 8532

授权委托人：

联系电话：

电邮：

邮编：

受托人（以下简称：“乙方”）：重庆炬缘环保有限公司

住所：重庆市渝北区双凤桥街道勤业路44号

法定代表人：吴显勇

联系电话：023-67257798

授权委托人：段炼

联系电话：023-67257798 13657648998

合同联系人：段炼 13657648998

电邮：4285654@qq.com

邮编：401120

根据《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》等的有关规定，甲、乙双方就环境管理服务及甲方在生产过程中所产生的工业危险废弃物（以下简称“危废”）交由乙方贮存服务等事宜，经双方友好协商，订立如下条款以兹双方共同遵守。

第1条：委托内容

乙方向甲方提供以下环境管理服务：

1.1 危险废物转移手续代理：（1）协助填报危险废物转移计划，（2）协助网上填报危险废物转移电子联单，（3）按类别分送危险废物转移联单。

乙方对甲方在生产过程中产生的危废进行安全、有效的转移及贮存服务。（危废数量、包装要求、处置技术条件及处置费用详见附件）。

第 2 条：双方权责及义务

2.1 甲方应在厂内建设防止二次污染的危废暂存设施及场所，并按国家有关规定对上述危废进行安全分类、妥善包装，采取防止飞扬、抛洒、溢漏的措施，以保证安全转运、暂存及最终处置。未经分类、标识或妥善包装的不明危废乙方有权拒绝接收处置（由此产生的人员及车辆返空费用由甲方负责）。

2.2 甲方应将达成处置协议的危废的性状特征、产废环节或工艺、危害因子、防范措施等安全技术资料或信息提供给乙方。

2.3 甲方应将危险废物置于规范的包装袋或包装容器（以下统称为“包装物”，包装物由甲方提供）内。包装物必须满足重庆市环境保护局危险废物精细化管理系统要求，并在包装物上张贴其种类识别标签及安全用语（规范包装要求详见附件）。如有剧毒类、高腐蚀性类等具有或可能具有比较严重危险性的危险废物及不明物，除了应在标签上明注明外，并应特别书面告知乙方。

若因甲方未按照本协议及协议附件规范分类包装危险废物或混装的，甲方除应按照本协议约定支付相关费用，赔偿由此造成乙方一切损失外还应按照本协议约定承担违约责任。

2.4 甲方应按照国家法律法规到相关部门领取重庆市固体废物管理信息系统注册码并进行网上注册，完善企业信息，危废信息。

2.5 甲方自行承担危废在厂内收集、暂存过程中发生环境安全事故所致的一切责任。危险废物转运出甲方厂区后，在运输、贮存及处置过程中发生违法行为所导致的责任由乙方承担，若甲方不委托乙方进行危险废物运输的，危险废物在未到达贮存或处置场并办理相应交接手续前发生的全部责任及因此造成的一切损失由甲方承担。

2.6 乙方进入甲方厂区收集前，根据甲方要求，提供入厂作业人员、车辆等资料，并按照甲方相关要求办理入厂证件。

2.7 乙方按照有关法律法规完善危险废物转移联单手续。

2.8 乙方入厂作业人员需举止文明，自觉保护甲方厂区环境卫生，不得在甲方厂区故意喧哗、恣意闹事，不得向甲方员工打听与危废转运处置作业无关事宜等。

2.9 乙方车辆进出甲方厂区应主动接受甲方警卫检查,按照甲方指定的路线运行,以保障双方员工人身安全。

2.10 甲方不得擅自将危废自行处置或交付第三方处置,由此造成的危废污染等损害事故所致的一切责任及赔偿由甲方负担。

甲方危废需转移处置时,应提前5个工作日以电子邮件、手机短信或传真通知乙方,乙方电子邮件、手机短信或传真确认,乙方组织人员及车辆按约定时间至甲方指定处进行危废转运作业,以保证危废不积存,不影响甲方生产。如遇乙方特殊情况无法到达作业的,乙方应在收到通知后24小时内通知甲方,双方另行协调具体转运时间。

第3条: 支付条款

3.1 甲方自本协议签订之日起向乙方一次性支付0.4万元(大写:肆仟元整)用于支付危废收集,贮存服务费用、运输费用、检测与方案编制费用(如有)等实际发生费用和相關赔偿费用。年收集次数为壹次,收集、贮存服务总量为100 kg,未达到100 kg乙方不返还余款。(注:如超出合同约定贮存服务总量,超出部分按10元/1 kg贮存服务费支付给乙方,双方约定最大收集量为3吨,包含甲方1年内交给乙方的其他废物的总量。

(特别约定:甲方用于危险废物包装的包装物作为危险废物的一部分不在退还,该包装物与危险废物一并称重计量)

3.2 乙方账户信息

乙方信息:重庆炬缘环保有限公司

开户行:中国建设银行股份有限公司重庆渝北空港园支行

账号:5005 0108 6500 0000 0030

3.3 若甲方为一般纳税人,应向乙方提供盖有公司公章的营业执照副本、组织机构代码副本、一般纳税人资格证复印件,乙方按危废收集,贮存服务费向甲方开具6%的增值税专用发票。

第4条: 诚信条款

甲乙双方对以下信息负有保密义务:危废种类、自然特性、处置工艺、合同价款及其中所包含的双方利益,如机密信息、保密信息等知识产权,双方工厂有关信息,包括工厂之设施部署、设备、操作等相关经营、技术资料信息。

第5条: 一般条款

5.1 本协议有效期内如一方因不可抗力无法履行本协议义务,应于不可抗力发生后48

小时内书面通知另一方，以便采取相应的应急措施。

5.2 本协议有效期间自 2021 年 8 月 12 日至 2022 年 8 月 11 日止，协议期满后双方可协商再合作事宜。

5.3 本协议未尽事宜，可经双方协商后签补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

5.4 本协议及附件内容自双方签字盖章之日起生效，双方必须遵守执行。因本协议所生之争议，双方应协商解决或请有关主管部门调解，双方未能达成一致者，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

5.5 本合同壹式 贰 份，甲方留存 壹 份（如相关部门需要可送达1份备案使用），乙方留存 壹 份，（由乙方协助甲方准备相关报批材料，办理重庆市固体废物转移许可证备案手续），贰 份均具有同等法律效力。

5.6 在合同有效期内，任何一方的名称、地址、联系人、和联系方式等重要信息发生变动的，该方有义务及时书面（含电子邮件）通知对方；未及时通知而对另一方所造成的损失，由未尽到通知义务的一方承担。

— 以下无正文 —



法定代表人（或授权人）签字



法定代表人（或授权人）签字

王显勇

签署日期：2021 年 8 月 17 日

签署日期：2024 年 8 月 17 日

附件1

危险废物收集、贮存、处置费用明细表

序号	危废名称	危废包装方式	危废收集、贮存、处置报价	运费及其它
1	废机油	桶装/袋装	按合同约定支付。	1, 乙方接甲方通知转运危废1车次/年。
2				
3				
4				
5				

备注：1、重庆炬缘环保有限公司可收集范围内，乙方接甲方通知转运危废1车次/年。
2、乙方对危险废物进行转移。如货车限行区域，由甲方自行进行转运至其统一地点贮存；
3、严格按照相关要求对危险废物进行统一包装并分类贮存；

重庆新大顺电器有限公司（签章）

重庆炬缘环保有限公司（签章）



注：此表内容甲乙双方签章生效，外单结算以此表数据为准。

危险废物经营许可证

(副本)

编号: CQ5001120040

经营单位法人名称: 重庆炬缘环保有限公司

社会信用统一代码: 91500112MA5U3AKT1P

经营单位法定代表人: 吴景勇

经营单位住所: 重庆市渝北区双凤桥街道勤业路 44 号。

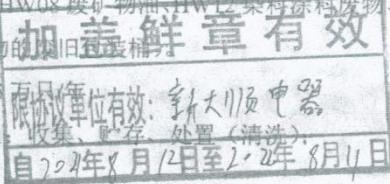
经营设施地址: 重庆市渝北区双凤桥街道勤业路 44 号。

(经度: 106 度 38 分 58 秒, 纬度: 29 度 12 分 15 秒)。

核准经营危险废物类别 1: HW49 其他废物 (900-041-49: 仅限清洗溶剂为 200L 以上的, 沾染 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物的废旧漆桶)

经营规模 1: 15

核准经营方式 1:



核准经营危险废物类别 2: HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06)、HW08 废矿物油 (仅限 900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-249-08)、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化 (900-005-09、

900-006-09、900-007-09)、HW12 染料、涂料废物 (仅限 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12)、HW13 有机树脂类废物 (仅限 900-014-13、900-015-13、900-016-13)、HW16 感光材料废物 (仅限 231-001-16、231-002-16、397-001-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16)、HW17 表面处理废物 (仅限 336-063-17、336-064-17、336-066-17)、HW49 其他废物 (仅限 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、HW50 废催化剂 (900-048-50)。

核准经营规模 2: 500 吨/年;

核准经营方式 2: 收集、贮存 (试点);

收集范围: 重庆市范围内, 收集、贮存非工业污染源产生的危险废物, 以及危险废物产生总量在 3 吨以下的工业污染源产生的危险废物 (工业污染源为《国民经济行业分类》(GB/T4757-2017) 中采矿业, 制造业, 电力、热力、燃气及水生产和供应业, 3 个门类中 41 个行业 (即行业大类代码为 06-46) 的全部工业企业)。

有效期限: 自 2020 年 11 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日*

初次发证日期: 2016 年 5 月 28 日

换证日期: 2019 年 12 月 30 日

发证机关: 重庆市生态环境局

附件 4

危险废物包装技术要求

1: 液态、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装,包装桶的材质可为钢、铁和高密度塑料,选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液态物质的液面需要距离桶盖**10cm**以上,每桶总装量不能超过**200kg**。

2: 对于一般性,化学性质相对稳定的固体,半固态(含水率低即不产生明显滴漏)的危险废物可以采用中等强度以上的不破损的塑料编织袋进行包装。装袋完毕,封口严实。每袋重量不超过**50kg**。

3: 危险废物装好后,必须按要求完整的填写危险废物标签内容,并粘贴在该包装物上。

特别要求:

1: 对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质,口盖必须封闭严密。

2: 对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗爆性能良好的包装材质。

说明

重庆市渝北区生态环境局：

我司生产组装的微机保护系统设备，其中的集成线路板、芯片、空气开关为合作公司提供成品，我司组装进设备中。如果有损坏的集成线路板、芯片、空气开关，我司将采取退回供应商进行更换，不存在卖掉的行为。

特此说明！



表 7.2-5 本项目废气排放清单及执行标准

污染源	污染因子	治理措施	排放标准及标准号	排气筒参数		排放情况		标准限值
				高度(m)	截面积(m ²)	浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
餐饮油烟	油烟	食堂安装油烟净化器，油烟废气经净化后引至辅助用房楼顶排放。	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	20	0.36	0.6	2.15×10 ⁻³	≤1.0mg/m ³
	非甲烷总烃					6.39	2.56×10 ⁻³	≤10mg/m ³

7.2.2 环保设施评价

(1) 废气治理设施

验收项目车间内加强通风以减轻无组织排放废气对环境的影响。采取上述措施后，不会对大气环境造成明显影响。

验收监测结果表明，验收项目颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中规定的无组织排放监控点浓度限值。

(2) 废水治理设施

本项目采用雨污分流，设置两座生化池，两座隔油池和一座雨水收集池，由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评3座优化为2座。两座生化池分别位于辅助用房南侧和5#厂房南侧，1#生化池和2#生化池处理规模均为60m³/d。其中，辅助用房南侧的1#生化池主要接纳2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房1F的食堂废水经1#隔油池(12m³/d)处理后与2#厂房、辅助用房的生活污水一起进入1#生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经2#隔油池(油水分离器)隔油后与4#厂房的生活废水一起进入5#厂房南侧的2#生化池。雨水收集池处理能力为8m³/d，位于辅助用房南侧，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网。厂区污废水经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，通过园区污水管网进入石坪污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标，最终排入朝阳河。

(3) 厂界噪声治理设施

加强管理，合理布局，选用低噪声设备，同时进行减振、隔声处理，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。项目西侧相邻城市主干道石港大道，执行4a类标准

本项目采取的噪声防治措施可行，符合验收要求。

(3) 固体废物治理设施

项目一期固体废物主要为钢材剪板边角废料、冲孔废料、废器件、生活垃圾、餐厨垃圾等。钢材剪板边角废料及冲孔废料收集后外售；废器件由供应厂家回收；生活垃圾交由市政环卫部门收集处理；餐厨垃圾采用专用容器单独收集后定期交由有资质的单位处理。运行期对固体废物安全存放、统一处理处置的情况下，本项目固体废物有明确去向，切实可行，不会对环境造成二次污染。

本项目针对固体废物采取以上环保措施可行，符合该项目环评批准书要求。

表八

验收监测结论

8.1 验收监测结论

8.1.1 项目概况

重庆新大顺电器有限公司购买重庆市渝北区唐家沱组团 C3-12/3 地块作为生产厂房，建筑面积约 79396.48m²，投资建设年产“DS66”系列微机保护装置 7000 套/年。共建设 5 栋厂房（1#、2#、3#、4#、5#）和 1 栋辅助用房，因 1#、3#、5#厂房暂未投入生产，故本项目分期验收：一期验收内容为：2#、4#厂房和辅助用房及配套的公辅设施、环保设施，生产规模：“DS66”系列微机保护装置 2200 套/年，年工作 250 天，一天一班制，每班 8 小时，夜间不生产，20 名员工住宿。

总投资 33000 万元，其中环保投资 46.5 万元，环保投资占比 0.14%。

8.1.2 工程变更情况

根据本次一期验收调查可知，相较环评，按照“重庆市建设项目重大变动界定程序规定”、“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”等要求，判定该项目变化不属于重大变动；项目不需要重新报批建设项目环境影响评价文件，项目满足验收条件。

8.1.3 环境保护设施建成情况

经调查，工程主体建设时，已同步完成废气、废水、噪声及固废处理设施。

验收项目车间内加强通风以减轻无组织排放废气对环境的影响。

本项目采用雨污分流，设置两座生化池，两座隔油池和一座雨水收集池，由于生产工艺、原材料作了调整所有焊接和表面处理工序均外包，杜绝了生产过程中废水、油污的产生，隔油池由原环评3座优化为2座。两座生化池分别位于辅助用房南侧和5#厂房南侧，1#生化池和2#生化池处理规模均为60m³/d。其中，辅助用房南侧的1#生化池主要接纳2#厂房和辅助用房产生的废水，辅助用房1F的食堂废水经1#隔油池（12m³/d）处理后与2#厂房、辅助用房生活污水一起进入1#生化池进行处理；4#厂房的拖地废水经2#隔油池（油水分离器）隔油后与4#厂房的生活废水一起进入5#厂房南侧的2#生化池。雨水收集池处理能力为8m³/d，位于辅助用房南侧，产生的雨水经收集后排入园区雨水管网。厂区污废水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网进入石坪污水处理厂处理达《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标，最终排入朝阳河。

选用低噪声设备，设备安装过程中基础减震；固体废物分类处理，厂区设生活垃圾收集点。本项目较好的执行了环境保护“三同时”，各项设施建设较好，基本符合环评保护及审批文件要求。

8.2 环境保护设施调试结果

本次一期验收由重庆大安检测技术有限公司于2021年6月17日-18日对本项目废水、废气、厂界噪声进行监测。根据监测结果可知，验收监测期间，验收项目颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1中规定的无组织排放监控点浓度限值。项目西侧厂界和其余侧厂界噪声分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4、3类标准要求：3类（昼间：65dB夜间：55dB）；4类（昼间：70dB夜间：55dB）

综上，本项目符合环保验收要求。

8.3 综合结论

通过调查和现场监测，本项目满足以下条件：

项目加强了厂内人员对废气、废水处理设施的管理，确保了废气、废水污染物稳定达标排放；

本项目一期运行负荷满足《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（[2000]38号）中“生产负荷达75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行）”的要求；

本项目在环评及批复所提环保措施基本得到了落实有关环保设施已建成并投入正常使用；

各污染物监测值均满足相应的排放标准要求，污染物排放浓度未突破《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（北）环准[2018]043号）及《微机（计算机）综合保护系统生产基地环境影响报告表》下达的浓度标准。

综上所述，本项目一期验收范围内的各项环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

8.4 验收监测建议

(1) 建设方应认真落实环保“三同时”，加强运营期的环保管理，应设专人负责环保设施的维护管理，确保治理设施的正常运转和污染物的达标排放；

(2) 加强环境管理和宣传教育，提高工作人员环保意识，建立健全生产环保规章制度和污染源管理档案；

(3) 搞好厂区卫生，美化、净化工作环境。

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目敏感点分布图

附图3 用地规划图

附图4 外环境分布图

附图5 给排水管网图

附件

附件1 营业执照

附件2 备案证

附件3 环境批复

附件4 标准厂房验收意见

附件5 污水接管证明

附件6 排污许可登记回执

附件7 验收监测报告

附件8 建设用地规划许可证

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆新大顺电器有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		微机（计算机）综合保护系统建设项目				项目代码		2018-500112-39-03-000822		建设地点		重庆市渝北区唐家沱组团 C3-12/3 地块				
	行业类别（分类管理名录）		配电开关控制设备制造 C3823				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		106°65' 39" 29° 64' 06"			
	设计生产能力		“DS66”系列微机保护装置 7000 套/年				一期实际生产能力		“DS66”系列微机保护装置 2200 套/年		环评单位		重庆宏伟环保工程有限公司				
	环评文件审批机关		重庆市渝北区生态环境局				审批文号		渝（北）环准[2018]043 号		环评文件类型		环评报告表				
	开工日期		2018 年 9 月				竣工日期		2021 年 1 月		排污许可证申领时间		2020 年 11 月				
	环保设施设计单位		重庆恒越环保工程有限公司				环保设施施工单位		重庆恒越环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		渝北住建改排水【2020】第 19 号				
	验收单位		重庆新大顺电器有限公司				环保设施监测单位		重庆大安检测技术有限公司		验收监测时工况		79%				
	投资总概算（万元）		33000				环保投资总概算（万元）		46.5		所占比例（%）		0.14%				
	实际总投资		33000				实际环保投资（万元）		46.5		所占比例（%）		0.14%				
	废水治理（万元）		24.1	废气治理（万元）		7.4	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		300d					
运营单位		重庆新大顺电器有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9150010766356718X8		验收时间							
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					0.511		0.511			0.511						
	化学需氧量				228	1.16		1.16			1.16						
	氨氮				38.8	0.2		0.2			0.2						
	石油类				0.6												
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物																	

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