

---

益阳市万索源电子有限公司  
年产 15 亿支铝电解电容器建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：益阳市万索源电子有限公司

编制单位：益阳市万索源电子有限公司

二〇二一年五月

**建设单位** 益阳市万京源电子有限公司

**法人代表** 蔡锦丰

**编制单位** 益阳市万京源电子有限公司

**报告编写** 蔡锦丰

**项目负责人** 蔡锦丰

建设单位/编制单位：益阳市万京源电子有限公司

邮编：413000

电话：13973760675

地址：益阳市赫山区衡龙新区工业一路



## 1 建设项目概况

益阳市万京源电子有限公司成立于 2005 年，原位于益阳市赫山区龙岭工业园团山路，于 2018 年搬迁至益阳市赫山区衡龙新区，公司石墨烯高分子固态电容研发及产业化项目环评于 2018 年 4 月取得益阳市环境保护局赫山分局批复（益环赫审[2018]07 号），公司目前尚未建成投产。根据市场需要，公司将原有项目调整为铝电解电容器生产项目，由于建设内容发生重大变化，故重新报批环评文件。本项目总投资 24000 万元，占地面积 33026 m<sup>2</sup>，建设内容主要为 1 栋 4 层生产车间、1 栋 7 层办公楼、1 栋 3 层食堂、1 栋 5 层宿舍及 2 间门卫室等相关配套设施。项目建设一条铝电解电容器生产线，年产铝电解电容器 15 亿支。

益阳市万京源电子有限公司于 2020 年 11 月 15 日委托湖南太禹环保科技有限公司编制年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表，于 2021 年 3 月取得益阳市生态环境局赫山分局下发的“关于《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》的批复”环评批复（文号：益赫环评表【2021】3 号）。项目于 2020 年 5 月 14 日完成排污许可证申报工作，排污许可编号为 91430900772291311T001W（详见附件 7）。该项目已于 2021 年 4 月已投产，根据现场勘查，现项目的环保设施已按设计及环评批复要求建设并投入试运行，具备环保验收监测条件。

根据国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版），我公司于 2021 年 4 月 15 日开展本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，根据自查结果编制了验收监测方案，并委托湖南中额环保科技有限公司于 2021 年 4 月 20 日~21 日进行了现场监测，我公司验收小组针对厂区内项目环评报告及批复落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况等，收集有关技术资料，并结合湖南中额环保科技有限公司出具的检测报告，对照有关国家标准编制了本项目的竣工环境保护验收监测报告。

## 2 建设项目验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修正，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 6 月 21 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日修正；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日通过，2018 年 12 月 29 日修正；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正；
- (7) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环境保护验收管理规程（试行）》，环发〔2009〕150 号，2009 年 12 月 17 日；
- (8) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》2000 年 2 月 22 日，环发[2000]38 号
- (9) 关于《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）；办公厅函，公告 2018 年第 9 号）
- (10) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湘环发〔2004〕42 号，2004 年 5 月；
- (11) 原中国环境保护部办公厅（环办〔2015〕52 号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，2015 年 6 月；
- (12) 原中国环境保护部办公厅（环办环评〔2018〕6 号）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》，2018 年 1 月。
- (13) 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）（环办环评函〔2020〕688 号）

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日施行；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

- (3) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (5) 《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）；
- (6) 无组织废气采样依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021 年版）。

## 2.3 建设项目环境影响评价报告及其审批部门审批决定

(1) 《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》，湖南太禹环保科技有限公司，2021 年 3 月；

(2) 《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表的批复》（益赫环评表【2021】3 号），益阳市生态环境局赫山分局，2021 年 3 月 4 日。

## 2.4 其他相关文件

- (1) 营业执照；
- (2) 建设单位提供的其他相关材料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置和平面布置

##### 4.1.1.地理位置

赫山区位于湖南省中部偏北，地居洞庭湖西缘和资水尾间，地理坐标为：北纬28°16'至28°53'，东经112°11'至112°43'。东邻湘阴、望城两县，南界宁乡县，西接桃江县，北望资阳区。衡龙新区区位优势明显，交通便利，是赫山区对外形象的重要窗口，是赫山区南部交通、集贸、文化、经济中心，是益阳市实施“东进东接”战略的桥头堡，是与长株潭城市群实现“无缝对接、资源共享、产业互补”的新型工业小区。它西邻岳家桥镇、东接泉交河镇，南达宁乡县菁华铺乡，北至沧水铺镇，G319、银城大道贯穿全区，泉交河由西往东在新区北部穿流。

本项目位于益阳市赫山区衡龙新区工业一路，地理坐标为东经 112.508658，北纬 28.359348。其具体位置详见附图 1。

本项目主要环境敏感点见下表所示：

表 3-2 项目主要环境敏感点一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位及距离/m
		东经	北纬				
空气环境	郭家冲居民点	112.504925	28.359900	居民点	约 150 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准	西北 260-500m
	徐家冲居民点	112.506566	28.358200	居民点	约 60 人		西南 120-500m
	王家冲居民点	112.513111	28.359815	居民点	约 80 人		东 207-500m
声环境	肖家冲居民点	112.508379	28.360561	居民点	约 20 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	北 60-200m
	月塘村居民点	112.510300	28.359390	居民点	约 25 人		东南 50-200m
	徐家冲居民点	112.506566	28.358200	居民点	约 40 人		西南 120-200m
地表水环境	泉交河	112.503047	28.372635	河流	/	地表水环境III类	北 1500m

经勘查，项目周围环境保护目标不变。

##### 4.1.2.平面布置

本项目位于益阳市赫山区衡龙新区工业一路，项目出入口分别设置在西侧（紧邻银城大道）和北侧（紧邻工业一路），本项目建筑物主要包括宿舍（西部）、食堂（西北部）、生产车间（中部）、隔油池（北部）、化粪池（北部）、危废暂存间（南部）、危化品仓库（南部）

等。

## 3.2 建设内容

### 4.1.3.项目基本情况

益阳市万京源电子有限公司实际投资 24000 万元选址于益阳市赫山区衡龙新区工业一路建设年产 15 亿支铝电解电容器建设项目。项目由生产车间、办公楼、宿舍、食堂、门卫室等组成，生产车间由原辅料仓库、成品仓库、车间办公室、捺印区、老化区、化成区、焊接区、钉卷区、裁切区、聚合区、成型区清洗区、含浸区、包装区等组成。项目基本情况详见下表。

表 3.2-1 项目基本情况一览表

项目名称	益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目		
建设单位	益阳市万京源电子有限公司		
地理位置	益阳市赫山区衡龙新区工业一路		
项目性质	新建	行业类别及代码	C3822 电容器及其配套设备制造
占地面积	33026m <sup>2</sup>	生产规模	年产 15 亿支铝电解电容器
投资情况	预计项目总投资 24000 万，环保投资约 78 万元，占总投资的 0.325%		
	实际总投资 24000 万，环保投资约 88 万元，占总投资的 0.367%		
开工时间	2021 年 3 月	竣工时间	2021 年 4 月
劳动定员	劳动定员 164 人，70 人在厂内住宿	工作制度	年工作 288d，每天两班制，每班 8h 制
环评及批复情况	2021 年 3 月，益阳市万京源电子有限公司委托湖南太禹环保科技有限公司编制了《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2021 年 3 月 4 日通过益阳市生态环境局赫山分局的审批，审批文号为益赫环评表【2021】3 号。		

### 4.1.4.项目主要建设内容

本项目环评及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容详见表 3.2-2 所示：

表 3.2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	指标名称	环评及批复内容情况	实际建设情况	变更情况
主体工程	生产车间	建筑面积为 41693.76 m <sup>2</sup> ；1 栋 4 层，主要布置铝电解电容器生产线；其中 1 层为原辅材料仓库、成品仓库及车间办公室；2 层为捺印区、老化区、化成区、焊接区、钉卷区、裁切区、聚合区、成型区、原辅材料仓库、成品仓库等；3 层为老化区、清洗区、含浸区、包装区、原辅材料仓库、成品仓库等；4 层暂未布置	经自查，与环评一致	无变更
辅助工程	办公楼	建筑面积为 8473.51 m <sup>2</sup> ；1 栋 7 层，主要用于工作人员办公。	经自查，目前办公主要在生产车间，办公楼未	有变更



			建成		
	宿舍	建筑面积为 2347.7 m <sup>2</sup> ；1 栋 5 层，主要用于工作人员住宿	经自查，目前职工宿舍为 1 栋 2 层的活动板房，砖混职工宿舍楼暂未建成。	有变更	
	食堂	建筑面积为 2000 m <sup>2</sup> ；1 栋 3 层，主要用于工作人员就餐	经自查，目前食堂为 1 栋 1 层活动板房，砖混食堂为建成。	有变更	
	门卫室	建筑面积为 150 m <sup>2</sup> ；共 2 间	经自查，与环评一致	无变更	
储运工程	原辅材料仓库	建筑面积包含在生产车间内，主要布置在 1 层、2 层、3 层生产车间	经自查，与环评一致	无变更	
	成品仓库	建筑面积包含在生产车间内，主要布置在 1 层、2 层、3 层生产车间	经自查，与环评一致	无变更	
公用工程	供电	由园区电网系统供给	经自查，与环评一致	无变更	
	供水	由市政给水系统供应	经自查，与环评一致	无变更	
	排水	项目实行雨、污分流制，园区雨、污水管道已铺设完成，项目雨水排入市政雨水管网。纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水，清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河	经自查，与环评一致	无变更	
环保工程	废水治理	生活污水、清洗废水	项目清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理	经自查，与环评一致	无变更
	废气治理	含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs	收集管道+风机+UV 光氧+活性炭处理装置，15m 高的排气筒（DA001），风量 20000m <sup>3</sup> /h	经自查，项目实际废气处理措施为收集管道+风机+活性炭处理装置+UV 光氧，15m 高的排气筒（DA001），风量 20000m <sup>3</sup> /h	有变更
		裁切工序产生的粉尘	生产设备配备的布袋除尘器	经自查，与环评一致	无变更
		食堂油烟	收集管道+油烟净化器+排气筒（DA002）楼顶排放，风量 6000m <sup>3</sup> /h	经自查，与环评一致	无变更
	噪声治理	降噪措施、墙体隔声和距离衰减		经自查，与环评一致	无变更
	固废治理	生活垃圾收集桶若干，一般固废暂存间，危险废物暂存间（约 10m <sup>3</sup> ）		经自查，与环评一致	无变更

#### 4.1.5.项目产品方案

本项目主要生产铝电解电容器。具体产品方案见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目产品方案一览表

序号	产品种类	环评设计产能	实际生产产能	备注
1	铝电解电容器	15 亿支/a	15 亿支/a	不变

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

与环评报告及其批复阶段相比，原辅材料及能源使用情况一致，具体情况见表 3.3-1：

表 3.3-1 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评设计使用量	实际使用量	变化情况	备注
1	电解纸	20 万	20 万	0	不变
2	铝壳	18.9 亿	18.9 亿	0	不变
3	胶塞	19.24 亿	19.24 亿	0	不变
4	引线	18.72 亿	18.72 亿	0	不变
5	正负铝箔	309 万	309 万	0	不变
6	套管	65t	65t	0	不变
7	电解液	320t	320t	0	不变
8	水性油墨	0.12t	0.12t	0	不变
9	石墨烯复合聚苯胺	12t	12t	0	不变
10	氢氧化钠	0.5t	0.5t	0	不变

### 3.4 主要生产设各

与环评报告及其批复阶段相比，主要生产设各使用情况一致，具体情况见表 3.4-1：

表 3.4-1 主要设各清单一览表

序号	设各名称	环评设计数量	实际使用数量	变化情况
1	全自动钉卷机	150 台	150 台	0
2	切箔机	8 台	8 台	0
3	组立机	100 台	100 台	0
4	组套机	50 台	50 台	0
5	套管机	100 台	100 台	0
6	全自动测试机	50 台	50 台	0
7	全自动成型编带测试机	50 台	50 台	0
8	全自动高速编带机	50 台	50 台	0
9	全自动成型切脚机	50 台	50 台	0
10	全自动高速成型切脚机	50 台	50 台	0
11	全自动高效含浸机	80 台	80 台	0
12	全自动含浸机	50 台	50 台	0

13	全自动高压铝电解电容分选机	50 台	50 台	0
14	隧道式自动老化测试机	50 台	50 台	0
15	中高压老化机	30 台	30 台	0
16	捺印机	20 台	20 台	0
17	牛角电容老化设备	25 台	25 台	0
18	牛角电容智能老练设备	25 台	25 台	0
19	滚筒式固态电容老化机	20 台	20 台	0
20	二级压缩螺杆式空压机	60 台	60 台	0
21	螺杆式空压机	40 台	40 台	0
22	落地式精密烤箱	20 台	20 台	0
23	聚合烘箱	30 台	30 台	0
24	聚合烤箱	80 台	80 台	0
25	永磁分体螺杆式空压机	30 台	30 台	0
26	微焦点 X-RAY 透视检测设备	2 台	2 台	0
27	防雷元件测试仪	5 台	5 台	0
28	雷击浪涌模拟器	3 台	3 台	0
29	耐爆测试仪	15 台	15 台	0
30	百奥金刚工业除湿机	10 台	10 台	0
31	半自动封口机	8 台	8 台	0
32	纯水设备	3 台	3 台	0
33	电解液智能测试仪	3 台	3 台	0

### 3.5 水源及水平衡

#### 3.5.1 给水

本项目给水由城市自来水作为水源，项目内给水管道已敷设；项目用水主要为纯水制备用水（包括化成用水、清洗用水）和生活用水。本项目化成工序及清洗工序用水均为自制纯水。

#### 3.5.2 排水

本项目排水实行“雨污分流”制，雨水排入市政雨水管网。项目化成工序用水为生产过程中损耗，无废水外排。

项目纯水制备剩余浓水可用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河。

表 3.5-1 项目内用排水一览表

用水项目		用水定额	人数	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	产排污系数	日排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (m <sup>3</sup> /a)
纯水制备浓水	纯水制备	/	/	21.4	6163.2	/	6.4	1843.2
	化成工序	/	/	10	2880	0	0	0
	清洗工序	/	/	5	1440	0.8	4	1152
纯水制备过程产生纯水 15m <sup>3</sup> /d, 产生浓水 6.4m <sup>3</sup> /d, 纯水用于化成工序和清洗工序。								
生活用水	住宿职工	150L/人·d	70	10.5	3024	0.8	8.4	2419.2
	不住宿职工	50L/人·d	94	4.7	1353.6	0.8	3.76	1082.88
	合计	/	164	15.2	4377.6	/	12.16	3502.08

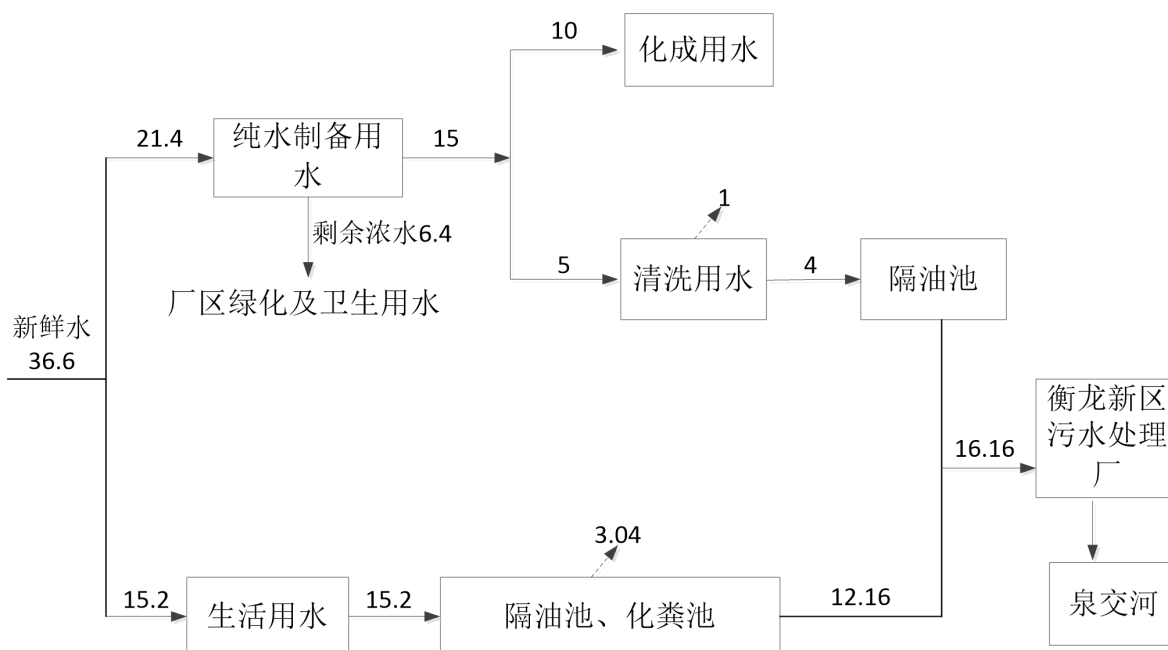


图 3.5-1 项目水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/d)

### 3.6 生产工艺

本项目生产工艺流程详见图 3.6-1 所示:

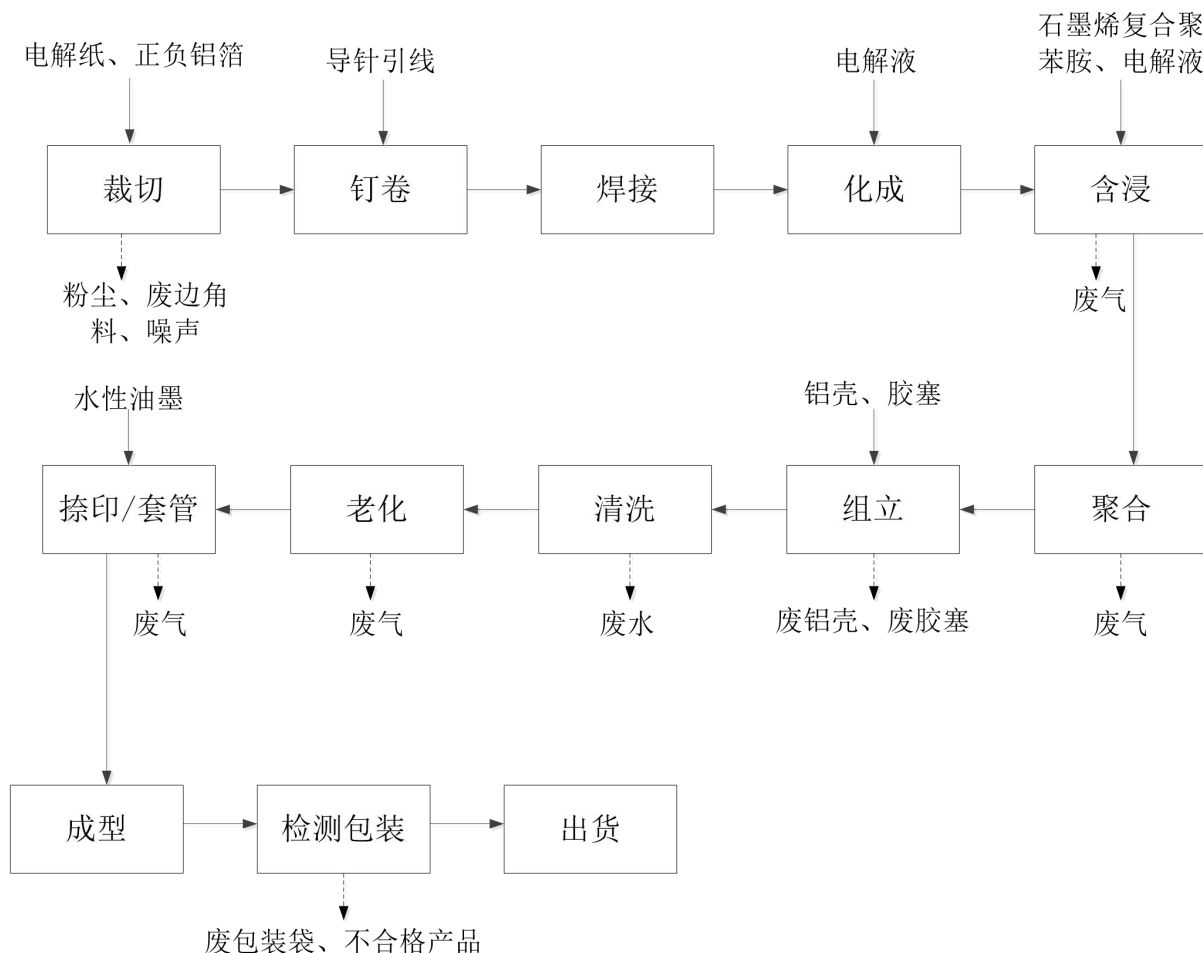


图 3.6-1 项目生产工艺及产污节点

**工艺流程简述:**

①裁切：将正箔、负箔及电解纸用自动裁切机，切成需要的宽度，并收卷成盘备用。此工序会产生粉尘、废边角料、噪声。

②钉卷：将正箔、负箔分别和引线用钉卷机刺铆起来，再隔以电解纸用钉卷机卷成芯包备用。

③焊接：工序在全自动导针机上完成，引线上级后按设定要求截成小段，将其需焊接的位置拼接在一起，通过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。

电阻焊工作原理是将被焊材料与电极接触的部分加热至塑性状态或局部熔化状态，然后施加一定的压力，使其形成牢固的焊接接头。焊接烟尘的产生机制是焊接头金属过热→蒸发→氧化→凝聚的过程。形成焊接烟尘的物质主要来自熔化焊的焊条或焊丝端部的液态金属、熔渣以及过渡熔滴的高温蒸发和氧化，其中近 90%的焊接烟雾来自于填充金属。而电阻焊属于压焊的一种，且接头处金属在焊接过程中并未出现过热和蒸发状态，仅仅呈现塑性或局部熔化状态；

同时，施焊过程中无需添加填充金属。因此，本项目电阻焊在焊接过程中不会产生焊接烟尘。

④化成：该工序在化成机上完成，电解液与纯水进行配置，使产品表面浸上一层保护层，增强铝线的抗氧化性、耐腐蚀性等性能。此工序用水为纯水，纯水在制作过程中会产生浓水。

⑤含浸：含浸工艺的原理是将绕卷后的芯包用工作石墨烯复合聚苯胺及电解液中含浸，使得作为真正阴极的工作电解液被电解纸吸附。项目采用密闭含浸机完成含浸工艺，将绕卷好的芯包放入装有工作石墨烯复合聚苯胺及电解液的密闭含浸机中含浸，工作中石墨烯复合聚苯胺及电解液不足时需添加，含浸过程中无废弃工作石墨烯复合聚苯胺及电解液产生排放。此工序会产生废气。

⑥聚合：将含浸后的芯子放入聚合烘箱/烤箱中进行干燥，温度约为 160℃。此工序会产生废气。

⑦组立：将聚合后的芯子同胶塞和铝壳在组立机的不同工位自动完成束腰和封口，进行密闭，以防漏液。此工序会产生废铝壳及废胶塞。

⑧清洗：对已组立的电容器表面进行清洗及脱油，项目在清洗废水中添加氢氧化钠进行脱油，并进行二级清洗，去掉油污和杂质，清洗采用纯水。此工序会产生废水。

⑨老化：对清洗后的电容器组，在规定温度（约为 100℃）下加上一定的直流电压进行老化，以修补损伤的介质氧化膜，稳定电性能。此工序会产生废气。

⑩捺印/套管：将清洗后的裸品用自动套管机套上相应的套管，套管为印有标准的绝缘套管，套管的材质为 PVC，并热缩成型，温度约为 80℃~100℃，起到便于识别电容器和外套绝缘的作用。部分产品需印字，将水性油墨添加至捺印机对裸电容器外表进行印字。此工序会产生废气。

⑪成型：用全自动成型编带测试机将电容器进行成型编带。

⑫检测包装：将成型好的电容器逐个按极性插入自动分选机传送带额夹具中，按设定的电参数控制指标，测量漏电流、容量和损耗；目测检查电容器的外观质量，剔除外观不合格的电容器，然后按规定的包装数计量，填写合格证。此工序会产生废包装袋及不合格产品。

⑬出货：将合格的电容器出货。

### 3.7 项目变动情况

与环评及批复内容相比，项目变动如下：

根据现场踏勘，项目内办公楼

表3.7-1 实际工程变更情况一览表

工程内容	环评内容	实际工程	变更原因	变更后影响分析
------	------	------	------	---------

建设内容	办公楼建筑面积为8473.51m <sup>2</sup> ；1栋7层，主要用于工作人员办公。	目前车间办公室位于生产车间一楼。	砖混单独的办公楼未建成。	不增加污染物
	宿舍建筑面积为2347.7m <sup>2</sup> ；1栋5层，主要用于工作人员住宿	目前宿舍为简易活动板房。	砖混宿舍暂未建成。	不增加污染物
	食堂建筑面积为2000m <sup>2</sup> ；1栋3层，主要用于工作人员就餐	目前食堂为简易活动板房。	砖混宿舍暂未建成。	不增加污染物
环保措施	含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的VOCs收集管道+风机+UV光氧+活性炭处理装置，15m高的排气筒（DA001），风量20000m <sup>3</sup> /h	项目实际废气处理措施为收集管道+风机+活性炭处理装置+UV光氧，15m高的排气筒（DA001），风量20000m <sup>3</sup> /h	/	不增加污染物

表 3.7-2 污染影响类建设项目重大变动判定一览表

污染影响类建设项目重大变动清单		本项目变动情况	判定结果
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	性质未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设规模未发生变化	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
地点	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	地点和生产车间的平面布局未发生变化	不属于
	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。		
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目未新增产品；生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变化	不属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水经项目内处理设施处理后排至市政管网。	不属于
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增排放口，排放口基本情况与环评一致	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤、地下水污染防治措施未变化	不属于

	<p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p>	<p>生活垃圾和一般固废按要求处置；项目内危废委托有相关资质的单位处置；已签订 HW49 危废处置合同，待其他危废产生后，签订相关危废处置合同，不会导致不利影响加重。</p>	<p>不属于</p>
	<p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>事故废水暂存能力或拦截设置未变化</p>	<p>不属于</p>

由上表可知，本项目变动情况不属于重大变化。



## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物处置设施

#### 4.1.1. 废水

本项目废水包括纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。

纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河；初期雨水经雨水渠收集后排入市政雨水管网。



纯水制备设备



剩余浓水容器



化粪池



雨水井盖



污水井盖

图 4.1-1 废水处理设施

#### 4.1.2.废气

本项目建成后以电力为主要能源，不使用煤、油等燃料。本项目废气主要来源为含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs；裁切工序产生的粉尘以及食堂油烟废气。

含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs 经集气罩+收集管道+活性炭处理装置+UV 光氧+15m 高的排气筒（DA001）；裁切工序产生的粉尘配备的吸尘器；食堂油烟经收集管道+油烟净化器+排气筒（DA002）楼顶排放。



油烟净化装置



油烟管道



吸尘器



活性炭吸附箱



UV 光氧



排气筒 (DA002)

图 4.1-2 废气处理装置

### 4.1.3. 噪声

本项目噪声来源于各种机械设备运行时产生的噪声，采用低噪声设备、合理布局、合理安排工作时间、减振隔声、加强设备维护并通过距离衰减降低噪声污染。

### 4.1.4. 固体废物

本项目运营期过程中产生的一般固体废物主要为废边角料、除尘器收集粉尘、废包装袋、不合格产品、生活垃圾及废滤芯，项目运营期产生的危险废物主要为电解液及油墨废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭及隔油池废油。

表 3.2-4 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生环节	是否属于危险废物	产生量 (t/a)	处置方式及最终去向
1	废边角料及除尘器收集粉尘	裁切及组立过程中会产生废边角料	否		经收集后交由供应商回收利用
2	废包装袋	包装工序	否	0.5t/a	由物资回收企业综合利用
3	生活垃圾	办公生活	否	16.85t/a	由环卫部门统一清运处理
4	废滤芯	纯水制备系统	否	0.2t/a	由原生产厂家定期上门更换和回收
5	不合格产品	不满足要求	否	75 万支	交由物资回收企业综合利用
6	电解液及油墨废包装桶	空置包装桶	HW49 其他废物 900-041-49	0.02	暂存于危废暂存间

7	废 UV 灯管	UV 光氧废气处理设备	HW29 含汞废物 900-023-29	0.012t/a	内，再委托有资质的单位进行处置 (危废处置合同详见附件 3)
8	废活性炭	有机废气处理装置	HW49 其他废物 900-039-49	0.95t/a	
9	隔油池废油	隔油池中的油污	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09	0.01t/a	

由于目前企业才开始运行，企业内部只产生了 HW49 废物，因此只签订了 HW49 危废处置协议，其他协议等项目内产生后立即签订相应协议。)



危废间大门



危废警示牌



危废间标识牌

图 4.1-3 危废间照片

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1.环境风险防范措施

根据现场踏勘情况，本项目生产车间已建成，进出厂道路已进行地面硬化，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。建设单位已设置了企业内部

应急组织，厂内配备了相应的应急物资。

#### 4.2.2.规范化排污口、监测设施及在线监测装置

##### (1)废水排口

本项目废水包括纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河；初期雨水经雨水渠收集后排入市政雨水管网。

因此，项目需设置废水排口，排放口编号为 DW001。

##### (2)废气排口

本项目废气主要来源为含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs；裁切工序产生的粉尘以及食堂油烟废气。含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs 经收集管道+UV 光氧+活性炭处理装置+15m 高的排气筒（DA001）；裁切工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后以无组织形式排放；食堂油烟经收集管道+油烟净化器+排气筒（DA002）楼顶排放。因此，项目需设置废气排放口。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资情况

本项目实际总投资 24000 万元，环保投资总额 88 万元，约占本项目总投资的 0.367%，具体详见表 4.3-1 所示：

表 4.3-1 项目主要环保投资情况对照一览表

污染物类别	污染物名称	设施名称	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废气	颗粒物、VOCs	收集管道+风机+活性炭装置+UV 光氧+15m 高的排气筒 (DA001)	60	65	/
	颗粒物	吸尘器			/
	厨房油烟	收集管道+油烟净化器,排气筒 (DA002)	2	2	/
废水	初期雨水	雨水渠	10	1	雨水经雨水渠收集后，排至市政雨水管网。
	清洗废水、生活污水	隔油池、化粪池		8	生活和生产废水经处理达标后排至市政污水管网

噪声	组立机、钉卷机、套管机等	基础减振、隔声、厂房阻挡、加强管理	4	6.2	/
固废	一般固废	固废收集装置	2	1	//
	危险废物	危废暂存间		1.5	按照要求设置危废间，并签订相应的危废合同
风险	风险物质	灭火器、防毒面罩等	/	1.5	按照相关要求和厂内实际情况配备
生态	水土流失	绿化	/	1.8	厂内设置了绿化带
合计			78	88	/

### 4.3.2“三同时”落实情况

本项目环评及批复中相关要求的落实情况如表 4.3-2 所示：

表 4.3-2 项目主要环保设施实际建设情况与环评及批复要求对照一览表

类别	环评要求	实际建设情况	落实情况
/	严格履行建设单位的生态环境保护主体责任，加强环境管理，建立环境管理机构，配备专职或兼职环保管理人员，完善环境管理的各项规章制度，定期对“三废”处理设施进行维护和检查，严禁“三废”不经处理直接排放。	经自查，项目积极开展各项工作制度，几级完善环保相关措施。	已落实
废气	加强大气污染防治。含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的挥发性有机物经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放，确保外排污染物满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 1 及表 2 中浓度限值；项目裁切工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后外排，确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后引至楼顶排放。	经检测结果可知，含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的挥发性有机物经“收集管道+风机+活性炭处理装置+UV 光氧”处理后，能满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 1 及表 2 中浓度限值；裁切工序产生的粉尘经吸尘器收集后，以无组织形式排放，经检测结果可知，厂界无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后引至屋顶排放。	已落实
废水	做好项目水污染防治工作。清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入园区污水管网，后进入益阳市衡龙新区污水处理厂进行深度处理。	检测结果表明，项目内废水经废水处理设施处理后的出水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。	已落实
噪声	做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备选型、减震、消声、隔声和合理安排设	检测结果表明，项目厂界东、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，厂界西、北侧噪声满足《工业企业厂	已落实

益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目竣工环境保护验收监测报告

	备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作，确保厂界东、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。	界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。	
环境 风险	加强环境风险防范。本项目运营过程中，存在环境风险隐患，必须制定行之有效的环境风险事故应急预案和切实可行的应急措施。	项目目前正在编制环境风险事故应急预案，项目厂区内张贴各种应急措施卡。	已基本 落实



## 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

#### 5.1.1 结论

益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目符合国家产业政策和环保政策，选址可行，平面布局基本合理；采用的各项污染治理技术上可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。只要建设单位认真落实好本环评提出的各项污染防治措施、确保环保设备长期稳定正常运行，实现污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，本建设项目是可行的。

#### 5.1.2 建议

(1) 建设单位应高度重视环境保护工作，严格按照本环境影响评价提出的污染防治措施处理好运营期产生的污染物。

(2) 做好日常环境监督管理，确保污染处理设施长期正常运行，以保证各类污染物达标排放。

(3) 加强环境管理和宣传，提高工作人员的环保意识。

### 5.2 审批部门审批决定

2021 年 3 月，益阳市万京源电子有限公司委托湖南太禹环保科技有限公司编制了《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2021 年 3 月 4 日通过益阳市生态环境局赫山分局的审批，审批文号为益赫环评表【2021】3 号。具体审批部门审批内容详见附件 2。

## 6 验收执行标准

根据益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响评价文件及批复内容，结合项目建成情况、现行标准，本项目验收监测执行如下标准：

### 6.1 废水验收执行标准

本项目废水主要包括纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。

纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水，清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河。

表 6.1-1 项目废水排放标准

执行标准	污染物排放限值					
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	石油类
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
《污水综合排放标准》三级标准	≤500	≤300	≤400	--	≤100	≤30
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准	≤50	≤10	≤10	≤5	≤1	≤1

### 6.2 废气验收执行标准

本项目废气主要为 VOCs、颗粒物及食堂油烟。

本项目产生的 VOCs 执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 1 及表 2 中浓度限值；粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准。

表 6.2-1 大气污染物排放限值

项目	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标注来源
挥发性有机物	100	4.0 (≥15m)	4.0 (厂界)	《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）
TSP	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 6.2-2 项目油烟废气排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设备最低去除率 (%)	60

### 6.3 噪声验收执行标准

项目位于益阳龙岭工业集中区调扩区（衡龙新区），项目位于园区内，项目西侧为银城大道，北侧为工业大道。项目运营期东、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准，西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

厂界外声环境功能区类别	时段 dB (A)		执行标准
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

### 6.4 总量控制指标

本项目运营期外排废气主要是 VOCs、颗粒物和食堂油烟，不含废气总量控制因子；运营期纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河；初期雨水经雨水渠收集后排至市政雨水管网。因此，废水污染物控制总量指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N，废气污染物控制指标为 VOCs。

表 6.4-1 总量控制指标

废水/废气量	指标	环评及其批复总量控制指标
4654m <sup>3</sup> /a	COD	0.23t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.02t/a
9.216×10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup> /h	VOCs	0.11t/a

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废气

项目内废气主要为含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的VOCs、裁切工序产生的粉尘和食堂油烟。项目监测内容如下表所示,监测布点图详见附图。

表 7.1-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	有组织排放	废气处理设施进口	VOCs	3 次/天, 监测 2 天	《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准, DB43/1357-2017)表 1 中浓度限值
		DA001 排气筒出口	VOCs	3 次/天, 监测 2 天	
	无组织排放	项目上风向 G1Δ	颗粒物、VOCs	3 次/天, 监测 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准;《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准, DB43/1357-2017)表 2 中浓度限值
		项目下风向 G2Δ			
		项目下风向 G3Δ			
	食堂油烟	DA002 排气筒出口	油烟	3 次/天, 监测 2 天	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型排放限值

监测点位气象参数见下表:

表 7.1-2 采样期间气象参数一览表

日期	天气	气温℃	风向	风速 m/s	气压 KPa	湿度%
2021.4.20	阴	20.3	东南	1.1	101.0	76
2021.4.21	阴	17.8	北	0.9	101.1	83

#### 7.1.2 废水

项目内废水包括纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水;清洗废水经隔油池预处理,生活污水经隔油池、化粪池预处理,达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河;初期雨水经雨水渠汇入市政雨水管网。项目监测内容如下表所示,监测布点图详见附图。

表 7.1-2 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
----	------	------	------

废水	生活污水、清洗废水	废水处理设施	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油、石油类	4 次/天，监测 2 天
----	-----------	--------	---	--------------

### 7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测内容见表 7.1-3 所示：

表 7.1-3 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	标准值	标准来源
噪声	项目厂界东侧外 1m N1	等效连续 A 声级	连续监测 2 天 每天昼、夜各监 测 1 次	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准限值
	项目厂界南侧外 1m N2				
	项目厂界西侧外 1m N3			昼间：70dB(A) 夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类 标准限值
	项目厂界北侧外 1m N4				

## 8 质量保证和质量控制

排污单位应建立并实施质量保证和控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

### 8.1 监测分析方法和监测仪器

表 8.1-1 采样方法及仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附-气相色谱-质谱法 HJ734-2014	气质联用仪 GC-MS	0.001mg/m <sup>3</sup>
	油烟	金属滤筒吸收和红外分光光度法 GB/T18483-2001	MH-6 红外测油仪	/
无组织废气	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995	电子天平 CP114	0.001mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱仪 GC9790II	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密 PH 计 PHS-3C	/
	化学需氧量	重铬酸钾法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧测定仪 HQ30d	0.5mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 CP114	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV1800PC	0.025 mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA5636	30 dB

### 8.2 人员能力

本项目验收委托具有 CMA 资质的湖南中额环保科技有限公司开展验收监测，验收监测的所有项目均在资质范围内。参加本次验收监测的人员，均经培训，持有合格上岗证，具备验收监测工作的能力。

### 8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

在监测过程中，对样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，严格操作技术规范，保证监测数据的准确可靠。

#### (1) 采样质量控制

1) 监测取样时段内，各工序均处于正常生产状态，保证主要环保设施运行正常，生产能

力达到验收监测的工况要求。

2) 点位设置：根据项目布局、生产及污染源排放情况，按监测规范要求合理布设监测点位，保证各监测点位的代表性、可比性和科学性。

3) 噪声监测：噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，根据当天的天气情况，在无雨雪、雷电，风速在 5m/s 以下进行测量，风速 >5m/s 停止测试。厂界环境噪声在一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

4) 样品运输、保存、交接：样品运输过程中采用泡沫隔垫尽量减少因震动、碰撞导致损失或沾污，对需要冷藏或避光等特殊保存的样品按规范要求进行处理，采样人员负责样品运输安全。样品送回实验室经实验室负责人根据任务单对采样原始记录、样品编号、数量、包装情况、保存条件等进行核对，核对无误后签字接收。

## (2) 实验室质量控制

1) 所用玻璃仪器均经校准，分析仪器经过了周期性计量检定，并在有效期内使用。

2) 监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书。实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，每批样品在检测同时抽取 10% 的自控平行样及带质控样。

3) 监测结果数据处理：正确、真实、齐全、清晰填写实验室分析原始记录，按规定公式和运算规则计算监测结果，经分析人、校核人和分析负责人三级审核签字后才可上报。

4) 报告编制：项目负责人负责报告编制，审核人员负责校对，确保报告中数据与原始数据一致无误。经报告编写人、审核人和签发人三级审核签字后方可报出。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况分析

2021年4月20日~21日，湖南中额环保科技有限公司对益阳市万京源电子有限公司年产15亿支铝电解电容器建设项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常，生产工况情况见表9.1-1所示。

表 9.1-1 监测期间主机生产负荷统计一览表

监测日期	产品种类	实际日产能	实际产能	环评描述产能	生产负荷 (%)
2021.04.20	铝电解电容器	4.86×10 <sup>6</sup> 支/d	13.9968×10 <sup>8</sup> 支/a	15×10 <sup>8</sup> 支/a	93.312%
2021.04.21	铝电解电容器	4.66×10 <sup>6</sup> 支/d	13.4208×10 <sup>8</sup> 支/a	15×10 <sup>8</sup> 支/a	89.472%

由表9.1-1数据可知，本次验收监测期间，项目生产负荷达到设计生产能力的75%以上，满足竣工环保验收监测规范要求。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1.大气污染物监测结果及评价

本项目有组织排放废气监测期间监测结果如表9.2-1所示：

表 9.2-1 有组织废气 (VOCs) 检测结果一览表

检测点位		废气处理设施进口			DA001 排气筒出口		
检测项目		标干风量	VOCs		标干风量	VOCs	
			实测浓度	排放速率		实测浓度	排放速率
单位		m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2021.4.20	第一次	6985	36.3	0.254	6442	2.15	1.39×10 <sup>-2</sup>
	第二次	7105	38.1	0.271	6562	2.36	1.55×10 <sup>-2</sup>
	第三次	7084	37.6	0.266	6487	2.28	1.48×10 <sup>-2</sup>
2021.4.21	第一次	7112	39.8	0.283	6495	2.31	1.50×10 <sup>-2</sup>
	第二次	7132	38.2	0.272	6507	2.25	1.46×10 <sup>-2</sup>
	第三次	7284	39.4	0.287	6478	2.28	1.48×10 <sup>-2</sup>
标准值		/	/	/	/	100	4.0

监测数据表明验收监测期间项目有组织废气能满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表1中浓度限值。

表 9.2-2 有组织废气 (油烟) 检测结果一览表

检测点位	油烟处理设施出口		
检测因子	标干风量	浓度	排放速率



单位		m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
2021年4月20日	第一次	2965	0.69	2.05×10 <sup>-3</sup>
	第二次	2845	0.66	1.88×10 <sup>-3</sup>
	第三次	2960	0.72	2.13×10 <sup>-3</sup>
2021年4月21日	第一次	2856	0.63	1.80×10 <sup>-3</sup>
	第二次	2987	0.55	1.64×10 <sup>-3</sup>
	第三次	2912	0.59	1.72×10 <sup>-3</sup>
标准值		/	2.0	/

监测数据表明验收监测期间项目有组织废气能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型排放限值。

表 9.2-3 无组织废气检测结果一览表

检测点位		项目上风向 G1		项目下风向 G2		项目下风向 G3	
监测因子		颗粒物	VOC <sub>s</sub>	颗粒物	VOC <sub>s</sub>	颗粒物	VOC <sub>s</sub>
单位		mg/m <sup>3</sup>					
2021.4.20	第一次	0.124	0.007	0.169	0.013	0.212	0.012
	第二次	0.13	0.009	0.185	0.012	0.207	0.014
	第三次	0.127	0.008	0.176	0.012	0.215	0.013
2021.4.21	第一次	0.119	0.006	0.177	0.011	0.226	0.01
	第二次	0.111	0.008	0.164	0.013	0.218	0.014
	第三次	0.127	0.007	0.182	0.011	0.213	0.012
标准值		/	/	1	4	1	4
是否达标		/	/	达标	达标	达标	达标

检测数据表明，验收检测期间项目厂界上风向、下风向各监测点位颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，VOC<sub>s</sub> 满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 2 中浓度限值，项目无组织废气可实现厂界达标排放。

### 9.2.2 水污染物监测结果及评价

项目内废水主要为纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河；初期雨水经雨水渠汇入市政雨水管网。

表9.2-4 废水监测结果一览表

检测点位		废水处理设施出水口						
检测因子		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	石油类
单位		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2021.4.20	1	6.82	57	14.3	20	4.32	2.61	1.06
	2	6.71	68	16.8	16	3.96	2.85	1.22
	3	6.75	62	15.5	15	4.28	2.74	1.15
	4	6.76	59	14.8	18	4.15	2.68	1.08
2021.4.21	1	6.84	61	15.3	18	3.74	2.73	1.32
	2	6.89	64	16	14	4.38	2.66	1.25
	3	6.78	60	15.1	19	4.15	2.58	1.27
	4	6.83	63	15.8	15	4.08	2.7	1.21
标准限值		6~9	500	300	400	/	100	20
是否达标		达标	达标	达标	达标	/	达标	达标

检测结果表明，验收监测期间项目废水处理设施出水口各监测因子满足《污水综合排放标准》三级标准限值。

### 9.2.3 噪声监测结果及评价

本项目噪声监测结果如表 9.2-5 所示：

表 9.2-5 本项目厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	结果 Leq[dB(A)]					
		昼间	标准值	是否达标	昼间	标准值	是否达标
厂界东侧外 1m	2021.04.20	57.2	65	达标	46.3	55	达标
	2021.04.21	56.8		达标	45.7		达标
厂界南侧外 1m	2021.04.20	56.4	65	达标	44.8	55	达标
	2021.04.21	57.1		达标	45.1		达标
厂界西侧外 1m	2021.04.20	60.3	70	达标	47.2	55	达标
	2021.04.21	61.2		达标	46.7		达标
厂界北侧外 1m	2021.04.20	62.1	70	达标	46.8	55	达标
	2021.04.21	62.1		达标	46.8		达标

由上表内容可知，验收监测期间，项目东南侧厂界检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，西、北侧厂界监测结果能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求，项目厂界环境噪声可实现达标排放。

### 9.2.4 固体废物综合利用处理

本项目运营期产生的一般固体废物主要为废边角料、除尘器收集粉尘、废包装袋、不合格产品、生活垃圾及废滤芯。项目运营期产生的危险废物主要为电解液及油墨废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭及隔油池废油。

本项目废边角料及除尘器收集粉尘经收集后交由供应商回收利用；项目包装工序产生少量废弃的纸箱包装物交由物资回收企业综合利用；不合格产品交由物资回收企业综合利用；项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；项目废滤芯由环卫部门统一清运处理。

本项目电解液及油墨废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭、隔油池废油均属于危废，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处置。

序号	固废名称	产生环节	是否属于危险废物	产生量 (t/a)	处置方式及最终去向
1	废边角料及除尘器收集粉尘	裁切及组立过程中会产生废边角料	否		经收集后交由供应商回收利用
2	废包装袋	包装工序	否	0.5t/a	由物资回收企业综合利用
3	生活垃圾	办公生活	否	16.85t/a	由环卫部门统一清运处理
4	废滤芯	纯水制备系统	否	0.2t/a	由原生产厂家定期上门更换和回收
5	不合格产品	不满足要求	否	75 万支	交由物资回收企业综合利用
6	电解液及油墨废包装桶	空置包装桶	HW49 其他废物 900-041-49	0.02	暂存于危废暂存间内，再委托有资质的单位进行处置（危废处置合同详见附件 3）
7	废 UV 灯管	UV 光氧废气处理设备	HW29 含汞废物 900-023-29	0.012t/a	
8	废活性炭	有机废气处理装置	HW49 其他废物 900-039-49	0.95t/a	
9	隔油池废油	隔油池中的油污	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09	0.01t/a	

由于目前企业才开始运行，企业内部只产生了 HW49 废物，因此只签订了 HW49 危废处置协议，其他协议等项目内产生后立即签订相应协议。）

由于项目于2021年4月10日才开始运行，目前只产生了HW49，已签订相应危废处置合同，详见附件3。

### 9.3 建设项目执行国家环境管理制度情况检查

本项目依据国家有关环保政策的要求，公司于 2021 年 3 月委托湖南太禹环保科技有限公司编制了《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2021 年 3 月 4 日通过益阳市生态环境局赫山分局的审批，审批文号为益赫环评表【2021】3 号。目前项目环保设施运行稳定。

## 9.4 环保管理制度及人员责任分工

本项目各项环保工作依照环保部门要求执行。日常环保管理工作由办公室负责。生产期间，目前无环保投诉。

## 10 验收监测结论

2021年4月20日~21日，湖南中额环保科技有限公司对益阳市万京源电子有限公司年产15亿支铝电解电容器建设项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常，生产工况达到设计生产能力的75%以上，满足竣工环保验收监测规范要求。

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 废气

根据验收期间的监测结果表明，DA001排放的废气能够满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表1中浓度限值；DA002中排放的油烟能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准限值；厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准，VOCs满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表2中浓度限值。

#### 10.1.2 废水

验收期间的监测结果表明，项目内废水经厂内预处理后能满足达到《污水综合排放标准》三级标准限值要求。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间，东、南厂界检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，西、北厂界检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求。

#### 10.1.4 固废

本项目废边角料及除尘器收集粉尘经收集后交由供应商回收利用；项目包装工序产生少量废弃的纸箱包装物交由物资回收企业综合利用；不合格产品交由物资回收企业综合利用；项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；项目废滤芯由环卫部门统一清运处理。

本项目电解液及油墨废包装桶、废UV灯管、废活性炭、隔油池废油均属于危废，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处置。

验收期间内，项目内产生的生活垃圾由厂内垃圾桶收集，由于其他危废暂未产生，目前产生的电解液和油墨废包装桶暂存于危废暂存间内，并与湖南久和环保科技有限公司签订危废处置协议（具体详见附件3）。

## 10.1.5 总量核算

### (1)实际核算

根据企业实际运行时间和监测数据计算本工程污染物排放总量为：主体工程运行时间为4608h/a，经计算，废气 VOC<sub>S</sub> 为 0.071t/a。废水量（厂区排放口）COD 为 0.32t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.03t/a。

### (2)环评批复总量控制指标

环评批复中总量控制指标为：废气 VOC<sub>S</sub> 为 0.11t/a，废水 COD 为 0.23t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.02t/a。

表 10.1-1 项目主要污染物排放总量核算情况一览表

污染物项目	验收监测核算结果	环评或环评批复总量控制指标	是否满足总量控制指标要求
VOC <sub>S</sub>	0.071t/a	0.11t/a	是
COD	0.32t/a（厂区排放口）	0.23t/a	是
NH <sub>3</sub> -N	0.03t/a（厂区排放口）	0.02t/a	是

由于项目内废水经隔油池、化粪池处理后达《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河。项目监测只测了厂区排放口的数据，在验收监测期间的采样其污染因子 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量分别超过环评总量 0.09t/a 和 0.01t/a，由于厂区排放口排放的废水还需要经市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂进行深度处理。因此，项目内的废水经厂内处理措施处理，再经污水处理厂处理排至外界水体的废水能够满足环评总量。

## 10.2 环境管理检查结论

该建设项目环境保护审查、审批手续齐全，环评批复要求基本落实，该项目建立各项环境管理规章制度、操作规程。日常环保管理工作由办公室负责。

## 10.3 总结论

本项目环保手续齐全，各项环境保护设施已按环评报告及其批复落实。根据验收检测结果分析可知，项目各项环保措施可实现污染物达标排放，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求。

## 10.4 下一步工作计划

- (1) 尽快与有相关危废处置资质的公司签订相应的危废处置合同；
- (2) 加强落实危废管理制度，按照相关要求建立危废台账管理制度；
- (3) 规范建设各污染物排放口，并在各排污口挂牌标识；
- (4) 建立完善的环保管理规章制度和档案管理制度；
- (5) 加强安全生产管理、清洁生产管理及环保设施的日常运行管理；

(6) 自觉接受环保部门的监督管理，配合做好各项污染防治等工作；

(7) 项目应切实加强安全和环境风险防范措施，尽可能避免发生环境风险事故，应急处置卡须上墙。

## 11 附件与附图

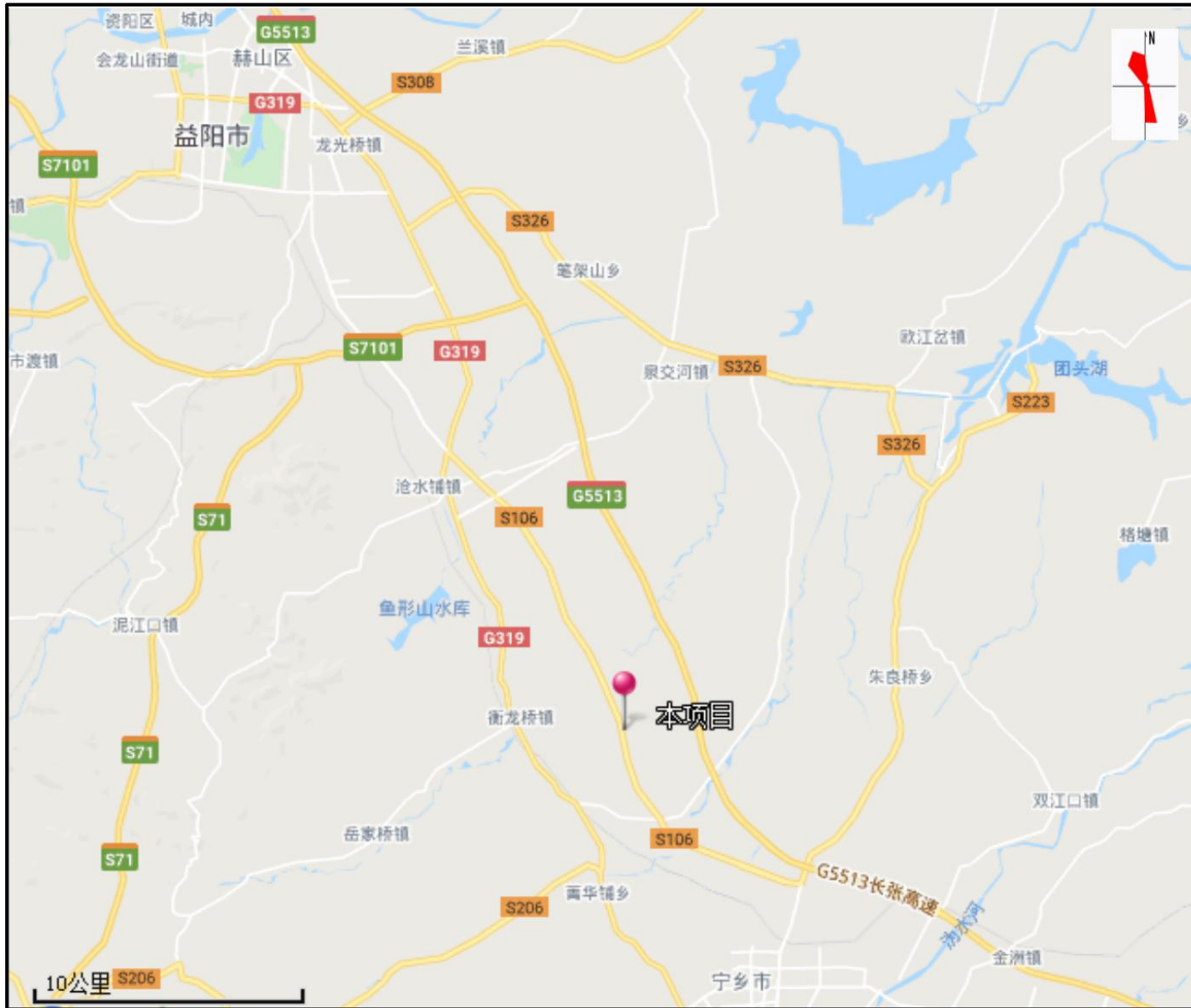
### 11.1 附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目总平面布置图
- 附图 3：项目周围环境保护目标图
- 附图 4：项目验收监测布点图
- 附图 5：项目现场采样图

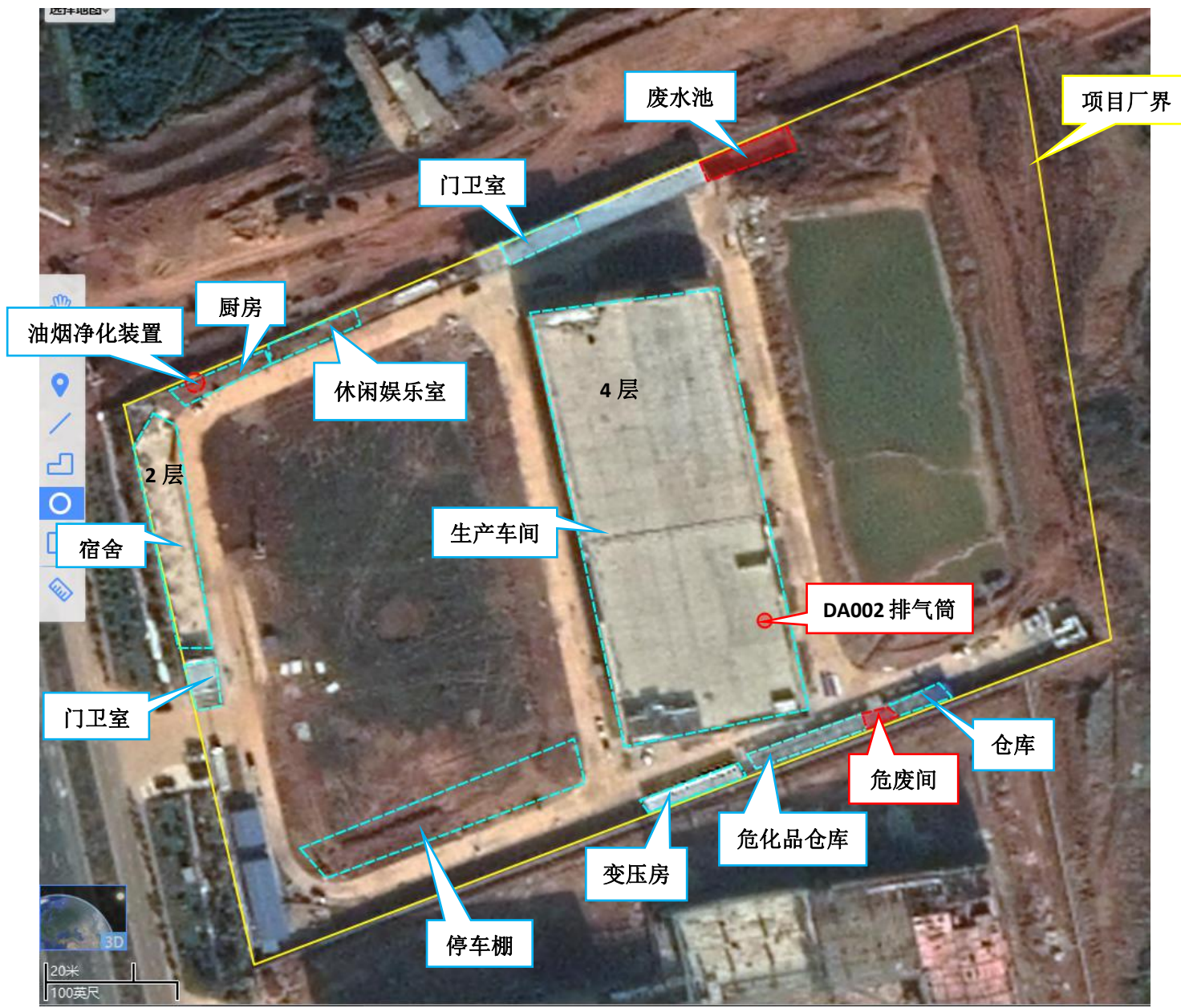
### 11.2 附件

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：环评批复
- 附件 3：企业不动产权证书
- 附件 4：危废处置合同
- 附件 5：验收监测委托函
- 附件 6：真实性情况说明
- 附件 7：环保投资说明
- 附件 8：自查报告
- 附件 9：环境保护管理制度
- 附件 10：验收监测报告及质保单
- 附件 11：排污许可申报截图
- 附件 12：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 附件 13：竣工环境保护验收意见及签名表

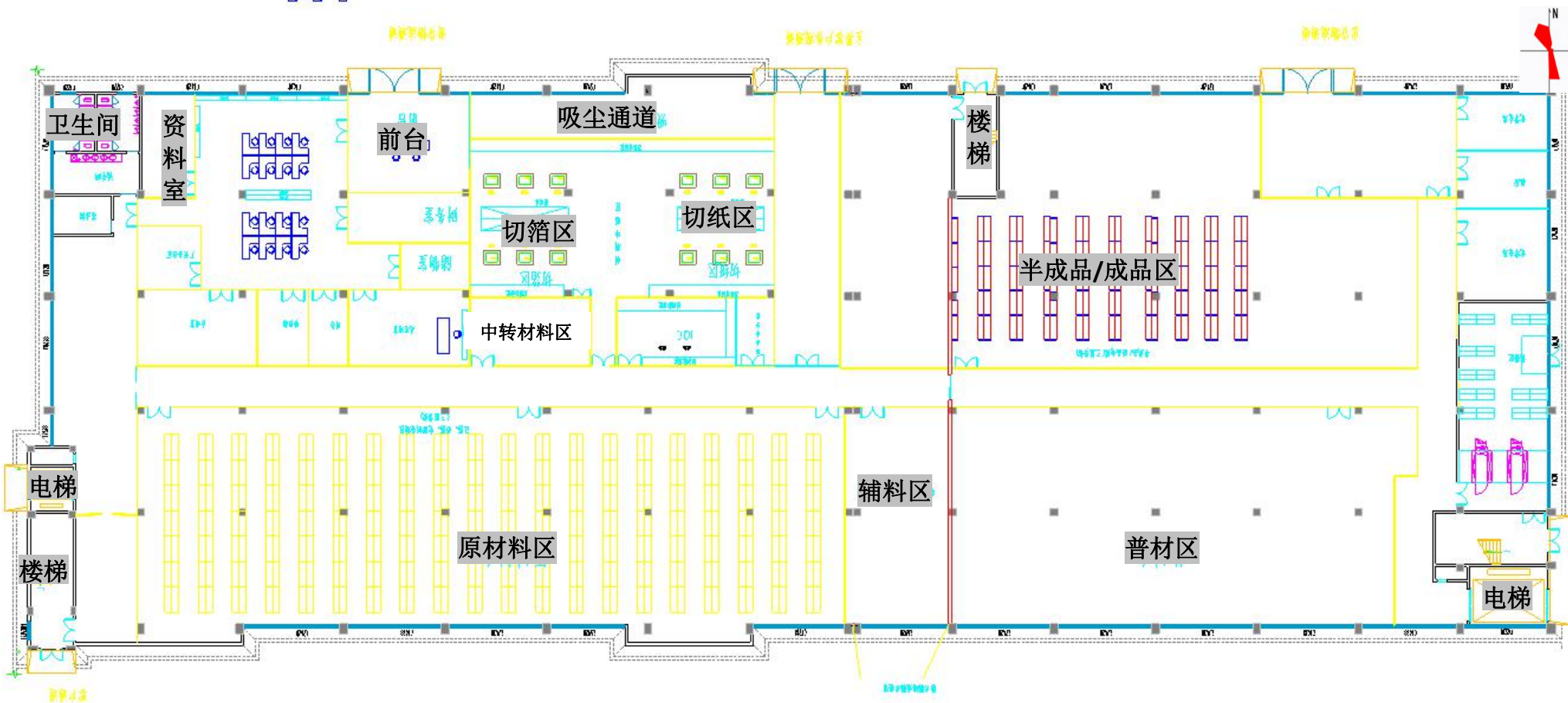




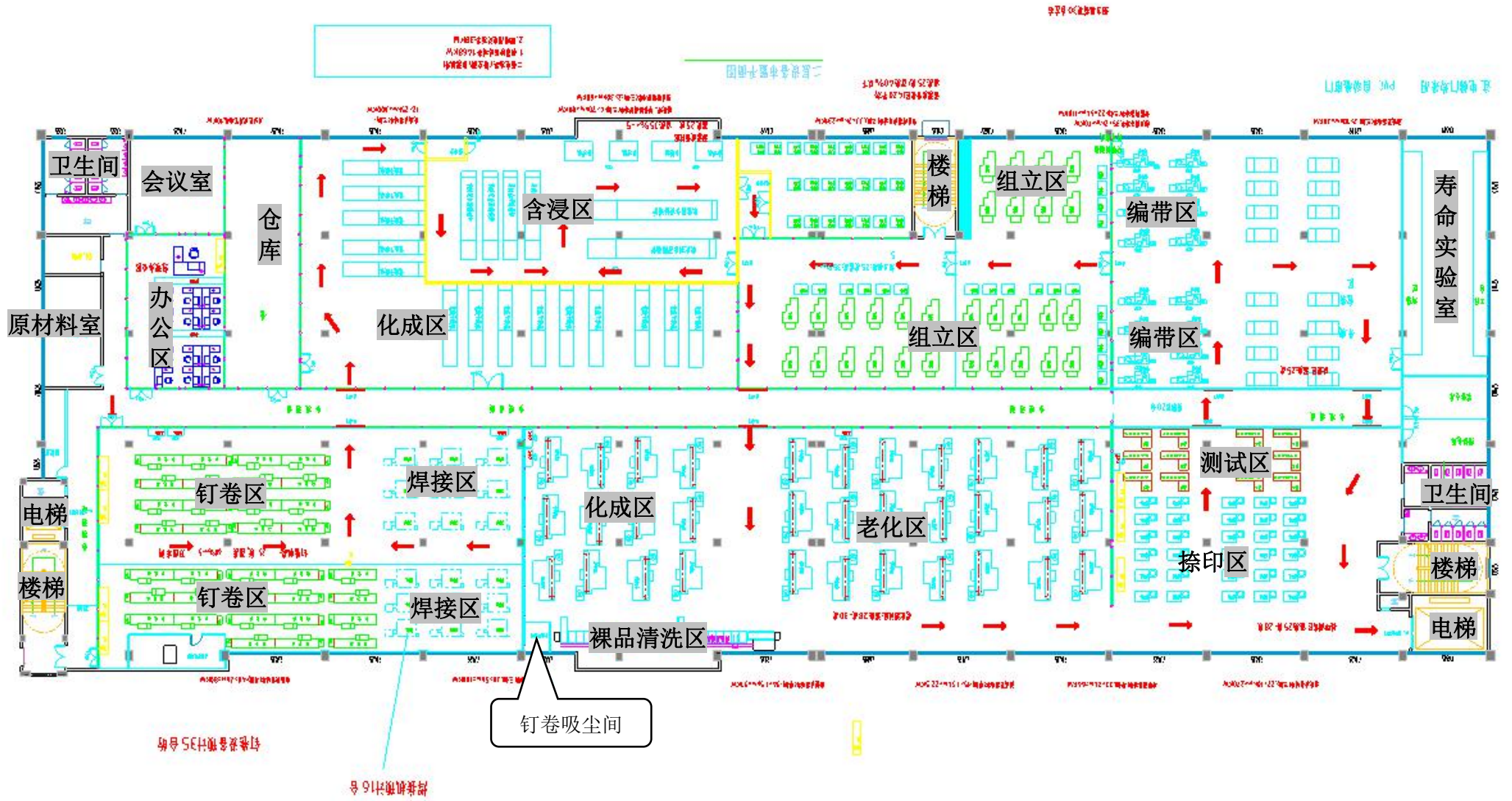
附图 1: 项目地理位置图



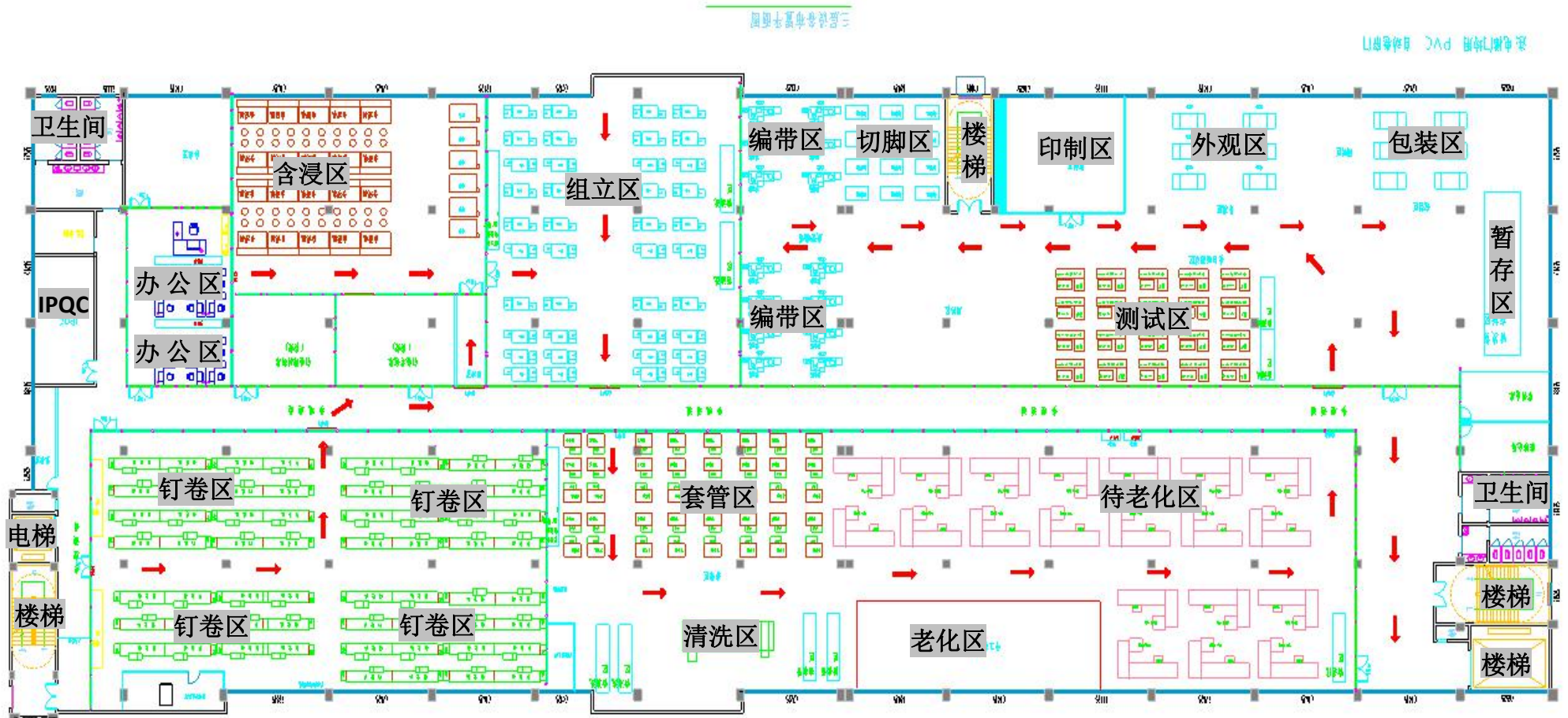
附图 2: 项目总平面布置图



一层平面布局



二层平面布局



三层平面布局



附图 3：项目周围环境保护目标图



附图 4: 项目验收监测布点图



附图 5：项目现场采样图



附件 1: 营业执照



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91430900772291311T



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 益阳市万京源电子有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蔡锦丰

经营范围 电解电容器、电子元件、零件的生产销售及对外贸易。

注册资本 贰仟万元整

成立日期 2005年04月14日

营业期限 2005年04月14日至 2055年04月13日

住所 益阳市赫山区衡龙新区工业一路



登记机关

2019年 7 月 10 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

# 益阳市生态环境局

益赫环评表(2021)3号

## 关于《益阳市万京源电子有限公司 年产 15 亿支铝电解电容器建设项目 环境影响报告表》的批复

益阳市万京源电子有限公司：

你公司呈报的《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》及相关附件收悉。经审查、研究，批复如下：

一、益阳市万京源电子有限公司位于益阳市赫山区衡龙新区，原石墨烯高分子固态电容研发及产业化项目环评于 2018 年 4 月取得我局批复（益环赫审[2018]07 号），目前尚未建成投产。根据市场需要，公司拟将原有项目调整为铝电解电容器生产项目，由于建设内容发生重大变化，故重新报批环评文件。本项目总投资 24000 万元，占地面积 33026 m<sup>2</sup>，建设内容主要为 1 栋 4 层生产车间、1 栋 7 层办公楼、1 栋 3 层食堂、1 栋 5 层宿舍及 2 间门卫室等相关配套设施。项目建设一条铝电解电容器生产线，年产铝电解电容器 15 亿支。项目符合国家产业政策，选址可行。根据湖南太禹环保科技有限公司编制的环评报告表的分析结论和专家组审

查意见，在建设单位认真落实环评报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，确保外排污染物稳定达标的前提下，从环保的角度分析，我局同意项目按报告表所列的建设方案、规模、工艺、环保措施等在拟选地址建设。

二、建设单位在项目设计、建设和营运期间，必须严格执行环保“三同时”制度，按照环评报告表要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

（一）严格履行建设单位的生态环境保护主体责任，加强环境管理，建立环境管理机构，配备专职或兼职环保管理人员，完善环境管理的各项规章制度，定期对“三废”处理设施进行维护和检查，严禁“三废”不经处理直接排放。

（二）加强大气污染防治。含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的挥发性有机物经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒排放，确保外排污染物满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表1及表2中浓度限值；项目裁切工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后外排，确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后引至楼顶排放。

（三）做好项目水污染防治工作。清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入园区污

水管网，后进入益阳市衡龙新区污水处理厂进行深度处理。

（四）做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施，合理优化总平面布局，并从优化设备选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作，确保厂界东、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类区标准要求。

（五）加强对固体废物的分类管理控制。项目产生的危废和一般固废应严格分类贮存，厂区内按规范和环评提出的容量要求分别设置危废暂存库和一般固废暂存场所，其建设、运行和管理应相应分别满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。做好固体废物分类收集处置，废边角料及除尘器收集粉尘经收集后交由供应商回收利用；废弃的纸箱包装物及不合格产品外售给物资回收单位；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废滤芯由原生产厂家定期上门更换和回收；电解液及油墨废包装桶、废UV灯管、废活性炭及隔油池废油暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。

（六）加强环境风险防范。本项目运营过程中，存在环境风险隐患，必须制定行之有效的环境风险事故应急预案和切实可行的应急措施。

三、本项目的性质、规模、地点或者污染防治措施等发

生重大变化时，应当重新向生态环境部门进行环评报批。

四、益阳市万京源电子有限公司在本次环评审批手续后，须严格按照《报告表》的内容和批复要求落实各项污染防治措施。项目建成后，应按规定程序及时办理排污许可及竣工环境保护验收手续。

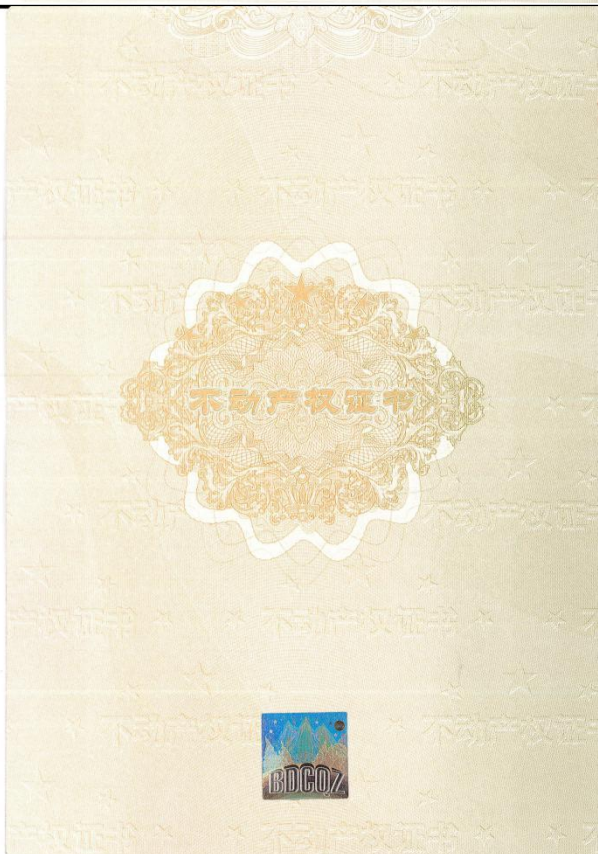
六、建设单位应严格执行环境保护制度规定，项目日常环境管理工作由益阳市生态环境局赫山分局负责，环保“三同时”执行情况的监督由益阳市生态环境保护综合行政执法支队赫山大队具体负责。



### 附件 3：企业不动产权证书

湘 ( 2018 ) 赫山区 不动产权第 0000058 号 附 记

权利人	益阳市万宗源电子有限公司
共有情况	单独所有
坐落	益阳市赫山区衡龙新区银城大道东侧, 工业路南侧
不动产单元号	430903 045014 GB00005 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	33026平方米
使用期限	国有建设用地使用权2018年01月12日至2068年01月12日止
权利其他状况	档案号: W2018000013. *****



## 附件 4：危废处置合同



湖南久和环保科技有限公司

### 危险废物安全处置服务合同

签订地点：湖南益阳

合同编号：JHNB

委托方（甲方）：益阳市万京源电子有限公司

所在地：益阳市衡龙新区工业园

统一信用代码证：91430900772291311T

受托方（乙方）：湖南久和环保科技有限公司

所在地：湖南省益阳市赫山区沧水铺镇塑编工业园

统一信用代码证：9143 0900 MA4L C4N9 XJ

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》等有关法律法规，为了防止危险废物污染，保护和合理利用资源，甲方在生产过程中产生的含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理，乙方作为湖南省具备资质处理工业废物的合法专业机构，甲方同意由乙方处理其工业废物，甲乙双方现就上述工业废物处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹双方共同遵照执行：

#### 第一条、服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生或收集单位，委托乙方对危险废物进行无害化集中处置。
2. 合同有效期自 2020 年 11 月 10 日起至 2021 年 11 月 09 日止，若继续合作签约，可提前15天另行续签合同。

#### 第二条、甲方合同义务：

- (一) 合同中列出的废物委托乙方处理或其它具备相应资质的单位处置。
- (二) 废物的包装、标识必须符合国家和地方有关标准、技术规范的要求，危废残留物不超过 3%。甲方的危险废物应按规范密封包装，在乙方装车前交乙方收运人员验收废物包装情况并告知废物危险性，甲方应提供书面指导材料，以保证废物在道路运输、乙方贮存过程中的安全。
- (三) 甲方不得隐瞒收运人员，将本协议以外的其他废弃物装车，更不得将异常废弃物装

1



湖南久和环保科技有限公司

车，若因此造成运输、处理、处置废物出现困难或事故，由甲方赔偿因此造成的相关经济损失，并承担相应的法律责任。甲方应将各类废物分类包装和存放；做好标记标识，以保障乙方处理方便及操作安全。

(四) 甲方应将待处理的工业废物集中摆放，负责甲方场地装车即将合同约定待处理的工业废物交付至乙方运输车辆负责相关装货费用。

(五) 废物的转移按本合同的第五条执行。转移前甲方负责提供每车的《危险废物转移联单》和计重单。

(六) 办理危险废物转移审批手续。

(七) 根据本合同的第九条，及时向乙方支付处理处置费用。

(八) 保证委托给乙方处理处置的废物不出现下列异常情况：

- 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化钾等剧毒物质）的危险废物；
- 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、袋装有渗滤液渗出；
- 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
- 4、其他违反危险废物包装、运输的标准、技术规范的异常情况。

#### 第三条、乙方合同义务：

(一) 保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效，并提供复印件交甲方存档。

(二) 为减少处理处置活动对环境的二次污染。乙方根据各类废物的特性制订贮存、处置方案，保证处理处置过程符合法律规定的要求；制订相关事故应急预案，确保各项应急措施落实到位。

(三) 废物的转移按本合同的第五条执行。

(四) 乙方负责运输转移工作时，乙方工作人员应在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

#### 第四条、交接废物的约定

(一) 乙方接收危险废物同时，接收每车的《危险废物转移联单》和甲方启运前的计重磅单（或计重单复印件）。甲方在危险废物启运前，与承担运输任务的专业危险废物运输单位一

2





起认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到公斤。甲方对各自填写内容的准确性、真实性负责。乙方在接收确认后，认真填写《危险废物转移联单》的接收栏内容，并按要求回复甲方。无《危险废物转移联单》和计重磅单，乙方有权拒收。

(二) 甲方废物的分类、包装不符合本合同约定的要求，乙方有权拒收。

### 第五条、废物转移运输的约定

(一) 废物的转移运输可以甲方自行委托、或甲方通过乙方委托、或甲乙双方共同委托的方式委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作。

(二) 本合同甲乙双方约定采取如下  B  方式进行废物的转移运输：

- A、甲方自行委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作；
- B、乙方委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作，甲方负责提供指导运输单位制订道路运输应急预案的相关资料；
- C、甲乙双方共同委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作，并共同指导运输单位制订道路运输应急预案。

### 第六条、废物的计重

(一) 废物的计重按下列  A  方式进行：

- A、在甲方厂区内或者附近过磅计重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- B、甲方认可乙方复核计重；

(二) 乙方复核计重与甲方计重相差 5% 时，乙方有权提出异议，并通过双方协商解决。

### 第七条、合同的结算

1、双方一致同意按下方方式进行结算

- (1) 双方在签定合同后五个工作日内，甲方需将年度服务费用全额打至乙方下面指定的帐号。
- 1) 乙方收款单位名称：湖南久和环保科技有限公司
- 2) 乙方收款开户银行名称：中国农业银行益阳市分行营业部
- 3) 乙方收款银行账号：1849 6001 0400 04318

2、价格更新

合同收费标准(详见附件)应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发



生较大变化双方协商可以进行价格更新。

### 第八条、其他约定

(一) 废物的处置价格应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新。若有新增废物和服务内容时，双方可签订补充协议。

(二) 因乙方无法及时检验甲方转移的废物是否符合本合同的约定，甲方同意乙方在确认接收后有后期检验权，并同意按第九条的(三款)处理。

### 第九条、合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所转移的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方，并由此产生的费用由甲方承担；乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理处置费、事故处理费等)并承担相应法律责任；乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 若甲方违反合同第二条“甲方合同义务”之任何一项或者第五、六条的，如乙方书面通知甲方后仍不予以改正，乙方有权延缓、中止直至取消本合同，并上报甲方所在地环境保护行政主管部门，由此造成的责任由甲方负责。

### 第十条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

### 第十一条、合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

### 第十二条、合同其他事宜

(一) 乙方应对甲方废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。







湖南久和环保科技有限公司

(二) 本合同壹式肆份, 甲乙双方各持贰份, 并按照相关法律法规的规定进行留存。本合同的《产废单位基本情况调查表》和《危险废物处置价格表》附后, 作为本合同的有效组成部分, 与本合同具有同等法律效应。

(三) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章(合同章)方可生效。

(四) 未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章

代表签字:



乙方盖章

代表签字:



签订日期: 2020.11.10



湖南久和环保科技有限公司

附件:

### 危险废物处置价格表单

合同编号: JHHB

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》等有关法律法规要求结合贵司提供的危险废物种类, 经综合考虑处理工艺技术成本, 现本公司报价如下:

序号	名称	废物编号	年预计量	单价(元/年)	处理方式	包装方式
1	油漆桶废, 弃包装物	HW49-041-49	2 吨	12000	利用	堆叠, 套装
2						

备注:

- 1、此表有效期与《委托处置合同》一致, 自 2020 年 11 月 10 日起至 2021 年 11 月 09 日止。
- 2、所列危废残留物控制在 3% 以下。
- 3、以上报价为甲方仓库交货价, 甲方负责装车乙方承担运输费用。
- 4、按年收费的每年只负责转运一次。若一年的危废量超过 2 吨则超出部分按 4.00 元/公斤进行计价。
- 5、此报价含增值税发票。
- 6、此报价单包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

甲方盖章:

代表签字:



乙方盖章:

代表签字:



## 附件 5：验收监测委托函

### 验收监测委托函

湖南中额环保科技有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》和《建设项目环境保护设施验收管理办法》等相关法律法规的规定，特委托贵单位承担“益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目”竣工环境保护验收监测工作。

特此委托

益阳市万京源电子有限公司

2021年4月20日



## 附件 6：真实性情况说明

### 关于建设项目竣工环境保护验收资料真实情况说明

我公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目建设项目选址于益阳市赫山区衡龙新区工业一路，于 2020 年 11 月 15 日委托湖南太禹环保科技有限公司编制年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表，于 2021 年 3 月取得益阳市生态环境局赫山分局下发的“关于《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》的批复”环评批复（文号：益赫环评表【2021】3 号）。

2021 年 4 月，我公司生产设施及配套环保设施运行正常，具备了项目竣工环境保护验收的条件，因此委托湖南中额环保科技有限公司负责项目竣工环境保护验收监测工作。项目竣工环境保护验收监测报告中噪声、废气、废水等除检测以外的内容均由我公司提供，我公司保证其内容的真实性。

特此说明！

益阳市万京源电子有限公司

2021 年 4 月



## 附件 7：环保投资说明

### 环保投资说明

我公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目实际总投资 24000 万元，环保投资总额 88 万元，约占本项目总投资的 0.367%，具体详见下表所示：

主要环保投资情况对照一览表

污染物类别	污染物名称	设施名称	实际投资 (万元)	备注
废气	颗粒物、VOC <sub>s</sub>	收集管道+风机+活性炭装置 +UV 光氧+15m 高的排气筒 (DA001)	65	/
	颗粒物	吸尘器		/
	厨房油烟	收集管道+油烟净化器，排气 筒 (DA002)	2	/
废水	初期雨水	雨水渠	1	雨水经雨水渠收 集后，排至市政雨 水管网。
	清洗废水、生活 污水	隔油池、化粪池	8	生活和生产废水 经处理达标后排 至市政污水管网
噪声	组立机、钉卷机 、套管机等	基础减振、隔声、厂房阻挡、 加强管理	6.2	/
固废	一般固废	固废收集装置	1	//
	危险废物	危废暂存间	1.5	按照要求设置危 废间，并签订相应 的危废合同
风险	风险物质	灭火器、防毒面罩等	1.5	按照相关要求和 厂内实际情况配 备
生态	水土流失	绿化	1.8	厂内设置了绿化 带
合计			88	/

益阳市万京源电子有限公司

2021年4月

## 附件 8：自查报告

### 益阳市万京源电子有限公司年年产 15 亿支铝电解电容器 建设项目竣工环境保护验收自查报告

我公司年年产 15 亿支铝电解电容器建设项目位于益阳市赫山区衡龙新区工业一路，目前，我公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目已投入生产，现开展竣工环境保护验收自查工作，具体内容如下：

#### 一、环保手续履行情况

2020 年 11 月 15 日，我公司委托湖南太禹环保科技有限公司编制年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表，于 2021 年 3 月取得益阳市生态环境局赫山分局下发的“关于《益阳市万京源电子有限公司年年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》的批复”环评批复（文号：益赫环评表【2021】3 号）。项目于 2021 年 4 月投入生产，于 2020 年 5 月 14 日完成排污许可证申报工作，排污许可编号为 91430900772291311T001W。

#### 二、项目建设情况

益阳市万京源电子有限公司实际投资 24000 万元选址于益阳市赫山区衡龙新区工业一路建设年产 15 亿支铝电解电容器建设项目。项目由生产车间、办公楼、宿舍、食堂、门卫室等组成，生产车间由原辅料仓库、成品仓库、车间办公室、捺印区、老化区、化成区、焊接区、钉卷区、裁切区、聚合区、成型区清洗区、含浸区、包装区等组成。

#### 三、环保设施建设情况

##### （一）建设过程

项目于 2021 年 4 月投入生产，实际总投资为 24000 万元，其中环保投资 88 万元，占总投资的 0.367%。

##### （二）污染治理设施情况

##### ①废水治理设施建设情况

本项目运营期产生的废水包括纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。

纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河；初期雨水经雨水渠收集后排入市政雨水管网。

##### ②废气治理设施建设情况

本项目营运期产生的废气主要来源为含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs；裁切工序产生的粉尘以及食堂油烟废气。

含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs 经集气罩+收集管道+活性炭处理装置+UV 光氧+15m 高的排气筒（DA001）；裁切工序产生的粉尘通过配备的吸尘器处理后无组织排放；食堂油烟经收集管道+油烟净化器+排气筒（DA002）楼顶排放。

### ③降噪治理措施建设情况

采用低噪声设备、合理布局、合理安排工作时间、减振隔声、加强设备维护并通过距离衰减降低噪声对周边声环境的影响。

### ④固体废物暂存设施建设情况

本项目营运过程产生的固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废边角料及除尘器收集粉尘收集后交由供应商回收利用；废包装袋和不合格产品收集后外售物资回收企业；废滤芯交由原生产厂家定期上门更换和回收；电解液及油墨废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭及隔油池废油等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由湖南久和环保科技有限公司外运安全处置。

### ⑤其他环境保护设施建设情况

生态保护：项目采用边开采边复垦、种植植被、生态修复。

## 四、环评批复落实情况

环评批复落实情况

类别	环评要求	实际建设情况	落实情况
/	严格履行建设单位的生态环境保护主体责任，加强环境管理，建立环境管理机构，配备专职或兼职环保管理人员，完善环境管理的各项规章制度，定期对“三废”处理设施进行维护和检查，严禁“三废”不经处理直接排放。	经自查，项目积极开展各项工作制度，几级完善环保相关措施。	已落实
废气	加强大气污染防治。含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的挥发性有机物经“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放，确保外排污染物满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 1 及表 2 中浓度限值；项目裁切工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后外排，确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后引至楼顶排放。	经检测结果可知，含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的挥发性有机物经“收集管道+风机+活性炭处理装置+UV 光氧”处理后，能满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 1 及表 2 中浓度限值；裁切工序产生的粉尘经吸尘器收集后，以无组织形式排放，经检测结果可知，厂界无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟经油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准（试	已落实

		行)》(GB18483-2001)要求后引至屋顶排放。	
废水	做好项目水污染防治工作。清洗废水经隔油池预处理,生活污水经隔油池、化粪池预处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入园区污水管网,后进入益阳市衡龙新区污水处理厂进行深度处理。	检测结果表明,项目内废水经废水处理设施处理后的出水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。	已基本落实,
噪声	做好项目噪声污染防治工作。落实环评报告表提出的噪声防治措施,合理优化总平面布局,并从优化设备选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声的污染控制工作,确保厂界东、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准,西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类区标准要求。	检测结果表明,项目厂界东、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,厂界西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。	已落实
环境风险	加强环境风险防范。本项目运营过程中,存在环境风险隐患,必须制定行之有效的环境风险事故应急预案和切实可行的应急措施。	项目目前正在编制环境风险事故应急预案,项目厂区内张贴各种应急措施卡。	已基本落实

#### 五、环保管理制度情况

- ①坚决贯彻了环保“三同时”制度,委托有资质的设计单位、施工单位进行设计、施工,确保了环保设施与主体工程均同时设计、同时施工、同时投入使用。
- ②制定了环境保护管理制度,并予以了落实。
- ③委托了第三方有监测资质单位进行项目竣工环保验收监测工作。



益阳市万京源电子有限公司

2021年4月

## 附件 9：环境保护管理制度

### 环境保护管理制度

#### 第一章 总则

第一条 为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规，认真执行“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，进步强化环保管理，控制污染物的产生、排放，减少或防止对自然环境的破坏和污染，保护公司生活和生产环境，保障职工身体健康，确保全面完成污染减排指标，实施可持续发展战略并逐步实现清洁生产，结合本公司实际情况，特制定本管理制度。

第二条 本制度适用于益阳市万京源电子有限公司环境保护管理。

第三条 本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，促进本公司生产发展，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的污染。

第四条 公司环境保护工作“生产绿色产品、节约地球资源、环境与人类共存、开发与环保同步”的方针，按照“减量化、利用化、资源化；谁污染、谁治理”原则，实施管理。

第五条 公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当做硬任务，搞好清洁生产，做好三废排放综合治理，引进和利用先进技术，综合回收利用资源。

第六条 保护环境人人有责。公司员工也要认真、自觉学习遵守环境保护法律法规及有关规定，正确对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，提倡公司清洁生产、循环利用，从源头尽量消灭污染物。

第七条 各部门凡列入环保部门限期治理和公司环境污染治理计划的治理项目必须限期完成。

第八条 公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。



## 第二章 环境保护管理职责

第九条 公司领导确保环保规章制度执行落实组织环境污染事故等事件调查、处理；提供考核意见，组织制定控制污染措施，协调与上级环保部门联系，办理排污费缴纳、环保项目竣工验收等有关审批工作；日常环保管理工作，控制污染现象的发生。

### 第十条

1、执行国家、上级主管部门有关环保方针、政策和法规，负责本公司环保工作。包括管理、监察和测试，并对本公司环保专业技术工作负责协调与监督。

2、监督检查本公司执行“三废”治理。



益阳市万京源电子有限公司

2021年4月

附件 10: 验收监测报告及质保单



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 201812051949

名称: 湖南中额环保科技有限公司

地址: 长沙市浏阳市浏阳洞阳镇洞阳村洞阳毛院内

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南中额环保科技有限公司承担。

许可使用标志



201812051949

发证日期: 2020年03月06日

有效期至: 2026年03月05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。



201812051949

# 检 测 报 告

【ZEHB202104061】

项目名称：益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位：益阳市万京源电子有限公司

检测类别：委托检测

签发日期：2021 年 4 月 28 日

湖南中额环保科技有限公司

(检测检验章)



# 检测报告说明

1. 本检测报告无本公司CMA章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需内容完整；涂改无效；检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
3. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
4. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。
5. 检测结果仅对本次样品有效。未经检验检测机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。
7. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。
8. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市天心区暮云街道新兴科技产业工业园A2栋501

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：[www.huanjingcn.com](http://www.huanjingcn.com)

邮箱：[1281017309@qq.com](mailto:1281017309@qq.com)

## 一、基础信息

项目名称	益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目竣工环境保护验收监测
委托单位	益阳市万京源电子有限公司
建设地址	益阳市赫山区衡龙新区工业一路
检测类别	委托检测
检测单位	湖南中额环保科技有限公司
采样日期	2021 年 4 月 20 日至 2021 年 4 月 21 日
分析日期	2021 年 4 月 20 日至 2021 年 4 月 26 日
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：检测内容表格中检测因子前加“*”表示分包项目； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。

## 二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
有组织废气	现场采样	*VOCs、*油烟
无组织废气	现场采样	颗粒物、*VOCs
废水	现场采样	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、*NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油、石油类
噪声	现场采样	等效连续 A 声级
备注	检测项目依据委托方要求确定	

## 三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附-气相色谱-质谱法 HJ734-2014	气质联用仪 GC-MS	0.001mg/m <sup>3</sup>
	油烟	金属滤筒吸收和红外分光光度法 GB/T18483-2001	MH-6 红外测油仪	/
无组织废气	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995	电子天平 CP114	0.001mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱仪 GC9790 II	0.001mg/m <sup>3</sup>
	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密 PH 计 PHS-3C	/
废水	化学需氧量	重铬酸钾法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧测定仪 HQ30d	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	电子天平	4mg/L

		GB/T 11901-1989	CP114	
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV1800PC	0.025 mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 MH-6	0.06mg/L
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA5636	30 dB

#### 四、检测结果

表 4-1 采样期间气象参数

日期	天气	气温 °C	风向	风速 m/s	气压 KPa	湿度 %
2021.4.20	阴	20.3	东南	1.1	101.0	76
2021.4.21	阴	17.8	北	0.9	101.1	83

表 4-2-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果 (风量: m <sup>3</sup> /h, 浓度: mg/m <sup>3</sup> , 速率: kg/h)						标准限值	
		2021.4.20			2021.4.21				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
废气处理设施进口	标干风量	6985	7105	7084	7112	7132	7284	/	
	VOCs	实测浓度	36.3	38.1	37.6	39.8	38.2	39.4	/
		排放速率	0.254	0.271	0.266	0.283	0.272	0.287	/
DA001 排气筒出口	标干风量	6442	6562	6487	6495	6507	6478	/	
	VOCs	实测浓度	2.15	2.36	2.28	2.31	2.25	2.28	100
		排放速率	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.55×10 <sup>-2</sup>	1.48×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.48×10 <sup>-2</sup>	4.0
备注	排气筒高度:15m 进口直径:0.3m 出口直径:0.6*0.6m 工艺: 活性炭吸附+光氧催化 执行标准: 执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准, DB43/1357-2017) 表 1 中浓度限值								

表 4-2-2 油烟检测结果

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果 (单位: 风量: m <sup>3</sup> /h 浓度: mg/m <sup>3</sup> )					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
2021 年 4 月 20 日	油烟处理设施出口	标干风量	2856	2987	2912	1935	2967	/
		油烟	0.63	0.55	0.59	0.57	0.60	2.0
		排放速率	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.64×10 <sup>-3</sup>	1.72×10 <sup>-3</sup>	1.10×10 <sup>-3</sup>	1.78×10 <sup>-3</sup>	/

2021年4月21日	油烟处理设施出口	标干风量	2965	2845	2960	2975	2988	/
		油烟	0.69	0.66	0.72	0.63	0.65	2.0
		排放速率	$2.05 \times 10^{-3}$	$1.88 \times 10^{-3}$	$2.13 \times 10^{-3}$	$1.87 \times 10^{-3}$	$1.94 \times 10^{-3}$	/
备注	排气筒高度:6m 灶台:2个 执行标准:《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型排放限值							

表 4-3 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果(浓度:mg/m <sup>3</sup> )						标准限值
		2021.4.20			2021.4.21			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
项目上风向 G1	颗粒物	0.124	0.130	0.127	0.119	0.111	0.127	/
	VOC <sub>s</sub>	0.007	0.009	0.008	0.006	0.008	0.007	/
项目下风向 G2	颗粒物	0.169	0.185	0.176	0.177	0.164	0.182	1.0
	VOC <sub>s</sub>	0.013	0.012	0.012	0.011	0.013	0.011	4.0
项目下风向 G3	颗粒物	0.212	0.207	0.215	0.226	0.218	0.213	1.0
	VOC <sub>s</sub>	0.012	0.014	0.013	0.010	0.014	0.012	4.0
备注	执行标准:颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准,VOC <sub>s</sub> 执行《印刷业挥发性有机物排放标准》(湖南省地方标准,DB43/1357-2017)表2中浓度限值							

表 4-4 废水检测结果

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果(单位:mg/L, pH无量纲)								标准限值
		2021.4.20				2021.4.21				
		1	2	3	4	1	2	3	4	
废水处理设施排放口	pH	6.82	6.71	6.75	6.76	6.84	6.89	6.78	6.83	6~9
	COD	57	68	62	59	61	64	60	63	500
	BOD <sub>5</sub>	14.3	16.8	15.5	14.8	15.3	16.0	15.1	15.8	300
	SS	20	16	15	18	18	14	19	15	400
	氨氮	4.32	3.96	4.28	4.15	3.74	4.38	4.15	4.08	/
	动植物油	2.61	2.85	2.74	2.68	2.73	2.66	2.58	2.70	100
	石油类	1.06	1.22	1.15	1.08	1.32	1.25	1.27	1.21	20
备注	执行标准:污水综合排放标准(GB8978-1996)表4中三级标准限值									

表 4-5-1 厂界噪声检测结果

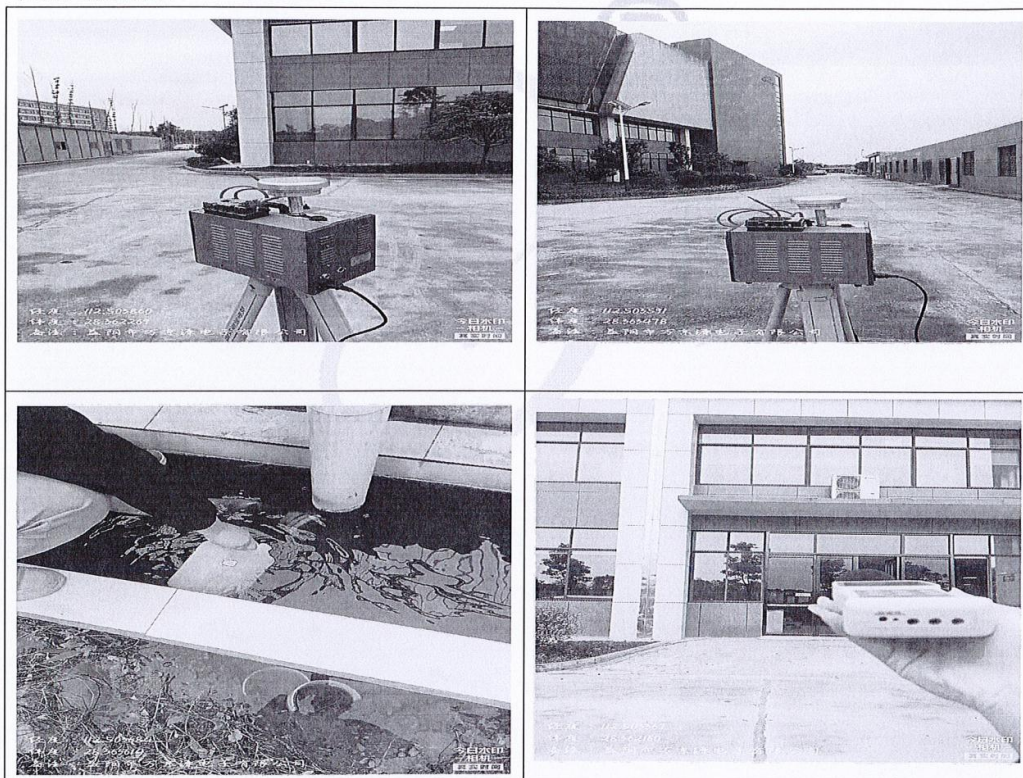
检测点位	检测结果(单位:dB(A))			
	2021.4.20		2021.4.21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界东侧外1m处	57.2	46.3	56.8	45.7
项目厂界南侧外1m处	56.4	44.8	57.1	45.1

标准限值	65	55	65	55
备注	执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值			

表 4-5-2 厂界噪声检测结果

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）			
	2021.4.20		2021.4.21	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界西侧外 1m 处	60.3	47.2	61.2	46.7
项目厂界北侧外 1m 处	62.1	46.8	61.5	47.3
标准限值	70	55	70	55
备注	执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值			

附图：采样照片



编制：李玉林

审核：程宗源

签发：黄永强

2021 年 4 月 28 日

——报告结束——



## 质量保证单

受益阳市万京源电子有限公司委托，我公司为益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目竣工环境保护验收监测提供了现场监测数据，并对监测过程全面质量管理，确保监测数据真实、准确、有效。

建设项目名称	益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目竣工环境保护验收监测		
建设项目所在地	益阳市赫山区衡龙新区工业一路		
环境影响评价报告书批复单位及文号	/		
环境影响评价报告书批复日期	/		
监测时间	2021 年 4 月 20 日至 2021 年 4 月 21 日		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
特征因子	/	废气	6 个监测点 58 个数据
地表水	/	废水	1 个监测点 56 个数据
地下水	/	噪声	4 个监测点 16 个数据
环境空气	/	废渣	/
噪声	/	底质	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：李云林

审核人：黄永强



2021 年 4 月 28 日

## 附件 11：排污许可申报截图

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91430900772291311T001W

排污单位名称：益阳市万京源电子有限公司衡龙新区

生产经营场所地址：益阳市赫山区衡龙新区工业一路

统一社会信用代码：91430900772291311T



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月14日

有效期：2020年05月14日至2025年05月13日

#### 注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



扫描全能王 创建

附件 12：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 15 亿支铝电解电容器建设项目				项目代码	/				建设地点	益阳市赫山区衡龙新区工业一路		
	行业类别（分类管理名录）	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	15 亿支/a				实际生产能力	15 亿支/a		环评单位	湖南太禹环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	益阳市生态环境局赫山分局				审批文号	益赫环评表【2021】3号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020 年 2 月				竣工日期	2020 年 4 月		排污许可证申领时间	2020 年 5 月 14 日				
	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	91430900772291311T001W				
	验收单位	益阳市万京源电子有限公司				环保设施监测单位	湖南中额环保科技有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	24000				环保投资总概算（万元）	78		所占比例（%）	0.325				
	实际总投资（万元）	24000				实际环保投资（万元）	88		所占比例（%）	0.367				
	废水治理（万元）	9	废气治理（万元）	67	噪声治理（万元）	6.2	固体废物治理（万元）	2.5		绿化及生态（万元）	1.8	其它（万元）	1.5	
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	4608h/a					
运营单位	益阳市万京源电子有限公司				运营单位社会统一信用代码	91430900772291311T		验收时间	2021 年 4 月					
污染物排	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)	

放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 填 )	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	废气														
	二氧化硫														
	氮氧化物														
	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；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——吨/年



**益阳市万京源电子有限公司**  
**年产 15 亿支铝电解电容器建设项目**  
**竣工环境保护验收意见**

2021 年 5 月 17 日，益阳市万京源电子有限公司根据《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

验收工作组由建设单位（益阳市万京源电子有限公司）、验收监测单位（湖南中额环保科技有限公司）及 3 位专家（名单附后）组成。验收工作组查看并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位对项目进展情况、验收监测单位对验收监测报告编制情况的详细介绍。经认真研究形成如下验收意见：

**一、项目建设基本情况**

**（一）主要建设内容**

益阳市万京源电子有限公司成立于 2005 年，位于益阳市赫山区龙岭工业园团山路，于 2018 年搬迁至益阳市赫山区衡龙新区，公司石墨烯高分子固态电容研发及产业化项目环评于 2018 年 4 月取得益阳市环境保护局赫山分局批复（益环赫审〔2018〕07 号），未建设投产。根

据市场需要，公司将原有项目调整为铝电解电容器生产项目，项目总投资 24000 万元，占地面积 33026 平方米，建设内容主要为 1 栋 4 层生产车间、1 栋 7 层办公楼、1 栋 3 层食堂、1 栋 5 层宿舍及 2 间门卫室等相关配套设施。项目生产规模为年产 15 亿支铝电解电容器。

## （二）环保手续情况

环评手续：2020 年 11 月 15 日，委托湖南太禹环保科技有限公司编制完成了项目环境影响报告表，2021 年 3 月 4 日，取得益阳市生态环境局赫山分局下发的“关于《益阳市万京源电子有限公司年产 15 亿支铝电解电容器建设项目环境影响报告表》的批复”环评批复（文号：益赫环评表〔2021〕3 号）。

排污许可手续：2020 年 5 月 14 日完成排污许可证申报工作，排污许可编号为 91430900772291311T001W。

## （三）投资情况

项目实际总投资 24000 万元，环保投资 88 万元，占总投资比例为 0.367%。

## （四）验收范围

本次验收为本项目竣工环保总体验收。

## 二、工程变动情况

根据相关资料结合现场踏勘，本项目相对环评阶段，主体建设内容基本相同，不涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）中的

重大变更。

### 三、环境保护设施落实情况

根据现场勘查，项目环评报告属和批复文件所提出的各项环保措施已基本落实到位，具体包括：

#### (1) 大气污染防治措施

本项目营运期产生的废气主要来源为含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs；裁切工序产生的粉尘以及食堂油烟废气。

含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的 VOCs 经集气罩+收集管道+活性炭处理装置+UV 光氧+15m 高的排气筒（DA001）；裁切工序产生的粉尘通过配备的吸尘器处理后无组织排放；食堂油烟经收集管道+油烟净化器+排气筒（DA002）楼顶排放。

#### (2) 水污染防治措施

本项目营运期产生的废水包括纯水制备剩余浓水、清洗废水、生活污水和初期雨水。

纯水制备剩余浓水用作厂区绿化及卫生用水；清洗废水经隔油池预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准后清洗废水及生活污水一同排入市政污水管网进入衡龙新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中的表 1 一级 A 标准后排入泉交河；初期雨水经雨水渠收集后排入市政雨水管网。

#### (3) 噪声防治措施

采用低噪声设备、合理布局、合理安排工作时间、减振隔声、加

强设备维护并通过距离衰减降低噪声对周边声环境的影响。

#### **(4) 固体废物处置措施**

本项目营运过程产生的固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废边角料及除尘器收集粉尘收集后交由供应商回收利用；废包装袋和不合格产品收集后外售物资回收企业；废滤芯交由原生产厂家定期上门更换和回收；电解液及油墨废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭及隔油池废油等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由湖南久和环保科技有限公司外运安全处置。

### **四、验收监测及调查结果**

#### **(1) 废气**

验收监测期间，含浸、聚合、老化、捺印、套管工序产生的有组织排放 VOCs 能够满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 1 中浓度限值；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准限值要求；厂界无组织排放颗粒物和 VOCs 浓度分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准以及《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准，DB43/1357-2017）表 2 中浓度限值。

#### **(2) 废水**

验收监测期间，项目废水处理设施出水口各污染因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》三级标准限值要求。



### **(3) 噪声**

验收监测期间，项目东南侧厂界检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，西、北侧厂界监测结果能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求，项目厂界环境噪声可实现达标排放。

### **(4) 固体废物**

现场调查表明：生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；废边角料及除尘器收集粉尘收集后交由供应商回收利用；废包装袋和不合格产品收集后外售物资回收企业；废滤芯交由原生产厂家定期上门更换和回收；电解液及油墨废包装桶、废UV灯管、废活性炭及隔油池废油等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由湖南久和环保科技有限公司外运安全处置；基本做到了“减量化、资源化和无害化”的要求。

## **五、工程建设对环境的影响**

根据项目废气、废水、噪声监测结果，废气、废水和噪声实现达标排放，固体废物得到安全有效处理处置。总体而言，项目建设对周边环境的影响基本可控。

## **六、验收结论**

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续基本完备，技术资料基本齐全，基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度。验收工作组经认真讨论，认为本项目在环境保护方面

符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收，可正式投入运行。

## 七、后续要求

1、加强厂区日常环境管理，落实各项环境保护制度和环境风险防范措施，定期进行环境风险应急演练，各类标识标牌及应急处置卡做到上墙，确保项目生产安全和生态安全。

2、加强各环保设施（尤其是废气处理设施）的检修、维护，确保污染物长期、稳定达标排放。

3、加强危险废物暂存管理，建立危险废物台账管理制度。

4、严格执行排污许可证的各项要求，落实环境管理台账记录、排污许可证执行报告及环境监测计划。

5、根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》和《排放口规范化整治技术》（原国家环境保护总局环发〔1999〕24号）文件的要求，规范建设各污染物排污口，并在各排污口挂牌标识，做到各排污口的环保标志明显。

## 八、验收人员信息

见附件。

验收工作组

2021年5月17日