

山东嘉迈龙电气科技有限公司  
电力器材研发制造项目  
竣工环境保护验收监测报告  
(部分验收)

建设单位：山东嘉迈龙电气科技有限公司

编制单位：山东嘉迈龙电气科技有限公司

二零二四年五月

建设单位：山东嘉迈龙电气科技有限公司

编制单位：山东嘉迈龙电气科技有限公司

法人代表：李冬

企业负责人：宋洪印

建设单位：山东嘉迈龙电气科技有限公司

电话：18713797652

邮编：253700

地址：山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻

编制单位：山东嘉迈龙电气科技有限公司

电话：18713797652

邮编：253700

地址：山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻

# 目 录

一、验收项目概况 .....	1
二、验收依据 .....	3
2.1 法律法规依据 .....	3
2.2 技术文件依据 .....	4
三、工程建设情况 .....	5
3.1 工程基本情况 .....	5
3.2 工作制度和劳动定员 .....	7
3.3 主要原辅材料 .....	7
3.4 主要生产设备 .....	7
3.5 主要产品及生产规模 .....	16
3.6 给排水 .....	16
3.7 生产工艺 .....	17
3.8 项目变更 .....	20
四、环境保护设施 .....	22
4.1 污染物治理及处置措施 .....	22
4.2 其他环保措施 .....	27
4.3 环境管理检查 .....	28
4.4 环保设施投资及三同时落实情况 .....	28
五、建设项目环境影响评价主要结论与建议及审批部门审批 .....	30
5.1 建设项目环评主要结论和建议 .....	30
5.2 环评批复要求 .....	31
六、验收执行标准 .....	33
6.1 废水控制标准 .....	33
6.2 废气控制标准 .....	33
6.3 噪声控制标准 .....	33
6.4 固体废弃物检查标准 .....	34
6.5 总量控制标准 .....	34
七、验收监测内容 .....	35
7.1 验收监测期间工况监督 .....	35
7.2 废气验收监测内容 .....	35
7.3 噪声监测内容 .....	36
7.4 固废调查内容 .....	36
八、质量控制和质量保证 .....	37
8.1 废气监测 .....	37
8.2 噪声监测 .....	37
九、验收监测结果与分析评价 .....	38
9.1 验收监测期间工况 .....	38
9.2 废气监测 .....	38
9.3 噪声监测 .....	41
9.4 固体废弃物处置情况调查 .....	42
9.5 总量控制指标 .....	43
9.6 工程建设对环境的影响 .....	43

十、环境管理检查 .....	44
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况 .....	44
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况 .....	44
10.3 环境保护档案管理情况检查 .....	44
10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查 .....	44
10.5 环评批复要求落实情况 .....	44
十一、验收监测结论及建议 .....	46
11.1 环境保护设施调试效果 .....	46
11.2 结论 .....	48
11.3 建议 .....	48

**附件:**

- 附件 1、项目地理位置图
- 附件 2、项目敏感点位置分布图
- 附件 3、项目厂区平面布置图
- 附件 4、企业营业执照
- 附件 5、环评批复文件
- 附件 6、环保管理制度及危废管理制度
- 附件 7、危废处置合同
- 附件 8、项目总量文件
- 附件 9、固定污染源登记回执
- 附件 10、工况说明
- 附件 11、验收监测报告

## 一、验收项目概况

山东嘉迈龙电气科技有限公司“电力器材研发制造项目”(以下简称本项目),属于新建项目,位于山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻,项目占地面积 50557.36 平方米,中心坐标:经度:东经 117 度 21 分 32.4 秒;纬度:北纬 37 度 48 分 00.0 秒。由庆云县行政审批服务局进行立项审批,项目代码:2020-371423-38-03-132392。项目总投资 15000 万元,建成后可达到年产电力金具 10 万套,铁附件 18000 吨,PVC 管材、保护套 10 万米,小类包括配电箱(JP 柜)、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)的有关规定,山东嘉迈龙电气科技有限公司于 2021 年 4 月委托山东量石生态环境工程有限公司编制完成了《电力器材研发制造项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 5 日庆云县行政审批服务局对其进行了批复,批复文号:庆审批建环[2021]26 号。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版),本项目已纳入排污许可登记管理,2024 年 3 月 4 日已在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可登记管理,登记编号:91371423MA3U61X56D001Z。

企业根据市场需求,分期建设,分期验收,设计总投资 15000 万元,环保投资 300 万元,设计年产电力金具 10 万套,铁附件 18000 吨,PVC 管材、保护套 10 万米,小类包括配电箱(JP 柜)、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等,实际总投资 10000 万元,环保投资 30 万元,实际年产电缆电线 2.3 万千米、电缆保护管 500 吨、电力安全工器具(绝缘梯凳 5 万架、安全围栏 10 万平方米)。

本项目于 2022 年 3 月开工建设,2024 年 2 月竣工,2024 年 3 月项目生产设施和配套的环保设施运行正常,企业启动自主验收工作。验收范围为年产电缆电线 2.3 万千米、电缆保护管 500 吨、电力安全工器具(绝缘梯凳 5 万架、安全围栏 10 万平方米)有关的各项环境保护设施和环境影响报告表规定应采取的其他各项环境保护措施。验收内容为各项环境保护设施能否正常运行,处理效率和处理后污染物排放情况是否达标,所采取的环境保护措施是否有效。

受山东嘉迈龙电气科技有限公司委托，山东众润检验检测有限公司承担本项目竣工环境保护验收检测工作。根据国环规环评[2017]4号文《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及其附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，山东众润检验检测有限公司于2024年3月对本项目进行了现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制了验收检测方案。山东众润检验检测有限公司于2024年3月26日-27日对本项目进行了验收检测。

在现场检查、资料核查和检测数据的基础上，山东嘉迈龙电气科技有限公司编制本验收监测报告。

## 二、验收依据

### 2.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2018.12 修订）；
- (8) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- (9) 《建设项目环境保护分类管理名录》（2020.11 修订）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1 修订）；
- (11) 《关于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）；
- (12) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 10 月）；
- (13) 《关于印发<德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案>的通知》（德环函[2018]10 号 2018 年 1 月）；
- (14) 《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 2020 年 12 月）；
- (15) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号 2017 年 11 月）；
- (16) 《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）；
- (17) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (18) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (19) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）；
- (20) 《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）；
- (21) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 2.2 技术文件依据

- 1.《电力器材研发制造项目环境影响评价报告表》（山东量石生态环境工程有限公司，2021年04月）
- 2.《关于山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目环境影响报告表的审批意见》（庆云县行政审批服务局，庆审批建环[2021]26号，2021年08月05日）
- 3.《山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目检测报告》（山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y，2024年04月02日）

### 三、工程建设情况

山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目位于山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻。项目地理位置详见附图 1。

本项目环评及批复未要求设置大气防护距离，项目最近的敏感保护目标为西北侧 35 米处的小侯村、西侧 150 米处的汾水王村。项目敏感点分布图见附图 2。

本项目共建设 3 座车间，1#车间位于厂区东北侧，分三层，一层为电缆保护管生产线，二层为绝缘梯凳、安全围栏生产线，三层为原材存放区；2#车间位于厂区东南侧，目前此车间已建设，但未安装设备，未生产；3#车间位于厂区西侧，分三层，车间一层北侧为产品试验区，中间为拉丝、绞制、成缆区，东侧及车间二层为熔融挤出区，办公区位于车间东侧。项目分区明确，平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产。项目厂区平面布置见附图 3。

#### 3.1 工程基本情况

3.1.1 项目名称：电力器材研发制造项目

3.1.2 建设性质：新建

3.1.3 建设规模：实际年产电缆电线 2.3 万千米、电缆保护管 500 吨、电力安全工器具（绝缘梯凳 5 万架、安全围栏 10 万平方米）。

3.1.4 项目投资：总投资 10000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.3%。

3.1.5 项目主要工程组成如下表 3-1。

表 3-1 项目主要工程

工程类别	项目名称	基本内容	实际建设情况	变更情况
主体工程	1#生产车间	2 层, 建筑面积 12000m <sup>2</sup> , 主要用于配电箱、融合网箱生产	2 层, 建筑面积 12000m <sup>2</sup> , 主要生产电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏）	项目分期建设，部分验收，本次验收 2#车间已建设，但未安装生产设备，未开工生产，1#、3#车间已建设，生产部分电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏）、电线电缆。企业根据实际建设情况，调整车间建设内容，满足生产需求。
	2#生产车间	2 层, 建筑面积 12000m <sup>2</sup> , 主要用于电力安全工具、电线电缆生产	车间已建设，未安装生产设备，未开工生产，暂不验收。	
	3#生产车间	2 层, 建筑面积 15000m <sup>2</sup> , 主要用于电能计量箱、电表箱/电缆保护管生产；建设生产仓库、实验室等	3 层, 建筑面积 15000m <sup>2</sup> , 主要用于电线电缆生产	
公用工程	供水	依托市政自来水管网	同环评	无变化

	供电	依托市政供电网	同环评	无变化
辅助工程	办公室	1层, 建筑面积 150m <sup>2</sup>	同环评	无变化
储运工程	储存区	位于车间内部	同环评	无变化
依托工程	--	--	--	--
环保工程	废水	化粪池 1 座。项目废水主要为生活污水, 经化粪池处理达标后沿市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司	同环评	无变化
	噪声	隔声减震设施	项目噪声经选用低噪声设备、加强设备维护、减震设施、建筑隔声、距离衰减等措施降噪。	增强降噪措施, 符合环保要求。
	废气处理	项目生产过程产生的废气主要是焊接烟尘、磨光粉尘、去毛刺、下料粉尘、去毛刺、下料粉尘、加热融化和挤出成型、注塑工序 VOCs。处理措施: 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 1 套+15m 排气筒 1 根, 焊烟净化器 10 台。	项目 1#车间电缆保护管加热融化、挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集, 一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P1 排放; 切割、去毛刺工序产生的粉尘经管道收集后由两台移动式布袋除尘器处理后车间无组织排放; 3#电缆电线车间一层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集, 两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P2 排放; 车间二层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集, 一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P3 排放; 未收集的废气于车间内无组织排放。	详细描述项目废气环保措施, 项目分期建设, 部分验收, 本次验收生产的电缆保护管、电力安全工器具(绝缘梯凳、安全围栏)、电线电缆量较小, 污染物产生量较小, 因项目 1#车间、3#车间距离较远, 各产污工序无法汇总共用一根排气筒, 为提高废气收集处理效果, 企业分别安装活性炭吸附装置, 建设 3 根排气筒, 经验收检测, 废气均达标排放, 且满足总量控制要求。无注塑、焊接工序。
	固废	危废暂存间, 1 处, 15m <sup>2</sup> , 一般固废暂存间, 1 处。废焊材、边角料外售; 废包装厂家回收; 废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油委托有危废处置资质单位处置; 生活垃圾由环卫部门清运。	危废暂存间, 1 处, 4m <sup>2</sup> , 一般固废暂存间, 1 处。项目产生的边角料、废包装外售综合利用; 不合格品回用于生产; 废活性炭、废机油、废液压油收集后暂存于危废间, 委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫部门清运。	危废暂存间面积调整为 4m <sup>2</sup> , 满足使用需求, 废包装、边角料外售综合利用, 不合格品回用于生产, 符合固废处置要求, 无废焊材、废催化剂产生。

### 3.2 工作制度和劳动定员

项目劳动定员 30 人，一班工作制，每天运行 8h，年工作 300 天，年工作时间为 2400h。

### 3.3 主要原辅材料

表 3-2 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	设计年用量	实际年用量	变更情况	备注
1	铝板	t/a	300	0	-300	——
2	反光膜	m <sup>2</sup> /a	7000	1000	-6000	外购
3	铝锭	t/a	300	0	-300	——
4	铜线	t/a	800	600	-200	外购
5	焊材	t/a	1	0	-1	——
6	聚氯乙烯	t/a	1000	0	-1000	——
7	塑料 ABS	t/a	700	0	-700	——
8	带钢扁钢	t/a	4000	0	-4000	——
9	镀锌圆管、镀锌角钢、镀锌槽钢、镀锌扁钢	t/a	1000	0	-1000	——
10	铜杆	t/a	500	300	-200	外购
11	石墨线	m/a	15000	0	-15000	——
12	聚乙烯颗粒	t/a	0	500	+500	外购
13	彩色母粒	t/a	0	100	+100	外购
13	铝杆	t/a	0	10000	+10000	外购
14	钢衬	t/a	0	200	+200	外购
15	PVC 管	t/a	0	50	+50	外购
备注	本项目分期建设，分期验收，暂无聚氯乙烯、塑料 ABS，采用聚乙烯颗粒和彩色母粒用于熔融挤出工序，外购成品 PVC 管、铝杆，其他原辅材料数量少于环评。					

### 3.4 主要生产设备

表 3-3 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	变更情况
配电箱（JP 柜）生产设备					
1	冲床	L23-10	6	无配电箱（JP 柜）生产设备	
2	冲床	L23-16	6		
3	冲床	L23-25	6		
4	冲床	L23-40	3		

5	冲床	HPH-3044-26LA2	3		
6	焊机	BX1-400	6		
7	焊机	TIG-200A	6		
8	焊机	WS-250A	8		
9	剪板机	Q3X1600	3		
10	剪板机	QD11K-6X2500	3		
11	剪线机	GM014Z	6		
12	剪线机	GM015Z	3		
13	磨光机	MOD.S316	10		
14	母排加工机	JSMX-303D-SK	6		
15	起吊设备	LG38	6		
16	起吊设备	LD10-14m	3		
17	起吊设备	MH5-23m	3		
18	起吊设备	5t	6		
19	折弯机	WC67Y-30X1600	3		
20	折弯机	WC67Y-63/2500	3		
21	折弯机	PBA-160/3100	3		
22	折弯机	WC67K-63/2500(D A41)	3		
23	折弯机	WH67Y-63/2500	3		
<b>配电箱（JP 柜）试验设备</b>					
1	成套综合特性测试台	CFOCT-1	1		无配电箱（JP 柜）试验设备
2	点温计	-	1		
3	高压工频耐压试验装置	YDJ-100KV	1		
4	回路电阻测试仪	HLY-100A	1		
5	接地电阻测试仪	CC2520	1		
6	局部放电测试仪	GHPD1002	1		
7	绝缘电阻测试仪	DY5103	1		
8	开关机械特性测试仪	XHR-8(B)	1		
9	秒表	-	1		
10	耐压测试仪	CC2672C	1		
11	千分尺	-	1		
12	数显综合成套试验台	SHJC-2	1		
13	水平垂直燃烧试验仪	HVR-4B	1		

14	万用表	-	1	
15	微机控制万能试验机	WDW-20A	1	
16	悬臂梁冲击试验仪	XJJ-5.5	1	
17	游标卡尺	-	1	
18	兆欧表	ZC11-8 型	1	
19	直流电阻测试仪	YG2512	1	
20	灼热丝试验仪	ZRS-2	1	
<b>电能计量箱、铅封、锁具生产设备</b>				
1	冲床	25T	3	无电能计量箱、铅封、锁具生产设备
2	冲床	40T	3	
3	可倾冲床	J23-10	6	
4	可倾冲床	J23-16	6	
5	可倾冲床	J23-25	6	
6	可倾冲床	J23-40	3	
7	交流弧焊机	BX1-400	6	
8	螺柱焊机	无	8	
9	氩弧焊机	WS-250A	10	
10	剪板机	Q11-3/1600	3	
11	数控剪板机	QD11K-6X2500	4	
12	液压摆式剪板机	212Y-6/2500	3	
13	电脑剥线机	GM014Z	4	
14	电脑剥线机	GM015Z	5	
15	模具	单相 1-单相 9、三相 1	35	
16	模具	三相动力型	5	
17	角向磨光机	S1M-FF-180S	9	
18	数控母线加工机	JSMX-303D-SK	4	
19	标准干燥机	SPDB-100E	3	
20	标准干燥机	SPDB-200E	3	
21	粉碎机	SPGP400	3	
22	真空上料机	SPAL-700G	5	
23	真空上料机	SPAL-800G	4	
24	叉车	1G38	3	
25	数控液压转塔冲床	HPH-3044-26LA2	3	

26	数控全功能四柱液压机	Y71-200AS	3		
27	数控四柱式复合材料液压机	JSMX	10		
28	四柱液压机	Y71-315T	5		
29	四柱液压机	Y71-500T	5		
30	板料折弯机	WC67Y-40/1600	3		
31	板料折弯机	WC67Y-63/2500	3		
32	数控折弯机	WC67K-63/2500(DA41)	4		
33	液压板料折弯机	HW67Y-63/2500	4		
34	注塑机	SA1600II/540	4		
35	注塑机	SA3800II/2250	5		
<b>电能计量箱、铅封、锁具试验设备</b>					
1	成套综合特性测试台	-	1		
2	回路电阻测试仪	HLY-100A	1		
3	接地电阻测试仪	CC2520	1		
4	绝缘电阻测试仪	DY5103	1		
5	开关机械特性测试仪	XHR-8(B)	1		
6	秒表	-	1		
7	耐压测试仪	CC2672C	1		
8	千分尺	-	1		
9	数显液压万能试验机	WE-600	1		
10	水平垂直燃烧试验仪	HVR-4B	1		
11	万用表	-	1		
12	微机控制万能试验机	WDW-20A	1		
13	温度计	-	1		
14	悬臂梁冲击试验仪	XJJ-5.5	1	无电能计量箱、铅封、锁具试验设备	
15	游标卡尺	(0-150) mm	1		
16	兆欧表	ZC11-8 型	1		
17	直流电阻测试仪	YG2612	1		
18	灼热丝试验仪	ZRS-2	1		
19	紫外线老化试验箱	SH-UV-225	1		
<b>电缆附件、电缆保护管生产设备</b>					
1	MPP/PE 管材生产线	/	2 套	1 套	-1
2	电力管生产线	SJSZ-65	8	0	-8

电缆附件、电缆保护管试验设备					
1	巴氏硬度计	TC-1	1	0	-1
2	电子台秤	TCS-150	1	1	无变化
3	分析天平	TC-50	1	0	-1
4	钢卷尺	测量长度	1	2	+1
5	落锤冲击试验机	TC-600	1	0	-1
6	外径千分尺	(0-25) mm	1	2	+1
7	万能试验机	WDW-20	1	0	-1
8	维卡软化点温度测试仪	XRW-300	1	0	-1
电线电缆生产设备					
1	高速编制机	24 定	6	1	-5
2	喷码机	A-200	8	2	-6
3	成缆机	32/1600	6	1	-5
4	成缆机	JSZ32/400	6	0	-6
5	成缆机	JSZ32/800	6	0	-6
6	成缆机	JSZ32/1250	7	1	-6
7	钢带铠装机	KPB	6	1	-5
8	钢带焊接机	DN-10	6	2	-4
9	交流对焊机	UN-3	6	4	-2
10	交流对焊机	UN-3	6	0	-6
11	硅烷交联挤出机	ZLYJ45	3	0	-3
12	硅烷交联挤出机	ZLYJ65	6	0	-6
13	塑料挤出机	#150	15	5	-10
14	射线式 CCV 交联电缆 在线测偏义	X-RAY8000NXT	6	1	-5
15	LED 辐照交联设备	LED-1	3	1	-2
16	三层共挤干法交联生 产线	/	9	1	-8
17	交联房	XL012	3	2	-1
18	叉式绞线机	JLC11218 24/400	6	0	-6
19	叉式绞线机	ZLC11824/400	3	0	-3
20	管式绞线机	GJ16/400	3	0	-3
21	框式绞线机	JLK500	5	2	-3
22	框式绞线机	JLK630	5	2	-3

23	笼式绞线机	ZLC118/400	3	0	-3
24	铝大拉丝机	LT13/450	9	4	-5
25	铜大拉丝机	LHT8/450	5	2	-3
26	铜带屏蔽机	同心式	6	1	-5
27	龙门式手排放线机	Tu/po	20	12	-8
28	钢带绕包机	400 型	6	1	-5
<b>电线电缆试验设备</b>					
1	测厚仪	XH-10-C	1	1	无变化
2	单根垂直燃烧试验仪	CRY-II	1	0	-1
3	电缆负载燃烧试验仪	FZ-II	1	0	-1
4	投影仪器	JT-300A	1	2	+1
5	显微镜	15J	1	1	无变化
6	天平	FA20C4J	1	1	无变化
7	工频火花机	CHJ-1	2	1	-1
8	工频火花机	CHJ-15	1	1	无变化
9	工频火花机	CHJ-25	1	1	无变化
10	过渡电阻测试仪	PSG-11	1	0	-1
11	玻璃恒温水浴	HW-100	1	0	-1
12	卷绕试验机	JRT6	1	1	无变化
13	绝缘电阻测试仪	ZC-90	1	1	无变化
14	拉力试验机（钢单线）	WDL-50KN	1	1	无变化
15	拉力试验机（铝单线）	XTL-800N	1	1	无变化
16	老化箱	401B	1	2	+1
17	高压试验台	XJH-10	1	1	无变化
18	高压试验台	XJH-2	1	0	-1
19	局部放电测试系统	SRS-1200	1	1	无变化
20	千分尺	0-25mm	1	2	+1
21	热延伸试验装置	RYS-V	1	1	无变化
22	温度计	0-50°C	1	3	+2
23	引伸仪	DY-2	1	1	无变化
24	游标卡尺	0-150mm	1	2	+1
25	直流电阻测试仪	直流电桥	1	2	+1
<b>石墨接地线生产设备</b>					
1	模块成型机	Q11-63	6 台	无石墨接地线生产设备	

2	石墨接地线编织机	SM-600	10 台		
3	石墨复合生产线	SM-FH850	3 条		
<b>石墨接地线试验设备</b>					
1	测厚仪	LP-10-C	1	无石墨接地线试验设备	
2	电子天平	JY2003	1		
3	电子万能试验机	LDS-50	1		
4	钢直尺	(0 到 1000) mm	1		
5	工作计米器	-	1		
6	耐压测试仪	LGJ-25	1		
7	数字式噪音计	AS824	1		
8	外径千分尺	(0-25)mm	1		
9	温湿度表	TH812	1		
10	游标卡尺	(0-150)mm	1		
11	直流电阻电桥	QJ57P	1		
<b>安全工器具生产设备</b>					
1	125 闭式单点压力机	125	10	0	-10
2	数控冲床	PHI-2058-38LA2	6	0	-6
3	冲床	40T	20	0	-20
4	冲床	63T	15	0	-15
5	冲床	80T	15	0	-15
6	冲床	100T	10	0	-10
7	冲床	25T	0	2	+2
8	机器人	/	6	0	-6
9	母线加工机	DGWMX303E-3-S	6	0	-6
10	多工位母线加工机	303E-3-S	6	0	-6
11	立式绕线机	RXJ	6	0	-6
12	冷冻式干燥机	YB-3HA	6	0	-6
13	储气罐	C-0.6m/0.8mpa	6	0	-6
14	真空充 SF6 设备	/	6	0	-6
15	真空滤油机	ZJ3-5Q	6	0	-6
16	热风循环式烘箱	电加热	7	0	-7
17	螺杆孔压机	YBX15A/0.8mpa	8	0	-8
18	拉弧式螺栓焊机	751DA	4	0	-4
19	四轴焊接机	全自动	12	0	-12

20	压力机	/	10	0	-10
21	低压铸造机	YG/J452	13	0	-13
22	摩擦焊机	C-4	12	0	-12
23	中信塑机	CT168	11	0	-11
24	电焊机	二氧保护焊机	30	0	-30
25	双盘摩擦压力机	J53-100T	16	0	-16
26	振动光饰机	100L	17	0	-17
27	振动光饰机	150L	12	0	-12
28	双盘摩擦压力机	J53-160T	14	0	-14
29	台式钻攻两用机	ZS4116A	16	1	-15
30	圆柱立式钻床	ZA5032	8	0	-8
31	仪表车床	630/1	15	0	15
32	型材切割机	CY933B	6	1	-5
33	型材切割机	ZC-100	10	0	-10
34	型材切割机	ZC-300	9	0	-9
35	自动冷拔机	8T	7	0	-7
36	仿形切割机	/	8	0	-8
37	台式砂轮机	ZZ-80	6	1	-5
38	数控折弯机	WC67Y	4	0	-4
39	折弯机	40T*2.5	6	0	-6
40	数控剪板机	4*2500	4	0	-4
41	剪板机	6*3200	6	0	-6
42	成缆机	φ400 型 12 盘	8	0	-8
43	塑料挤出机	φ70	6	0	-6
44	UV 数码喷绘机	/	10	0	-10
45	锁管机	/	6	0	-6
46	束丝机	400 型	6	0	-6
47	工业吸尘器	/	0	2	+2
48	裁剪机	/	0	2	+2
49	水钻	/	0	2	+2
50	气动工具	/	0	2	+2
51	手电钻	/	0	1	+1
52	手砂轮	/	0	1	+1
安全工器具试验设备					

1	全自动碳硫联分析仪	NZQR-4Z	1	0	-1
2	拉力试验机	WAW-1000L	1	0	-1
3	电子分析天平	BSM120.4	1	0	-1
4	可见分光光度计	721	1	0	-1
5	500 千克台秤	TGT-500	1	0	-1
6	绝缘电阻表	ZC-7	3	0	-3
7	涂层测厚仪	Leeb250	1	0	-1
8	钢直尺	500mm	3	3	无变化
9	钢卷尺	(0-3) m	3	3	无变化
10	辐射式温度计	AS882	1	0	-1
11	游标卡尺	(0~150) mm	3	0	-3
12	游标卡尺	(0~200) mm	3	3	无变化
13	游标卡尺	(0~300) mm	3	0	-3
14	超声波探伤仪	UTX-Q7	1	0	-1
15	通止规	/	1	0	-1
16	落锤试验装置	DLC-1	1	0	-1
17	交流试验变压器	10KVA/100KV	1	0	-1
18	绝缘电阻测试仪	GH-6303	1	0	-1
19	直流电阻测试仪	GH-6200	1	0	-1
20	电子万能试验机	XDL-50kN	1	0	-1
21	坠落距离测量装置	/	1	0	-1
22	冲击仪	CM-1	1	0	-1
23	型砂实验机械/仪器		1	0	-1
24	工频无局放成套装置		1	0	-1
25	功率分析仪	GD-300C1	3	0	-3
26	变比测试仪	/	1	0	-1
27	油耐压试验设备	/	1	0	-1
28	中频发电机组成变频电源	TYPEX3160M-4	1	0	-1
29	万用表	A8900	1	0	-1
30	兆欧表	ZC25B-41000V、 1000MΩ	1	0	-1
31	标准电流表	T19/12.5A、5A	1	0	-1
32	数显电流表	DP35AC10A	3	0	-3
33	标准电压表	T19/1-V300V、 600V	1	0	-1

34	数显电压表	DP35DC300V	1	0	-1
35	数显电压表	DP35AC500V	2	0	-2
36	数字万用表	VC890D	1	0	-1
37	数字计时仪	JCSY-5E999min59.9s	1	0	-1
38	电子秒表	PC2000A	1	0	-1
39	电子万能试验机	XWW-20KN	1	0	-1
40	落锤冲击试验装置	XJL-300B	1	0	-1
41	热变形维卡软化定测定仪	XWB-300A	1	0	-1
42	管材耐压爆破试验机	XGY-16A	1	0	-1
备注	本项目分期建设，部分验收，实际生产设备数量少于环评。不生产配电箱（JP柜）、电能计量箱、铅封、锁具、电缆附件、石墨接地线，无对应的生产设备及试验设备。只生产部分电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏），其生产设备及试验设备数量均少于环评。				

### 3.5 主要产品及生产规模

表 3-4 主要产品及生产规模一览表

序号	产品名称		单位	设计年产量	实际年产量
1	电力金属	小类包括配电箱（JP柜）、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等	万套	10	电缆电线：2.3 万千米； 电缆保护管：500 吨； 电力安全工器具（绝缘梯凳：5 万架、安全围栏 10 万平方米）
2	铁附件		吨	18000	
3	PVC 管材、保护套		万米	10	

### 3.6 给排水

#### 1) 给水

项目用水为新鲜水，由市政供水管道供水。本项目所在厂区已建设有供水管网。

生活用水：项目职工 30 人，年运行 300 天，职工生活用水量约为 450t/a。

生产用水：生产过程中的用水环节主要为挤出工序冷却用水（对挤出后的物料进行直接冷却），冷却水存于循环水池内，循环利用，因损耗需定期补充，根据企业提供资料，用水量约为 60m<sup>3</sup>/a。

#### 2) 排水

项目污水主要为生活污水，产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为

360t/a，经化粪池处理后沿市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司。

项目厂区采取雨污分流，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。

项目水平衡图见图 3-1。

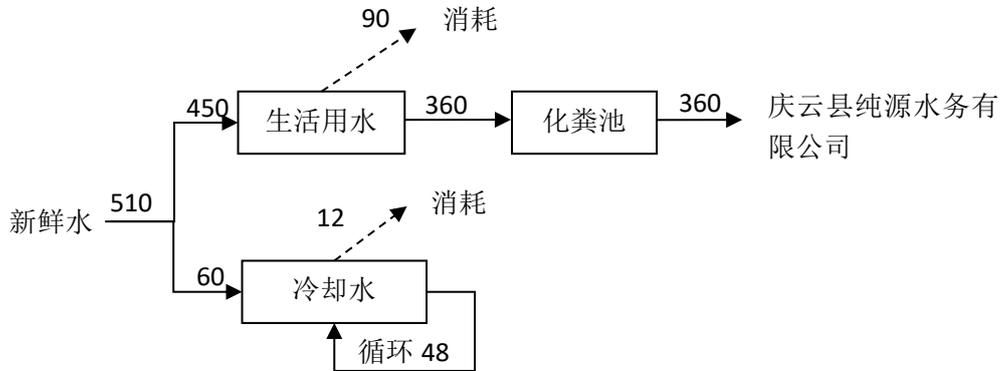


图 3-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 3.7 生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节图。

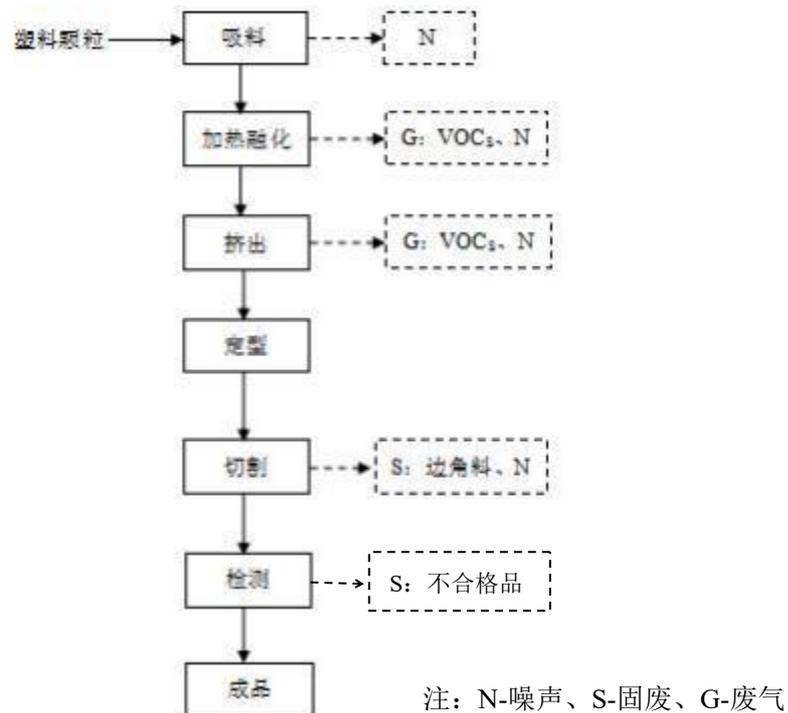


图 3-2 电缆保护管生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

1、吸料：将外购的塑料颗粒放入上料口端，根据客户需求，添加不同颜色

的彩色母粒，混合后自吸式上料。

2、加热融化、挤出：物料上料后进入设备挤出部分，通过加热和加压，使原材料熔融并形成流动的熔体。在生产过程中，需要根据不同的产品规格和要求，调整挤出机的温度、压力、螺杆转速等参数，以保证管材的质量和稳定性。

3、定型：将挤出的管材迅速冷却，使其定型并获得所需的形状和尺寸。这一步是生产过程中非常关键的一环，需要控制冷却速度和时间，以确保管材内部的晶体结构和性能符合要求。

4、切割：将定型后的管材按照规定的长度进行切割，以便进行后续的包装和运输。切割时要保证管材的端面平整、无毛刺，以确保管材在使用过程中的密封性和可靠性。

5、质量检测：对生产的管材进行全面的质量检测，包括外观、尺寸、壁厚、耐压性能等方面的检测。质量检测是保证管材质量的重要手段，可以及时发现并处理生产过程中出现的问题。

6、包装储存：将质量合格的管材进行包装，并存放在干燥、通风良好的仓库中，以避免管材在储存过程中受到损伤或变质。

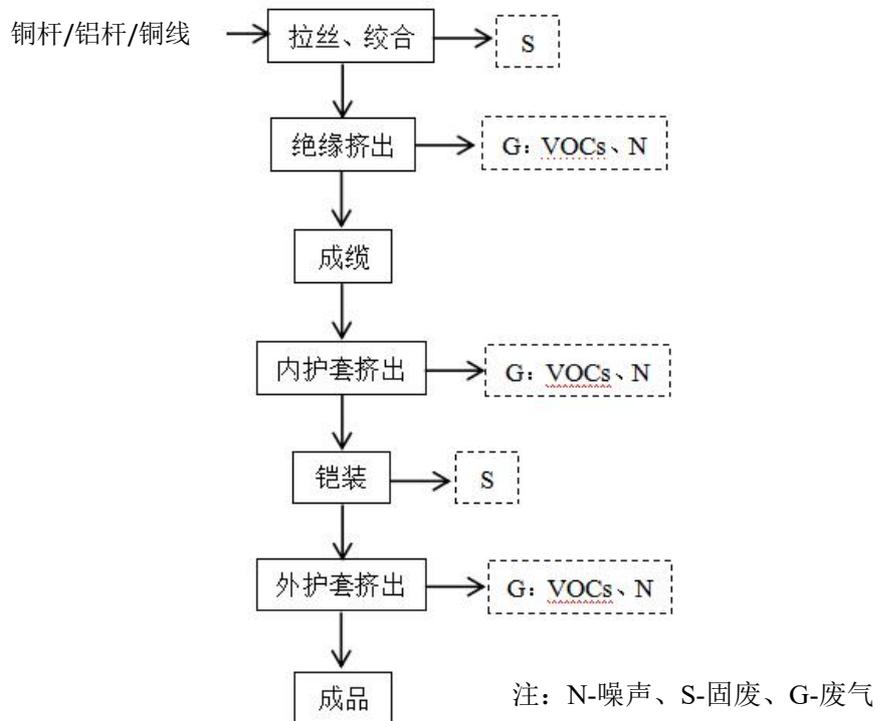


图 3-3 电线电缆生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

1、拉丝、绞合：根据产品规格要求，利用拉丝机、绞线机将铜杆、铝杆绞合成所需直径的多股铜、铝导体。

2、绝缘挤出：利用挤出机对导线芯进行绝缘包裹。挤出机采用电加热，生产时根据产品要求，将塑料颗粒人工送入挤出机受料口落入挤出机机筒内，在一定的温度下，在设备机械剪切力、摩擦热和外加热的作用下将其熔融塑化，同时又在螺杆的旋转向前的推挤下，使其成为密实的熔融体，与经过挤出机的导线结合，完成导体的绝缘注塑处理。

3、成缆：使用成缆机将芯线进行多股捻合。

4、内护套挤出：利用挤出机对成缆后的芯线进行包裹。

4、铠装：使用铠装机进行绕包铠装处理。

5、外护套挤出：利用挤出机对铠装后的产品进行包裹。

6、成品：将电线电缆进行检验后包装入库即为成品待售。

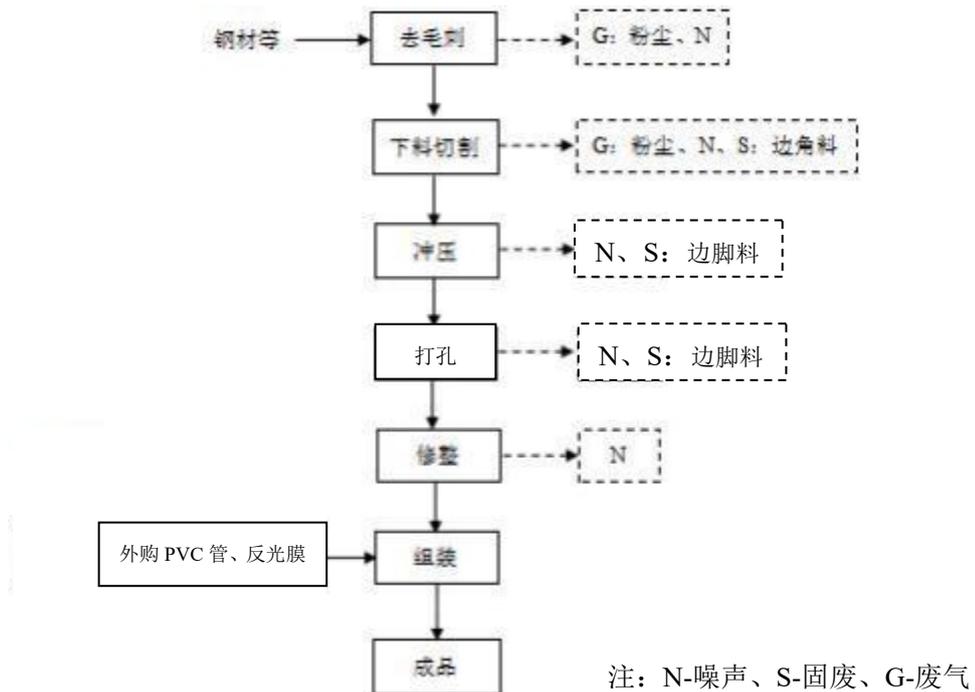


图 3-4 安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏）生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述:

1、切割：将外购的钢衬用切割机切割成所需的尺寸，如有毛刺的稍作打磨修整。

- 2、冲压、打孔：用冲压机、打孔机将切割好的工件根据需求打孔。
- 3、修整：将打好孔的工件进行修整。
- 4、组装：根据客户需要对修整好的工件进行安装 PVC 外保护管、粘贴反光膜后即为成品，待包装入库。

### 3.8 项目变更

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 2020年12月）文件要求：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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目对比环评设计阶段，主要变动情况如下：

表 3-5 主要变动情况规模一览表

工程类别	项目名称	基本内容	实际建设情况	变更情况
主体工程	1#生产车间	2层，建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，主要用于配电箱、融合网箱生产	2层，建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，主要生产电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏）	项目分期建设，部分验收，本次验收 2#车间已建设，但未安装生产设备，未开工生产，1#、3#车间已建设，生产部分电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏）、电线电缆。企业根据实际建设情况，调整车间建设内容，满足生产需求。
	2#生产车间	2层，建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，主要用于电力安全工具、电线电缆生产	车间已建设，未安装生产设备，未开工生产，暂不验收。	
	3#生产车间	2层，建筑面积 15000m <sup>2</sup> ，主要用于电能计量箱、电表箱/电缆保护管生产；建设生产仓库、实验室等	2层，建筑面积 15000m <sup>2</sup> ，主要用于电线电缆生产	
环保工程	噪声	隔声减震设施	项目噪声经选用低噪声设备、加强设备维护、减震设施、建筑隔声、距离衰减等措施降噪。	增强降噪措施，符合环保要求。
	废气处理	项目生产过程产生的废气主要是焊接烟尘、磨光粉尘、去毛刺、下料切割粉尘、加热融化和挤出成型、注塑工序 VOCs。处理措施：活性炭吸附脱附+催化燃烧装置 1套+15m 排气筒 1根，焊烟净	项目 1#车间电缆保护管加热融化、挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P1 排放；切割、去毛刺工序产生的粉尘经管道收集后由两台移动式布	详细描述项目废气环保措施，项目分期建设，部分验收，本次验收生产的电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏）、电线电缆量较小，污染物产生量较小，因项目 1#车间、3#车间距离较远，各

		化器 10 台。	袋除尘器处理后车间无组织排放；3#电缆电线车间一层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P2 排放；车间二层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P3 排放；未收集的废气于车间内无组织排放。	产污工序无法汇总共用一根排气筒，为提高废气收集处理效果，企业分别安装活性炭吸附装置，建设 3 根排气筒，经验收检测，废气均达标排放，且满足总量控制要求。无注塑、焊接工序。
	固废	危废暂存间，1 处，15m <sup>2</sup> ，一般固废暂存间，1 处。废焊材、边角料外售；废包装厂家回收；废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。	危废暂存间，1 处，4m <sup>2</sup> ，一般固废暂存间，1 处。项目产生的边角料、废包装外售综合利用；不合格品回用于生产；废活性炭、废机油、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。	危废暂存间面积调整为 4m <sup>2</sup> ，满足使用需求，废包装、边角料外售综合利用，不合格品回用于生产，符合固废处置要求，无废焊材、废催化剂产生。
投资及产品产能变更情况	企业根据市场需求，分期建设，分期验收，设计总投资 15000 万元，环保投资 300 万元，设计年产电力金具 10 万套，铁附件 18000 吨，PVC 管材、保护套 10 万米，小类包括配电箱（JP 柜）、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等，实际总投资 10000 万元，环保投资 30 万元，实际年产电缆电线 2.3 万千米、电缆保护管 500 吨、电力安全工器具（绝缘梯凳 5 万架、安全围栏 10 万平方米）。			
原辅材料变更情况	暂无聚氯乙烯、塑料 ABS，采用聚乙烯颗粒和彩色母粒用于熔融挤出工序，外购成品 PVC 管、铝杆，其他原辅材料数量少于环评，详见表 3-2。			
生产设备变更情况	不生产配电箱（JP 柜）、电能计量箱、铅封、锁具、电缆附件、石墨接地线，无对应的生产设备及试验设备。只生产部分电缆保护管、电力安全工器具（绝缘梯凳、安全围栏），其生产设备及试验设备数量均少于环评，详见表 3-3。			

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 2020 年 12 月），以上变更不属于重大变更，纳入本次验收。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理及处置措施

本项目主要污染源及污染因子识别见表 4-1。

表 4-1 污染源与污染因子识别表

污染物	污染源		污染因子	排放去向
废气	电缆保护管	加热融化、挤出	VOCs	经集气罩收集，活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高的排气筒 P1 排放
	电缆电线	绝缘挤出、内外护套挤出	VOCs	经集气罩收集，分别由两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P2 排放；一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P3 排放
	绝缘梯凳、安全围栏	切割、去毛刺	颗粒物	移动式布袋除尘器收集处理后，车间内无组织排放
	——	未收集的废气	VOCs、颗粒物	无组织排放
废水	员工办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池收集后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理
	冷却工序	冷却水	——	循环使用，不外排
噪声	——	设备运行	噪声	基础减震、建筑隔音、距离衰减
固体废物	电缆保护管	检验	不合格品	回用于生产
		切割	边角料	收集后外售综合利用
	电缆电线	拉丝、绞合	边角料	
		铠装	边角料	
	绝缘梯凳、安全围栏	切割、去毛刺	边角料	
		冲压、打孔	边角料	
	——	原材料拆包	废包装	收集后由环卫部门定期清运
	——	布袋除尘器维护	布袋除尘收集的粉尘	
	——	环保设备维护	废活性炭	
——	生产设备维护	废机油、废液压油		
——	职工办公生活	生活垃圾	收集后由环卫部门定期清运	

#### 4.1.1 废气

本项目产生的废气主要是塑料颗粒加热熔融、挤出过程产生的 VOCs 废气，及切割、去毛刺工序产生的颗粒物。项目 1#车间电缆保护管加热融化、绝缘挤

出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P1 排放；切割、去毛刺工序产生的粉尘经管道收集后由两台移动式布袋除尘器处理后车间无组织排放；3#电线电缆车间一层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P2 排放；车间二层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P3 排放；未收集的废气于车间内无组织排放。

#### 4.1.2 废水

项目冷却用水循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自于生产设备运行产生的机械噪声。项目噪声经选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等措施降噪。

#### 4.1.4 固体废物

本项目已建设一座一般固体废物暂存区，占地 6m<sup>2</sup>。固废暂存区符合防渗、防雨淋要求。

已建设一座危废暂存间，占地 4m<sup>2</sup>，危险暂存间建设符合独立、密闭、上锁防盗、防渗、防水、防晒等要求，且门口已张贴危废的标识、标牌，装有危险废物的容器已张贴标签，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求。

项目产生的边角料、废包装外售综合利用；不合格品回用于生产；废活性炭、废机油、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；布袋除尘器收集粉尘，生活垃圾由环卫部门清运。



图 1 电缆保护管加热挤出工序



图 2 电缆电线二层绝缘挤出工序



图 3 电缆电线一层绝缘挤出工序



图 4 两级活性炭吸附装置+排气筒 P2



图 5 一级活性炭吸附装置+排气筒 P3



图 6 移动式布袋除尘器



图 7 一级活性炭吸附装置+排气筒 P1



图 8 危废间

## 4.2 其他环保措施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境风险主要包括废气处理设施故障造成的环境污染事故及危废间泄漏造成的环境污染事故。针对以上风险事故，企业主要采取以下防范措施：

(1) 定期对环保设备进行检修与维护，减少环保设备损坏导致废气泄漏的情况发生，如发生环保设备工作异常及时停止生产，维修环保设备。

(2) 危废暂存间周围地面已进行了严格的硬化及防渗处理，防止由于恶劣天气影响，导致雨水渗入或因管理不善，导致废活性炭泄露。

(3) 制定危废责任制度，危废间由专人管理，定期清理产生的危废。

(4) 定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力，定期进行突发事件应急响应演习。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废气排放口共有 3 个。编号为 DA001、DA002、DA003。

废气排放口采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》和《污染源监测技术规范》等规定设置。

根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、鲁环发[2019]134号《山东省生态环境厅关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知》要求以及当地环境保护局的相关要求，本项目不需要设置在线监测设施。

### 4.3 环境管理检查

山东嘉迈龙电气科技有限公司编制了《环境保护管理制度》，对山东嘉迈龙电气科技有限公司环境管理工作做了详细规定。公司配备环保管理人员，其它各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。

### 4.4 环保设施投资及三同时落实情况

本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.3%。环保设施投资情况见表 4-2。

表 4-2 环保设施投资一览表

序号	环保工程	设计投资(万元)	实际投资(万元)
1	集气罩、移动式布袋除尘器、活性炭吸附装置、排气筒(3根)、管道	300	27
2	化粪池		1.0
3	隔声降噪措施		1.0
4	一般固废、危险废物的收集、暂存		1.0
	合计		30

项目“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 三同时落实情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
1	废气治理	本项目生产过程产生的废气主要是焊接烟尘、磨光粉尘、去毛刺、下料切割粉尘、加热融化和挤出成型、注塑工序 VOCs。焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，VOCs 废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设备处理后沿 15m 高排气筒排放，	本项目产生的废气主要是塑料颗粒加热熔融、挤出过程产生的 VOCs 废气，及切割、去毛刺工序产生的颗粒物。项目 1#车间电缆保护管加热融化、绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P1 排放；切割、	已落实

		VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第II时段标准要求，厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准要求；厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。	去毛刺工序产生的粉尘经管道收集后由两台移动式布袋除尘器处理后车间无组织排放；3#电缆电线车间一层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P2 排放；车间二层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P3 排放；未收集的废气于车间内无组织排放。	
2	废水治理	生活污水经过化粪池收集后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准排入市政污水管网，进入庆云县纯源水务有限公司深度处理。	项目冷却用水循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理。	已落实
3	噪声治理	设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽、定期维护等措施，再经过距离衰减后，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	本项目噪声主要来自于生产设备运行产生的机械噪声。项目噪声经选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等措施降噪。	已落实
4	固废治理	废焊材、边角料外售；废包装厂家回收；废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。	项目产生的边角料、废包装外售综合利用；不合格品回用于生产；废活性炭、废机油、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；布袋除尘器收集粉尘，生活垃圾由环卫部门清运。	已落实

## 五、建设项目环境影响评价主要结论与建议及审批部门审批

### 5.1 建设项目环评主要结论和建议

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		有机废气排气筒 P1	VOCs	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第II时段标准要求
		机加工废气	颗粒物	加强车间操作管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值
		焊接烟尘	颗粒物	经焊烟净化器处理后，无组织排放	
地表水环境		职工生活	生活污水	化粪池预处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 A 等级标准
声环境		生产过程中的各机械设备	噪声	采用隔音、减振等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	项目废焊材、废包装废、边角料产集中收集外卖；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处理；废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油为危险废物，定期交由危废处置单位妥善处置。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	/				
其他环境管理要求	/				

### 结 论

该项目不属于国家发改委 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中鼓励类、限制类以及淘汰类项目，因此属于允许类项目，符合国家产业政策。

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行，项目建成后，公司需按照《排污许可管理办法(试行)》要求申领或变更排污许可证，落实排污许可证规定的环境管理要求。

## 5.2 环评批复要求

庆云县行政审批服务局

庆审批建环〔2021〕26号

### 关于山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目

#### 环境影响报告表的审批意见

一、山东嘉迈龙电气科技有限公司位于山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻，为适应市场发展需求，山东嘉迈龙电气科技有限公司拟投资 15000 万元建设电力器材研发制造项目，项目建成后年产电力金具 10 万套，铁附件 18000 吨，PVC 管材、保护套 10 万米，小类包括配电箱(JP 柜)、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等。本项目已取得了山东省建设项目备案证明，符合国家产业政策，项目代码为 2020-371423-38-03-132392。

二、该项目建设及运营过程中，须落实报告中提出的各项污染治理措施和本批复要求，确保项目正常运营、污染物稳定达标排放，重点要做好以下工作：

（一）废气：本项目生产过程产生的废气主要是焊接烟尘、磨光粉尘、去毛刺、下料切割粉尘、加热融化和挤出成型、注塑工序 VOCs。焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，VOCs 废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设备处理后沿 15m 高排气筒排放，VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第 II 时段标准要求，厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准要求；厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

（二）噪声：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽、定期维护等措施，再经过距离衰减后，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

（三）废水：生活污水经过化粪池收集后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准排入市政污水管网，进入庆云县纯源水务有限公司深度处理。

（四）固废：废焊材、边角料外售；废包装厂家回收；废活性炭、废催化剂、

废机油、废液压油委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

三、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告文件。

四、项目要切实落实环境影响报告中提出的各项环境治理方案与管理措施，切实执行“三同时”制度，按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收，本项目发生实际排污之前应获得排污许可证，项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

庆云县行政审批服务局

2021年8月5日

## 六、验收执行标准

根据庆审批建环〔2021〕26号《关于山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目环境影响报告表的审批意见》（2021年8月5日）以及相关要求，本项目验收执行标准如下：

### 6.1 废水控制标准

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后沿市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司。本项目劳动定员30人，生活污水产生量较少，废水不能形成径流，不具备检测条件，本次未进行废水监测。

### 6.2 废气控制标准

本项目 VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第II时段标准要求，厂界 VOCs 浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求，厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 6-1 废气标准限值

污染物	有组织			无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	排气筒 (m)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
VOCs	15	3.0	60	2.0	DB37/2801.6-2018
颗粒物	/	/	/	1.0	GB16297-1996
NMHC (厂区内)	特别排放限值		限值含义		GB37822-2019
	6mg/m <sup>3</sup>		监测点处 1h 平均浓度值		

### 6.3 噪声控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准，详情见下表。

表 6-2 噪声控制标准

项目	标准值		执行标准
噪声	昼间：60dB (A)	夜间：50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

## 6.4 固体废弃物检查标准

项目一般固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的相关规定。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

## 6.5 总量控制标准

根据《“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划》和《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》，总量控制环保指标为：废水中的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，废气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、挥发性有机物。

项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后沿市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司，总量纳入污水处理厂总量控制指标，无需单独申请。

根据环境影响评价文件、批复文件及总量文件“德州市建设项目污染物总量确认书，DZQYZL(2021)24 号，2021 年 6 月 24 日”，本项目总量控制指标 VOCs：0.23t/a。

## 七、验收监测内容

按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，2024年3月26日~27日对本项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下：

### 7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，主体工程正常运转，环保设施正常运行，在此条件下进行现场采样与测试，以保证监测数据的有效性和准确性。

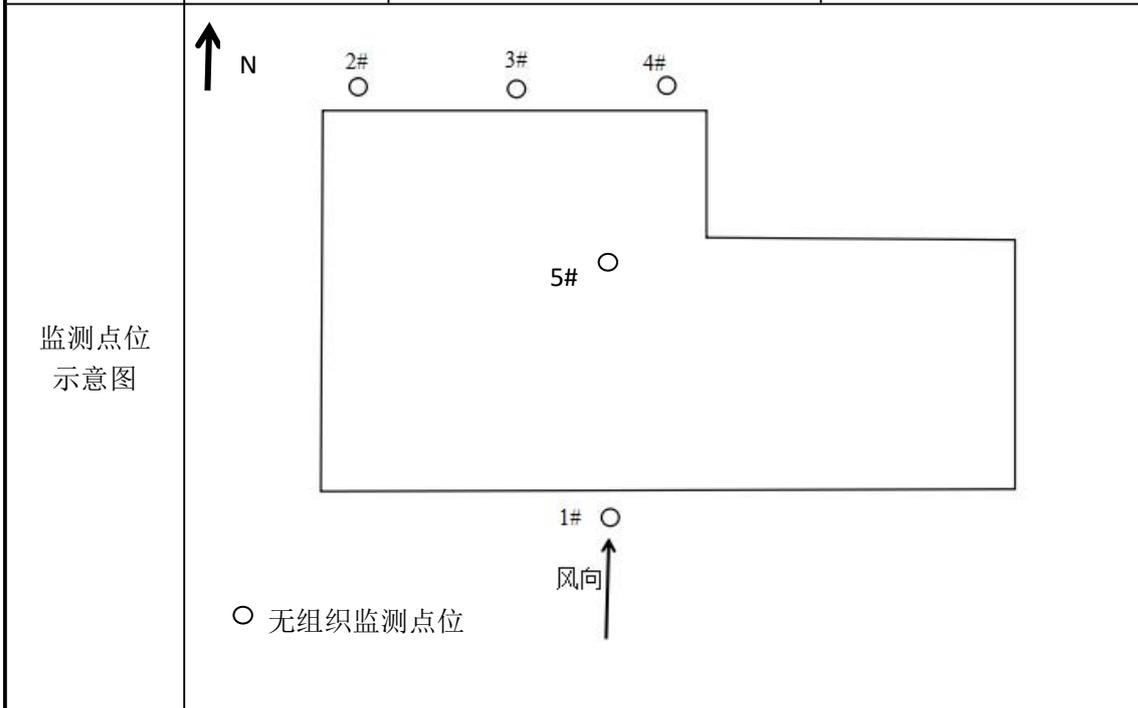
### 7.2 废气验收监测内容

表 7-1 有组织废气监测内容及频次

监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气	VOCs	活性炭吸附装置进口，排气筒 P1 出口	连续监测 2 天，每天 3 次
	VOCs	活性炭吸附装置进口，排气筒 P2 出口	连续监测 2 天，每天 3 次
	VOCs	活性炭吸附装置进口，排气筒 P3 出口	连续监测 2 天，每天 3 次

表 7-2 无组织废气监测内容及频次

监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物、VOCs	厂界上风向 1 处、下风向 3 处	连续监测 2 天，每天 3 次
	NMHC	车间门口外 1m	一小时内等时间测 3 次



### 7.3 噪声监测内容

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测内容	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、西侧、南侧、北侧各设 1 个监测点位	连续监测 2 天，昼夜间各 1 次
监测点位示意图	<p>▲ 噪声监测点位。</p>	

### 7.4 固废调查内容

调查本项目验收部分产生的固体废弃物的种类、属性和处理方式。

## 八、质量控制和质量保证

### 8.1 废气监测

#### 8.1.1 监测分析方法

表 8-1 废气监测分析方法

样品类别	检测项目	方法依据	检出限	主要仪器及型号	仪器编号
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017 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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC9790II	ZR-S-188
无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮 VOCs（以非甲烷总烃计）的测定 重量法	7μg/m <sup>3</sup>	十万分之一电子天平 AUW120D	ZR-S-034
	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017 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	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC9790II	ZR-S-188

#### 8.1.2 质量控制

废气监测质量控制和质量保证,按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准;监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内;监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

### 8.2 噪声监测

#### 8.2.1 监测分析方法

表 8-2 噪声监测分析方法

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器型号及编号
噪声	厂界噪声	GB12348-2008工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计 ZR-0405

#### 8.2.2 质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行:测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差小于 0.5dB,本次检测期间无雨雪、无雷电,且风速小于 5m/s。

## 九、验收监测结果与分析评价

### 9.1 验收监测期间工况

验收监测期间，本期主体工程正常运转、环保设施运行正常，验收监测期间生产负荷见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间产量核实

产品名称	监测期间产量				设计产量
	2024.03.26		2024.03.27		
	实际产量	负荷	实际产量	负荷	
电缆电线	65 千米/天	85%	66 千米/天	86%	76.7 千米/天
电缆保护管	1.4 吨/天	84%	1.3 吨/天	78%	1.67 吨/天
绝缘梯凳	135 架/天	81%	138 架/天	83%	166 架/天
安全围栏	270 平方米/天	81%	280 平方米/天	84%	333 平方米/天

### 9.2 废气监测

#### 9.2.1 有组织废气监测结果

表 9-2 活性炭吸附装置进口，排气筒 P1 出口监测结果

污染物	监测日期	监测结果						最大值	标准限值
		2024.03.26			2024.03.27				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		7934	7869	7821	7972	7998	7923	/	/
VOCs (进口)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.86	6.36	5.96	6.42	6.03	5.75	/	/
	产生速率 (kg/h)	4.65×10 <sup>-2</sup>	5.00×10 <sup>-2</sup>	4.66×10 <sup>-2</sup>	5.12×10 <sup>-2</sup>	4.82×10 <sup>-2</sup>	4.56×10 <sup>-2</sup>	/	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		8852	8877	8804	8772	8814	8770	/	/
VOCs (出口)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.12	3.31	3.23	3.36	3.26	3.11	3.36	<b>60</b>
	排放速率 (kg/h)	2.76×10 <sup>-2</sup>	2.94×10 <sup>-2</sup>	2.84×10 <sup>-2</sup>	2.95×10 <sup>-2</sup>	2.87×10 <sup>-2</sup>	2.73×10 <sup>-2</sup>	2.95×10 <sup>-2</sup>	<b>3.0</b>
颗粒物处理效率 (%)		40.6%							
备注	1、进口内径为 0.50m，排气筒高度 15m，出口内径为 0.50m； 2、以上数据引自山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y。								

分析与评价：

由表 9-2 可知，验收监测期间，1#车间加热融化、挤出工序排气筒 P1 出口两天内所测 VOCs 最大排放浓度为 3.36mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 60mg/m<sup>3</sup>；最大

排放速率为  $2.95 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，小于其标准限值  $3.0 \text{kg/h}$ ，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 其他行业第 II 时段标准要求；“活性炭吸附装置”对 VOCs 的处理效率为 40.6%。

表 9-3 活性炭吸附装置进口，排气筒 P2 出口监测结果

污染物	监测日期	监测结果						最大值	标准限值
		2024.03.26			2024.03.27				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		10357	10163	10276	10368	10416	10251	/	/
VOCs (进口)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.0	14.8	14.6	15.1	15.0	15.5	/	/
	产生速率 (kg/h)	0.155	0.150	0.150	0.157	0.156	0.159	/	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		11332	11208	11289	11371	11375	11196	/	/
VOCs (出口)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.70	4.64	4.54	4.86	4.70	4.79	4.86	<b>60</b>
	排放速率 (kg/h)	$5.33 \times 10^{-2}$	$5.20 \times 10^{-2}$	$5.13 \times 10^{-2}$	$5.53 \times 10^{-2}$	$5.35 \times 10^{-2}$	$5.36 \times 10^{-2}$	$5.53 \times 10^{-2}$	<b>3.0</b>
VOCs 处理效率 (%)		66.7%							
备注	1、进口内径为 0.60m，排气筒高度 15m，出口内径为 0.60m； 2、以上数据引自山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y。								

分析与评价：

由表 9-3 可知，验收监测期间，3#车间一层绝缘挤出工序排气筒 P2 出口两天内所测 VOCs 最大排放浓度为  $4.86 \text{mg/m}^3$ ，小于其标准限值  $60 \text{mg/m}^3$ ；最大排放速率为  $5.53 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，小于其标准限值  $3.0 \text{kg/h}$ ，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 其他行业第 II 时段标准要求；“活性炭吸附装置”对 VOCs 的处理效率为 66.7%。

表 9-4 活性炭吸附装置进口，排气筒 P3 出口监测结果

污染物	监测日期	监测结果						最大值	标准限值
		2024.03.26			2024.03.27				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5960	5948	5904	5914	5995	5934	/	/
VOCs (进口)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.76	5.99	6.43	6.20	5.94	5.73	/	/

	产生速率 (kg/h)	$3.43 \times 10^{-2}$	$3.56 \times 10^{-2}$	$3.80 \times 10^{-2}$	$3.67 \times 10^{-2}$	$3.56 \times 10^{-2}$	$3.40 \times 10^{-2}$	/	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6678	6651	6605	6364	6413	6370	/	/
VOCs (出口)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.13	3.24	3.36	3.31	3.25	3.12	3.36	<b>60</b>
	排放速率 (kg/h)	$2.09 \times 10^{-2}$	$2.15 \times 10^{-2}$	$2.22 \times 10^{-2}$	$2.11 \times 10^{-2}$	$2.08 \times 10^{-2}$	$1.99 \times 10^{-2}$	$2.22 \times 10^{-2}$	<b>3.0</b>
VOCs 处理效率 (%)		40.9%							
备注	1、进口内径为 0.40m，排气筒高度 15m，出口内径为 0.40m； 2、以上数据引自山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y。								

### 分析与评价：

由表 9-4 可知，验收监测期间，3#车间二层绝缘挤出工序排气筒 P3 出口两天内所测 VOCs 最大排放浓度为 3.36mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 60mg/m<sup>3</sup>；最大排放速率为  $2.22 \times 10^{-2}$ kg/h，小于其标准限值 3.0kg/h，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 其他行业第 II 时段标准要求；“活性炭吸附装置”对 VOCs 的处理效率为 40.9%。

### 9.2.2 无组织废气监测结果

表 9-5 监测期间气象条件

采样日期		风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	总云量	低云量
2024.03.26	第一次	南风	15.8	102.2	3.2	3	1
	第二次	南风	16.7	102.1	2.9	2	1
	第三次	南风	18.5	101.9	2.6	2	0
2024.03.27	第一次	南风	13.4	102.3	2.7	2	1
	第二次	南风	16.2	102.1	2.8	2	0
	第三次	南风	17.6	101.8	2.5	2	1

表 9-6 无组织排放废气监测结果

检测项目	采样日期	采样时间	检测点位及结果				最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	2024.03.26	第一次	204	241	254	246	0.258	1.0
		第二次	198	240	249	237		
		第三次	208	251	242	239		
	2024.03.27	第一次	211	250	258	247		
		第二次	193	253	257	244		

		第三次	197	246	256	243		
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	2024.03.26	第一次	1.06	1.23	1.44	1.31	1.56	2.0
		第二次	1.08	1.30	1.54	1.46		
		第三次	1.13	1.28	1.48	1.32		
	2024.03.27	第一次	1.13	1.37	1.56	1.30		
		第二次	1.11	1.32	1.56	1.41		
		第三次	1.13	1.33	1.51	1.27		
备注	以上数据引自山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y。							

表 9-7 厂区内无组织排放废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	车间门窗外 1m 监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	1h 平均浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	1h 平均浓度值标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
VOCs (以非甲烷总烃计)	2024.03.26	1	2.04	2.04	6
		2	2.01		
		3	2.00		
	2024.03.27	1	2.10	2.10	6
		2	2.09		
		3	2.04		
备注	以上数据引自山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y。				

分析与评价：

由表 9-6~9-7 可知，验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为 0.258mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 1.0mg/m<sup>3</sup>，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）无组织排放监控浓度限值要求；无组织废气 VOCs 最大排放浓度为 1.56mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 2.0mg/m<sup>3</sup>，VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准要求；厂区内无组织 VOCs 监控点处 1h 平均浓度最大值为 2.10mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 6mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准特别排放限值要求。

### 9.3 噪声监测

表 9-8 噪声监测结果

检测日期	检测条件		检测结果 dB (A)			
	时间	风速 (m/s)	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2024.03.26	昼间	3.1	56	55	54	54

	夜间	2.3	47	47	47	48
2024.03.27	昼间	2.9	54	55	54	52
	夜间	2.7	46	48	44	46
备注	以上数据引自山东众润检验检测有限公司，报告编号：ZRB032501Y。					

分析与评价：

由表 9-8 可知，验收监测期间，本项目昼间厂界噪声最大值 56dB(A)，小于标准限值 60dB(A)，夜间厂界噪声最大值 48dB(A)，小于标准限值 50dB(A)。监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 9.4 固体废弃物处置情况调查

本项目已建设一座一般固体废物暂存区，占地 6m<sup>2</sup>。固废暂存区符合防渗、防雨淋要求，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的相关规定。

已建设一座危废暂存间，占地 4m<sup>2</sup>，危废暂存间建设符合独立、密闭、上锁防盗、防渗、防水、防晒等要求，且门口已张贴危废的标识、标牌，装有危险废物的容器已张贴标签，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设要求。

表 9-9 固废处置情况一览表

序号	产生环节	名称	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	检验	不合格品	0.2	暂存一般固废暂存区	回用于生产工序	0.2
2	切割	边角料	0.1		收集后外售综合利用	0.1
3	拉丝、绞合	边角料	0.2			0.2
4	铠装	边角料	0.2			0.2
5	切割、去毛刺	边角料	0.1			0.1
6	冲压、打孔	边角料	0.1			0.1
7	原材料拆包	废包装	0.2	暂存垃圾桶	环卫部门定期清运	0.2
8	布袋除尘器维护	布袋除尘收集的粉尘	0.1	暂存垃圾桶	环卫部门定期清运	0.1
9	环保设备维护	废活性炭	0.5	暂存危废间	委托有资质的单位处置	0.5
10	生产设备维护	废机油、废液压油	0.1			0.1
11	职工办公生活	生活垃圾	1.2	暂存垃圾桶	环卫部门定期清运	1.2

## 9.5 总量控制指标

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后沿市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司，总量纳入污水处理厂总量控制指标，无需单独申请。

本项目总量控制指标 VOCs: 0.23t/a。

本项目年运行时间共约 2400h，1#车间加热融化、挤出工序年运行时间约为 1200h，VOCs 的最大排放速率为 0.0295kg/h；3#车间一层绝缘挤出工序年运行时间约为 1800h，VOCs 的最大排放速率为 0.0553kg/h；3#车间二层绝缘挤出工序年运行时间约为 1200h，VOCs 的最大排放速率为 0.0222kg/h，则 VOCs 总量核算为  $(0.0295\text{kg/h} \times 1200\text{h} + 0.0553\text{kg/h} \times 1800\text{h} + 0.0222\text{kg/h} \times 1200\text{h}) \times 10^{-3} \approx 0.16\text{t/a} < 0.23\text{t/a}$ ，满足总量要求。

## 9.6 工程建设对环境的影响

项目最近的敏感保护目标为西北侧 35 米处的小侯村、西侧 150 米处的汾水王村，项目未设置大气防护距离。根据验收监测结果，项目废气、噪声均达标排放，根据验收期间现场踏勘，项目冷却用水循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理；产生的固体废物均进行了合规处置。因此项目建设对周围环境影响较小。

## 十、环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

山东嘉迈龙电气科技有限公司于 2021 年 4 月委托山东量石生态环境工程有限公司编制完成了《电力器材研发制造项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 5 日庆云县行政审批服务局对其进行了批复，批复文号：庆审批建环[2021]26 号。2024 年 03 月该项目生产设施和配套的环保设施运行正常，企业启动环保验收工作。

本项目建设过程中，基本执行了环保“三同时”制度，环保审批手续齐全。

### 10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

山东嘉迈龙电气科技有限公司建立了《环境保护管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。

### 10.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环评制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

### 10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各车间负责，发现问题及时整改，明确环保设施的正常运行。

### 10.5 环评批复要求落实情况

表 10-1 环评批复落实情况

项目	环评批复要求	实际情况	落实情况
废气治理	本项目生产过程产生的废气主要是焊接烟尘、磨光粉尘、去毛刺、下料切割粉尘、加热融化和挤出成型、注塑工序 VOCs。焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，VOCs 废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设备处理后沿 15m 高排气筒排放，VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第 II	本项目产生的废气主要是塑料颗粒加热熔融、挤出过程产生的 VOCs 废气，及切割、去毛刺工序产生的颗粒物。项目 1#车间电缆保护管加热融化、绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P1 排放；切割、去毛刺工序产生的粉尘经管道收集后由两台移动式布袋除尘器处理后车间无组织排放；3#电缆电线车间一层绝缘挤出工序产生的	已落实

	<p>时段标准要求，厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准要求；厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>VOCs 经集气罩收集，两级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P2 排放；车间二层绝缘挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集，一套活性炭吸附装置处理后由一根 15 米排气筒 P3 排放；未收集的废气于车间内无组织排放。项目 VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第 II 时段标准要求，厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>	
<p>废水治理</p>	<p>生活污水经过化粪池收集后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准排入市政污水管网，进入庆云县纯源水务有限公司深度处理。</p>	<p>项目冷却用水循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>噪声治理</p>	<p>设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽、定期维护等措施，再经过距离衰减后，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>本项目噪声主要来自于生产设备运行产生的机械噪声。项目噪声经选用低噪声设备、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等措施处理削减等措施。运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>固废治理</p>	<p>废焊材、边角料外售；废包装厂家回收；废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。</p>	<p>项目产生的边角料、废包装外售综合利用；不合格品回用于生产；废活性炭、废机油、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；布袋除尘器收集粉尘，生活垃圾由环卫部门清运。项目一般固体废物处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告 2021 年第 82 号)中的相关规定。危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。</p>	<p>已落实</p>

## 十一、验收监测结论及建议

### 11.1 环境保护设施调试效果

#### 11.1.1 验收期间的工况

验收监测期间，本项目主体工程正常运转，环保设施正常运行，符合相关要求，监测结果具有代表性。

#### 11.1.2 废水

项目冷却用水循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理。

#### 11.1.3 废气

##### (1) 有组织废气

验收监测期间，1#车间加热融化、挤出工序排气筒 P1 出口两天内所测 VOCs 最大排放浓度为  $3.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为  $2.95\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准限值  $3.0\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第 II 时段标准要求；“活性炭吸附装置”对 VOCs 的处理效率为 40.6%。

验收监测期间，3#车间一层绝缘挤出工序排气筒 P2 出口两天内所测 VOCs 最大排放浓度为  $4.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为  $5.53\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准限值  $3.0\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第 II 时段标准要求；“活性炭吸附装置”对 VOCs 的处理效率为 66.7%。

验收监测期间，3#车间二层绝缘挤出工序排气筒 P3 出口两天内所测 VOCs 最大排放浓度为  $3.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ；最大排放速率为  $2.22\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准限值  $3.0\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 其他行业第 II 时段标准要求；“活性炭吸附装置”对 VOCs 的处理效率为 40.9%。

##### (2) 无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度为  $0.258\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，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)无组织排放监控浓度限值要求；无组织废气 VOCs 最

大排放浓度为 1.56mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 2.0mg/m<sup>3</sup>，VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准要求；厂区内无组织 VOCs 监控点处 1h 平均浓度最大值为 2.10mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放浓度限值 6mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准特别排放限值要求。

#### 11.1.4 噪声

验收监测期间，本项目昼间厂界噪声最大值 56dB(A)，小于标准限值 60dB(A)，夜间厂界噪声最大值 48dB(A)，小于标准限值 50dB(A)。监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

#### 11.1.5 固体废弃物

项目产生的边角料、废包装外售综合利用；不合格品回用于生产；废活性炭、废机油、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；布袋除尘器收集粉尘，生活垃圾由环卫部门清运。项目一般固体废物处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告 2021 年第 82 号)中的相关规定。危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。

#### 11.1.6 环境管理检查

山东嘉迈龙电气科技有限公司制订了《环保管理制度》，明确了环保管理机构职责，规定办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。

#### 11.1.7 其它环境保护措施情况

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未提出除环境保护措施外的其他环境保护措施，本项目将除环境保护措施外的其他环境保护措施进行梳理，主要包括制度措施和配套设施等。

本项目已贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强本项目的环境保护工作的领导和管理，设置了生产区环境管理人员，负责本公司环境管理工作；

根据排污许可内容，本项目已制定日常监测计划；

本项目不涉及区域内削减污染物总量控制和落后产能的淘汰。

#### 11.1.8 总量控制指标

本项目总量控制指标 VOCs: 0.23t/a。

项目 VOCs 的总量核算为 0.16t/a，满足总量控制要求。

#### 11.1.9 工程建设对环境的影响

项目最近的敏感保护目标为西北侧 35 米处的小侯村、西侧 150 米处的汾水王村，项目未设置大气防护距离。根据验收监测结果，项目废气、噪声均达标排放，根据验收期间现场踏勘，项目冷却用水循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后排入庆云县纯源水务有限公司深度处理；产生的固体废物均进行了合规处置。因此项目建设对周围环境影响较小。

### 11.2 结论

本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条要求。与国环规环评[2017]4号第八条符合性见表 11-1。

**结论：**山东嘉迈龙电气科技有限公司“电力器材研发制造项目”环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，符合总量控制要求，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

### 11.3 建议

- 1、提高废气收集效率，减少颗粒物、VOCs无组织排放。
- 2、完善环保管理制度、环保职责要求。加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。
- 3、定期开展自行监测，并按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

表 11-1 与国环规环评[2017]4 号第八条符合性

序号	国环规环评[2017]4 号规定	本次验收情况	结论
一	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	该项目按环境影响报告表及批复要求建成环境保护设施，且环境保护设施与主体工程同时投入使用。	不属于
二	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	废气、噪声排放满足环境影响报告表及环评批复要求。	不属于
三	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	不属于
四	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	该项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏。	不属于
五	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目已进行排污许可登记管理并按要求排污。	不属于
六	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	无	不属于
七	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚。	不属于
八	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	无	不属于
九	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	不属于

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东嘉迈龙电气科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		电力器材研发制造项目				项目代码		2020-371423-38-03-132392		建设地点		山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻				
	行业类别（分类管理目录）		C383 电线、电缆、光缆及电工器材制造				建设性质		新建								
	设计生产能力		年产电力金具 10 万套，铁附件 18000 吨，PVC 管材、保护套 10 万米，小类包括配电箱（JP 柜）、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等				实际生成能力		年产电缆电线 2.3 万千米、电缆保护管 500 吨、电力安全工器具（绝缘梯凳 5 万架、安全围栏 10 万平方米）		环评单位		山东量石生态环境工程有限公司				
	环评文件审批机关		庆云县行政审批服务局				审批文号		庆审批建环[2021]26 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2022-03				竣工日期		2024-02		排污许可登记时间		2024-03-04				
	环保设施设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可登记编号		91371423MA3U61X56D001Z				
	验收单位		山东嘉迈龙电气科技有限公司				环保设施监测单位		山东众润检验检测有限公司		验收监测时工况		≥75.0%				
	投资总概算（万元）		15000				环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		0.2				
	实际总投资（万元）		10000				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		0.3				
	废水治理（万元）		1.0	废气治理（万元）		27	噪声治理（万元）		1.0	固废治理（万元）		1.0	绿化及生态（万元）		—	其他（万元）	
新增废水处理设施能力(t/d)		—				新增废气处理设施能力(Nm³/h)		—		年平均工作时(h/a)		2400					
运营单位			山东嘉迈龙电气科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371423MA3U61X56D			验收时间		2024-05			
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）	本期工程自身消减量（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）			
	废水		/	/	/	0.036	0.036	0	/	0	0	/	0	0			
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	0.000585	0.000585	0	0	0	0	0	0	0			
与项目相关的其它特征污染物	VOCs	/	4.86	60	0.38	0.22	0.16	0.23	/	0.16	0.23	/	+0.16				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

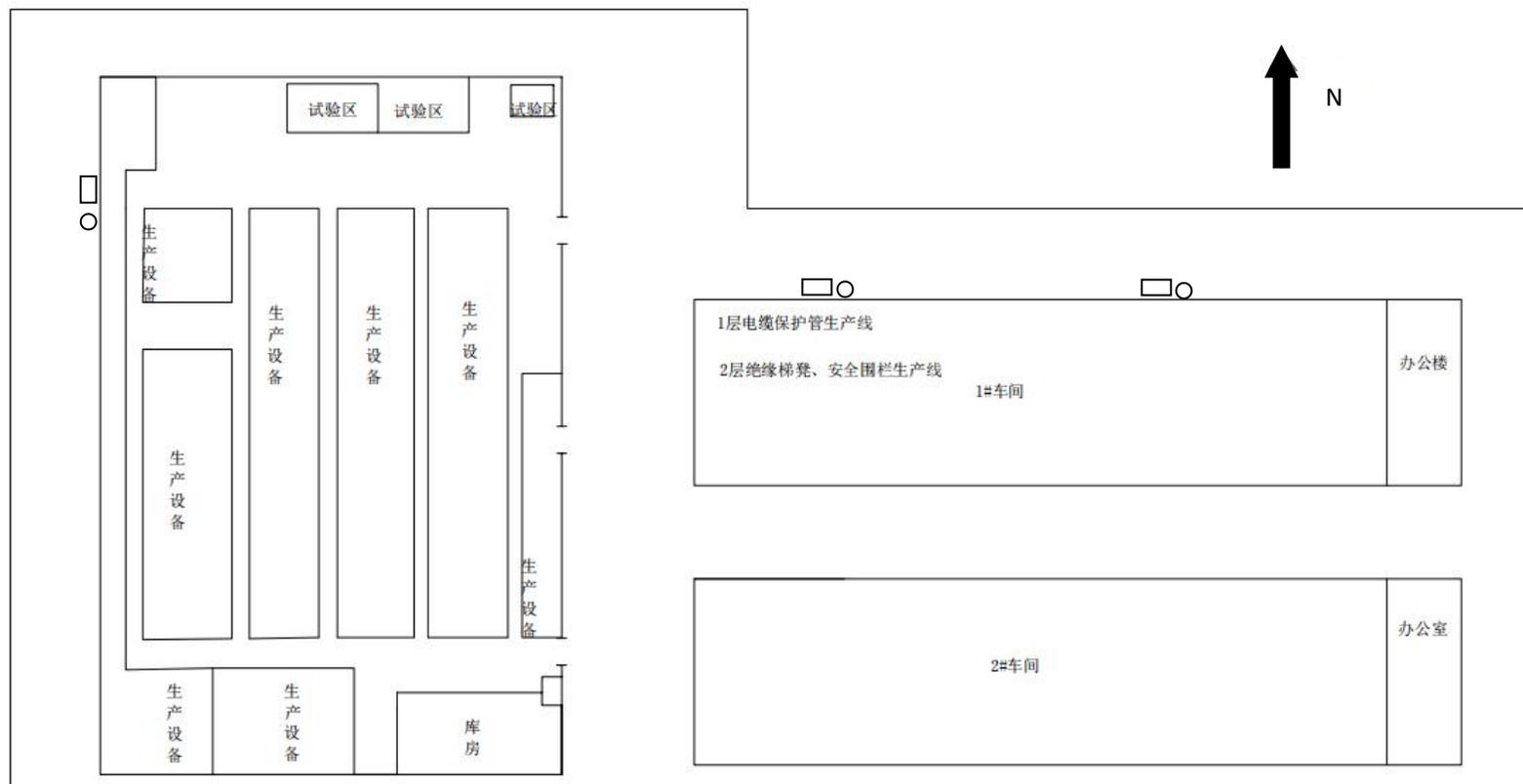
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



附图 2 项目敏感点位置分布图



附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 企业营业执照



# 庆云县行政审批服务局

庆审批建环〔2021〕26号

## 关于山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目环境影响报告表的审批意见

一、山东嘉迈龙电气科技有限公司位于山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻，为适应市场发展需求，山东嘉迈龙电气科技有限公司拟投资 15000 万元建设电力器材研发制造项目，项目建成后年产电力金具 10 万套，铁附件 18000 吨，PVC 管材、保护套 10 万米，小类包括配电箱（JP 柜）、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具等。本项目已取得了山东省建设项目备案证明，符合国家产业政策，项目代码为 2020-371423-38-03-132392。

二、该项目建设及运营过程中，须落实报告中提出的各项污染治理措施和本批复要求，确保项目正常运营、污染物稳定达标排放，重点要做好以下工作：

（一）废气：本项目生产过程产生的废气主要是焊接烟尘、磨光粉尘、去毛刺、下料切割粉尘、加热融化和挤出成型、注塑工序 VOCs。焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集后无组织排放，VOCs 废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设备处理后沿 15m

高排气筒排放，VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 其他行业第 II 时段标准要求，厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准要求；厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

（二）噪声：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽、定期维护等措施，再经过距离衰减后，本项目营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（三）废水：生活污水经过化粪池收集后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准排入市政污水管网，进入庆云县纯源水务有限公司深度处理。

（四）固废：废焊材、边角料外售；废包装厂家回收；废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

三、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告文件。

四、项目要切实落实环境影响报告中提出的各项环境治理方案与管理措施，切实执行“三同时”制度，按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收，本项目发生实际排污之前应获得

排污许可证，项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

庆云县行政审批服务局

2021年8月5日



## 附图 6 环保管理制度及危废管理制度

### 环境保护管理制度

为加大公司环境保护工作力度，根据《中华人民共和国环境保护管理制度》，结合公司环境保护工作的实际情况，特制定本制度。

1、公司环境保护管理人员的主要职责是：贯彻国家及上级环保方针、政策和法律、法规、研究、解决公司环保工作的重大问题，审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求，领导和协调全公司的环保工作，建立定期例会制度，每半年召开一次。

2、建立环保目标责任制，行政正职对本单位环保工作负总则，负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

3、制定本公司污染源治理规划和年度治理计划，经公司审查后列入年计划，并要认真组织实施，做到治理一项、验收一项、运行一项。

4、执行《中华人民共和国大气污染防治法》，严格限制向大气排放含有毒有害的废气和粉尘，确需排放的，必须经过净化处理，不得超过规定排放标准。

5、执行《中华人民共和国噪声污染防治条例》，控制噪声污染。

6、强化环保设施运行管理，健全管理制度：

(1) 环保设施必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养；

(2) 环保设施由专人管理，按其操作规程进行操作，并做好运行记录；

(3) 实行环保设施停运报告制度，使用环保设施如发现有问題要及时填写《环保设施停运报告》并上报环保处。

7、执行国家环境报告书制度；执行国家“三同时制度”；执行国家排污申报和污染物排放许可证制度；执行《中华人民共和国国务院建设项目环境保护管理条例》；执行国务院《关于环境保护若干问题的决定》；执行《排污费征收使用管理条例》。

8、及时上报环保报表，做到基础数据准确可靠。

9、搞好环保宣传教育和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。

10、努力做到清洁生产，治理好公司的污染源，减少和防止污染物的产生。

11、引进和推广环保先进技术，开展环保技术攻关。

## 危险废物管理制度

1、危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

2、禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。

3、禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

4、需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

5、根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

6、各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

7、各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

8、各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

9、危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。

10、各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

### 11、标识管理

(1) 危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。

(2) 收集、贮存、运输、利用、综合利用危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

### 12、申报登记制度

(1) 车间产生的危险废物种类、性质、数量、浓度、转移（或综合利用）去向、危险废物的贮存、利用场所，严格按照国家规定的内容和程序，如实向安全环保部进行申报登记。

(2) 危险废物的产生数量、去向必须有严格的台账记录，记录危险废物产生和流向情况，确保危险废物不非法流失，合法利用或处置。

## 危险废物污染防治责任制度

总经理是公司危废产生工作第一责任人，对企业的危废产生工作全面负责。

1、认真贯彻执行国家关于危废产生的方针、政策、法令，把环保危废生产列入企业管理的重要议事日程。要亲自主持重要的危废管理、环保工作会议，签发有关危废环保的重大决定。

2、负责落实各级危废产生责任制。督促检查各部门负责人抓好危废生产管理工作。

3、健全危废产生管理机构，充实专兼职危废生产技术管理人员。定期听取关于危废生产的工作汇报，及时研究解决或审批有关危废生产中的重大问题。

4、组织审定并批准企业有关危废产生的规章制度、技术规程和重大的技术措施，解决危废生产措施所需费用。

5、按事故处理“三不放过”原则，组织对重大危废环保事故的调查处理。

6、加强对各项危废生产活动的领导，决定危废生产方面的工作部署及奖惩。

7、认真学习和严格遵守各项规章制度，不违反劳动纪律，不违章作业，对本岗位的危废生产负直接责任。

8、精心操作，严格执行工艺纪律和操作纪律，做好各项记录，交接班必须交接危废生产情况，交班要为接班创造危废安全生产的良好条件。

9、正确分析、判断和处理各种危废环保事故苗头，把事故消灭在萌芽状态。如发生事故，要果断正确处理，及时如实地向上级报告，并保护现场，做好详细记录。

10、按时认真进行巡回检查，发现异常情况及时处理和报告。

11、正确操作、精心维护设备，保持作业环境整洁，搞好文明生产。

12、上岗必须按规定着装，妥善保管、正确使用各种防护器具和器材。

13、积极参加各种危废生产管理活动、岗位技术练兵和环保事故预知训练。

14、有权拒绝违章作业的指令，对他人违章作业加以劝阻和制止。

附图 7 危废协议

甲方合同编号:

乙方合同编号:LTHB-2024-DZ

## 危险废物委托合同

甲 方: 山东嘉迈龙电气科技有限公司

乙 方: 德州绿泰环保科技有限公司

签 约 地 点: 山东省德州市经济技术开发区

签 约 时 间: 2024 年 5 月 07 日





1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、贮存地点：山东省德州市经济技术开发区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

#### 第四条 责任与义务

##### （一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

##### （二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化贮存、处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

#### 第五条 收款方式

单位名称：德州绿泰环保科技有限公司

纳税人识别号：91371400MA3Q6NR38G

公司地址：山东省德州市天衢新区袁桥镇崇德四大道 666 号迪米特电气院内南 1 号车间 18963007808

开户银行：中国农业银行股份有限公司德州经济技术开发区支行 15766001040032692

1、乙方收取甲方合同服务费人民币 2000 元。

2、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于自危废转运后 10 个工作日内，将剩余处置费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方交纳未付清处置费总额每天千分之二的滞纳金作为违约金。

#### 第六条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自 2024 年 5 月 07 日至 2025 年 5 月 06 日。

#### 第七条 违约责任



1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方贮存、处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

#### 第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向德州市开发区辖区内人民法院提起诉讼。

#### 第九条 合同终止

(1) 合同到期，自然终止。(2) 发生不可抗力，自动终止。

(3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式叁份，甲方两份，乙方壹份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十一条 未尽事宜：1、不足一吨按一吨结算处置费，超过一吨以实际转移量结算。2、预收处置费本合同期内有效，合同逾期不退还，也不能冲抵下一个合同期处置费用。

甲方：山东嘉迈龙电气科技有限公司

乙方：德州绿泰环保科技有限公司

授权代理人：

授权代理人：陈瑞 13583483183

2024年5月07日

2024年5月07日





# 营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码  
国家企业信用  
公示系统  
了解更多登记、  
备案信息



统一社会信用代码  
91371400MA3Q6NR38G



名称 德州威加环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马超

经营范围 环保技术服务；再生资源回收与批发（依法须经批准的项  
目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2019年 07 月 12 日

营业期限 2019 年 07 月 12 日 至 年 月 日

住所 山东省德州市运河经济开发区拍头寺镇拍头寺  
工业园南排2号厂房

未加盖公司红章无效



登记机关

2022 年 01 月 11 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

# 危险废物经营许可证



编号：德州危证 8 号  
法人名称：德州绿泰环保科技有限公司  
法定代表人：马超  
住所：山东省德州市天衢新区德州市新华街道办事处孙家寺村  
经营设施地址：德州市天衢新区孙家寺村孙家寺村  
核准经营范围：收集、贮存、转运、处置 HW02 (271-001-02 至 271-005-02, 272-001-02 至 272-005-02, 275-001-02 至 275-005-02, 276-001-02 至 276-005-02), HW03 (900-002-03), HW04 (263-001-04 至 263-012-04, 500-003-04), HW05 (201-001-05 至 201-003-05, 266-001-05 至 266-003-05, 900-004-05), HW06 (900-001-06 至 900-009-06), HW07 (336-001-07 至 336-005-07, 336-009-07), HW08 (071-001-08, 071-002-08, 072-001-08, 251-001-08 至 251-006-08, 251-010-08 至 251-012-08, 900-199-08 至 900-221-08, 900-249-08), HW09 (900-005-09 至 900-007-09), HW11 (251-013-11, 352-001-11 至 252-017-11, 451-001-11 至 451-003-11, 261-007-11 至 261-014-11, 261-016-11 至 261-019-11, 261-020-11 至 261-023-11, 309-001-11, 772-001-11, 900-013-11), HW12 (264-002-12 至 264-013-12, 900-250-12 至 900-256-12, 900-299-12), HW13 (265-101-13 至 265-104-13, 900-014-13 至 900-016-13, 900-451-13), HW16 (266-009-16, 266-010-16, 291-001-16, 291-002-16, 398-001-16, 873-001-16, 900-001-16, 900-019-16), HW17 (336-006-17 至 336-009-17, 336-100-17, 336-101-17), HW18 (772-002-18 至 772-005-18), HW21 (193-001-21, 193-002-21, 261-044-21, 261-137-21, 261-138-21, 314-001-21 至 314-003-21, 336-100-21, 336-002-21), HW22 (304-001-22, 398-004-22, 398-005-22, 398-051-22), HW23 (336-103-23, 384-001-23, 312-001-23, 900-021-23), HW24 (161-139-24), HW25 (261-045-25), HW26 (384-002-26), HW29 (072-002-29, 091-003-29, 322-002-29, 231-007-29, 261-051-29 至 261-054-29, 265-001-29 至 265-004-29, 321-030-29, 321-033-29, 321-103-29, 384-003-29, 387-001-29, 401-001-29, 900-022-29 至 900-024-29, 900-452-29), HW31 (304-002-31, 384-004-31, 243-001-31, 900-052-31, 900-025-31), HW32 (900-026-32), HW34 (251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 313-001-34,

336-105-34, 396-005-34 至 398-007-34, 900-100-34 至 900-103-34, 900-349-34), HW35 (251-015-35, 261-059-35, 193-003-35, 221-002-35, 900-150-35 至 900-156-35, 900-399-35) HW36 (109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 367-001-36, 373-002-36, 900-030-36 至 900-032-36), HW40 (261-072-40) HW45 (261-078-45 至 261-082-45, 261-084-45 至 261-086-45) HW46 (261-087-46, 384-005-46, 900-037-46), HW47 (261-088-47, 336-106-47), HW48 (091-001-48, 091-002-48, 321-002-48 至 321-034-48), HW49 (309-001-49, 772-006-49, 900-039-49, 900-053-49, 900-989-49), HW50 (251-016-50 至 251-019-50, 261-151-50 至 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50) \*\*\*

核准经营规模：10000 吨/年\*\*\*  
有效期限自 2022 年 11 月 20 日至 2023 年 11 月 19 日

## 说明

1. 危险废物经营许可证是危险废物经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件，危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应当在经营设施的经营场所公示。
2. 危险废物经营许可证有效期为 5 年，自颁发之日起计算。危险废物经营许可证有效期满前 30 个工作日内，经营单位应当向发证机关申请延续。经营单位应当在经营许可证有效期满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
3. 危险废物经营许可证有效期内，经营单位应当按照《危险废物经营许可证管理办法》的要求，建立健全危险废物经营管理制度，完善危险废物经营设施，加强危险废物经营过程管理，确保危险废物经营安全。
4. 危险废物经营许可证有效期内，经营单位应当按照《危险废物经营许可证管理办法》的要求，建立健全危险废物经营管理制度，完善危险废物经营设施，加强危险废物经营过程管理，确保危险废物经营安全。
5. 危险废物经营许可证有效期内，经营单位应当按照《危险废物经营许可证管理办法》的要求，建立健全危险废物经营管理制度，完善危险废物经营设施，加强危险废物经营过程管理，确保危险废物经营安全。
6. 危险废物经营许可证有效期内，经营单位应当按照《危险废物经营许可证管理办法》的要求，建立健全危险废物经营管理制度，完善危险废物经营设施，加强危险废物经营过程管理，确保危险废物经营安全。
7. 危险废物经营许可证有效期内，经营单位应当按照《危险废物经营许可证管理办法》的要求，建立健全危险废物经营管理制度，完善危险废物经营设施，加强危险废物经营过程管理，确保危险废物经营安全。
8. 危险废物经营许可证有效期内，经营单位应当按照《危险废物经营许可证管理办法》的要求，建立健全危险废物经营管理制度，完善危险废物经营设施，加强危险废物经营过程管理，确保危险废物经营安全。



发证机关：德州市生态环境局  
发证日期：2022 年 11 月 20 日  
初次发证日期：2022 年 11 月 20 日

附件 8、项目总量文件

编号：DZQYZL（2021）24 号

德州市建设项目污染物总量确认书  
（试 行）

项目名称：                     电力器材研发制造项目                    

建设单位（盖章）：                     山东嘉迈龙电气科技有限公司                    



申报时间：2021 年 6 月 24 日

德州市生态环境局制

项目名称	电力器材研发制造项目				
建设单位	山东嘉迈龙电气科技有限公司				
法人代表	李冬	联系人	李冬		
联系电话	15733757256	传 真			
建设地点	山东省德州市庆云县石佛大街庆云青泰机械有限公司南邻				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C383 电线、电缆、光缆及电工器材制造		
总投资 (万元)	15000	环保投资 (万元)	300	环保投资比例	2%
计划投产日期	2022 年 12 月	工作时间 (天/年)	300		
主要产品	电力金具、铁附件、PVC 管材、保护套,小类包括配电箱 (JP 柜)、电能计量箱、电缆电线、电缆附件及保护管、石墨接地线、电力安全工器具、铅封、锁具	设计产量	电力金具 10 万套,铁附件 18000 吨,PVC 管材、保护套 10 万米		
环评单位	山东量石生态环境工程有限公司				



一、主要建设内容:

主要建设内容一览表

序号	工程类别	项目名称	基本内容	备注
1	主体工程	1#生产车间	2层, 建筑面积 12000m <sup>2</sup>	配电箱、融合网箱生产
2		2#生产车间	2层, 建筑面积 12000m <sup>2</sup>	电力安全工具、电线电缆生产
3		3#生产车间	2层, 建筑面积 15000m <sup>2</sup>	电能计量箱、电表箱、 电缆保护管生产;生产 仓库、实验室等
2	公用工程	供水	依托市政自来水管网	新建
		供电	依托市政供电网	新建
3	环保工程	废水	化粪池 1 座	新建
		噪声	隔声减震设施	新建
		固废	危废暂存间, 1 处, 8m <sup>2</sup>	新建
			一般固废暂存间, 1 处	新建
		废气处理	活性炭吸附+催化燃烧装置 1 套+ 15m 排气筒 1 根	新上
焊烟净化器 10 台	新上			

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	4608	电(千瓦时/年)	300 万
燃煤(吨/年)		燃煤硫分(%)	
燃油(吨/年)		燃气(立方米/年)	
其他能源			

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	mg/m <sup>3</sup>	t/a	
	氨 氮	mg/m <sup>3</sup>	t/a	

#### 四、总量指标调剂及“以新带老”情况

(1)经环评预测山东嘉迈龙电气科技有限公司电力器材研发制造项目污染物排放量为挥发性有机物 0.23 吨/年。

(2)山东楷模居品制造有限公司 VOC 废气治理再提升工程项目削减污染物排放量能够满足本项目挥发性有机物替代需求。

#### 五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
					0.23

#### 六、县（市、区）分局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
					0.23

#### 庆云分局初审意见：

一、经环评预测该项目污染物排放量为挥发性有机物 0.23 吨/年。

二、根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》文件要求，大气污染物排放总量指标实行 2 倍替代。

三、山东楷模居品制造有限公司 VOC 废气治理再提升工程项目削减污染物排放量能够满足本项目挥发性有机物替代需求。

该总量指标替代方案符合管理要求，同意对该项目总量指标予以确认。

德州市生态环境局庆云分局

2021年6月28日



附图 9 固定污染源登记回执

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91371423MA3U61X56D001Z

排污单位名称：山东嘉迈龙电气科技有限公司	
生产经营场所地址：山东省德州市庆云县石佛北大街1789号	
统一社会信用代码：91371423MA3U61X56D	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年03月04日	
有效期：2024年03月04日至2029年03月03日	

### 注意事项：

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 10、工况说明

### 验收监测期间工况说明

项目名称：电力器材研发制造项目

项目分期建设，部分验收，目前实际生产规模为年产电缆电线 2.3 万千米、电缆保护管 500 吨、电力安全工器具（绝缘梯凳 5 万架、安全围栏 10 万平方米）。

验收监测期间，项目环保设施运行情况正常，我公司对项目验收期间生产工况作出如下说明：

验收监测期间项目生产工况统计表

产品名称	监测期间产量				设计产量
	2024.03.26		2024.03.27		
	实际产量	负荷	实际产量	负荷	
电缆电线	65 千米/天	85%	66 千米/天	86%	76.7 千米/天
电缆保护管	1.4 吨/天	84%	1.3 吨/天	78%	1.67 吨/天
绝缘梯凳	135 架/天	81%	138 架/天	83%	166 架/天
安全围栏	270 平方米/天	81%	280 平方米/天	84%	333 平方米/天

声明：我单位对本说明提交的材料真实性负责，并承担内容不实产生的后果。

山东嘉迈龙电气科技有限公司

2024 年 03 月 27 日

附件 11、验收监测报告

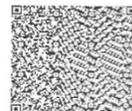




# 营业执照

(副本)

1-1



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

统一社会信用代码  
91370702MABNG55M0P

名称 山东众润检验检测有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2022年 05 月 30 日

法定代表人 何鹏

住所 山东省潍坊高新区新城街道玉龙社区银枫路157号潍坊佳多丽建设工程配套有限公司院内1号车间3楼

经营范围 许可项目：检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）  
一般项目：环境保护监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2022 年 08 月 19 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

