

打印编号: 1741844665000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7ay5x2		
建设项目名称	吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的AI智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目		
建设项目类别	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林省金冠电气股份有限公司		
统一社会信用代码	912200007911418611		
法定代表人 (签章)	郭劲松		
主要负责人 (签字)	郭劲松		
直接负责的主管人员 (签字)	郭劲松		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林省华浩环境技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91220104MA16XQC95U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邢鑫	2014035220350000003511220172	BH001740	邢鑫
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邢鑫	全文	BH001740	邢鑫

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 吉林省金冠电气股份有限公司基于三感
体征监测模型的 AI 智能中低压配电设
备智改数转项目和高低压一体化群充
电系统智能制造项目

建设单位(盖章): 吉林省金冠电气股份有限公司

编制单位: 吉林省华浩环境技术咨询有限公司

日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	吉林省（自治区） 长春市 双阳（区）长春市双阳经济开发区延寿路 4 号		
地理坐标	（ 125 度 34 分 42.695 秒， 43 度 35 分 43.317 秒）		
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 输配电及控制设备制造 382
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	7830	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	0.28	施工工期	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	12357
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、双阳梅花鹿产业经济开发区： 规划名称：《双阳梅花鹿产业经济开发区总体规划》（2003-2020），2004年2月 审批机关：吉林省人民政府 2、长春双阳经济开发区：		

	<p>中华人民共和国国家发展和改革委员会于2005年12月30日出具了《中华人民共和国国家发展和改革委员会公告》（2005年第84号公告），审核公告双阳梅花鹿产业经济开发区为省级开发区，更名为长春双阳经济开发区。</p> <p>3、2022年开展《长春双阳经济开发区发展建设规划（2021-2035）》。</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、原吉林省环保局于2004年12月20日出具了《关于双阳梅花鹿产业经济开发区区域环境影响报告书的批复》（吉环建字[2004]207号）。</p> <p>2、规划环评名称：《长春双阳经济开发区发展建设规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p>（1）审查机关：吉林省生态环境厅</p> <p>（2）审查文件名称及文号：《关于长春双阳经济开发区发展建设规划(2021-2035)环境影响报告书的审查意见》（吉环环评字[2023]9号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>长春双阳经济开发区推动产业链条向上下游延伸，促进一二三产深度融合。在工业方面，重点发展以汽车轻量化为主的装备制造业和以生物医药、化药、原料药、梅花鹿产品精深加工为代表的医药健康产业。在现代服务业方面，重点发展面向都市人群的文化旅游、休闲 康养等新型业态，结合长春影都板块建设谋划引进影视文创、综合演艺等项目，丰富产业内涵、壮大产业规模。在现代农业方面，抢抓城乡融合发展试验区建设机遇，充分发挥国信农业、奢爱良蔬等龙头企业辐射带动作用，大力发展农技培训、休闲农业、观光农业、体验农业等特色产业，同步高标准推进农村人居环境整治，切实加快农业农村现代化步伐。</p> <p>以现代服务业为核心引领，以汽车制造、高端装备制造、医药健康制造三大优势制造产业为重点的产业体系。重点发</p>

	<p>展以休闲文旅、健康养老、购物娱乐为主的现代服务业，以现代都市农业为主的休闲农业:以汽车制造、电气设备制造、新型材料、家具制造、印刷包装、 医药健康、鹿产品深加工为主的新型工业。</p> <p>(1) 北城</p> <p>布局现代商业、教育科研、文旅服务、温泉度假、居住养老服务等组团以及综合产业园区，其中综合产业园区主要发展印刷、汽车零部件和装备制造、家具制造、新型材料建材、制药等行业，及其他符合开发区产业定位且与综合产业园区产业相融合的行业；农业用地主要发展都市农业。</p> <p>(2) 中智</p> <p>布局产业服务(细分为总部基地、信息服务、教育培训)、现代商业组团。重点发展文化旅游，创意设计、教育服务、信息服务等产业。</p> <p>(3) 南园</p> <p>布局装备制造及新型材料产业园区、汽车制造产业园区、医药健康产业园区、产城组团的综合产业园区和配套生活区以及预留建设发展用地。其中装备制造及新型材料产业园区主要发展冰雪运动装备制造、工业机器人、服务机器人、电气设备制造、高端装备制造、新型材料、家具制造等产业；汽车制造产业园区主要发展汽车制造、新能源汽车“三电”系统、新能源汽车核心系统等产业:医药健康产业园区主要发展制药、鹿产品加工、保健品等产业；产城组团综合产业园区主要发展装备制造、建材、玻璃制品、家具制造等产业。</p> <p>本项目位于医药健康园，根据《长春双阳经济开发区发展建设规划2021-2035)》，医药健康园重点发展现代中药、鹿保健品、生物药、化学药品制剂、化学药品原料药、医疗器械、医用材料研发制造及功能食品等产业。本项目产品为</p>
--	--

	<p>电器设备，不符合园区产业定位，长春双阳经济开发区管理委员会出具了准入说明，同意本项目入区，详见附件。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策的相容性</p> <p>根据国家发展改革委印发的《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目不属于淘汰、限制类项目，亦不属于其中鼓励类项目，故确定本项目为允许建设的项目，符合国家产业政策。</p> <p>2、选址及规划合理性分析</p> <p>本项目位于长春市双阳经济开发区延寿路4号，土地性质属于工业用地。本项目厂址所在区域既不是基本农田保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态很敏感与脆弱区，同时也不是人口密集区、文教区、疗养地及具历史、文化、科学、民族意义的保护地等社会关注区。从环保角度看，本项目选址是合理的，具有环境可行性。综上，本项目选址符合相关标准规定的选址要求。</p> <p>3、三线一单的相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据省委办公厅、省政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措施》中吉林省环境管控单元分布图，本项目位于重点管控单元，所在区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护红线区域，项目建设不涉及生态红线划定区。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在区域环境功能区划为环境空气二类区、地表水Ⅲ类、噪声3类区。根据区域环境空气、地表水、噪声等现状监测和相关环境要素</p>

	<p>的环境容量调查及吉林省生态环境厅公布的《吉林省2023年环境状况公报》的数据分析可知，本项目环境空气质量达标，根据工程分析及环境空气影响预测分析，排放的废气浓度满足相应排放限值要求，运营后排放的大气污染物不会突破项目所在地区的环境空气质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目此次扩建不新增占地，不增加土壤资源利用，运营期消耗水、电等资源，水、电均取自当地，不存在项目区域资源过度使用的情况，故项目未涉及资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据2024年6月11日中共吉林省委办公厅文件吉办发[2024]12号中共吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措施》的通知，要求进一步加强生态环境分区管控，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，筑牢生态安全屏障，结合吉林实际，提出若干措施。2024年8月6日吉林省生态环境厅以吉环函[2024]158号印发《吉林省生态环境准入清单》的函，明确了吉林省生态环境准入清单。</p> <p>本项目吉林省、长春市总体准入要求及长春市双阳区生态环境准入分析如下，本项目所在地区属于重点管控单元。重点管控单元应当优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。水环境重点管控区、大气环境重点管控区和土壤污染风险重点管控区应当按照管控对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定分类实施重点管控。</p> <p>①与吉林省生态环境准入清单相符性</p>
--	---

表 1 全省总体准入要求		
管控领域	环境准入及管控要求	符合性
空间布局约束	<p>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止转入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。</p>	<p>符合，本项目不属于新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目，不存在引入《市场准入负面清单》（现行）禁止转入类事项</p>
	<p>强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高耗能、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产生，因地制宜发展优势特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p> <p>严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉</p>	<p>符合，本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业，本项目不设置燃煤锅炉</p>
	<p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。</p> <p>化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉</p>	

		及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定严格的行业准入门槛	符合，本项目不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目
		进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展，促进化工产业转型升级	不涉及
	污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	符合，本项目不属于重点行业，符合国家产业政策要求，各污染源经处理后污染物均能实现达标排放
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	根据《吉林省 2023 年环境状况公报》的数据分析可知，本项目所处地区环境空气质量达标。
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制	不涉及
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	不涉及
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	不涉及
	环境风险防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低	不涉及
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相	不涉及

资源利用要求		关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	
		推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	不涉及
		按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	项目占地不涉及黑土地，项目占地性质为工业用地
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制指标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	不涉及
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施	不涉及
②与长春市总体准入清单相符性			
表 2 长春市生态环境准入清单			
管控类别	管控要求		符合性
空间布局约束	功能布局总体按照“西产业、东生态、中服务”布局思路。西部依托汽开区、高新南区等平台，建设世界级汽车产业基地；依托绿园经济开发区、宽城装备制造产业开发区等平台，建设世界级轨道客车产业基地；依托北湖科技园、亚泰医药产业园、兴隆综保区、二道国际物流经济开发区等平台，建设中国智能装备制造中心和世界级农产品加工产业基地，并构建现代物流体系，承载世界级先进制造业尖峰区和东北亚国际物流中心职能。依托城市东部的大黑山脉，形成中国北方地区最优美的近郊复合生态功能带。中部沿城市中央的人民大街、伊通河、远达大街复合发展轴，集中发展现代金融、信息技术、科技创新、文化艺术等综合服务功能，打造东北亚国际商务服务中心、东北亚科		不涉及

	技创新与转化基地。			
	污 染 物 排 放 管 控	环 境 质 量 目 标	大气环境质量持续改善。2025年全市PM2.5年均浓度达30微克/立方米，优良天数比例达到90%；2035年继续改善（沙尘影响不计入）。	根据《吉林省2023年生态环境状况公报》，2023年长春市为环境空气质量达标区，PM2.5年均浓度为32微克/立方米。
			水环境质量持续改善。2025年，全市水生态环境质量全面改善，劣类水体全面消除，地表水国控断面达到或好于Ⅲ类水体比例达到62.5%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035年，全市水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	本项目生活污水排放至双营污水处理厂，可以保证达标排放
		污 染 物 控 制 要 求	实施20蒸吨以上燃煤锅炉升级改造，推动秸秆禁烧和综合利用。	不涉及
			全面推行清洁生产，加强重点企业清洁生产审核，推进重点行业改造生产流程。	不涉及
			加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放。	不涉及
	资 源 利 用 要 求	水 资 源	2025年用水量控制在30.20亿立方米内，2035年用水量控制在34.5亿立方米。	不涉及
		土 地 资 源	2025年耕地保有量不低于17858.88平方千米；永久基本农田保护面积不低于14766.90平方千米；城镇开发边界控制在1475.54平方千米以内。	不涉及
		能 源	2025年，煤炭消费总量控制在2711万吨以内。	不涉及
		其 他	探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳	不涉及

		入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源高效利用制度机制，健全资源节约集约循环利用政策体系，积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业，提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生能源，建立温室气体排放检测制度，构建以循环经济为主体的生态产业体系，培育以低碳为特征的循环经济增长点。													
<p>③长春双阳经济开发区生态环境准入清单符合性分析</p> <p>本项目所在区属于重点管控单元，环境管控单元名称为“长春双阳经济开发区”，环境管控单元编码为“ZH22011220001”。本项目与长春双阳经济开发区生态环境准入清单符合性分析详见下表。</p> <p>表3 本项目所处管控单元基础信息及相符性</p> <table> <tr> <th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件。 2 禁止印染、漂染、造纸、制革、进口废旧物资和工业废弃物的处理，及规模小污染大的项目入区。</td><td>本项目符合规划环评及其批复文件环境准入条件；本项目不属于上述提及的禁止行业项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理</td><td>符合。本项目采用低挥发性有机物含量的原辅材料，安装了高效的收集及处理措施，可以保证各项污染物达标排放。生活污水排放至双营污水处理厂。项目不属于淘汰、限制类项目，</td><td>符合</td></tr> </table>				管控类型	管控要求	本项目	符合性	空间布局约束	1 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件。 2 禁止印染、漂染、造纸、制革、进口废旧物资和工业废弃物的处理，及规模小污染大的项目入区。	本项目符合规划环评及其批复文件环境准入条件；本项目不属于上述提及的禁止行业项目。	符合	污染物排放管控	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理	符合。本项目采用低挥发性有机物含量的原辅材料，安装了高效的收集及处理措施，可以保证各项污染物达标排放。生活污水排放至双营污水处理厂。项目不属于淘汰、限制类项目，	符合
管控类型	管控要求	本项目	符合性												
空间布局约束	1 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件。 2 禁止印染、漂染、造纸、制革、进口废旧物资和工业废弃物的处理，及规模小污染大的项目入区。	本项目符合规划环评及其批复文件环境准入条件；本项目不属于上述提及的禁止行业项目。	符合												
污染物排放管控	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理	符合。本项目采用低挥发性有机物含量的原辅材料，安装了高效的收集及处理措施，可以保证各项污染物达标排放。生活污水排放至双营污水处理厂。项目不属于淘汰、限制类项目，	符合												

		<p>升级改造，推进各类园区循环化改造，3 一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点</p> <p>4 执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造</p>	<p>亦不属于其中鼓励类项目，故确定本项目为允许建设的项目，符合国家产业政策。综上项目建设符合污染物排放管控要求。</p>	
	环境风险防控	<p>1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>2 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法(试行)》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治，土壤环境污染物重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。</p>	<p>企业已做全厂应急预案。项目不涉及土壤和地下水污染途径，项目不使用易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质项目，严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施的情况下，符合该条要求。</p>	符合

		<p>3 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目</p> <p>4 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施</p>		
	资源开发效率	<p>1 推广园区集中供热，园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关文件要求执行排放浓度限值。</p> <p>达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。</p>	<p>本项目生产用热采用燃气锅炉，执行排放浓度限值。生活取暖采用集中供热。</p>	符合
<p>综上，本项目符合吉林省、长春市、长春双阳经济开发区生态环境准入清单。</p> <p>6、环境影响可接受性分析</p> <p>企业在严格落实各项污染防治措施的前提下，各污染物均可达标排放，对周围环境敏感点及环境质量影响较小。因此在采取本报告提出的各项污染防治措施的前提下，该项目对外环境的影响是可以接受的。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况			
	<p>本项目位于长春双阳经济开发区金冠电气现有厂区内，本项目中心点坐标：经度 125° 34′ 42.695″，纬度 43° 35′ 43.317″，厂界东侧为规划用地；厂界南侧为规划道路；厂界西侧为延寿街，隔延寿街为小李家屯；厂界北侧为汇业大路，隔路为修正药业。距离本项目最近敏感点为小李家屯，位于厂界西侧 72m。本项目地理位置及周围环境详见附图。</p>			
	2、工程组成			
	<p>本项目拟改造厂区北部现有的智慧储能系统装备车间一层和氟碳气体绝缘开关生产车间，改造车间总占地面积为 12357m²，总建筑面积 12357m²。工程组成情况一览表见表 4，厂区平面布置详见附图 2。</p>			
	表 4 工程组成情况一览表			
	工程组成	建设内容	工程内容	备注
	主体工程	生产车间	改造现有智慧储能系统装备车间一层，占地面积 2544m ² ，建筑面积 2544m ² 。	改造
			改造现有碳气体绝缘开关生产车间，占地面积 9813m ² ，建筑面积 9813m ² 。	改造
	公用工程	供电	由双阳区供电局供应，能够满足项目需要	依托现有
		供水	由厂区内水井供给，能够满足项目需要	依托现有
		供热	生产用热采用电加热，生活取暖采用集中供热	依托现有
	环保工程	废水	生活污水	污水经开发区污水管网进入双营污水处理厂处理，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河
		废气	焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后排放
			机械加工粉尘	车间通风，自然沉降
			静电喷涂粉尘	自带过滤净化器处理+15m 高排气筒排放
			固化废气	活性炭吸附+15m 高排气筒排放
			热缩废气	集气罩收集，活性炭吸附后经 15m 排气筒排放
			食堂油烟	油烟净化措施+高于所在建筑物排气筒
		噪声	机械设备噪声	选用低噪声设备，并合理进行总平面布置，并对设备采取隔声、减震
		固体废物	生活垃圾	定期由环卫部门收集，统一处理
			机械加工	集中收集，外卖废品收购站

		粉尘		
		废弃边角料	集中收集，外卖废品收购站	——
		静电喷涂粉末	收集后回用于生产	——
		废活性炭、废乳化液、废滤芯	暂存于现有危废贮存点内，定期委托吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理	——

3、总投资

本项目总投资为 7830 万元，其中 AI 智能型金属封闭开关设备投资为 5200 万元，高低压一体化群充电系统投资为 2630 万元，项目资金由企业自筹，来源于企业自有资金。

4、生产规模及产品方案

本项目建设规模为年产 AI 智能型金属封闭开关设备 3500 套、高低压一体化群充电系统 1500 套，具体产品方案见下表 5、6。

表 5 AI 智能型金属封闭开关设备产品方案

序号	产品名称	主要型号、功率	单位	数量
1	AI 智能型金属封闭开关设备	630A/25kA	套/年	500
		1250A/25kA	套/年	300
		1250A/31.5kA	套/年	2000
		2500A/31.5kA	套/年	200
		3150A/40kA	套/年	300
		4000A/40kA	套/年	200
合计			套	3500

表 6 高低压一体化群充电系统产品方案

序号	产品名称	主要型号、功率	单位	数量
1	高低压一体化群充电系统	1200kW 及以下	套/年	1500

5、主要生产设备

本项目所需主要生产设备详见表 7。

表 7 生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	生产流水线（定制化，多设备集成）	2	套
2	生产流水线（定制化，多设备集成）	2	套

3	全自动下线压端子机	2	台
4	智能铜排热缩/切割全自动生产线	2	台
5	智能母排加工中心	2	套
6	智能自动喷涂生产线	2	台
7	无动力辊筒线	2	台
8	行线槽自动裁切设备	2	台
9	天河 B 版 PCCAD2021	40	点位
10	热流体仿真软件	10	点位
11	MES 生产管理系统	2	套
12	数字化监控系统	2	套
13	充电电动扳手	10	套
14	液压转运车	2	台
15	联合冲剪机	2	台
16	手持式激光焊接机	2	台
17	数字线束 SuperHarness	2	帐号授权
检测设备			
1	电池簇充放电测试系统	2	台
2	EOL-模组测试系统	2	台
3	EOL-模组测试系统	2	台
4	EOL-电池簇测试系统	2	台
5	电池组测试系统软件	8	套
6	产品检测线（定制化，多设备集成）	2	套
7	电网模拟电源	2	台
8	高精度双向直流电源	2	台
9	光伏并网逆变器 ATE 自动测试系统	2	台
10	ATE 自动测试系统软件	2	台
11	RLC 防孤岛设备	2	套
12	光伏 IV 模拟直流电源	2	套
13	回馈式可编程直流源	2	台
14	电池模拟器	2	台
15	产品检测线（定制化，多设备集成）	2	套
16	数字万用表	20	台
17	数字示波器	12	台
18	谐波测试设备	4	台
19	可编程交流电源	8	台
20	可编程直流电源	8	台
21	数字功率计	4	台
22	功率分析仪	4	台
23	电流放大器	4	台
24	残余电流测试仪	4	台
25	安规测试仪	10	台
26	电质量分析仪	4	台
27	钳形电流表	10	台
28	电批扭力测试仪	4	台
29	扭力计	4	台

30	精密线材测试仪	2	台
31	手持式镀银层检测仪	2	台
32	直流电阻测试仪	2	台
33	梅花触头压力测量工具	2	套

6、主要原辅材料消耗

本项目此次新增原、辅材料消耗情况详见表 8。

表 8 原辅材料用量表

序号	名称	用量	单位	来源
1	三工位隔离/接地开关	5000	只/a	外购
2	电压互感器	5000	只/a	外购
3	电流互感器	5000	只/a	外购
4	避雷器	5000	只/a	外购
5	内锥式可分离连接器	5000	只/a	外购
6	绝缘套管	5000	只/a	外购
7	带电显示装置	5000	只/a	外购
8	气体压力继电器	5000	只/a	外购
9	温度传感器	3500	只/a	外购
10	热成像传感器	3500	只/a	外购
11	超声波传感器	3500	只/a	外购
12	电子鼻传感器	3500	只/a	外购
13	气体传感器	3500	只/a	外购
14	综合保护装置	5000	只/a	外购
15	焊丝	0.5	t/a	外购
16	静电喷涂粉末	2	t/a	外购
17	铜排	7000	件/a	外购
18	热缩套管	0.5	t/a	外购
19	活性炭	0.02	t/a	外购
20	钢板、角钢	21	t/a	外购
21	水	990	m ³ /a	现有水井

①静电喷涂粉末：

是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料。具有不用溶剂、无污染、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高特点。其主要成分包括树脂（如环氧、聚酯、聚氨酯、丙烯酸树脂等）、固化剂（TGIC 等）、颜料、填充料（硫酸钡、碳酸钙等）和助剂（流平剂、增光剂等）。

②热缩套管

热缩套管又名热收缩保护套管，是一种特制的聚烯烃材质热收缩套管，也有叫做 EVA 材质的。具有柔软有弹性，受热(125 度)会收缩，广泛应用于各种线束、焊点、电感的绝缘保护，金属管、棒的防锈、防蚀。

7、公用工程

(1) 给水

本项目生产不用水，主要新增生活用水。由厂区内现有 1 口水井供给，井深 120m，可满足本项目用水需求。本项目新增劳动人员 100 人，生活用水按 30L/(人·d)计算，工作天数按 330 天计，则新增生活用水量为 3m³/d (990m³/a)。

(2) 排水

本项目仅新增生活废水，按用水量的 80%计，新增生活废水排放量约为 2.4t/d (792t/a)。废水经开发区污水管网进入双营污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河。

本项目水平衡图见图 1。

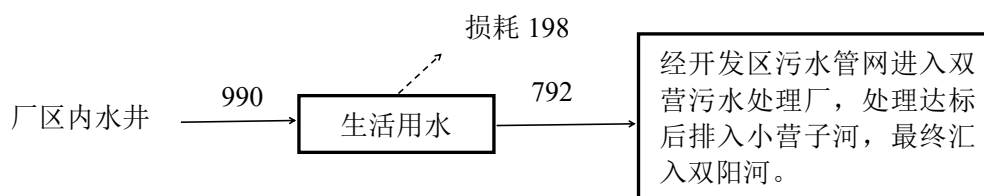


图 1 本项目水平衡图 单位：t/a

(3) 供暖

本项目生产用热采用电加热，生活取暖采用集中供热，热源由开发区热力公司提供，不涉及天然气使用量的增加，可以满足生活需要。

(4) 供电

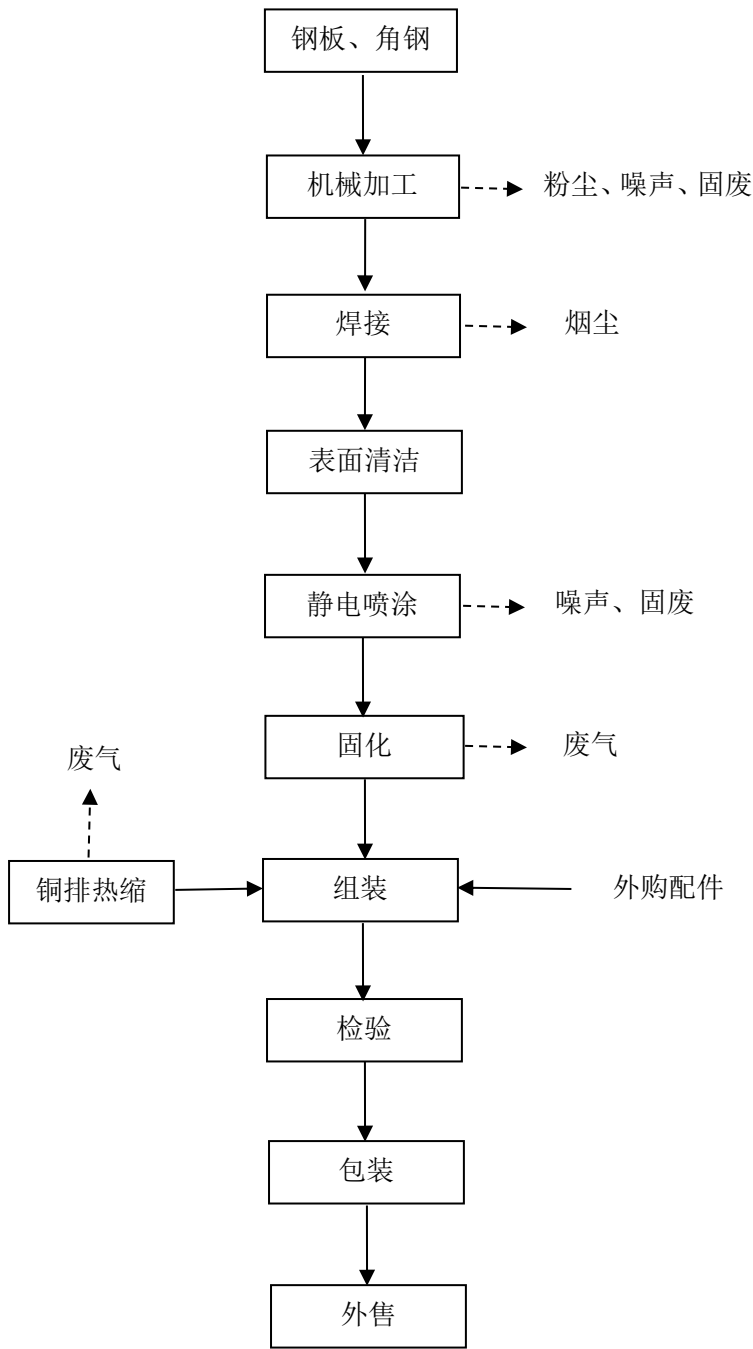
本项目用电主要为设备用电和照明用电，厂区用电由双阳区供电局供应，可以满足生产、生活需要。

8、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 100 人，全年生产天数按 330 天计，生产作业班次 1 班，每班工作时间为 8h。

工艺流程简述

1、生产工艺流程图



注：AI 智能中低压配电设备以及高低压一体化群充电系统均采用上述工艺流程，由于元件以及总装方式不同，从而产品不同。

图 2 生产工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程说明：

(1) 机械加工

	<p>外购钢板、角钢，在厂内堆存，按照相应的尺寸进行机械加工，该过程会产生噪声、粉尘、固废；</p> <p>(2) 焊接</p> <p>利用原有焊接车间，用焊丝将所需原材料进行焊接，该过程会产生焊接烟尘；</p> <p>(3) 表面清洁：</p> <p>用抹布对表面进行清洁、擦拭；</p> <p>(4) 静电喷涂：</p> <p>利用高压静电电场使带负电的涂料微粒沿着电厂相反的方向定向运动，并将涂料微粒吸附在工件表面的一种喷涂方法，一次喷涂即可达到较厚的涂层。粉末涂料是不含溶剂的，十分环保。采用静电喷涂工艺效率高，而且粉末利用率高，还能回收利用，涂料回收利用率可达 98%。该过程会产生噪声和固废。</p> <p>(5) 固化：</p> <p>静电喷涂后进入烘干室进行固化烘干，烘干热源为电加热，烘干温度为 180-190℃。冷却后，入库外售。项目所使用涂料为粉末状涂料，其主要成分包括树脂（如环氧、聚酯、聚氨酯、丙烯酸树脂等）、固化剂（TGIC 等）、颜料、填充料（硫酸钡、碳酸钙等）和助剂（流平剂、增光剂等），项目所用原料中不含有机溶剂，故在此过程中污染物为非甲烷总烃。</p> <p>(6) 铜排热缩：</p> <p>外购铜排，将热缩套管加热到 120-130℃，使其收缩套牢，在此过程中污染物为非甲烷总烃。</p> <p>(7) 组装：</p> <p>外购配件进行组装。</p> <p>(8) 检验</p> <p>对产品外观和品质进行检验。</p> <p>(9) 包装外售</p> <p>合格成品进行包装，外售。</p>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、企业现有概况</p> <p>吉林省金冠电气股份有限公司位于长春双阳经济开发区延寿路4号，企业现有产品以及环评批复情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表9 企业现有产品以及环评批复情况一览表</p>				
	序号	产品名称	产量	产品种类	批复名称以及文号
	1	高压真空断路器	1800 台	VIG 型 126KV 及以下电压等级高寿命智能环保型高压真空断路器	关于吉林省金冠电气股份有限公司VIG型126KV及以下电压等级高寿命智能环保型高压真空断路器建设项目环境影响报告表的批复（吉环审（表）字[2010]147号），现未投产。
	2	12kV 环保型固体绝缘供电设备	500 台	负荷开关柜、断路器柜、组合电器柜	关于吉林省金冠电气股份有限公司环保型固体绝缘供电设备技术改造和产业化项目环境影响报告表的批复（长双环建（表）字[2020]93号），现未投产。
	3	C-GIS 智能型环网开关设备	12000单元/a	负荷开关单元、断路器单元、组合电器单元	关于吉林省金冠电气股份有限公司C-GIS智能型环网开关设备建设项目环境影响报告表的批复（长双环建（表）字[2016]25号），2020年12月28日通过竣工环境保护验收。
	4	40.5kV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备	3000 单元	进线柜、馈线开关柜、母线分段柜、PT 柜	关于吉林省金冠电气股份有限公司40.5kV及以下智能型轨道交通GIS高压电气控制设备建设项目环境影响报告表的批复，2020年12月28日通过竣工环境保护验收。
	5	鉴于 GIS 生产车间需要保证室内常温达到 32℃ 以上，目前开发区工业园区内的集中供热无法达到，因此经开发区同意，厂区设置南北锅炉房，北锅炉房内设置 2 台 4t/h 燃气锅炉，南锅炉房设置 2 台 2t/h 燃气锅炉。			于2020年3月委托吉林省华浩环境技术咨询有限公司完成《吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目

				环境影响报告表》的编制，2020年4月13日取得了长春市生态环境局双阳区分局长双环建（表）字[2020]18号批复，2020年10月通过竣工环境保护验收。
6	智慧储能系统装备集群	2200 套/a	清洁能源电力系统、集装箱储能系统、双向储能变流器	关于吉林省金冠电气股份有限公司智慧储能系统装备集群建设项目环境影响报告表的批复（长双环建（表）字[2021]42号），现未投产。
7	常压密封环网柜	15000 单元/a	带隔离开关 PT 柜（JGANS-PT）、断路器柜（JGANS-V）和电缆连接单元柜（JGANS-D）	关于吉林省金冠电气股份有限公司全工况无压环保型新能源智慧供电设备和新能源场景下双向电源逆变系统建设项目环境影响报告表的批复（长双环建（表）字[2022]24号），现未投产。
	逆变器	6GW/a	光伏逆变器和储能逆变器	

2、现有建筑物

厂区占地 105513m²，土地性质为工业用地，建筑面积 66433.81m²。现有建筑物一览表详见表 10。

表 10 现有建筑物情况一览表

序号	名称	建筑面积 m ²	备注
1	二车间（环网焊接及装配）生产装配车间	5754	单层
2	固体柜车间生产装配车间	4658	单层
3	一车间（开闭所、箱变）生产装配车间	5069	两层
4	生产办公楼	1600	五层
5	GIS 车间	14520.7	单层，内含南锅炉房
6	实验大楼	3765.11	单层
7	研发中心	746	两层
8	北锅炉房	300	单层
9	食堂	1500	单层
10	智慧储能系统装备车间	10176	五层

	(一、二层用于生产， 三、四层用于仓储)		
11	氟碳气体绝缘开关生 产车间	9813	单层
12	综合办公楼	8532	六层
合 计		66433.81	

3、现有产品

现有产品情况见下表 11。

表 11 现有项目产品一览表

序号	名称	单位	数量
吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目			
1	负荷开关单元	单元	7200
2	断路器单元	单元	3000
3	组合电器单元	单元	1800
吉林省金冠电气股份有限公司 40.5kv 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建 设项目			
1	进线柜	台	600
2	馈线开关柜	台	1500
3	母线分段柜	台	300
4	PT 柜	台	600

4、主要原辅材料

现有主要原辅材料年消耗情况表 12。

表 12 现有项目主要原材料年消耗一览表

序号	名称	单位	数量	来源
吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目				
1	真空断路器机构	套	3000	外购
2	真空断路器开关	套	3000	外购
3	密度表	套	3000	外购
4	OM 扩展套管	套	3000	外购
5	连接器	套	3000	外购
6	电缆支柱	套	3000	外购
7	微机保护继电器	套	3000	外购
8	高压电流互感器	套	3000	外购
9	防洪可储前插	套	3000	外购
10	电气辅料	套	3000	外购
11	结构辅料	套	3000	外购

12	铜排、铜棒	套	3000	外购
13	进线机构	套	7200	外购
14	三工位负荷开关	套	7200	外购
15	密度表	套	7200	外购
16	OM 扩展套管	套	7200	外购
17	连接器	套	7200	外购
18	电缆支柱	套	7200	外购
19	高压电流互感器	套	7200	外购
20	防洪可储前插	套	7200	外购
21	电气辅料	套	7200	外购
22	结构辅料	套	7200	外购
23	铜排、铜棒	套	7200	外购
24	出线机构	套	1800	外购
25	三工位负荷开关	套	1800	外购
26	熔丝筒	套	5400	外购
27	熔断器	套	5400	外购
28	密度表	套	1800	外购
29	OM 扩展套管	套	1800	外购
30	连接器	套	1800	外购
31	电缆支柱	套	1800	外购
32	防洪可储前插	套	1800	外购
33	电气辅料	套	1800	外购
34	结构辅料	套	1800	外购
35	铜排、铜棒	套	1800	外购
吉林省金冠电气股份有限公司 40.5kv 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目				
(一) 进线柜				
1	304 不锈钢板	kg	90000	外购
2	绝缘套管	只	7200	外购
3	真空断路器	台	480	外购
4	三工位隔离\接地开关	台	600	外购
5	电流互感器	只	4800	外购
6	避雷器	只	960	外购
7	带电显示装置	只	660	外购

8	MCB、辅助继电器等二次附件	套	600	外购
9	测控保护装置	台	600	外购
10	内锥式可分离连接器	只	1800	外购
11	气体压力继电器	只	1200	外购
12	密封胶圈	套	600	外购
13	铜排	套	600	外购
14	电压互感器	台	120	外购
15	高压熔断器	只	360	外购
16	一次母线	套	600	外购
(二) 馈线开关柜				
1	304 不锈钢板	kg	225000.00	外购
2	绝缘套管	只	18000.00	外购
3	真空断路器	台	1200.00	外购
4	三工位隔离\接地开关	台	1500.00	外购
5	电流互感器	只	2400.00	外购
6	避雷器	只	4500.00	外购
7	带电显示装置	只	1650.00	外购
8	MCB、辅助继电器等二次附件	套	1500.00	外购
9	测控保护装置	台	1500.00	外购
10	内锥式可分离连接器	只	4500.00	外购
11	气体压力继电器	只	3000.00	外购
12	密封胶圈	套	1500.00	外购
13	铜排	套	1500.00	外购
14	电压互感器	台	600.00	外购
15	高压熔断器	只	900.00	外购
16	一次母线	套	1500.00	外购
(三) 母线分段柜				
1	304 不锈钢板	kg	45000.00	外购
2	绝缘套管	只	3600.00	外购
3	真空断路器	台	240.00	外购
4	三工位隔离\接地开关	台	300.00	外购
5	电流互感器	只	480.00	外购
6	避雷器	只	900.00	外购
7	带电显示装置	只	330.00	外购
8	MCB、辅助继电器等二次附件	套	300.00	外购
9	测控保护装置	台	300.00	外购
10	内锥式可分离连接器	只	900.00	外购
11	气体压力继电器	只	600.00	外购
12	密封胶圈	套	300.00	外购
13	铜排	套	300.00	外购
14	电压互感器	台	120.00	外购
15	高压熔断器	只	180.00	外购
16	一次母线	套	300.00	外购
(四) PT 柜				

1	304 不锈钢板	kg	90000.00	外购
2	绝缘套管	只	7200.00	外购
3	真空断路器	台	480.00	外购
4	三工位隔离\接地开关	台	600.00	外购
5	电流互感器	只	4800.00	外购
6	避雷器	只	960.00	外购
7	带电显示装置	只	660.00	外购
8	MCB、辅助继电器等二次附件	套	600.00	外购
9	测控保护装置	台	600.00	外购
10	内锥式可分离连接器	只	1800.00	外购
11	气体压力继电器	只	1200.00	外购
12	密封胶圈	套	600.00	外购
13	铜排	套	600.00	外购
14	电压互感器	台	120.00	外购
15	高压熔断器	只	360.00	外购
16	一次母线	套	600.00	外购
吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目				
1	天然气	m ³	799740	长春燃气（双阳）有限公司

5、现有设备

现有厂区设备详见表 13。

表 13 现有主要设备汇总表

序号	设备名称	单位	数量
吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目			
1	数控激光切割机	台	2
2	全自动激光焊接机	套	2
3	智能环网柜全自动生产线(电动旋转)	套	2
5	FMS 钣金柔性生产线	台	2
6	数控转塔式冲床	台	4
7	VR 系列数控剪板机	套	1
8	数控折弯机	台	2
9	数控母线加工机	台	4
10	高低温交变湿热试验室	台	2
11	X 光探伤机	台	3
12	双槽式超声波清洗机	套	1
13	真空箱氦检漏控制系统	台	1
14	磨合测试（进货检验）	台	2
15	性能测试（进货检验）	台	2

16	磨合测试（过程检验）	套	2
17	性能测试（过程检验）	套	2
18	回路电阻测试（过程检验）	套	2
19	通电测试（成品检验）	套	2
20	继保测试（成品检验）	套	2
21	工频耐压	套	2
22	磨合试验房	套	2
23	智能电导率测试仪	套	2
24	精密露点仪	套	1
25	金属光谱分析仪	台	8
26	试验用恒温干燥箱	台	8
27	温升专用三相大电流发生器	台	2
28	高速摄影机	台	6
29	定柱式悬臂式起重机	台	2
30	手动搬运车	台	1
31	全电动搬运车	台	8
32	手动堆高车	台	10
33	内燃机叉车	台	4
34	自动化立体仓库	台	3
35	点焊机	台	2
36	空压机系统	套	1
37	车床	台	4
38	滑座式(万向)摇臂钻床变频摇臂钻床	套	2
39	气动拉铆枪	台	2
40	气动搬手	台	2
41	电脑剥线机	把	20
42	打标机	把	50
43	线号机	台	2
44	等离子切割机	台	2
45	面板打印机	台	2
46	悬挂式起重机	台	2
47	悬挂单轨起重机	台	3
48	断路器检测工装设备	台	4
49	负荷开关检测工装设备	台	3
50	开式固定台压力机	台	4

51	其它辅助工装设备及配套设备	台	4
52	洁净空调系统	台	4
吉林省金冠电气股份有限公司 40.5kv 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目			
一	生产设备		
1	数控激光切割机	台	3
2	FMS 钣金柔性生产线	套	5
3	数控转塔式冲床	台	3
4	全自动激光焊接机	台	2
5	数控直角剪板机	台	2
6	数控折弯机	台	3
7	智能 GIS 全自动生产线	台	1
8	数控母线加工机	台	2
9	铜排折弯机	台	2
10	母线圆弧倒角机	台	1
11	螺柱焊机	套	4
12	自动化立体仓库	台	1
13	点焊机	台	4
14	空压机系统	台	2
15	数控机床	台	2
16	滑座式(万向)摇臂钻床变频摇臂钻床	套	2
17	电脑剥线机	台	2
18	打标机	套	2
19	线号机	台	2
20	等离子切割机	台	2
21	平板打印机	台	1
22	定柱式悬臂式起重机	台	8
23	内燃机叉车	台	2
24	悬挂式起重机	台	4
25	其它辅助工装设备及配套设备	台	1
二	研发设备	台	
26	高低温交变湿热试验室	台	1
27	氦质谱检漏仪	台	2
28	X 光探伤机	套	1
29	真空箱氦检漏控制系统		1
30	回路电阻测试	套	2
31	机械特性测试仪		2
32	继保综合测试仪	台	2
33	110kV 工频耐压试验室	台	1
34	工频耐压	套	2
35	屏蔽局部放电室	套	1
36	磨合试验房	套	1
37	智能电导率测试仪	套	2
38	精密露点仪		2
39	金属光谱分析仪		1

40	试验用恒温干燥箱	套	2
41	温升专用三相大电流发生器	台	1
42	单相大电流发生器	台	2
43	断路器检测工装设备	台	4
三	其他设备	台	
44	洁净空调系统	台	1
45	配套电气设备及设施	台	1
46	光伏太阳能发电装置	台	1
47	办公设备		1
48	智能安防监控系统	套	1
49	智能制造系统	套	1
50	ERP 管理系统	套	1
吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目			
1	4t/h 燃气锅炉	台	2
2	2t/h 燃气锅炉	台	2
3	水泵	台	2
4	燃烧器	台	2
5	除盐水箱	台	2

6、现有工艺流程

(1) 锅炉工艺流程如下：

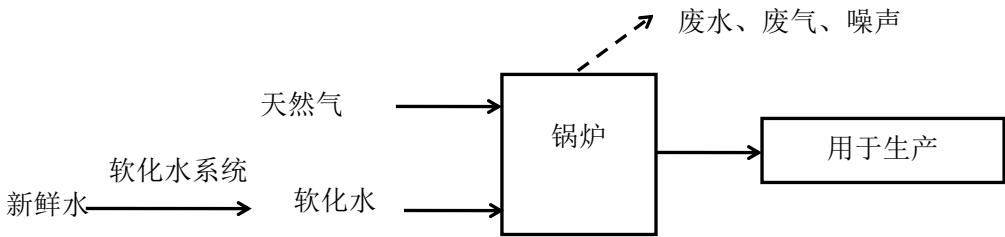
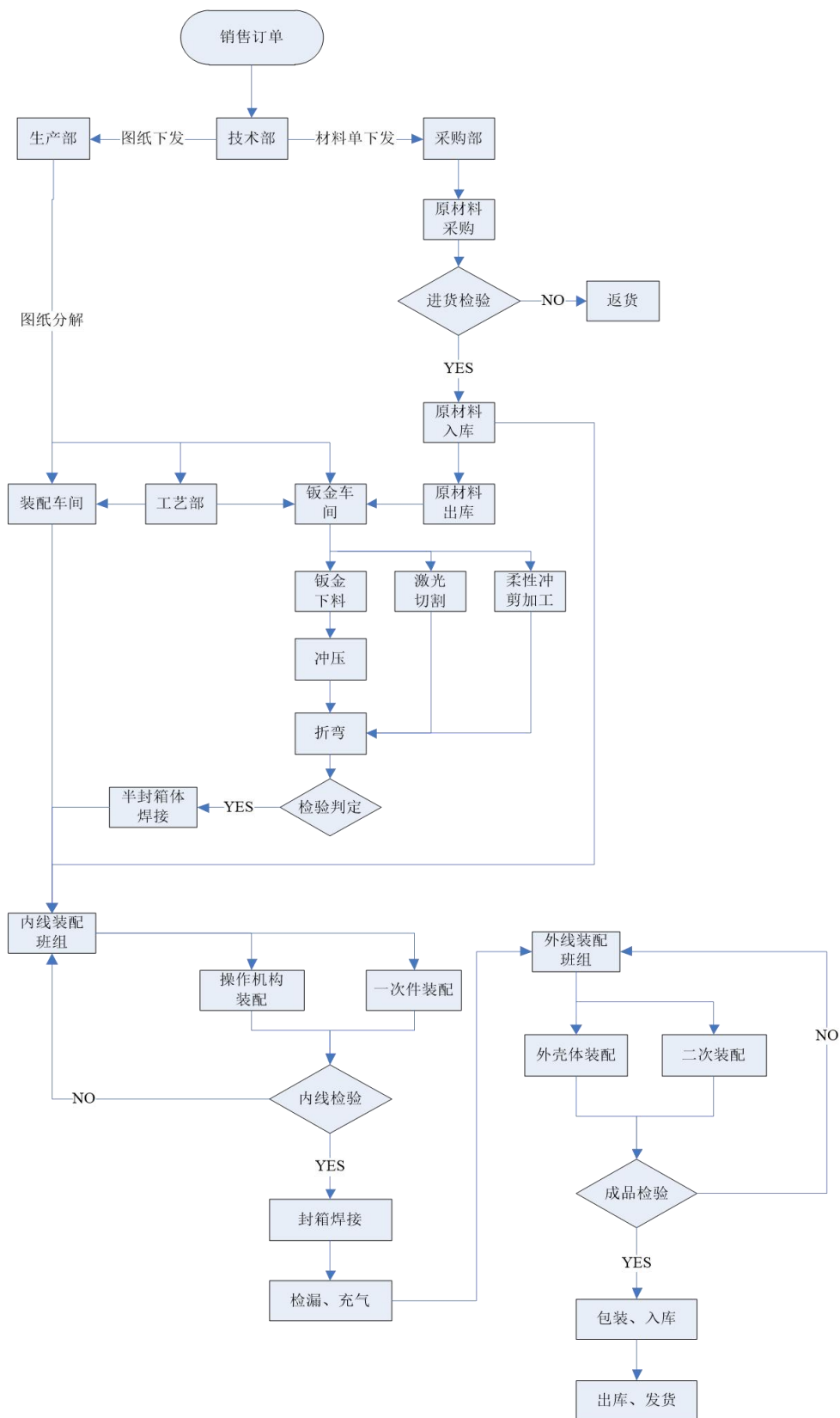
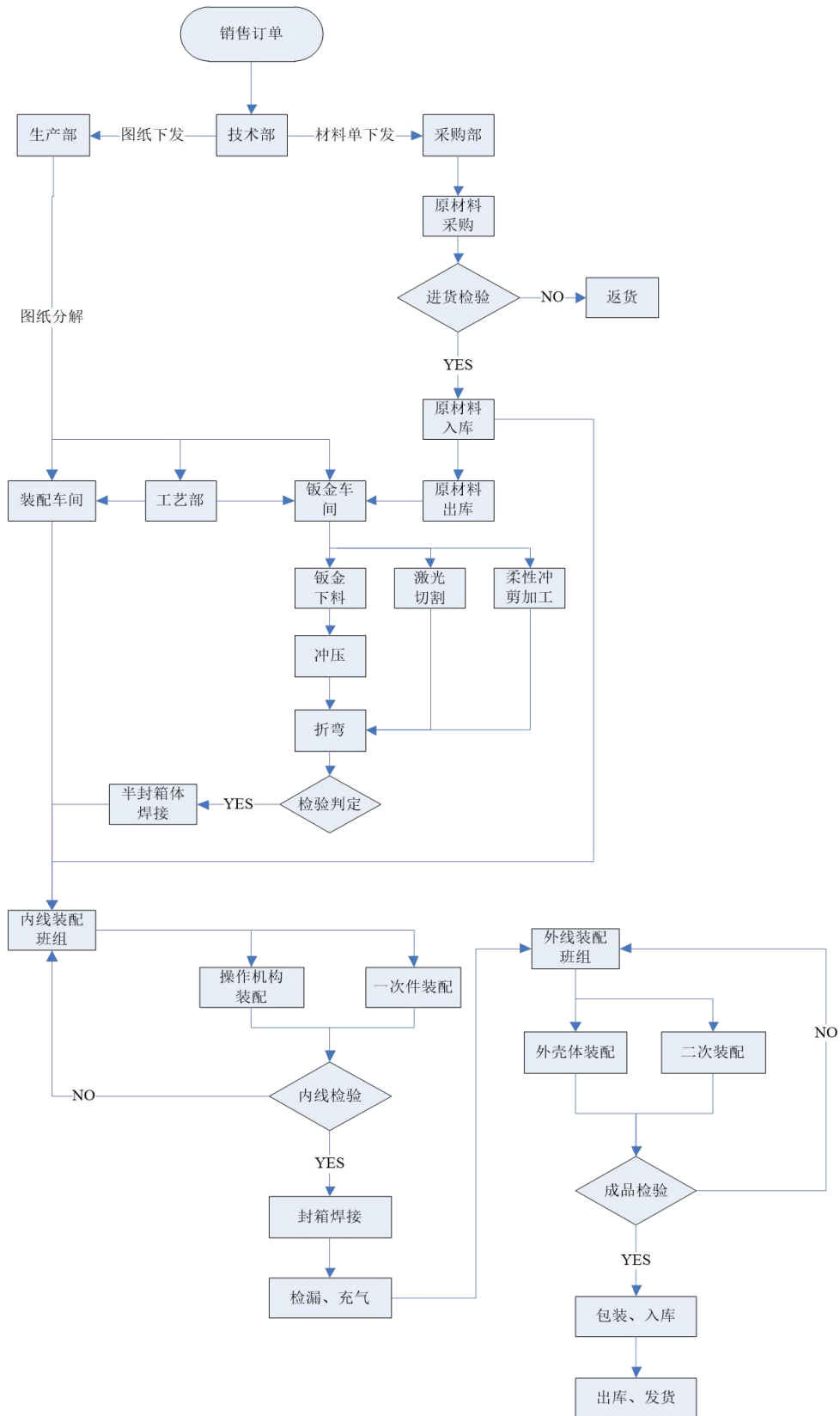


图 3 主要生产工艺流程及产污节点示意图

(2) C-GIS 智能型环网开关设备工艺流程如下：



(3) 40.5kv 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备工艺流程如下：



	<p>7、现有项目的公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>本项目现有职工 380 人，生活用水量约为 3762m³/a，锅炉补给水量 1500m³/a，均来源于厂区内 1 口水井，井深 120m，可满足生产、生活用水需求。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本项目产生的废水主要为生活污水和锅炉排污水，生活污水排放量约为 3009.6t/a，锅炉排污水量约为 150t/a，均经开发区污水管网进入双营污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河。</p> <p>(3) 供热</p> <p>本项目现有 GIS 生产车间需要保证室内常温达到 32℃以上，目前开发区工业园区内的集中供热无法达到，因此经开发区同意，采用厂区南北锅炉房的 2 台 4t/h 燃气锅炉和 2 台 2t/h 燃气锅炉供给，固化环节用热采用电加热。生活供暖采用集中供热。</p> <p>(4) 供电</p> <p>本项目用电由城区电网统一供给，可满足本项目用电需要。</p> <p>8、企业现有排污情况</p> <p>(1) 废水</p> <p>企业现有废水主要为生活废水、锅炉排污水，生活污水排放量为 3009.6t/a，废水中主要污染物及排放浓度分别为：COD：300mg/L、0.9t/a，BOD₅：150mg/L、0.45t/a，SS：200mg/L、0.6t/a，NH₃-N：25mg/L、0.075t/a；锅炉排污水量为 150t/a，废水中主要污染物及排放浓度为：SS：25mg/L、0.0038t/a，均满足双营污水处理厂进水水质要求，废水经开发区污水管网进入双营污水处理厂处理，达到 GB18918—2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入小营子河，最终汇入双阳河。</p> <p>(2) 废气</p> <p>企业现有废气主要为机械加工废气、焊接废气、静电喷涂废气、燃气锅炉废气、固化废气、食堂油烟废气。</p> <p>1) 机械加工废气、焊接废气</p>
--	--

①机械加工废气

本项目现有原料在机械加工（按照相应的尺寸进行切割、弯曲等）过程中会产生一定量的金属粉尘，由于该粉尘颗粒、比重均较大，企业现有除尘措施为：粉尘经自然重力沉降的方式降落于设备 0.5m 范围内，落地后以固体碎屑形式存在，及时清理固体碎屑，定期外卖。

②焊接烟气

本项目现有原材料焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘，企业现采取的防尘措施为：采用移动式焊烟净化器进行收集，净化器去除效率为 90%，烟尘经处理后无组织排放。

综上，此次评价委托吉林省赢帮环境检测有限公司对厂界下风向颗粒物进行检测（检测报告见附件），检测时间为 2022 年 11 月 11 日，最大监测结果及评价结果见表 14。

表 14 企业现有颗粒物监测与评价结果 单位（mg/m³）

监测点位	监测因子	浓度值	排放标准	评价指数	达标性分析
			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) (mg/m ³)		
厂区下风向 1m 处	颗粒物	0.252	1.0	0.252	达标

由监测结果可知，焊接烟气可以达标排放。

2) 静电喷涂废气

本项目现有原材料静电喷涂过程中会产生一定量的粉尘，静电喷涂工艺为封闭式机械涂装，采用的是粉末涂料。静电喷涂粉尘经机器自带过滤除尘装置处理后经 15m 高排气筒排放。过滤除尘装置去除效率为 98%。此次评价委托吉林省赢帮环境检测有限公司对静电喷涂颗粒物排放口进行检测（检测报告见附件），检测时间为 2022 年 11 月 11 日，最大监测结果及评价结果详见表 15。

表 15 企业现有静电喷涂废气监测及评价结果表

污染源	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	评价结果
			《大气污染物综合排放标准》	

			(GB16297-1996) (mg /m ³)	
静电喷涂颗粒物排放口	颗粒物	24.7	120	达标

由监测结果可知，静电喷涂废气可以达标排放。

3) 锅炉烟气

①北锅炉房废气

本项目北锅炉房现有 2 台 4t/h 燃气锅炉，经 1 根 10m 高烟囱排放，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，根据《污染源源强核算技术指南-锅炉》（HJ991-2018）计算可知，总燃气量为 533160m³/a。根据 2025 年 2 月 28 日吉林省绿科检测有限公司（检测报告见附件）检测报告可知，2 台锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放口监测结果最大值及评价结果详见表 16。

表 16 企业现有北锅炉房废气监测及评价结果表

污染源	烟气流量 (m ³ /h)	污染因子	排放浓度 (mg /m ³)	排放量 (t/a)	排放标准	评价结果
					GB13271-2014 表 3 (mg /m ³)	
锅炉烟囱	11973	颗粒物	18	0.194	20	达标
		SO ₂	29	0.31	50	达标
		NO _x	52	0.56	150	达标

②南锅炉房

本项目南锅炉房现有 2 台 2t/h 燃气锅炉，经 1 根 10m 高烟囱排放，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，根据《污染源源强核算技术指南-锅炉》（HJ991-2018）计算可知，总燃气量为 266580m³/a。2025 年 2 月 28 日吉林省绿科检测有限公司（检测报告见附件）检测报告可知，2 台锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放口监测结果均值及评价结果详见表 17。

表 17 企业现有南锅炉房废气监测及评价结果表

污染源	烟气流量 (m ³ /h)	污染因子	排放浓度 (mg /m ³)	排放量 (t/a)	排放标准	评价结果
					GB13271-2014 表 3 (mg /m ³)	
锅炉烟囱	5323	颗粒物	17	0.081	20	达标
		SO ₂	31	0.149	50	达标
		NO _x	49	0.235	150	达标

由监测结果可知，锅炉烟气可以达标排放。

4) 固化废气非甲烷总烃

本项目原材料静电喷涂处理后需固化加热成膜，现有固化烘干热源为电加热。静电喷涂粉末主要为环氧树脂粉末，属于环保型涂料，烘干过程中将会产生少量的非甲烷总烃，现企业采取的措施为：活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放，活性炭去除效率取 90%。此次评价委托吉林省赢帮环境检测有限公司对固化废气非甲烷总烃排放口进行检测（检测报告见附件），检测时间为 2022 年 11 月 11 日，最大监测结果及评价结果详见表 18。

表 18 企业现有固化废气非甲烷总烃监测及评价结果表

污染源	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	评价 结果
			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (mg/m ³)	
固化废气排放口	非甲烷总烃	5.21	120	达标

由监测结果可知，固化废气可以达标排放。

5) 食堂油烟

企业现有一座食堂，内设有 5 个灶头，废气主要来自厨房油烟，企业现采取油烟去除措施为：安装油烟净化设施（效率可达到 75%），再经过高于屋顶排气筒排放。2025 年 2 月 28 日吉林省绿科检测有限公司（检测报告见附件）检测报告可知，具体食堂油烟最大监测结果、排放达标情况详见表 19。

表 19 企业现有食堂油烟监测及达标情况表

污染源	污染因子	浓度 (mg/m ³)	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 标准	是否达 标
食堂油烟排 放口	油烟	1.12	≤2.0mg/m ³	达标

由监测结果可知，食堂油烟可以达标排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行过程中产生的噪声，主要噪声源为数控冲床、数控剪板机及激光切割机设备等，其噪声源强为 85-95dB(A)。已对现有厂区四周声环境进行了现状监测（检测报告见附件），具体监测结果、排放达标情况详见表 20。

表 20 厂界声环境监测结果 单位: dB(A)

序号	监测点位	昼 间	夜 间	昼间标准	夜间标准	是否达标
1#	东厂界外 1m	52	40	65	55	达标
2#	南厂界外 1m	52	41	65	55	达标
3#	西厂界外 1m	53	42	65	55	达标
4#	北厂界外 1m	54	42	65	55	达标

考虑到噪声检测是在本厂正常运营过程中进行的监测,数值已经涵盖了项目对厂界处的贡献值和背景值,反映的是噪声影响情况。根据检测结果厂界四周环境噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,说明项目对声环境影响有限,能够为周围环境所接受。

(4) 固体废物

企业现有产生的固体废物主要为一般固废和危险废物。

一般固废:机械加工废弃金属边角料,产生量约为 3.5t/a,外售给废品收购站;机械加工废弃粉末,产生量约为 0.25t/a,集中收集,外卖废品收购站;生活垃圾排放量为 62.7t/a,由环卫部门定期清运;静电喷涂粉末产生量为 0.267t/a,收集后全部回用于生产。

危险废物:废沾油、漆包装物产生量为 0.15t/a、沾油铁屑产生量为 0.05t/a、沾漆废物产生量为 0.05t/a、废乳化液产生量为 0.05t/a、废粉末涂料产生量为 0.4t/a、废油漆桶产生量为 0.15t/a、废液压油产生量为 0.3t/a、废液压油空桶产生量为 0.15t/a、废硒鼓产生量为 0.02t/a、废墨盒产生量为 0.02t/a、完整的废日光灯管产生量为 0.003t/a、废粉末滤芯产生量为 0.3t/a、废活性炭产生量为 0.08t/a,暂存于危废贮存点,定期交由吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理(危废处置协议见附件)。

企业产生的固体废物均能得到妥善处理,对周围环境影响较小。

9、现有项目的主要环境问题

根据长春市生态局关于印发《长春市燃气锅炉低氮燃烧改造实施方案》的通知(长环气[2023]6号),企业应于 2025 年底前,完成燃气锅炉实施低氮燃烧改造,确保低氮燃烧系统稳定运行。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一) 区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 区域空气质量现状评价

根据吉林省生态环境厅《吉林省 2023 年环境状况公报》，长春市环境空气质量主要污染物年均浓度见图 4。统计结果见表 21。

城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O _{3-9h} -90per (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	优良天数比例 (%)	综合指数
长春市	9	29	0.9	132	53	32	89.3	3.58
吉林市	9	23	1.1	139	52	32	91.2	3.53
四平市	7	24	0.9	150	54	31	87.7	3.54
辽源市	12	22	1.2	150	46	30	88.8	3.51
通化市	14	24	1.2	131	41	22	98.1	3.17
白山市	12	22	1.3	130	58	24	96.7	3.40
松原市	6	18	0.8	126	45	30	90.1	3.04
白城市	6	15	0.7	124	41	20	96.4	2.60
延边州	10	17	0.9	113	35	19	99.2	2.56

图 4 2023 年各城市环境空气质量主要污染物年均浓度图

表 21 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年评价质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年评价质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年评价质量浓度	53	70	75.7	达标
PM _{2.5}	年评价质量浓度	32	35	91.4	达标

CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	百分位数（90%）8 小时平均质量浓度	132	160	82.5	达标

根据 2023 年环境公报，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 等 4 项指标年平均浓度值均达到了《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准要求，CO 第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准要求，O₃ 第 90 百分位数 8 小时满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准要求，本项目所在评价区域为达标区。

1.2 补测空气质量现状监测与评价

（1）监测点位布设及监测因子

本次环评共布设 2 个环境空气监测点位，点位情况描述见表 22 及附图 1。

表 22 环境空气质量现状监测点位布设表

序号	地点	目的
1#	项目所在地	了解项目所在地环境空气现状
2#	下风向 200m	

（2）监测因子

根据项目所在区域环境空气污染特征，确定环境空气监测项目为 TSP、非甲烷总烃。

（3）监测时间

本次监测日期为 2025 年 2 月 28 日-3 月 2 日，监测单位为吉林省绿科检测有限公司。

（4）评价方法

环境空气现状评价方法，占标率法计算式为：

$$P_{\max} = C_{\max} / C_{oi} \cdot 100\%$$

式中：P_{max}—污染物 i 的最大占标率；

C_{max}—污染物 i 的最大实测浓度，mg/m³；

C_{oi}—污染物 i 的评价标准，mg/m³。

（5）评价标准

选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》。

（6）监测结果

监测统计结果详见表 23、24。

表 23 环境空气 24 小时均值监测结果统计表 单位：mg/m³

监测点	监测日期	监测项目	
		TSP	非甲烷总烃
1#	2025-2-28	0.104	-
	2025-3-1	0.102	-
	2025-3-2	0.105	-
2#	2025-2-28	0.093	-
	2025-3-1	0.092	-
	2025-3-2	0.086	-

表 24 环境空气小时均值监测结果统计表 单位 mg/m³

监测点	监测日期	监测项目	
		TSP	非甲烷总烃
1#	2025-2-28	-	1.21-1.47
	2025-3-1	-	1.24-1.42
	2025-3-2	-	1.20-1.35
2#	2025-2-28	-	1.00-1.17
	2025-3-1	-	1.00-1.10
	2025-3-2	-	1.08-1.18

（7）评价结果与分析

计算结果见表 25。

表 25 环境空气现状质量评价结果统计表单位：mg/m³

点位	项目	TSP	非甲烷总烃
1#	24小时平均浓度范围 (mg/m ³)	0.102-0.105	-
	1小时均值平均浓度范围 (mg/m ³)	-	1.20-1.47
	超标率（%）	0	-
	最大超标倍数	0	-
	24小时平均浓度最大值 占标准百分比（%）	35	-
	1小时均值浓度最大值占 标准百分比（%）	-	73.5
2#	24小时平均浓度范围 (mg/m ³)	0.086-0.093	-
	1小时均值平均浓度范围 (mg/m ³)	-	1.00-1.18
	超标率（%）	0	-
	最大超标倍数	0	-
	24小时平均浓度最大值 占标准百分比（%）	31	-

	1小时均值浓度最大值占标准百分比（%）	-	59		
<p>由表 17 可见，本项目所在区域各监测点位 TSP 的 24 小时平均浓度最大值占标准的百分比均小于 100%，非甲烷总烃的 1 小时平均浓度最大值占标准的百分比均小于 100%，无超标现象出现，说明区域环境空气质量状况较好，符合 GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准要求。</p>					
<p>2、地表水环境</p> <p>本项目废水为生活污水，生活污水经开发区污水管网进入双营污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河。根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则地表水环境》中规定的评价工作等级划分依据，本项目评价等级为三级 B。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的有关规定，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。</p> <p>本项目所在区域地表水为小营子河，小营子河为双阳河支流。本项目优先引用吉林省生态环境厅发布的《2024 年 11 月吉林省地表水国控断面水质月报》中相关数据。</p> <p>所在区域地表水水质现状见下表 26。</p>					
<p>表 26 2024 年 11 月地表水国控断面水质状况</p>					
责任地市	所在水体	断面名称	水质类别	水质目标	是否达标
			2024 年 11 月		
长春市	双阳河	砖瓦窑桥	III	III	是

3、声环境质量现状监测与评价

（1）监测点位布设

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据拟建项目特征和评价标准，在拟建项目厂界东、南、西、北各布设 1 个监测点位，共计 4 个监测点，具体监测点位布设详见附图 2。

（2）监测单位及监测时间

监测单位为吉林省绿科检测有限公司；

监测时间为 2025 年 2 月 28 日，分昼、夜两次监测。

(3) 评价标准及方法

采用 GB3096—2008《声环境质量标准》中 3 类区标准。

(4) 监测结果

详见表 27。

表 27 厂界声环境监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	昼间	夜间
1#	建设项目东侧厂界外 1m 处	52	40
2#	建设项目南侧厂界外 1m 处	52	41
3#	建设项目西侧厂界外 1m 处	53	42
4#	建设项目北侧厂界外 1m 处	54	42

由监测结果可以看出，各监测点昼间、夜间声环境监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上土壤和地下水不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目无生产废水产生，生活污水进入双营污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河。项目不存在土壤和地下水污染途径，故无需开展土壤及地下水现状环境调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于长春双阳经济开发区金冠电气现有厂区内，本项目中心点坐标：经度 125° 34′ 42.695″，纬度 43° 35′ 43.317″，厂界东侧为规划用地；厂界南侧为规划道路；厂界西侧为延寿街，隔延寿街为小李家屯；厂界北侧为汇业大路，隔路为修正药业。距离本项目最近敏感点为小李家屯，位于厂界西侧 72m。本项目地理详见附图 1，周围环境详见附图 3。项目所在地距石头口门水库饮用水源地准保护区 4.85km，项目周围没有文物保护区、风景名胜区和生态敏感点等需要特别保护的生态敏感目标，根据本项目排污特点及区域环境要求，其主要污染控制及环境保护目标如见下表 28。

表 28 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容/户	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	X	Y					
环境空气	125.584513	43.595700	鲁家村	102	E	180	保护项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	125.572829	43.593050	小李家屯	47	W	72	
	125.569267	43.590703	小刘家屯	85	SW	318	
	125.572958	43.589359	吉通家属区	408	SW	311	
地表水			小营子河	南 458m			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
生态环境			本项目占地范围内				
饮用水源地			石头口门水库	准保护区	东侧	4.85km	-

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	污染物排放标准：																														
	环境要素	标准级别	标准限值						标准来源																						
	废气	二级	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		GB16297—1996 《大气污染物综合排放标准》																								
					排气筒 (m)	标准值 (kg/h)																									
			颗粒物	120	15	3.5																									
				周界外浓度最高点 1.0mg/m ³																											
			非甲烷总烃	120	15	10																									
		周界外浓度最高点 4.0mg/m ³																													
		-	无组织非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值		10mg/m ³			GB37822-2019 《挥发性有机物无组织排放控制标准》																						
	监控点处任意一次浓度值			30mg/m ³																											
	噪声	3 类	时间	昼间			夜间			GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》																					
			标准值 dB(A)	65			55																								
	废水	/	污染物	COD	BOD ₅	pH	SS	NH ₃ -N	双营污水处理厂进水水质要求																						
			排放浓度 (mg/l)	350	200	/	200	25																							
		一级 A	污染物	COD	BOD ₅	pH	SS	NH ₃ -N	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》																						
			排放浓度 (mg/l)	50	10	6-9	10	5（8）																							
<p>另外，建筑施工场界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，即施工阶段产生的噪声与敏感区域相应的建筑施工场地边界处的限值详见表 29。</p> <p style="text-align: center;">表 29 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）</p> <table><tr><td colspan="5">昼间</td><td colspan="5">夜间</td></tr><tr><td colspan="5">70</td><td colspan="5">55</td></tr></table> <p>固体废物一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>												昼间					夜间					70					55				
昼间					夜间																										
70					55																										

<p>总量控制指标</p>	<p>根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，大气主要污染物是指挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO₂)、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)。</p> <p>本项目运行过程中废水主要为生活污水，生活污水进入双营污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河。无需申请废水污染物中的总量控制指标。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目为排污许可登记管理。</p> <p>按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。其中执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。本项目不属于重点行业，无主要排放口，属于其他行业排放管理的建设项目。其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。</p> <p>综上，本项目无需申请总量控制指标。</p>
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期环境保护措施：</p> <p>本项目施工期主要是生产车间改造、设备安装等，施工人数为 20 人，对外环境的影响表现为施工废气、施工废水、固体废物、噪声排放对附近区域的影响。</p> <p>1、环境空气影响分析及保护措施</p> <p>本项目施工期主要污染环节为生产车间改造、设备的安装产生的粉尘。为加强施工期粉尘污染防治，参照《吉林省建筑工地扬尘治理管理办法（试行）》环评提出以下几点防治措施：</p> <p>（1）妥善进行调度，缩短在敏感点附近的施工时间，设立围挡，做到集中施工、快速施工、可避免施工现场大范围、长时间扬尘。设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖。</p> <p>（2）运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少产尘量。尽可能采用密闭运输车，并保证物料不遗撒外漏。</p> <p>通过采取相应的施工期环保措施，则施工期扬尘影响将会降低到环境可以承受的程度，对区域内的敏感点影响较小。</p> <p>2、地表水环境影响分析及保护措施</p> <p>施工废水主要来自施工人员的生活污水，生活用水量按 30L/人.日（生活污水产生量按日用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.48t/d，生活污水其污染物浓度及排放量分别为：COD：250mg/l，0.00010t/d、BOD₅：150mg/l，0.000072t/d、SS：180mg/l，0.000086t/d。废水经开发区污水管网进入双营污水处理厂处理，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河，对地表水体影响较小。</p> <p>3、固体废物影响分析及保护措施</p> <p>固体废物主要为施工人员的生活垃圾、废弃包装物等，生活垃圾按每人每天 0.5kg，其产生量约 0.01t/d，废弃包装物产生量为 0.01t，定期由环卫部门统一收集，集中处置，对周围环境影响较小。</p> <p>4、声环境影响分析及保护措施</p>
---	--

运营期环境影响和保护措施	工程施工时，本项目采取以下噪声污染防治措施加以控制： (1) 合理安排施工时间，夜间 22:00~6:00 禁止施工；施工单位在施工期应严格按国家《吉林省环境噪声污染防治条例》和 GB12523-2011《建筑施工场界噪声排放标准》的要求，实施施工期噪声防治计划，为保证居民夜间休息，夜间 21: 00~次日 7: 00 禁止施工，且施工人员要精心保养施工机械，使之维持最小的工作噪声。另外在距西侧小李家屯较近处施工时，应采取一些隔声、消声措施。 (2) 尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免因使用的设备性能差而使噪声增加的现象发生。 综上，本项目施工噪声对周围环境影响较小。 5、生态影响分析及保护措施 由于工程区地势较为平坦，无填挖，整体施工过程均在现有厂房内进行，因此不会产生水土流失，施工期对生态环境影响较小。							
	运营期环境影响和保护措施： 1、环境空气影响分析及保护措施 本项目运营期废气主要为机械加工粉尘、焊接烟尘、静电喷涂粉尘、食堂油烟、固化废气等。废气污染物产排情况详见表30。							
	表 30 本项目大气污染物产排情况一览表							
	产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度	排放形式及治理设施	污染物排放浓度及排放量	排放口的基本情况	排放标准	监测要求
	机械加工	粉尘	0.1t/a	自然重力沉降	0.1t/a	无组织排放	—	—
焊接	烟尘	0.0075t/a	移动式焊烟净化器，去除率90%	0.00075t/a	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1次/年	
静电喷涂	粉尘	0.6t/a, 182mg/m³	设备自带粉尘过滤，	0.012t/a, 3.64mg/m³	15m高排气筒排放		1次/年	

			回收率 98%				
固化	非甲烷总烃	0.0024t/a, 1.21mg/m ³	活性炭吸附, 去除效率 90 %	0.00024t/a, 0.12mg/m ³	15m 高排气筒 排放		1 次/ 年
热缩 废气	有组织非甲烷总烃	0.000175t/a, 0.033mg/m ³	集气罩+活性炭吸附, 集气罩收集效率为 90%, 活性炭处理效率为 80%	0.0000315t/a , 0.006mg/m ³	15m 高排气筒 排放	(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》	1 次/ 年
	无组织非甲烷总烃	0.0000175t/a	/	0.0000175t/a	无组织排放	厂界废气浓度满足 (GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 厂区内废气浓度满足(GB37822-2019)《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	1 次/ 年
食堂	油烟	0.0185t/a, 1.6mg/m ³	油烟净化器, 效率 75 %	0.0046t/a, 0.4mg/m ³	经现有高于所在建筑物排气筒排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)	1 次/ 年
<p>(1) 机械加工粉尘</p> <p>本项目原料在机械加工(按照相应的尺寸进行切割、弯曲等)过程中会产生一定量的金属粉尘, 由于该粉尘颗粒、比重均较大, 一般会以自然重力沉降的方式降落于设备 0.5m 范围内, 落地后以固体碎屑形式存在。根据第二次全国污染源普查手册, 机械加工产污系数为 4.87×10^0 克/千克-原料, 则金属粉尘产生量约</p>							

为 0.1t/a，及时清理，自然通风，对周围环境空气影响较小。

（2）焊接烟尘

本项目焊接工艺将产生一定量的焊接烟气，焊丝消耗量为 0.5t/a，根据《焊接安全生产与劳动保护》，焊接材料的发尘量约 15g/kg，则该项目焊接烟尘产生量为 0.0075t/a。年工作时数为 2640h，则产生速率为 0.0028kg/h。应安装移动式焊烟净化器，粉尘去除效率可达 90%，经采取上述措施后，焊接烟尘排量为 0.00075t/a，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。经预测无组织排放的粉尘最大落地浓度点出现在距源中心 30.89m 处，无组织排放粉尘最大落地浓度为 0.0016mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准要求（1mg/m³），对周围环境空气影响较小。

（3）静电喷涂粉尘

本项目静电喷涂工艺为封闭式机械涂装，采用的是粉末涂料。主要废气污染物为颗粒物，本项目静电喷涂每天运行时间按 5 小时计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6），33 金属制品业产排污系数表 14 涂装-粉末涂料-喷塑中颗粒物的产污系数为 300kg·t-粉末涂料，项目粉末涂料使用量为 2t/a，则粉尘产生量为 0.6t/a。粉末回收系统风机设计风量 2000m³/h，则产生浓度为 182mg/m³。废气经自带粉尘过滤器处理（效率 98%）后经 15m 高排气筒排放，排放量、排放速率及排放浓度分别为：0.012t/a、0.0073kg/h、3.64mg/m³。排放浓度及排放速率可以满足（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值有组织排放要求，对周围环境空气影响较小。

（4）固化废气

本项目固化烘干热源为电加热，烘干温度为 180-190℃。项目采用粉末成分主要为环氧树脂粉末，属于环保型涂料，固化工序每天运行时间按 3 小时计。固化过程中，其表面附着的热固性粉末涂料会挥发出有机废气，以非甲烷总烃进行评价，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6），33 金属制品业产排污系数表 14 涂装-粉末涂料-喷塑后烘干挥发性有机物的产污系数为

1.2kg • 粉末涂料, 项目粉末涂料使用量为 2t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.0024t/a, 风机设计风量 2000m³/h, 则产生浓度为 1.21mg/m³。活性炭吸附后经 15m 高静电喷涂粉尘排气筒排放, 活性炭去除效率取 90%, 则废气排放量及排放浓度分别为: 0.00024t/a (0.00024kg/h), 0.12mg/m³, 处理后废气排放量及排放浓度满足 (GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 对周围环境空气影响较小。

(5) 热缩废气

①有组织废气

项目所用铜排需套装热缩管, 通过电热鼓风干燥机和热缩加工线使热缩管两端产生高温变形, 产生少量的挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)。参考美国环保局-《空气污染物排放和控制手册》中的数据, 热缩加热过程非甲烷总烃的产生量按照原料量的 0.35kg/t • 原料, 本项目热缩管使用量为 0.5t/a, 则热缩产生的非甲烷总烃量为 0.000175t/a, 拟采取设置集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒排放。集气罩收集效率为 90%, 活性炭处理效率为 80%, 风机风量为 2000m³/h, 则有组织非甲烷总烃排放量为 0.0000315t/a, 排放速率为 0.00002kg/h, 排放浓度为 0.006mg/m³。处理后废气浓度满足 (GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

②无组织废气

无组织废气排放量及排放速率分别为: 0.0000175t/a, 0.000011kg/h。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法, 结合项目工程分析结果, 选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。经预测无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度点出现在距源中心 57m 处, 无组织排放粉尘最大落地浓度为 0.0618 μg/m³, 处理后厂界废气浓度满足 (GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值要求, 厂区内废气浓度满足 (GB37822-2019)《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。

(6) 食堂油烟

本项目依托现有食堂，不新增灶头数，利用原有 5 个灶头，运行过程中，主要为厨房烹饪时产生的油烟废气。此次新增就餐人数 100 人，按每人耗油量约 20g/d，每日用餐一次，则每日耗油量约 2kg/d。厨房的作业基本程序包括煎、煮、炸、炒等，据类比调查，油烟产生量约占总耗油量的 2.8%，每日 3.5h 计，则油烟产生量 0.056kg/d (0.0185t/a)，产生风量为 10000m³/h，产生浓度为 1.6mg/m³。企业利用现有企业安装油烟净化设施（效率可达到 75%），则油烟产生浓度约为 0.4mg/m³，排放量为 0.0046t/a，经现有高于所在建筑物排气筒排放，可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准(≤2.0mg/m³)，对周围环境空气影响较小。

项目建成后，用餐人数共计 480 人，共 5 个灶头，每日用餐一次，则油烟产生量为 0.089t/a，产生浓度为 7.71mg/m³。企业利用现有企业安装油烟净化设施（效率可达到 75%），则油烟产生量为 0.022t/a，排放浓度为 1.93mg/m³，经高于屋顶 3m 排气筒排放。能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)排放标准。

2、地表水环境影响分析及保护措施

(1) 产污分析

本项目废水产排情况见下表 31。

表 31 废水产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度	治理设施	废水排放浓度、排放量，以及排放方式	排放方向、规律以及排放口的基本情况	排放标准	监测要求
生活污水 792t/a	COD	300mg/L, 0.238t/a	--	300mg/L, 0.238t/a	经开发区管网排入双营污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河	双营污水处理厂进水水质要求	--
	BOD ₅	150mg/L, 0.119t/a		150mg/L, 0.119t/a			
	SS	180mg/L, 0.143t/a		180mg/L, 0.143t/a			
	NH ₃ -N	20mg/L, 0.0158t/a		20mg/L, 0.0158t/a			

本项目无生产废水，主要新增生活污水，产生量约为 792t/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，产生浓度分别为 300mg/L、150mg/L、180mg/L、20mg/L，产生量分别为 0.238t/a、0.119t/a、0.143t/a、0.0158t/a，满足双营污水处理厂进水

水质要求，经市政管网进入双营污水处理厂，处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准要求后排入小营子河，最终汇入双阳河。

（2）依托双营污水处理厂可行性分析

长春市广润水务有限公司（双营污水处理厂）位于双营乡育民路与长清公路交汇处，采用改良的 AO 处理工艺。该污水处理厂已于 2017 年 9 月完成升级改造，并在 2017 年底投入运营，2016 年 3 月 16 日吉林省环境保护厅以吉环审（表）字[2016]27 号文对该污水处理厂下达了环评批复。该污水处理厂 2018 年 8 月进行了自主验收，已到达环评批复要求。该污水处理厂设计规模近期（2020 年）为 0.75 万 m³/d，远期（2030 年）为 1.5 万 m³/d。目前污水处理厂已扩建并正式运行采用 A2O 工艺，目前设计处理规模为 0.75 万 m³/d，根据 2025 年双营污水处理厂环境信息公开，目前实际处理水量约为 0.3 万 m³/d，尚有接纳污水余量，能接纳本项目产生的废水，可满足项目需要。

本项目废水可满足双营污水处理厂进水水质要求，同时本项目所在区域为其收水范围，管网已经建成，因此无论是在水量还是工艺上，双营污水处理厂均可满足本项目要求，依托该污水处理厂可行。

3、声环境影响分析及保护措施

本项目主要噪声源包括切割机、裁剪机、液压转运车、冲剪机和焊机等生产设备噪声等，噪声源强在 85-95dB（A）之间，噪声源排放情况见表 32。

表 32 项目主要噪声源强表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	设备数量	声功率级 dB（A）	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离 m
车间	切割机	2	85	采用低噪声设备，车间隔声，	4	3	2.5	5	77.8	26 40	26	51.8	1
	裁剪机	2	95		4	3	2.5	8					1
	液	2	85		3	3	4	10					1

压 转 运 车			基础 减震										
冲 剪 机	2	95		4	3	2.5	6						1
焊 机	2	90		1.8	0.7	1.2	5						1

（1）预测模式

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
TL——隔墙（或窗户）倍频带或A 声级的隔声量，dB。



图6 室内声源等效为室外声源

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

<p>L_w——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；</p> <p>Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$；当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时，$Q=4$；当放在三面墙夹角处时，$Q=8$；</p> <p>R——房间常数；</p> $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ <p>S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。</p> <p>然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$ <p>式中：$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>L_{plij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；</p> <p>N——室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时，按以下计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ <p>式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB。</p> <p>然后按以下公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；</p>
--

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②室外声源

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 采用多声源在某一点的影响叠加模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T ——预测计算的时间段, s。

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

点源传播衰减模式:

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg (r/r_0) - A;$$

式中: L_p ——距声源 r m 处声压级, dB (A);

L_{p0} ——距声源 r_0 m 处声压级, dB (A);

r ——距声源的距离, m;

r_0 ——测量参考声源与点源之间的距离, m;

A ——环境因素衰减量, dB (A) (包括地面、气象、植被、建筑物等因素对噪声的衰减)。

(2) 预测结果及评价

根据上述预测模式, 预测本项目各机械噪声分别采取相应的隔声、消声等措施后, 其对各厂界的噪声贡献值详见下表 33。

表 33 厂界噪声贡献值预测结果 单位: dB (A)

主要噪声源		采取措 施后的 噪声值 dB (A)	厂界外东侧 1m		厂界外南侧 1m		厂界外西侧 1m		厂界外北侧 1m	
			距离 (m)	影响 值 dB (A)	距离 (m)	影响 值 dB (A)	距离 (m)	影响 值 dB (A)	距离 (m)	影响 值 dB (A)
室内	生产	51.8	18	26.7	185	6.5	245	4	38	23.2

声源	车间								
相对厂界贡献值		42.1		44.1		42.1		36.1	
厂界现状监测值		52		52		53		54	
叠加值		52		52.7		53.3		54.1	
工业企业厂界标准		昼间		65		夜间		55	
达标情况		达标		达标		达标		达标	

由预测结果可知，项目主要噪声源经采取厂房隔声、基础减震等降噪措施，再经距离衰减后，各厂界噪声昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，本项目的设备噪声对厂界声环境影响较小。本项目在生产过程中，还应采取如下措施：

- ①本项目在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备；
- ②合理进行厂区总平面布置，将主要噪声源布设在生产车间内；
- ③对切割机、裁剪机、液压转运车、冲剪机和焊机等设备采用基座减震、软连接等降噪措施。
- ④加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。
- ⑤做好厂界附近的植树绿化工作，种植树木以形成隔音树带，尤其是高产噪设备四周，既达到了美化环境的目的，又增加一道隔声屏障。

（3）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关内容进行监测：

监测点位：东侧厂界外 1m、南侧厂界外 1m、西侧厂界外 1m、北侧厂界外 1m。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测频次：每季度一次。

4、固体废物环境影响分析及保护措施

本项目的固体废物主要为生活垃圾、机械加工粉尘、废弃边角料、静电喷涂粉末、废乳化液、废滤芯和废活性炭等。

（1）生活垃圾

本项目新增劳动定员100人，全年生产天数按330天计，排放垃圾量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾新增排放量为16.5t/a。属于一般固体废物，定期由环卫部门收集，统一处理。

（2）废弃边角料

根据企业提供资料，机械加工废弃金属边角料产生量约为1t/a，集中收集，外卖废品收购站。

（3）机械加工粉尘

机械加工粉尘以自然重力沉降的方式降落于地面，及时清理，金属粉尘产生量约为0.1t/a，集中收集，外卖废品收购站。

（4）静电喷涂粉末

本项目静电喷涂粉末产生量为0.588t/a，收集后回用于生产。

（5）废乳化液

本项目废活性炭产生量为0.01t/a，暂存于现有危废贮存点内，定期委托吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理。

（6）废滤芯

本项目废活性炭产生量为0.05t/a，暂存于现有危废贮存点内，定期委托吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理。

（7）废活性炭

本项目废活性炭产生量为0.022t/a，暂存于现有危废贮存点内，定期委托吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》，对项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》等进行属性判定，危险特性详见下表34。

表 34 危险废物判定一览表

废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	产生量(t/a)	工序及装置	形态	主要成分	有害成分	生产周期	危险废物	危险特性	污染防治措施
------	------	------	------	----------	-------	----	------	------	------	------	------	--------

废活性炭	HW49 其他废物	非特定行业	900-047-49	0.022	废气处理	固态	C	有机物	330d	过滤吸附介质	T, I	暂存在危废贮存点，定期交由吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理
废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化油	非特定行业	900-006-09	0.01	机械加工	液态	油类	烃类和非烃类混合	330d	使用切割液或切割油进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化油	T	
废滤芯	HW49 其他废物	非特定行业	900-047-49	0.05	废气处理	固态	C	有机物	330d	过滤吸附介质	T, I	

5、三本账

分析详见表 35。

表 35 主要污染物“三本帐”核算表

污染物		现有项目 排放量 t/a	扩建项目 排放量 t/a	项目扩建 后排放总 量 t/a	“以新带 老”削减量 t/a	排放增减 量 t/a
废水	生活废水	3009.6	792	3801.6	0	+792
	COD	0.9	0.238	1.138	0	+0.238
	BOD ₅	0.45	0.119	0.569	0	+0.119
	SS	0.6	0.143	0.743	0	+0.143
	NH ₃ -N	0.75	0.0158	0.7658	0	+0.0158
	生产废水	150	0	150	0	0
	SS	0.0038	0	0.0038	0	0
废气	焊接烟尘	0.0007	0.00075	0.00145	0	+0.00075
	机械加工废气	0.25	0.1	0.35	0	+0.1
	食堂油烟	0.012	0.0046	0.0166	0	+0.0046
	锅炉	烟尘	0.00113	0.00113	0	0
		SO ₂	0.096	0.096	0	0
		NO _x	0.825	0.495	0.33	-0.33
	静电喷涂粉尘	0.0465	0.012	0.0585	0	+0.012
	非甲烷总烃	0.002994	0.000289	0.003283	0	+0.000289
固体废物	机械加工废弃金属边角料	3.5	1	4.5	0	+1
	生活垃圾	62.7	16.5	79.2	0	+16.5

	机械加工废弃粉末	0.25	0.1	0.35	0	+0.1
	静电喷涂粉末	0.267	0.588	0.855	0	+0.588
	废沾油、漆包装物	0.15	0	0.15	0	0
	沾油铁屑	0.05	0	0.05	0	0
	沾漆废物	0.05	0	0.05	0	0
	废乳化液	0.05	0.01	0.06	0	+0.01
	废粉末涂料	0.4	0	0.4	0	0
	废油漆桶	0.15	0	0.15	0	0
	废液压油	0.3	0	0.3	0	0
	废液压油空桶	0.15	0	0.15	0	0
	废硒鼓	0.02	0	0.02	0	0
	废墨盒	0.02	0	0.02	0	0
	完整的废日光灯管	0.003	0	0.003	0	0
	废粉末滤芯	0.3	0.05	0.35	0	+0.05
	废活性炭	0.08	0.022	0.102	0	+0.022

6、环保投资

本项目总投资 7830 万元，其中环保投资为 22 万元，占总投资的 0.28%，可达到有关的环境保护要求，应做到环保措施的真正落实，专款专用，防止产生环境污染事件。环保投资估算详见下表 36。

表 36 环保投资估算

序号	项目	投资（万元）	备注
1	排风扇	1	
2	移动式焊烟净化器	4	
3	活性炭吸附+15m 排气筒	10	
4	固体废物转运+危废处置	5	
5	减振垫层等噪声消减措施	2	
合计		22	

五、环境保护措施监督检查清单

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		机械加工	粉尘	自然重力沉降	/
		焊接	烟尘	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准要求
		静电喷涂	粉尘	粉尘过滤器回收+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求
		固化	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求
		食堂	油烟	油烟净化设施+高于所在建筑物排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)
		热缩	有组织非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求
			无组织非甲烷总烃	/	厂界满足(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值要求,厂区内满足(GB37822-2019)《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求
地表水环境		生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	经开发区管网排入双营污水处理厂,经处理达标后排入小营子河,最终汇入双阳河	双营污水处理厂进水水质要求

声环境	<p>在设备选型中，尽量选用国内外技术先进的低噪声设备，并合理进行厂区总平面布置，将主要噪声源布设在封闭厂房内，远离厂界西侧居民，加大外环境与生产区之间的距离；还应根据噪声源的声频特性，切割机、裁剪机、液压转运车、冲剪机和焊机等生产设备噪声采用基座减震措施，在厂区周围进行绿化。</p>	<p>可满足《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</p>
固体废物	<p>本项目生活垃圾属于一般固体废物，定期由环卫部门收集，统一处理；机械加工废弃金属边角料集中收集，外卖废品收购站；机械加工粉尘以自然重力沉降的方式降落于地面，集中收集，外卖废品收购站；静电喷涂粉末收集后回用于生产；废活性炭、废乳化液、废滤芯暂存于现有危废贮存点内，定期委托吉林省蓝天固废处理中心有限公司处理。</p>	
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目改造现有车间，厂区现有建构筑物已完成分区防渗，不会对污染地下水及土壤</p>	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	/	
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>（1）环境管理</p> <p>为切实做好拟建项目投产后的环境管理、环境监测等工作，建议项目建成后由企业安排专职环境管理人员，主要负责本工程的日常生产运行及设备定期维护检查，以及相关的环境因子的监测等工作。</p> <p>（2）环境管理机构</p> <p>本项目的环境管理应由企业的主要领导主管负责。根据项目的排污特点及所在地理位置，设立专门的环境管理委员会，配备专职技术人员，对整个生产过程实施环境管理工作。主要职责包括：贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助领导确</p>	

	<p>定本项目环境保护方针、目标。制订环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。负责环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；建立污染源排污监测档案和台帐，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决重大环境问题和综合治理决策提供依据。监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。</p> <p>2、竣工环境保护“三同时”验收</p> <p>为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准，建设单位可自主开展建设项目（大气）竣工环境保护验收工作；建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目固体废物污染防治设施进行验收。</p> <p>①自主验收时间建设单位需在规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收，验收期限一般为3个月。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但验收期限一般不超过9个月。</p> <p>②自主验收程序</p> <p>（1）自行或委托编制验收报告</p> <p>编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。建设单位不具备编制验收报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制验收报告的行为负责，可通过合同明确受委托技术机构编制验收报告的义务并监督其依约履行。</p> <p>（2）成立验收工作组</p>
--	---

	<p>验收报告编制完成后，建设单位需组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组需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、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。</p> <p>（3）信息公开</p> <p>建设单位需在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。验收报告和验收意见公开结束后 5 个工作日内，建设单位需登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。建设单位于填报验收信息后十日内，将验收报告及验收意见（一式二份）报送原环评文件审批部门。</p> <p>3、排污许可制度：</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（部令 第 48 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，本项目为扩建项目，需在启动生产或实际排污前变更排污许可证。</p>
--	--

六、结论

综上所述，评价项目符合国家产业政策及相关规划要求，项目建设选址可行，平面布置较合理，建设单位在认真落实本报告提出的各项污染防治措施，加强安全生产与环境管理前提下，外排污染物能够满足国家相关排放标准，固体废物能够得到妥善处置，项目对周边环境影响较小。在采取有效环保治理措施的前提下，从环境报告角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	焊接烟尘	0.0007t/a	0	0	0.00075t/a	0	0.00145t/a	+0.00075t/a
	机械加工废气	0.25t/a	0	0	0.1t/a	0	0.35t/a	+0.1t/a
	食堂油烟	0.012t/a	0	0	0.0046t/a	0	0.0166t/a	+0.0046t/a
	锅炉	烟尘	0.00113t/a	0	0	0	0.00113t/a	0
		SO ₂	0.096t/a	0	0	0	0.096t/a	0
		NO _x	0.825t/a	0	0	0.33t/a	0.495t/a	-0.33t/a
	静电喷涂粉尘	0.0465t/a	0	0	0.012t/a	0	0.0585t/a	+0.012t/a
废水	非甲烷总烃	0.002994t/a	0	0	0.000289t/a	0	0.003283t/a	+0.000289t/a
	生活污水	3009.6t/a	0	0	792t/a	0	3801.6t/a	+792t/a
一般工业 固体废物	锅炉排水	150t/a	0	0	0	0	150t/a	0
	机械加工废弃金属边角料	3.5t/a	0	0	1t/a	0	4.5t/a	+1t/a
	生活垃圾	62.7t/a	0	0	16.5t/a	0	79.2t/a	+16.5t/a
	机械加工废弃粉末	0.25t/a	0	0	0.1t/a	0	0.35t/a	+0.1t/a
危险废物	静电喷涂粉末	0.267t/a	0	0	0.588t/a	0	0.855t/a	+0.588t/a
	废沾油、漆包装物	0.15t/a	0	0	0	0	0.15t/a	0
	沾油铁屑	0.05t/a	0	0	0	0	0.05t/a	0
	沾漆废物	0.05t/a	0	0	0	0	0.05t/a	0
	废乳化液	0.05t/a	0	0	0.01t/a	0	0.06t/a	+0.01t/a
	废粉末涂料	0.4t/a	0	0	0	0	0.4t/a	0

	废油漆桶	0.15t/a	0	0	0	0	0.15t/a	0
	废液压油	0.3t/a	0	0	0	0	0.3t/a	0
	废液压油空桶	0.15t/a	0	0	0	0	0.15t/a	0
	废硒鼓	0.02t/a	0	0	0	0	0.02t/a	0
	废墨盒	0.02t/a	0	0	0	0	0.02t/a	0
	完整的废日光 灯管	0.003t/a	0	0	0	0	0.003t/a	0
	废粉末滤芯	0.3t/a	0	0	0.05t/a	0	0.35t/a	+0.05t/a
	废活性炭	0.08t/a	0	0	0.022t/a	0	0.102t/a	+0.022t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目地理位置及环境空气监测点位图

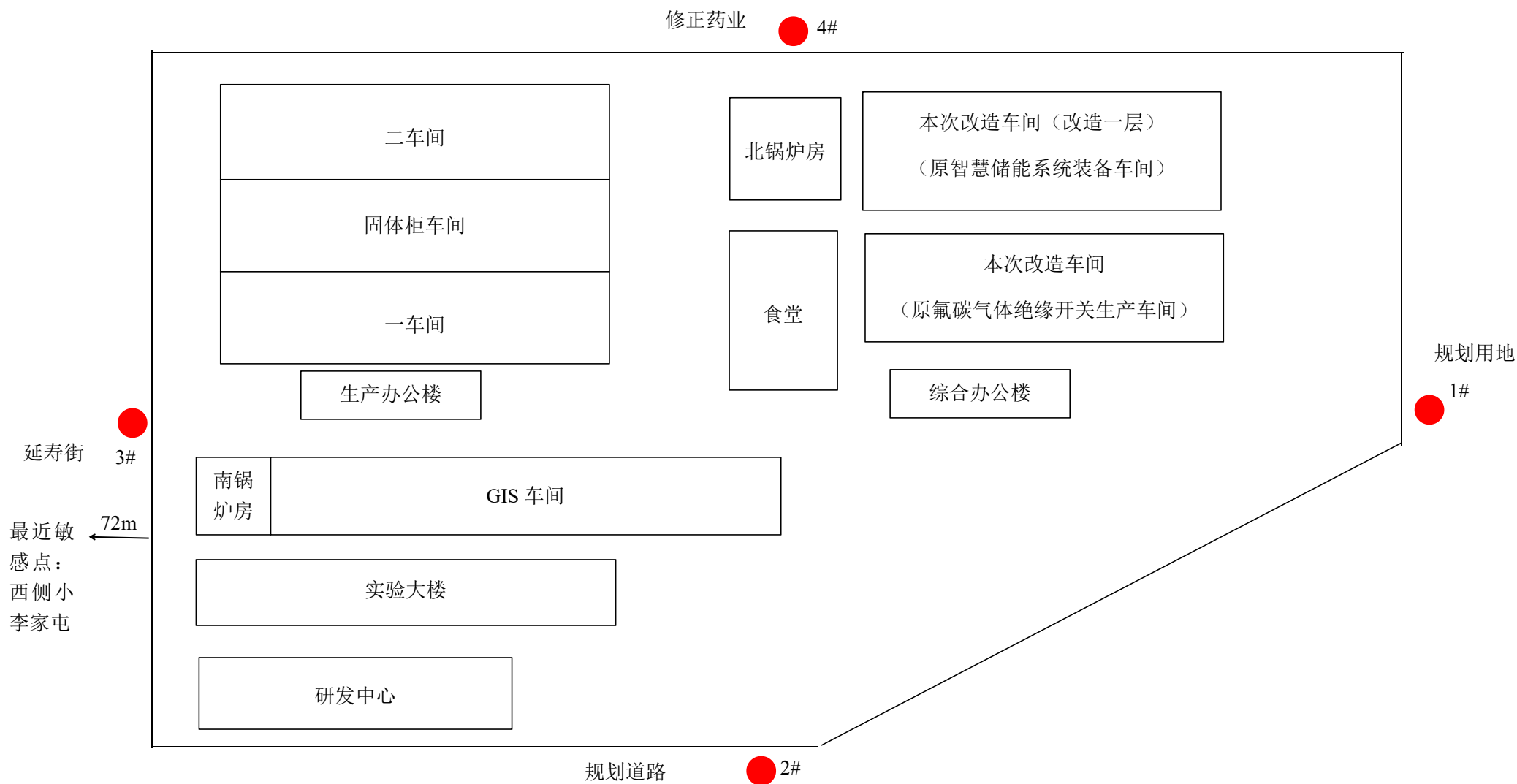
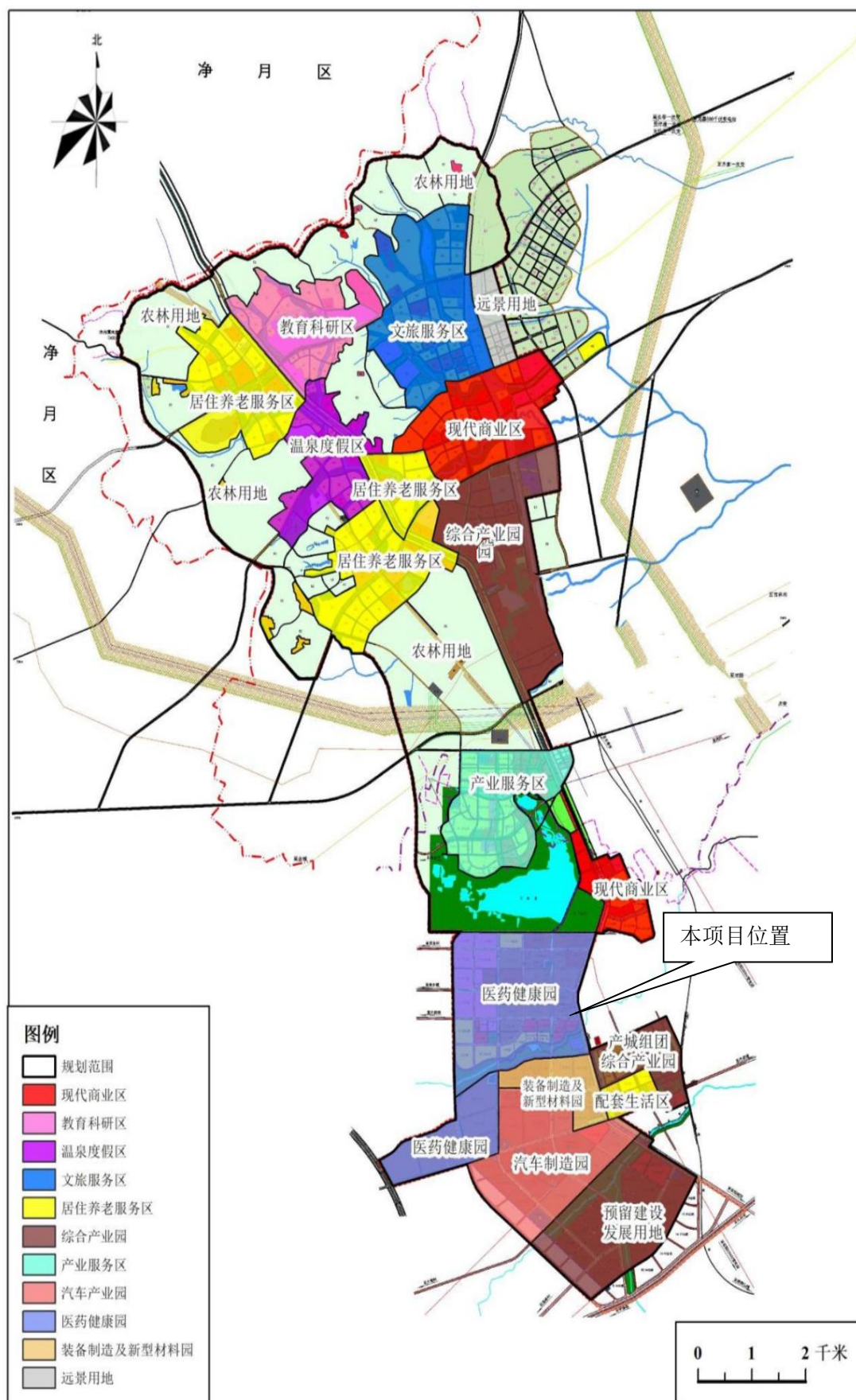


图 2 厂区平面布置及噪声监测点位示意图

	
<p>东侧：规划用地</p>	<p>南侧：规划道路</p>
	
<p>西侧：延寿街</p>	<p>北侧：汇业大路，隔路为修正药业</p>

附图 3 周围环境现状照片



附图 4 本项目与双阳经济开发区产业功能分区位置图

吉林省建设项目环境影响评价文件 告知承诺制审批承诺书

(环评文件编制单位)

我单位承诺提交的建设项目环境影响报告书(表)是严格按照环境影响评价技术导则、法律法规、技术规范及环评管理要求编制的,并对其真实性、规范性、准确性、合理性负责。如违反上述事项,在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、弄虚作假等致使环境影响报告书(表)存在基础资料明显不实,内容重大缺陷、遗漏或者虚假,环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题的,我单位及本项目环评文件编制主持人将承担由此引起的一切后果及责任。

承诺单位(环评文件编制单位): (签章)

法定代表人(授权代表): (签字)

环评文件编制主持人: (签字)



2015 年 3 月 13 日

吉林省建设项目环境影响评价文件 告知承诺制审批承诺书

(开发区管委会)

我单位已知悉吉林省建设项目环境影响报告书(表)告知承诺制的有关规定。经审慎研究，我单位郑重作出以下承诺：

一、该建设项目位于长春双阳经济开发区，符合开发区入区准入条件，与开发区产业定位相符，不属于开发区产业环境准入负面清单项目。

二、该项目选址于吉林省金冠电气股份有限公司现有厂区内，该地块属于规划的工业用地，其选址符合长春双阳经济开发区总体规划，符合土地利用规划和产业布局。

三、长春双阳经济开发区环境保护基础设施已按规划建成并运行良好，能够满足该项目建设需求。我单位对上述承诺的真实性负责。如违反上述事项，将依法依规承担相应责任，并取消建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批改革试点资格。

项目名称：吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目

承诺单位(开发区管委会)：(签章)

法定代表人(授权代表)：(签字)



吉林省建设项目环境影响评价文件
告知承诺制审批承诺书
(建设单位)

吉林省建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的有关规定我们已知悉,我单位经审慎研究,郑重作出以下承诺:

- 一、本项目属于环评审批事项告知承诺制的适用范围。
- 二、提交的建设项目环境影响报告书(表)及相关材料真实准确。
- 三、建设的吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目符合环境保护法律法规和相关法定规划以及环境保护的政策要求,符合规划环评结论及审查意见。
- 四、严格落实环评文件提出的各项环境保护设施和措施,并承担由此产生的责任;项目建设和运行过程排放的污染物符合相关污染物排放标准和污染物排放总量要求。
- 五、建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用(改扩建项目需承诺有效整改原有环境问题)。
- 六、按照规定的时限申请并取得排污许可证.(纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的排污单位)
- 七、项目正式投产前,按规定组织完成环保设施竣工验收,向社会公开验收结果并报生态环境部门备案。
- 八、自觉配合相关部门检查、监察,接受公众监督。
- 九、严格按照承诺实施项目建设和运行,如违反承诺,将依法

依规承担相应责任，因此造成的损失由本单位自行承担，我单位特声明，自愿申请采用告知承诺制审批流程办理本事项，自愿签订承诺书，相关人员已经清晰全面了解具体相关承诺内容，我单位以及法定代表人(授权代表)愿按照有关规定，并承担相应法律后果.特此承诺。

项目名称：吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目

承诺单位(项目建设单位): (签章)

法定代表人(授权代表): (签字)



2025年 3 月 13 日

吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目准入证明

吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的AI智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目，属于电气机械及器材制造业。该项目利用厂区内现有智慧储能系统装备车间一层和氟碳气体绝缘开关生产车间进行改造。该址位于长春双阳经济开发区医药健康园，项目建设与开发区规划产业发展整体相协调，不会影响开发区的整体功能定位。在今后规划修编或调整过程中将充分考虑吉林省金冠电气股份有限公司周边产业布局与企业未来发展相协调。

项目用地性质为工业用地，符合长春双阳经济开发区土地利用总体规划，同意该项目入区。

特此证明。

长春双阳经济开发区管理委员会

2025年2月18日



环境影响评价编制委托书

吉林省华浩环境技术有限公司：

根据《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》和相关法律法规的要求，我单位拟委托贵单位对吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目进行环境影响评价工作，并按照相关规定编制环评报告表。

特此委托！

委托单位（公章）：

代表人（签字）：

日期： 2025 年 2 月 11 日



张明远

保 证 声 明

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，本单位对《吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目》做出如下声明：

本单位申请上报的《吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目》，不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容，并且本单位提供的文件、数据和图件等资料真实可靠。

特此声明。

吉林省金冠电气股份有限公司（盖章）

2025 年 3 月 24 日



不涉密说明报告

长春市生态环境局双阳区分局：

我单位（个人）向你局提交的《吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目环境影响报告表》电子文本不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明。

建设单位（盖章）：吉林省金冠电气股份有限公司

2025 年 3 月 27 日



确认函

吉林省华浩环境技术有限公司：

对于我单位委托吉林省华浩环境技术有限公司编制的《吉林省金冠电气股份有限公司基于三感体征监测模型的 AI 智能中低压配电设备智改数转项目和高低压一体化群充电系统智能制造项目》报告表，经本单位确认，该报告采用的文件、数据和图签等资料真实可靠，建设内容无异议，同意环评文件的评价结论，现予以确认。

建设单位（盖章）：



确认人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '张明远' (Zhang Mingyuan), written over the '确认人（签字）' label.

确认日期：2025 年 3 月 24 日

长春市环境保护局双阳分局文件

长双环建（表）字[2016]25号

关于吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型 环网开关设备建设项目环境影响报告表的批复

吉林省金冠电气股份有限公司：

你单位委托松辽水环境科学研究所编制的《吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目环境影响报告表》和项目审批申请收悉。根据环境影响报告表的评价结论，在落实报告表中提出的各项污染防治措施和切实做好环保“三同时”的前提下，该建设项目从环境保护角度可行。经研究，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的地点、性质、规模和环保措施进行建设，现批复如下：

一、项目概况：建设地点位于长春双阳经济开发区内，公司老厂区南侧，项目新增占地面积为 42471 平方米，建设生产车间 2 栋以及研发中心 1 栋，总建筑面积 20356.64 平方米，厂房和办公室，进行电气设备生产加工。项目总投资 15410 万元，其中环保投资 18 万元。

二、按照《报告表》提出的要求落实污染防治措施，并重点做好以下环境保护工作：

施工期

（一）、项目产生生活污水必须排入防渗旱厕，并定期清掏，用于农肥，施工废水循环利用，不可外排。

（二）、控制扬尘：施工场地和运输道路必须采取洒水降尘措施，同时施工物料和运输车辆必须加盖苫布。

（三）、妥善处理生活垃圾和建筑垃圾，不得丢弃；施工弃土及时回填低洼地段。

（四）、选用低噪声设备进行施工，采用设置围挡等措施，减少噪声污染，夜间禁止施工。

营运期

(一)、项目产生食堂废水经隔油处理后同其他生活污水一起进入市政污水管网，总排放口浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，经经济开发区污水处理厂处理后排放。

(二)、项目的焊接工序要设置集气罩，由引风机收集后经15米高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)二级标准；食堂油烟经油烟净化设施处理后，通过高于屋顶3米的排放筒排放，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求。

(三)、选用低噪声设备，同时加装基础减震设施，噪声排放满足《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。

(四)、妥善处理固体废物，不得造成二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理；生产过程中产生的金属废料等出售给金属回收部门。

(五)、项目冬季采暖由集中供热供给，不得新建燃煤锅炉设施。

(六)、按环评报告要求做好环境风险防范和应急措施。

三、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申报环境保护验收。验收合格后，项目单位方可正式投入运行。

四、项目在未取得相关部门合法手续前不得开工建设。

二〇一六年六月三十日



主题词：环保 项目 环评 批复

长春市环境保护局双阳分局行政审批办公室

2016年6月30日印发

吉林省金冠电气股份有限公司
C-GIS 智能型环网开关设备建设项目
竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 18 日吉林省金冠电气股份有限公司根据《吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目》竣工环境保护验收监测表,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求,在验收监测期间,生产负荷达到 75% 以上,满足环保验收监测对工况的要求。验收小组由工程建设单位及特邀 3 名专家(名单附后)组成。验收小组现场查看并核实了本项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况,得出如下结论:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:位于位于长春双阳经济开发区延寿路以东、甲一路以南、长青公路以西(金冠电气老厂区南)。厂区东侧为废弃居民房,南侧为废弃居民房,西侧为居民,北侧为金冠电气老厂区。

建设内容:本项目建设 C-GIS 生产车间 1 栋以及研发中心一栋,年产 C-GIS 智能型环网开关设备 12000 单元。

(二)建设过程及环保审批情况

2016 年 4 月委托松辽流域水资源保护局松辽水环境科学研究所编制的《吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目环境影响报告表》,于 2016 年 6 月 30 日以长双环建(表)字【2016】25 号文对该环评报告表予以批复。

经调查,目前该项目暂未申领排污许可证;今后将按照国家的规定申领排污许可证。

经核实,项目从立项至调试过程中无环境投诉记录。

(三)投资情况

本次工程实际投资 15410 万元;其中环保投资 18 万元,占总投资的 0.12%。

(四)验收范围

本次验收范围包括本项目主体改造工程、附属设施等环保设施与环评报告、批复是否一致。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评设计阶段本项目新增占地面积为 42471m²，将建设 1 号 C-GIS 生产车间（15048.38m²）、2 号 C-GIS 生产车间（3823.26m²）和研发中心（1485m²），项目冬季采暖由集中供热供给，不得新建燃煤锅炉设施。主体工程建设过程中，占地及建筑面积比环评阶段稍有调整，实际建设了 1 号 C-GIS 生产车间（14520.7m²）和研发中心（1492.38m²），占地面积 26000m²，生产规模及工艺不变，冬季生活供暖采用电取暖，故不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水，只有生活污水，水质简单，经市政管网排入长春双阳经济开发区污水处理厂，处理达到标准后排入小营子河后汇入双阳河，对周围地表水环境质量影响较小。

（二）废气

本项目无焊接车间，焊接依附老厂区焊接车间进行，采用引风系统将焊接烟尘通过 15m 高的排气筒排放。

企业建有食堂，废气主要来自厨房油烟，企业安装油烟净化设施（效率可达到 85%），处理后的油烟采用下排烟装置，对周围环境影响较小。

（三）噪声

本项目噪声源主要为生产设备，为减轻噪声对工人操作环境和周围声环境的影响，企业应选择低噪声设备，设备采用减振处理以及墙体加隔声材料等措施，对周围环境影响较小。

（四）固体废物

本项目生产过程中固体废物主要为金属边角料和生活垃圾。金属边角料出售给金属回收单位处理，生活垃圾由环卫部门定期统一清运，项目固体废物得到合理地处理/处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

1、废水：根据调查，本项目废水经开发区污水管网进入长春双阳经济开发区污水处理厂，因此，本次验收不对其进行监测。

2、废气：经 2020 年 12 月 2 日-3 日监测结果表明，验收监测期间，焊接烟尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)二级标准。处理后油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 规定的油烟最高允许排放浓度 2.0 mg/m³。

3、厂界噪声：经2020年12月2日-3日监测结果表明，验收监测期间，厂界噪声4个监测点，其昼间、夜间监测结果均达到《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。

4、固体废物：验收期间，金属边角余料出售给金属回收单位处理。生活垃圾由环卫部门定期统一清运。

五、工程建设对环境的影响

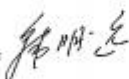
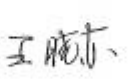


根据监测结果，本项目未对周边地表水、环境空气质量造成影响，厂界噪声达到验收执行标准。

六、验收结论

经专家组审阅该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，认定该项目环境监测单位出具的监测报告可信、验收技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评影响评价报告表批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工验收要求。验收组经认真讨论，一致认为该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，可正式投入使用。

七、建议和要求

1、加强建设项目环保设施维护、运行管理工作，确保各项污染物达标排放。

专家组签字：   


2020年12月18日

八、验收人员信息

吉林省金冠电气股份有限公司 C-GIS 智能型环网开关设备建设项目
竣工环境保护验收会验收组签到簿

时间：2020 年 12 月 18 日

地点：吉林省金冠电气股份有限公司

验收组	姓名	单位	职务/职 称		签名
组长	韩明达	吉林省金冠电气股份有限公司	经理		韩明达
成员 专家	王婉亦	长春市环境工程评价中心	研究员		王婉亦
	金朋华	吉林省环境评价中心	正高		金朋华
	陈永刚	吉林省环境评价中心	正高		陈永刚
建设单位	韩明达	吉林省金冠电气股份有限公司	经理		韩明达
环评单位					
验收调查单位					
监测单位					
设计单位					
环保设施施工单位					

长春市环境保护局双阳分局文件

长双环建（表）字[2016]48号

关于吉林省金冠电气股份有限公司 40.5KV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备 建设项目环境影响报告表的批复

吉林省金冠电气股份有限公司：

你单位委托吉林省林昌环境技术服务有限公司编制的《吉林省金冠电气股份有限公司 40.5KV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目环境影响报告表》和项目审批申请收悉。根据环境影响报告表的评价结论，在落实报告表中提出的各项污染防治措施和切实做好环保“三同时”的前提下，该建设项目从环境保护角度可行。经研究，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的地点、性质、规模和环保措施进行建设，现批复如下：

一、项目概况：建设地点位于长春双阳经济开发区内，公司老厂区南侧，项目占地面积为 42417 平方米，总建筑面积 21204.08 平方米，包括建设轨道交通厂房 2 栋和 GIS 高压电气控制设备研发中心 1 栋及配套公用道路、管网工程，进行电气设备研发、生产，项目建成后年产电气控制柜 3000 台套。项目总投资 26174.17 万元，其中环保投资 18 万元。

二、按照《报告表》提出的要求落实污染防治措施，并重点做好以下环境保护工作：

施工期

（一）、项目产生生活污水必须排入防渗旱厕，并定期清掏，用于农肥，施工废水循环利用，不可外排。

（二）、控制扬尘：施工场地和运输道路必须采取洒水降尘措施，

同时施工物料和运输车辆必须加盖苫布。

(三)、妥善处理生活垃圾和建筑垃圾，不得丢弃；施工弃土及时回填低洼地段。

(四)、选用低噪声设备进行施工，采用设置围挡等措施，减少噪声污染，尽量减少夜间施工。

营运期

(一)、项目产生食堂废水经隔油处理后同其他生活污水一起进入市政污水管网，总排放口浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，经经济开发区污水处理厂处理后排放。

(二)、项目焊接工序设置集气罩，废气经15高排放筒排放，排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中规定的焊接粉尘时间加权平均容许 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 浓度要求；食堂产生的油烟经油烟净化设施处理后，通过高于屋顶3米的排放筒排放，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求。

(三)、选用低噪声设备，同时加装基础减震设施，噪声排放满足《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。

(四)、妥善处理固体废物，不得造成二次污染。生活垃圾由环卫部门统一处理；产生的金属废料等出售给金属回收部门。

(五)、项目冬季采暖由集中供热供给，不得新建燃煤锅炉设施。

(六)、按环评报告要求做好环境风险防范和应急措施。

三、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申报环境保护验收。验收合格后，项目单位方可正式投入运行。

四、项目在未取得相关部门合法手续前不得开工建设。

二〇一六年十一月十八日



主题词：环保 项目 环评 批复

长春市环境保护局双阳分局行政审批办公室

2016年11月18日印发

吉林省金冠电气股份有限公司
40.5kV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目
竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 18 日吉林省金冠电气股份有限公司根据《吉林省金冠电气股份有限公司 40.5kV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目》竣工环境保护验收监测表,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求,在验收监测期间,生产负荷达到 75%以上,满足环保验收监测对工况的要求,验收小组由工程建设单位及特邀 3 名专家(名单附后)组成。验收小组现场查看并核实了本项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况,得出如下结论:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:位于位于长春双阳经济开发区延寿路以东、甲一路以南、长青公路以西(金冠电气老厂区南)。厂区东侧为废弃居民房,南侧为废弃居民房,西侧为居民,北侧为金冠电气老厂区。

建设内容:本项目建设轨道交通电气设备厂房一栋,年产 40.5kV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备 3000 台。

(二)建设过程及环保审批情况

2016 年 11 月委托吉林省林昌环境技术服务有限公司编制的《吉林省金冠电气股份有限公司 40.5kV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目环境影响报告表》,于 2016 年 11 月 18 日以长双环建(表)字【2016】48 号文对该环评报告表予以批复。

经调查,目前该项目暂未申领排污许可证;今后将按照国家的规定申领排污许可证。

经核实,项目从立项至调试过程中无环境投诉记录。

(三)投资情况

本次工程实际投资 4989.62 万元;其中环保投资 18 万元,占总投资的 0.36%。

(四)验收范围

本次验收范围包括本项目主体改造工程、附属设施等环保设施与环评报告、批复是否一致。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评设计阶段新增占地面积为 42417m²，将建设轨道交通电气设备厂房一（15478.38m²）、轨道交通电气设备厂房二（3823.2m²）和轨道交通 GIS 高压电气控制设备研发中心（1902.5m²），项目冬季采暖由集中供热供给，不得新建燃煤锅炉设施。主体工程建设过程中，占地及建筑面积比环评阶段稍有调整，实际建设了轨道交通电气设备厂房二（3765.11m²），占地面积 16417m²，生产规模及工艺不变，冬季生活供暖采用电取暖，故不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水，只有生活污水，水质简单，经市政管网排入长春双阳经济开发区污水处理厂，处理达到标准后排入小营子河后汇入双阳河，对周围地表水环境质量影响较小。

（二）废气

本项目无焊接车间，焊接依附老厂区焊接车间进行，采用引风系统将焊接烟尘通过 15m 高的排气筒排放。

企业建有食堂，废气主要来自厨房油烟，企业安装油烟净化设施（效率可达到 85%），处理后的油烟采用下排烟装置，对周围环境影响较小。

（三）噪声

本项目噪声源主要为生产设备，为减轻噪声对工人操作环境和周围声环境的影响，企业应选择低噪声设备，设备采用减振处理以及墙体加隔声材料等措施，对周围环境影响较小。

（四）固体废物

本项目生产过程中固体废物主要为金属边角料和生活垃圾，金属边角料出售给金属回收单位处理，生活垃圾由环卫部门定期统一清运，项目固体废物得到合理地处理/处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

1、废水：根据调查，本项目废水经开发区污水管网进入长春双阳经济开发区污水处理厂，因此，本次验收不对其进行监测。

2、废气：经 2020 年 12 月 2 日-3 日监测结果表明，验收监测期间，焊接烟尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)二级标准。处理后油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 规定的油烟最高允许排放浓度 2.0 mg/m³。

3、厂界噪声：经2020年12月2日~3日监测结果表明，验收监测期间，厂界噪声4个监测点，其昼间、夜间监测结果均达到《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。

4、固体废物：验收期间，金属边角余料出售给金属回收单位处理。生活垃圾由环卫部门定期统一清运。

五、工程建设对环境的影响


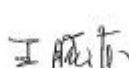
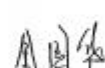

根据监测结果，本项目未对周边地表水、环境空气环境质量造成影响，厂界噪声达到验收执行标准。

六、验收结论

经专家组审阅该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，认定该项目环境监测单位出具的监测报告可信、验收技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评影响评价报告批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工验收要求。验收组经认真讨论，一致认为该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，可正式投入使用。

七、建议和要求

1、加强建设项目环保设施维护、运行管理工作，确保各项污染物达标排放。

专家组签字   


2020年12月18日

八、验收人员信息

吉林省金冠电气股份有限公司 40.5kV 及以下智能型轨道交通 GIS 高压电气控制设备建设项目
竣工环境保护验收会验收组签到簿

时间：2020 年 12 月 18 日

地点：吉林省金冠电气股份有限公司

验收组	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	张明志	吉林省金冠电气股份有限公司	部长	张明志
成员 专家	王明志	吉林省环境工程研究中心	研究员	王明志
	金明志	吉林省环境工程研究中心	正高	金明志
	张明志	吉林省环境工程研究中心	正高	张明志
建设单位	张明志	吉林省金冠电气股份有限公司	部长	张明志
环评单位				
验收调查单位				
监测单位				
设计单位				
环保设施施工单位				

长春市生态环境局双阳区分局文件

长双环建（表）字[2020]18号

关于吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目环境影响报告表的批复

吉林省金冠电气股份有限公司：

你单位委托吉林省华浩环境技术咨询有限公司编制的《吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目环境影响报告表》和《项目审批申请》收悉，根据《报告表》评价结论和专家意见，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和切实做好环保“三同时”的前提下，该建设项目从环境保护角度可行。经研究，我局同意你单位按照《报告表》所列建设项目的地点、性质、规模、生产工艺和环保措施进行建设，现批复如下：

一、项目概况：项目位于长春双阳经济技术开发区吉林省金冠电气股份有限公司院内，中心坐标为东经 125.576500°，北纬 43.594655°，项目总占地面积为 516 平方米，其中新建 1 座 300 平方米锅炉房，内设 2 台 4t/h 燃气锅炉，位于场内北侧；利用现有厂房在现有 1 号 C-GIS 车间西侧隔出 1 座 216 平方米锅炉房，内设 2 台 2t/h 燃气锅炉，锅炉用于厂内生产用热，燃料为天然气。本项目总投资 240 万元，其中环保投资 5 万元。

二、按照《报告表》提出的要求落实污染防治措施，并重点做好以下环境保护工作：

（一）施工期：

1、废水：生活污水经开发区污水管网进入长春双阳经济技术开发区污水处理厂处理，处理后达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。

2、废气：施工场地定期洒水降尘，对易产尘物料采取密闭措施，禁止露天堆放。

3、噪声：首选低噪声机械设备，对机械设备采取基础减振，禁止夜间施工作业。

4、固废：建筑垃圾集中堆放，统一清运至建筑垃圾填埋场处理；生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运，集中处理。

(二) 营运期：

1、废水：本项目产生的废水主要为生产用燃气锅炉废水和锅炉软化水废水。本项目废水全部经园区管网排入长春双阳经济开发区污水处理厂处理，处理后达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排放。

2、废气：本项目冬季生产用热由北锅炉房内 2 台 4t/h 燃气锅炉和南锅炉房内 2 台 2t/h 燃气锅炉供给，燃料为天然气，锅炉烟气中污染物排放浓度能够满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 规定的大气污染物特别排放限值要求，烟气经 10 米高排气筒排放。本项目冬季生活采暖采用园区集中供热。

3、噪声：本项目主要噪声源是锅炉、水泵、燃烧机等生产设备噪声，企业选用低噪声设备，经墙壁隔声及距离衰减后，使项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区的标准要求。

4、固废：本项目不新增人员，锅炉燃料为天然气，建成运营期无固废产生。

5、本项目严格按照环评要求落实各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。

6、本项目采取严格的风险防范措施，加强管理和防范风险，避免事故的发生。

三、建设项目必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。验收合格后，项目单位方可投入生产或者使用。



主题词：环保 项目 环评 批复

长春市生态环境局双阳区分局行政审批办公室 2020 年 4 月 13 日印发

吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年10月23日吉林省金冠电气股份有限公司根据《吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目》竣工环境保护验收监测表,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求,在验收监测期间,生产负荷达到75%以上,满足环保验收监测对工况的要求,验收小组由工程建设单位及特邀3名专家(名单附后)组成。验收小组现场查看并核实了本项目建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况,得出如下结论:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:位于长春双阳经济开发区,经度125°34'38.75",纬度43°35'40.16"。本项目厂界东侧为规划用地;厂界南侧为规划道路;厂界西侧为延寿街,隔延寿街为小李家电;厂界北侧为新远路,隔路为修正药业。

建设内容:项目新建1座300m²锅炉房,内设2台4t/h燃气锅炉,位于厂内北侧;在现有1号C-GIS车间西侧隔出一座216m²锅炉房,内设2台2t/h燃气锅炉。

(二)建设过程及环保审批情况

2020年2月委托吉林省华浩环境技术有限公司编制的《吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目环境影响报告表》,于2020年4月13日以长双环建(表)字【2020】18号文对该环评报告表予以批复。

经调查,目前该项目暂未申领排污许可证;今后将按照国家的规定申领排污许可证。

经核实,项目从立项至调试过程中无环境投诉记录。

(三)投资情况

本次工程实际投资240万元;其中环保投资5万元,占总投资的2.08%。

(四)验收范围

本次验收范围包括本项目主体改造工程、附属设施等环保设施与环评报告、批复是否一致。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实,无工程变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目废水主要包括锅炉软化水废水、锅炉排污水，废水为清洁废水，废水经开发区污水管网进入长春双阳经济开发区污水处理厂，处理达标后排入小营子河，最终汇入双阳河。

(二)废气

本项目燃气锅炉经 10m 高排气筒排放。

(三)噪声

本项目噪声主要锅炉、水泵、燃烧机等生产设备噪声，企业采用低噪声设备，经墙壁隔声及距离衰减后，对周围环境影响较小。

(四)固体废物

本项目建成运营期无固废产生。

四、环境保护设施调试效果

1、**废水**：根据调查，本项目废水经开发区污水管网进入长春双阳经济开发区污水处理厂，因此，本次验收不对其进行监测。

2、**废气**：经 2020 年 10 月 18 日-19 日监测结果表明，验收监测期间，锅炉烟气中烟尘、SO₂、NO_x满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 规定的大气污染物特别排放限值要求。

3、**厂界噪声**：经 2020 年 10 月 18 日-19 日监测结果表明，验收监测期间，厂界噪声 4 个监测点，昼间、夜间监测结果均达到《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。

4、**固体废物**：验收期间，本项目建成运营期无固废产生。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目未对周边地表水、环境空气质量造成影响，厂界噪声达到验收执行标准。

六、验收结论

经专家组审阅该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，认定该项目环境监测单位出具的监测报告可信、验收技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评影响评价报告表批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标

排放要求，达到竣工验收要求。验收组经认真讨论，一致认为该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，可正式投入使用。

七、建议和要求

- 1、加强建设项目环保设施维护、运行管理工作，确保各项污染物达标排放。

专家组签字：

王顺才 黄清 金群
吴宗南

2020年10月23日

八、验收人员信息

吉林省金冠电气股份有限公司生产加工车间供热锅炉房建设项目
竣工环境保护验收会验收组签到簿

时间：2020年10月23日

地点：吉林省金冠电气股份有限公司

验收组	姓名	单位	职务/职称	联系方式	身份证号码	签名
组长	吴宗南	吉林省金冠电气股份有限公司	生产副总			吴宗南
成员	金国林	吉林省环境科学研究院	高级工程师			金国林
	王顺东	吉林省环境科学研究院	研究员			王顺东
	黄浩	吉林省环境科学研究院	高级工程师			黄浩
建设单位	吴宗南	吉林省金冠电气股份有限公司	生产副总			吴宗南
环评单位						
验收调查单位						
监测单位	孙向龙	吉林省环境科学研究院				孙向龙
设计单位						
环保设施施工单位						

合同编号: LTHB24HT1211-002

签订时间: 2024-12-11

危险废物处置合同

甲方: 吉林省蓝天固废处理中心有限公司

乙方: 吉林省鑫冠电气股份有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规的规定, 乙方将其产生的危险废物委托甲方进行处置, 双方经友好协商, 签订本合同。

一、待处置危险废物明细

废物名称	废物类别	废物代码	预计产废量	单位	处置方式
✓ 包装物	HW49	900-041-49	150	公斤	D10 焚烧
✓ 沾油铁屑	HW49	900-041-49	50	公斤	D10 焚烧
✓ 沾漆废物	HW49	900-041-39	50	公斤	D10 焚烧
✓ 废乳化液	HW09	900-006-09	50	公斤	D10 焚烧
✓ 废粉末涂料	HW12	900-299-12	400	公斤	D10 焚烧
✓ 废油漆桶	HW49	900-041-49	150	公斤	D10 焚烧
✓ 废液压油	HW08	900-218-08	350	公斤	D10 焚烧
废液压油空桶	HW49	900-041-49	150	公斤	D10 焚烧
✓ 废锡丝	HW12	900-299-12	20	公斤	D10 焚烧
✓ 废锡金	HW12	900-299-12	20	公斤	D10 焚烧
✓ 空整药废日光灯管	HW29	900-023-29	3	公斤	5℃ 存
✓ 废粉末过滤器	HW49	900-041-49	300	公斤	D10 焚烧
活性炭	HW49	900-041-49	80	公斤	D10 焚烧

废弃物处置及运输价格以报价单(编号: LTHB24HT1211-001) 价格为准。

二、合同期限

有效期自 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止。

三、甲方权利和义务

- 甲方应具备接收危险废物的资质和相应处置能力。
- 根据《危险废物转移管理办法》的要求, 甲方按商定时间到乙方指定地点接收危险废物, 并依照依法转移、运输危险废物。
- 合同期内, 甲方针对乙方处置危险废物全过程提供无偿技术咨询。

四、乙方的权利和义务

- 授权 梁 颖 为乙方代表, 负责网上申报工作, 现场危险废物的装运及费用结算等相关事宜。如乙方人员变动, 需在两个工作日内以书面形式通知甲方, 以便后续业务正常进行。
 - 按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》分类、包装、收集、贮存危险废物(按附录 A 粘贴危险废物标签, 禁止混合收集、贮存危险废物), 并确保包装在贮存、转移期间不会泄露造成二次污染。如因乙方贮存危险废物导致甲方在运输、处置过程中出现安全责任事件, 由双方共同承担。
 - 按本合同规定按时向甲方支付处置费用。
 - 当乙方工艺发生变动, 导致危险废物成分发生变化时, 及时书面通知甲方, 双方协商确认签订补充协议后方可再次进行运输、处置。否则造成的一切后果由乙方负责。
 - 运输地点为分段限时路段的, 运输前乙方需提前告知甲方, 并安排专人在非禁行时段内予以配合。
- 五、危险废物的转移和运输
- 甲方提供 1.5 吨/3 吨厢式运输车。如有变化, 甲方提前通知乙方, 并以实际承运的车辆为准。
 - 危险废物的转移必须严格按照国家网上申报制度, 《危险废物转移管理办法》及所在地环保主管部门相关要求执行。

3. 在甲方确认危险废物包装完好的情况下,在乙方危险废物集中地点及厂区内环境安全由乙方负责;甲方运输车辆离开乙方厂区之后的安全责任由甲方负责。

4. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,危险废物的包装物应随危险废物一同销毁,以免造成二次污染,因此,如危险废物的实际数量和乙方所报的数量有差距,在乙方装车之前,由双方代表再次现场称量之后确认的实际称重数量为准。

5. 车辆到达乙方现场后,如因乙方原因不能装车,甲方空车返回,乙方需支付甲方当次运输费。

6. 甲方接受或入厂检验时,发现危险废物的实际理化性质发生较大变化,导致甲方运营成本提高10%及以上,甲方有权要求按照性质变化的危险废物价格执行或者拒收本批危险废物。

六、合同费用计算及支付

1. 结算依据:《危险废物转移联单》、《危险废物处置报价单》和现场确认单

甲、乙双方交接危险废物之前,乙方必须如实、认真填写《危险废物转移联单》各项内容,乙方对其填写的危险废物名称、类别的真实性、完整性负责,且保证填写的危险废物内容与转移给甲方的废物一致并承担与此相关的全部责任。

双方确认以签字确认的确认单和《危险废物转移联单》确定的危险废物种类、数量及合同约定的收费标准(或《危险废物处置报价单》)为依据进行结算,确定单次处置费用总额。

2. 结算及支付时间

甲方应在单次危险废物收运之日起三个工作日内向乙方提供全额增值税发票。

乙方应在危险废物转移给甲方后的五个工作日内向甲方全额支付单次处置费用。

3. 付款方式:公对公转账

七、违约责任

乙方应按合同约定的时间向甲方支付危险废物处置费,如乙方没有及时预付相应款项或者支付相应费用,甲方有权采取停止接收、运输、处理废物等措施,而所产生的一切责任由乙方负责,且自逾期之日起,乙方按原应付金额每日0.1%的标准计算并向甲方支付违约金,直到付清之日为止;逾期超过15天的,甲方还有权解除本合同。

八、争议解决方式

甲乙双方因本合同产生纠纷,可由双方协商解决,协商未果,提交甲方所在地人民法院管辖。

九、合同效力及其他

1. 依据合同发出的所有通知均应以书面形式送达对方,以签收方签收之日为送达日。

2. 若乙方生产工艺流程或规模发生变化,产生本合同所列明之外的危险废物的处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

3. 合同附件及补充协议是合同组成部分,与本合同具有同等的法律效力。

4. 在合同有效期内如遇特殊情况,甲、乙任何一方提出要求终止合同时,须提前一个月以书面形式通知对方,终止条款经双方确认后后方可执行。本合同期限届满前乙方未提出终止合同要求时,该合同期限届满时自动延续一年(但价格事宜,由双方根据市场变化另行商定)。

5. 本合同经甲、乙双方签字盖章后生效,合同一式贰份,甲、乙双方各执壹份。

甲方(公章):吉林吉盛危险废物管理中心有限公司

乙方(公章):吉林金盛通业股份有限公司

地址:长春市二道区南岗乡第1号

地址:长春市双阳经济开发区通业路11号

联系人:杨冬伟

联系人:张璐

报价单编号: LT00248JD1211-003

危险废物处置报价单

吉林省金冠电气股份有限公司

根据贵方提供的危险废物明细, 现报价如下:

危险废物处置费:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	预计产废量	不含税单价 (元/公斤)	含税单价 (元/公斤)
1	包装物	HW49	900-041-49	150	3.7736	4.0050
2	漆渣铁屑	HW49	900-041-49	50	3.7736	4.0050
3	漆渣废物	HW49	900-041-49	50	3.7736	4.0050
4	废乳化液	HW09	900-006-09	50	3.7736	4.0050
5	废粉末涂料	HW12	900-299-12	400	3.7736	4.0050
6	废漆渣漆	HW49	900-041-49	100	3.7736	4.0050
7	废液压油	HW08	900-218-08	300	3.7736	4.0050
8	废液压油空桶	HW49	900-041-49	150	3.7736	4.0050
9	废锡鼓	HW12	900-299-12	20	18.8679	20.0000
10	废锡盘	HW12	900-299-12	20	18.8679	20.0000
11	完整的废日光灯管	HW29	900-023-29	5	53.0189	55.0000
12	废粉末过滤器	HW49	900-041-49	300	3.7736	4.0050
13	活性炭	HW49	900-041-49	80	4.7170	5.0050

危险废物运输费:

运货地址	规格	数量	单位	注意事项	不含税单价 (元/次)	含税单价 (元/次)
长春市双阳经济开发区延寿路 4 号	往返	1	次	运费-1.5 吨	1100.9174	1200.0000
长春市双阳经济开发区延寿路 4 号	往返	1	次	运费-联合运输	350.4587	600.0000

注: 1. 本报价单为商业机密, 双方均负有保密义务!

2. 此报价单将作为双方签署的 2025 年《危险废物处置合同》的附件和核算依据。

3. 我方提供增值税发票 (专票/普票), 处置费税率 6%, 运输费税率 9% (含税率调整, 按最新发生单次的收运日期为准)。

4. 我方接货或入厂检验时, 如产废危险废物的理化性质发生变化, 导致处置运营成本提高 30% 及以上, 我方有权拒收本批危险废物, 双方重新确认处置价格。

5. 本报价单自出具之日起 1 个月内有效。收到贵方盖章确认的报价单， 以此为依据签署危险废物处 置 合同。

吉林省蓝天固废处理中心有限公司

2024-12-11

经我方确认，我公司认同以上价格等报价单内容，请贵方出具相应内容的危险废物处置合同。

吉林省金铁油气投资有限公司

2024 年 12 月 11 日
合同专用章
(2)

吉林省金铁油气投资有限公司



此报告只限于常规检测

报告编号: LKJC2025EW028001

检测报告

委托单位: 吉林省华浩环境技术咨询有限公司

受检单位: 吉林省金冠电气股份有限公司

检测项目: 环境空气、废气

吉林省绿科检测有限公司

二零二五年三月十日



检测报告说明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责;
2. 报告无加盖检测专用章或公章无效, 报告无加盖骑缝章无效;
3. 报告涂改、错页、换页、漏页无效;
4. 检测单位名称与检测报告专用章名称不符者无效;
5. 报告无审核人、批准人(或单位负责人)签名无效;
6. 未经书面同意不得复制或作为它用(完整复印者除外);
7. 委托检测仅对当时工况及环境状况有效, 自送样品仅对该样品检测结果负责;
8. 委托方如对检测报告有异议, 可于报告收到 15 个工作日内向本公司提出, 本公司会及时予以答复, 超过 15 个工作日视作无异议;
9. 本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。

一、前言

受长春市吉林省华浩环境技术咨询有限公司委托,吉林省绿科检测有限公司根据国家环境监测技术规范和质量控制有关要求,于2025年02月28日-03月02日对吉林省金冠电气股份有限公司的环境空气和废气进行了采样检测。

二、委托单位与受检单位信息

表1 委托单位与受检单位信息

委托单位	委托单位地址	受检单位	受检单位地址
吉林省华浩环境技术咨询有限公司	吉林省长春市朝阳区工农大路金谷国际9楼901室	吉林省金冠电气股份有限公司	长春市双阳经济开发区延寿路4号

三、检测项目、点位、因子、频次及检测日期

本项目检测项目的点位、因子、频次及检测日期见表2。

表2 检测点位、因子、频次、日期

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测日期
环境空气	1#项目所在地	TSP、非甲烷总烃	小时值、日均值、连续3天	2025年02月28日-03月03日
	2#下风向200m			
废气	北锅炉房排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次	2025年02月28日
	南锅炉房排气筒			
	食堂油烟排放口	油烟		

四、检测方法

表3 检测方法

类别	检测因子	检测方法	检测依据
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
废气	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)	GB 18483-2001



五、检测仪器

靖应 3012 型自动烟尘(气)测试仪(仪器编号: LKYQ-014)、CPI14 电子天平(仪器编号: LKYQ-072)、福立 9790 气相色谱仪(仪器编号: LKYQ-067)、KE-6E 大气采样器。

六、检测结果

表 4 环境空气检测结果

测量日期	检测因子		检测单位	检测结果	
				1#	2#
2025 年 02 月 28 日	TSP	日均值	µg/m³	104	93
	非甲烷总烃	第一次	mg/m³	1.21	1.00
		第二次	mg/m³	1.27	1.13
		第三次	mg/m³	1.47	1.09
		第四次	mg/m³	1.41	1.17
		日均值	mg/m³	1.34	1.10
2025 年 03 月 01 日	TSP	日均值	µg/m³	102	92
	非甲烷总烃	第一次	mg/m³	1.24	1.00
		第二次	mg/m³	1.38	1.04
		第三次	mg/m³	1.35	1.07
		第四次	mg/m³	1.42	1.10
		日均值	mg/m³	1.35	1.05
2025 年 03 月 02 日	TSP	日均值	µg/m³	105	86
	非甲烷总烃	第一次	mg/m³	1.32	1.10
		第二次	mg/m³	1.20	1.12
		第三次	mg/m³	1.35	1.08
		第四次	mg/m³	1.34	1.18
		日均值	mg/m³	1.30	1.12

表 5 油烟检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测单位	检测结果
2025 年 02 月 28 日	食堂油烟排放口	风量	m³/h	5126
		饮食业油烟	mg/m³	1.12

绿科检测有限公司

表 6 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目		检测结果	单位
2025 年 02 月 28 日	北锅炉房排气筒	风量		11973	m³/h
		含氧量		4.3	%
		颗粒物	实测浓度	17	mg/m³
			折算浓度	18	mg/m³
			排放速率	0.20	kg/h
		二氧化硫	实测浓度	28	mg/m³
			折算浓度	29	mg/m³
			排放速率	0.34	kg/h
		氮氧化物	实测浓度	50	mg/m³
			折算浓度	52	mg/m³
			排放速率	0.60	kg/h
2025 年 02 月 28 日	南锅炉房排气筒	风量		5323	m³/h
		含氧量		4.6	%
		颗粒物	实测浓度	16	mg/m³
			折算浓度	17	mg/m³
			排放速率	0.09	kg/h
		二氧化硫	实测浓度	29	mg/m³
			折算浓度	31	mg/m³
			排放速率	0.15	kg/h
		氮氧化物	实测浓度	46	mg/m³
			折算浓度	49	mg/m³
			排放速率	0.24	kg/h

(以下空白)

编制人: 殷伟强
签发日期: 2025 年 03 月 11 日

审核人: 刘恒





报告编号: LKJC2025EW0228002

检测报告

委托单位: 吉林省华浩环境技术咨询有限公司

受检单位: 吉林省金冠电气股份有限公司

检测项目: 噪声

吉林省绿科检测有限公司
二零二五年三月十一日



检测报告说明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责;
2. 报告无加盖检测专用章或公章无效, 报告无加盖骑缝章无效;
3. 报告涂改、错页、换页、漏页无效;
4. 检测单位名称与检测报告专用章名称不符者无效;
5. 报告无审核人、批准人(或单位负责人)签名无效;
6. 未经书面同意不得复制或作为它用(完整复印者除外);
7. 委托检测仅对当时工况及环境状况有效, 自送样品仅对该样品检测结果负责;
8. 委托方如对检测报告有异议, 可于报告收到 15 个工作日内向本公司提出, 本公司会及时予以答复, 超过 15 个工作日视作无异议;
9. 本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。

检测

一、前言

受吉林省华浩环境技术有限公司委托,吉林省绿科检测有限公司实验室根据国家环境检测技术规范和质量控制有关要求,于2025年02月28日对吉林省金冠电气股份有限公司的厂界噪声进行了监测。

二、委托单位与受检单位信息

表1 委托单位与受检单位信息

委托单位	委托单位地址	受检单位	受检单位地址
吉林省华浩环境技术有限公司	吉林省长春市朝阳区工农大街金谷国际9楼901室	吉林省金冠电气股份有限公司	长春市双阳经济开发区延寿路4号

三、检测项目、点位、因子、频次及检测日期

本项目检测项目的点位、因子、频次及检测日期见表2。

表2 检测点位、因子、频次、日期

类别	检测点位	检测因子	检测频次	检测日期
噪声	东侧边界1m处	噪声	1次/天,昼夜各一次,1天	2025年02月28日
	南侧边界1m处			
	西侧边界1m处			
	北侧边界1m处			

四、检测方法

表3 检测方法

类别	检测因子	检测方法	检测依据
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

五、检测仪器

AWA6228型多功能声级计(仪器编号:LKYQ-026),AWA6221A型声校准器(仪器编号:LKYQ-027)。

立
用
1.1.1

六、检测结果

表 4 噪声检测结果

类别	监测点位	测量日期	检测结果	
			昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
噪声	东侧边界 1m 处	2025 年 02 月 28 日	52	40
	南侧边界 1m 处		52	41
	西侧边界 1m 处		53	42
	北侧边界 1m 处		54	42

(以下空白)

编制人: 殷伟强
签发日期: 2025 年 03 月 11 日

审核人: 刘恒

签发人: 孙海
检测专用章 检测专用章





170712050023

编号: CCYB-20221118-031

检测报告

项目名称: 吉林省金冠电气股份有限公司全工况无压环保型新能源智慧
供电设备和新能源场景下双向电源逆变系统建设项目

委托单位: 吉林省金冠电气股份有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 噪声、环境空气、废气



吉林省赢群环境检测有限公司

说 明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本机构批准,不得复制(全文复制除外)本检测报告。
4. 本检测报告涂改、增减无效,未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效,无授权签字人签字无效。
5. 如客户对本报告的检测结果有异议,请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请,逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准,本检测报告及我公司名称,不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本公司不负责采样时(样品由客户提供)时,本检测报告结果仅适用于客户提供的样品,不负责样品的代表性和真实性。
8. 本报告分为正副本,正本交客户,副本存档。

赢帮
检测
2022

一、检测基本情况

委托单位: 吉林省金冠电气股份有限公司
项目名称: 吉林省金冠电气股份有限公司全工况无压环保型新能源智慧供电设备和新能源场景下双向电源逆变系统建设项目
项目地理位置: 吉林省长春市双阳经济开发区延寿路4号
检测项目: 噪声: 等效A声级; 环境空气: 非甲烷总烃; 有组织废气: 非甲烷总烃、颗粒物; 无组织废气: 颗粒物。
送样日期: 2022年11月11日--2022年11月17日
检测日期: 2022年11月11日--2022年11月17日
采样人员: 马跃、田铎

二、气象条件

监测时间	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2022.11.11	多云	8	100.3	44	2.3	西南风
2022.11.12	多云	-3	100.2	45	2.4	北风
2022.11.13	多云	-6	100.4	43	1.9	西北风
2022.11.14	多云	-2	100.3	42	1.8	西南风
2022.11.15	多云	2	100.5	44	1.8	西南风
2022.11.16	多云	3	100.2	43	2.2	西南风
2022.11.17	多云	4	100.4	45	2.3	南风

三、采样规范

项目	采样规范
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
废气	《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000

四、检测依据方法及检出限

项目	检测方法	检出限	单位
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--	dB(A)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m³

非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07	mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB16157-1996	20	mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m ³

五、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	声级计	AWA5636	S-SJJ-01
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	S-QXSP-01
颗粒物	电子天平	PTY-124/223	S-TP-01
颗粒物	电子天平	PT-104/55S	S-TP-02

六、检测结果

表 1 噪声检测结果

监测日期	监测点位	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
2022.11.11	1#东厂界外 1m	52	43
	2#南厂界外 1m	53	41
	3#西厂界外 1m	51	42
	4#北厂界外 1m	54	43

表 2 环境空气检测结果

监测日期	样品编号	1#厂区处	样品编号	2#厂区下风向 1000m 处
		非甲烷总烃		非甲烷总烃
2022.11.11	20221111-JGDQ-A001	0.07L	20221111-JGDQ-A002	0.07L
2022.11.12	20221112-JGDQ-A001	0.07L	20221112-JGDQ-A002	0.07L
2022.11.13	20221113-JGDQ-A001	0.07L	20221113-JGDQ-A002	0.07L
2022.11.14	20221114-JGDQ-A001	0.07L	20221114-JGDQ-A002	0.07L
2022.11.15	20221115-JGDQ-A001	0.07L	20221115-JGDQ-A002	0.07L
2022.11.16	20221116-JGDQ-A001	0.07L	20221116-JGDQ-A002	0.07L
2022.11.17	20221117-JGDQ-A001	0.07L	20221117-JGDQ-A002	0.07L

说明: 检测结果低于检出限, 报检出限加 L。

表 3 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位及频次		项目编号	检测项目
				颗粒物
2022.11.11	1#厂区静电喷涂 颗粒物排气筒排 放口	第一次	20221111-JGDQ- A003	20.5
		第二次	20221111-JGDQ- A004	24.7

续表 3 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位及频次		编号	监测结果
				非甲烷总烃 (mg/m ³)
2022.11.11	2#厂区固化废气 非甲烷总烃排气 筒排放口	第一次	20221111-JGDQ- A005	4.10
		第二次	20221111-JGDQ- A006	5.21

表 4 无组织废气检测结果

监测日期	监测点位及频次		项目编号	检测项目
				颗粒物
2022.11.11	3#厂界下风向 1m 处	第一次	20221111-JGDQ- A007	0.245
		第二次	20221111-JGDQ- A008	0.252

(以下空白)

编制: 于晓飞
日期: 2022.11.18审核: 孙臣明
日期: 2022.11.18签发: 朱丽博
日期: 2022.11.18