

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中国第一汽车股份有限公司预批量中心能力
提升项目

建设单位（盖章）：中国第一汽车股份有限公司

编制日期：2024年9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	中国第一汽车股份有限公司预批量中心能力提升项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘越洋	联系方式	0431-82081943
建设地点	吉林省长春市长春汽车经济技术开发区（建设地点分为两处：①长春汽车经济技术开发区东风大街一汽集团一厂区5号门长青工厂内的预批量中心厂房，以下简称“长青工厂预批量中心厂房”；②长春国际汽车城创意汽车研发产业园区内二区，以下简称“新能源基地”。		
地理坐标	（长青工厂预批量中心厂房：东经 <u>125度15分28.180</u> 秒，北纬 <u>43度51分30.420</u> 秒；新能源基地：东经 <u>125度9分10.885</u> 秒，北纬 <u>43度48分46.508</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36：71 汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	9 个月（竣工 2025 年 6 月）
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	无新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区规划（2020-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区规划（2020-2035 年）环境影响报告书》 审查机关：吉林省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于<长春国际汽车城长春汽车经济技术开		

	<p>发区分区规划（2020-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（吉环环评字[2021]34 号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区规划（2020-2035 年）》相符性分析</p> <p>汽开区主要发展汽车整车及汽车零部件的生产、研发、后服务产业。根据发展定位及国民经济行业分类代码，确定汽开区的制造类主导产业包括 36 汽车制造业、29 橡胶和塑料制品业、33 金属制品业、42 废旧资源综合利用业等与汽车全生态产业链相关产业；其他服务类行业包括 F 批发和零售、G 交通运输仓储和邮政业、H 住宿和餐饮业、I 信息传输、软件和信息技术服务业、K 房地产业、N 水利环境和公共设施管理业等。</p> <p>本项目属于汽车零部件生产项目，利用长青工厂预批量中心厂房，并租用新能源基地内厂房，占地性质为工业用地、符合园区总体规划要求。不属于现行国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年）》中禁止类和限制类项目，符合开发区产业定位和产业布局，符合性用地规划，废气经治理后排放量不大，符合汽开区发展定位及总体规划要。</p> <p>2、规划环评及审查意见符合性分析</p> <p>根据《长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区规划（2020-2035 年）环境影响报告书》以及“吉林省生态环境厅对《长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区规划（2020-2035 年）环境影响报告书》的审查意见”（吉环环评〔2021〕34 号），对本项目与长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区规划相符性进行分析。</p> <p>（1）用地符合性</p> <p>本项目占地性质为工业用地，符合长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区总体规划要求。</p> <p>（2）产业发展定位</p> <p>①享誉世界的汽车产业标志地—面向“新四化”，通过汽车产业智能升级，以及构建全产业链的汽车生态圈，打造彰显大国特色的全球汽车智能制造体系标杆示范。</p> <p>②发展产业</p>

汽开区主要发展汽车整车及汽车零部件的生产、研发、后服务产业。根据发展定位及国民经济行业分类代码，确定汽开区的制造类主导产业包括 36 汽车制造业、29 橡胶和塑料制品业、33 金属制品业、42 废旧资源综合利用业等与汽车全生态产业链相关产业；其他服务类行业包括 F 批发和零售、G 交通运输仓储和邮政业、H 住宿和餐饮业、I 信息传输、软件和信息技术服务业、K 房地产业、N 水利环境和公共设施管理业等。

本项目属于汽车零部件生产项目，属于汽开区的制造类主导产业包括 36 汽车制造业，符合长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区发展定位及发展产业。

(3) 规划环评审查意见符合性

本项目与规划环评审查意见符合性详见下表。

表 1-1 规划环评审查意见符合性分析一览表

规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
长春地区 2020 年度环境空气质量不达标，拟入区项目应严格落实《关于部分重点城市建设项目执行大气污染物特别排放限值的公告》(2019 年第 1 号)要求，在环境空气质量达标前，新增大气污染物排放的新、改、扩建项目执行大气污染物特别排放限值。	本项目废气的排放执行大气污染物特别排放限值	符合
鼓励规划的生活采暖集中热源采用天然气或电加热等清洁能源代替燃煤，推进企业减污降碳	本项目生活用热为集中供暖；无生产用热	符合
严格落实《长春市水体达标方案》《长春汽车经济技术开发区辖区劣五类水体专项治理和水质提升方案》和《永春河（汽开区段）水体污染现状调查及整治方案》要求，按照“清污分流、可污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水分类收集、处理和回用系统，提高水循环利用率，最大限度减少废水外排量涉及电镀、涂装等工序含重金属废水（液）应单独收集处理。对分散村屯生活污水治理进行合理规划，满足城镇污水收集管网接入要求的村庄和区域逐步实现应接尽接，对于偏远分散污水管网无法覆盖的区域，实行污水就地分散处理和资源化利用，确保农村生活污水得到有效治理。	本项目长青工厂预批量中心厂房无新增用排水，现有废水排入长春一汽综合利用有限公司污水处理厂处理，然后经城市污水管网排入长春市西郊污水处理厂进一步处理；新能源基地无新增用排水，现有生活污水及生产废水接入市政管网，进入西部污水处理厂处理，最终排入新凯河	符合
落实生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），核查区域	本项目不属于重点行业，且项目	符合

<p>VOCS 排放重点企业清单,加强对 VOCS 排放重点行业监管,强化源头控制,推进建设适宜高效的治污设施,并将 VOCS 纳入总量控制要求。考虑项目可能产生的有害物质(重点关注苯系物、挥发性有机物等)泄漏、扩散等因素,综合评价各企业对周围环境、居住人群的身体康、日常生活和生产活动的影响,合理确定防护距离。</p>	<p>位于开发区内,废气量较小,经有效措施处理后对周围环境影响较小。</p>	
<p>落实吉林省生态环境厅印发的《关于加强建设项目重金属污染物排放指标管理的通知》(吉环固体字[2020]21号)要求,新、改、扩建的涉重金属建设项目严格执行重点重金属污染物“减量置换”或“等量置换”要求,明确具体的重金属污染物排放来源。</p>	<p>本项目不涉及重金属排放。</p>	<p>符合</p>
<p>禁止对与所在功能区产业定位不一致的企业进行扩建,鼓励其逐步升级改造或搬迁、淘汰,确保开发区发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。企业搬迁完成另为他用前,应按照相关要求开展场地环境调查,并对污染场地进行治理修复,满足相关用地要求。</p>	<p>本项目属于汽车零部件生产项目,符合开发区产业定位。</p>	<p>符合</p>

综上,本项目符合规划环评审查意见要求。

(4) 环境准入负面清单

表 1-2 环境准入负面清单

区域	分类	行业	符合性
<p>长春汽车经济技术开发区</p>	<p>鼓励入区项目类别</p>	<p>36 汽车制造业、29 橡胶和塑料制品业、33 金属制品业、42 废旧资源综合利用业等与汽车制造产业上下游延长链项目等相关行业类项目。</p>	<p>本项目属于汽车零部件生产项目,属于鼓励入区项目。</p>
		<p>与工业开发区产业发展方向和功能分区相符的建设项目。</p>	
		<p>属于国家和吉林省国民经济和社会发展“十三五”规划中大力发展的新能源等支柱产业和新兴战略性新兴产业。</p>	
		<p>满足区域环境容量要求,且不属于国家颁布的产能过剩行业的建设项目。</p>	
	<p>禁止准入产业</p>	<p>《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中禁止类。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》禁止类建设项目。</p>
		<p>列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018 年版)》中禁止外商投资领域。</p>	<p>本项目不属于外商投资</p>
		<p>食品、医药、化工、造纸类,不属于汽车生态产业链条行业。</p>	<p>本项目属于汽车零部件生产项目,属于与汽车全生态产业链行</p>

				业
		热力生产和供应	禁止新建 40 吨/小时以下的燃煤锅炉（集中供热建成后，企业在满足生产以及生活用热的前提下，应依托集中供热）。	符合，本项目不涉及锅炉建设。
		/	建成区禁止新增水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业。	本项目不涉及
		/	向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。	本项目不涉及
		/	污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，如剧毒、放射性物质的生产、储运项目等；《关于持久性有机污染物（POPs）的斯德哥尔摩公约》于 2004 年 11 月 11 日正式对我国生效）中提出首先消除的 12 种对人类健康和自然环境最具危害的持久性有机污染物的项目应禁止入园。	符合，本项目不属于污染严重，破坏生态环境和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目。本项目不排放持久性有机污染物。
		/	城镇人口密集区禁止新增危险化学品生产企业。	本项目不涉及
	限制准入企业	/	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类建设项目。
		/	入驻汽车整车制造汽车制造业（涂装）清洁生产指标体系耗新鲜水量及废水产生量指标未达到清洁生产一级水平。	本项目不涉及
		/	针对电力、热力、燃气和水生产和供应业，44 电力、热力生产和供应业，该类项目清洁生产水平未达到清洁生产评价指标体系的二级以上水平。	符合，本项目不属于电力、热力、燃气和水生产和供应业。
		/	水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例达到 50%以下项目。	符合
		/	视投资承受能力而定，适当限值高耗水、高耗能、高污染企业入园。	符合

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析判定</p> <p>根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本》，本项目不属该文件中的限制类和淘汰类建设项目，本项目符合国家和地方当前的相关产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目选址位于长春汽车经济技术开发区，项目用地性质为工业用地，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《吉林省 2022 年生态环境状况公报》，项目所在区域各环境空气常规因子质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。现状监测阶段 TSP 及非甲烷总烃均满足相关标准要求。本项目废气经采取相应的环境保护措施均能够达标排放，不会对周围环境造成较大影响。项目所在地声环境质量能够满足相应的标准要求。综上，本项目满足相应环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目利用长青工厂预批量中心厂房，并租用新能源基地内现有厂房进行建设，不会增加土地资源消耗量项目不涉及水资源利用上线，项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。项目运营过程中消耗一定的电能，电能来源于区域电网，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破资源利用上线。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>长春汽车经济技术开发区规划建设以汽车制造及零部件加工为主导产业，并要求对污染重、污染物排放量大且产生异味的项目应严禁入内。拟建项目属于汽车配套设施符合开发区产业定位，符合区域环境影响报告书相关要求。</p>
---------	--

表 1-3 吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）

管控领域	环境准入及管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	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）禁止准入类事项。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或持续发生生态环境投诉的现有企业，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。	本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”范围内，属于鼓励类。	符合
	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。严格高能耗、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环评审批和备案。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、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。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。严控尿素、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。	本项目不属于“两高”项目	符合
	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。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，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的前提下，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。	不涉及	符合
污染物排放管控	空气质量未达标地区新建项目涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	执行大气污染物特别排放限值	符合
	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	不涉及	--

		处理和资源化利用设施的正常运转。		
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关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	不涉及	--
资源 利 用 要 求		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。	不涉及	--
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，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	--

根据《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长府函【2021】62号），本项目位于长春汽车经济技术开发区长青工厂预批量中心厂房以及新能源基地电驱、电池厂房，属于重点管控单元，环境管控单元编码 ZH22010620003，环境管控单元名称为长春汽车经济技术开发区。

表 1-4 与长春市“三线一单”符合性分析

项目	规范要求	项目符合性分析	符合性
全省总体准入要求			
空间 布局 约束	严格按照产业结构调整指导目录等相关政策要求，结合区域生态环境保护要求，确定具体措施。对有条件的地区，宜优先提出整合重组、升级改造任务；对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区、提出退城入园、异地搬迁等任务；对落后产能，提出淘汰关闭任务。	本项目不属于产业结构调整目录里的“限制类”和“淘汰类”范围内，属于鼓励类。	符合
	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于新建、扩建“两高”项目。	符合
	市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦(40 蒸吨/小时)以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量 14 兆瓦(20 蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉。	不涉及该部分内容。	符合
污染物排 环境	2025 年全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 35 微克/立方米以下，城市空气质量优良天数比率达 310 天以上，重度及以上污染天数实现基本消除。	本项目废气经有效措施后可达标排放。	符合

放管 质量 目标	2025年,长春地区水生态环境质量实现持续改善,全面消除劣V类水体,地表水质量好于III类水体比例达到31%以上,水生态功能初步恢复。石头口门水库、新立城水库、农安两家子水库等集中式饮用水水源地水质全部达到或优于III类以上标准。	本项目不新增用排水,现有外排污水可做到达标排放,且排放量较小,对地表水影响不大	符合
	2025年畜禽粪污综合利用率达到95%。到2030年,受污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地块安全利用率达到95%以上。	不涉及	/
	长春市新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值,执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。	执行大气污染物特别排放限值	符合
	深入推进石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理,加强挥发性有机物高效收集治理设施建设,实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理和在线监控设施建设,推动挥发性有机物产品源头替代。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业。	符合
污染物 控制 要求	因地制宜推进清洁供暖,减少民用散烧煤。全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数,制定清洁取暖散煤替代方案。	不涉及	/
	加强高风险企业环境风险管理,健全企业应急防范体系,在重点化工园区推动健全完善三级应急防控体系,有效防控突发环境事件。	不涉及	/
	2025年用水量控制在31.95亿立方内,2035年用水量控制在34.53亿立方米内。	不涉及	/
资源 利用 要求	2025年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于167.34万公顷、143.93万公顷;建设用地总规模、城乡建设用地规模不突破市定指标。	不涉及	/
	2025年,能源消费总量,煤炭占一次能源消费总量不高于省定指标,非化石能源占能源消费总量比重不低于省定指标。	不涉及	/

表 1-5 与长春汽车经济技术开发区“三线一单”符合性分析

项目	规范要求	项目符合性分析	符合性
空间 布局 约束	1、严格限制《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目入区; 2、《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目; 3、禁止引入的项目:①禁止造纸等对大气及水环境污染严重的项目、②C1351 牲畜屠宰、C1352 禽类屠宰不得进入该区域; 4、严格控制冶金、制革项目,严格限制涉重点企业入区,新增的重金属总量须征得相关主管部门批准后,方可实施。	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录(20124年本)》禁止类建设项目; 2、本项目不属于外商投资; 3、本项目属于汽车零部件生产项目; 4、本项目属于汽车零部件生产项目,本项目不涉及重金属排放。	符合
污染 物排 放管	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	1、本项目使用的胶黏剂均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》	符合

控	<p>置等措施,提升工艺废气、尾气收集处置率;</p> <p>2、重点行业污染治理升级改造,推进各类园区循环化改造;</p> <p>3、一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳,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>(GB 33372-2020)中标准限值,属于低挥发性辅料,清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中标准限值,本项目依托现有1套活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理,属于高效有机废气处理设施;</p> <p>2、本项目依托现有1套活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理,属于高效有机废气处理设施;</p> <p>3、不涉及;</p> <p>4、本项目废气、废水等污染物排放均能满足相关要求</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>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、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>	<p>1、不涉及;</p> <p>2、不涉及;</p> <p>3、根据风险章节分析,在落实各项风险防范措施的前提下,本项目事故风险水平是可以接受的;</p> <p>4、本项目按照规划环评及其批复文件并结合本项目特点制定环境风险防范措施;</p>	符合
资源 开发 效率	<p>1、完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。</p> <p>2、禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第II类执行:禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施(单台额定功率 29MW 及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外);在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于 20 蒸吨/小时(14MW/小时)的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施,应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源;未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的,可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源,以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。</p> <p>3、积极推进区内供热(汽)管网建设,尽快实现</p>	<p>1、不涉及;</p> <p>2、本项目不涉及锅炉;</p> <p>3、本项目采用市政集中供热。</p>	符合

开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前，应采用电加热或清洁能源作为过渡热源。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。

2022年6月28日，吉林省区域空间生态环境评价协调小组办公室下发《关于印发〈吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单〉的通知》（吉环区评办〔2022〕1号），长春汽车经济技术开发区生态环境准入清单及符合性分析如下表。

表 1-6 长春汽车经济技术开发区生态环境准入清单及符合性分析

管控类型	管控要求	符合性
空间布局约束	<p>鼓励发展的项目应符合开发区的发展方向，优化区内产业结构，提高整体经济实力，并能达到区内循环经济要求，适合区域自然环境，满足行业清洁生产要求，环保达标排放，符合地区总量要求的产业项目。</p> <p>1. 汽车零部件及汽车整车制造：汽车制造业、橡胶和塑料制品业、金属制品业；</p> <p>2. 汽车零部件及汽车整车后服务：以集群化的产业聚集区为主体，鼓励与汽车生产的后服务产业入区如废旧资源综合利用业等；</p> <p>3. 属于汽车制造产业上下游延长链项目等；</p> <p>4. 属于国家和吉林省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要中大力发展的新能源等支柱产业和新兴战略性新兴产业。</p>	<p>本项目属于汽车零部件制造，属于汽车配套设施符合开发区产业定位，符合要求。</p>
	<p>禁止入区的项目主要是不符合开发区的产业发展方向的，不符合清洁生产要求，环境排放要求，形成劣迹环境效应的排放，主要为：</p> <p>1. 国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；《产业结构调整指导目录》中禁止类；属于《禁止外商投资产业目录》中的项目；</p> <p>2. 生产方式落后、严重浪费资源和污染资源的项目；</p> <p>3. 禁止新建 40 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉（集中供热建成后，企业在满足生产以及生活用热的前提下，应依托集中供热）。</p>	<p>本项目属于汽车零部件制造，不属于禁止开发建设活动，符合要求。</p>
	<p>限制建设的项目主要是在开发区已建成投产并形成一定规模，或是历史遗留项目，他们能为当地创造可观的经济效益，带动其它产业迅速发展，但能耗、物耗相对较大，或对环境有一定的污染，开发区应限制这类项目的发展，督促其进行清洁生产，</p>	<p>本项目属于汽车零部件制造，不属于限制开发建设活动，不属于“两高”项目，符合要求。</p>

		<p>严格控制其污染排放量，适当时候可将其替代、搬迁或停产。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类。 2. 限制低速汽车（三轮汽车、低速货车）、配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿换挡、排放达不到要求的50马力以下轮式拖拉机、背负式手动压缩式喷雾器、背负式机动喷雾喷粉机、手动插秧机项目入区。 3. “两高”限制要求：新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量；应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 4. 限制水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例达到50%以下项目入区。 	
	不符合空间布局活动的退出要求	禁止对与所在功能区定位不符的企业扩建，鼓励上述企业逐步升级改造。	本项目不涉及，符合要求。
污染物排放管控	总量控制和污染物减排	<ol style="list-style-type: none"> 1. 协调推进重点污染物减排方案的制定，配合区域完成节能减排目标，明确责任主体，落实工作措施，严格控制污染物排放总量； 2. 加快污水收集管网建设，开发区污废水基本实现全收集、全处理； 3. 推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用；积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术； 4. 强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备；对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造，新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。 5. 加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除 	<p>本项目焊装预批量工段使用的粘合剂VOC含量为8.2g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC含量限量（其他，聚氨酯类50g/kg）”的要求，接缝密封剂VOC含量为10g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）</p>

		<p>尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放；重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网；对排放不达标的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位；全面加强工业无组织排放管控；</p> <p>6. 全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进工业涂装、包装印刷等行业挥发性有机物深度治理，加强高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标；逐步推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中开发区治理和在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。推进年排放量10吨以上和泄漏点位超过2000个的重点企业建设监测、防控和处理相结合的VOCs治理体系。</p> <p>7. 夯实应急减排措施：①按照重污染天气预警期间限产、停产和错峰生产的管控清单，在保证供暖达标温度的情况下，热电联产的火电企业生产负荷降低20%，具备供热经营许可的供热企业落实红色预警期间的调峰、错峰、适当调整生产负荷等减排措施；其他大气重污染工业企业降低生产负荷。大气污染物排放量减少50%以上；②除应急抢险外，所有施工工地和建筑工地停止作业；③城市建成区及以外3公里内，以柴油为燃料非道路工程机械停止使用。</p> <p>8. 碳排放控制措施：优化开发区能源结构，积极推进热电联产和集中供热。推进工业绿色升级，推行产品绿色设计，促进工业固体废弃物综合利用，加强工业生产过程中危险废物管理</p>	<p>中“表3本体型胶粘剂VOC含量限量（其他，热塑类50g/kg）”的要求；本项目电驱厂房使用的平面密封胶（1216E）VOC含量未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC含量限量（其他，有机硅类100g/kg）”的要求，螺纹紧固胶（乐泰263）VOC含量<80g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC含量限量（装配业，丙烯酸酯类200g/kg）”的要求，使用清洗剂的VOC含量为658g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中有机溶剂清洗剂限值要求；电池厂房使用的导热胶VOC含量检出数值为2.18g/kg，结构胶VOC含量检出数值为3g/kg，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC含量限量（聚氨酯类50g/kg）”的要求。本项目厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>
	<p>现有源提标升级改造</p>	<p>加快开发区内污染集中防治设施建设及升级改造，积极推进开发区集中供热管线建设。</p> <p>按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求，大力推动低（无）VOCs原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，重点企业安装VOCs在线监测设施加强监测监控。</p>	

			中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。符合要求。
	新增源排放限制	新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放倍量置换。 新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定	本项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。
环境 风险 防控	用地环境风险防控要求	严格污染场地开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目符合要求。
	园区环境风险防控要求	成立开发区应急组织机构，建立环境风险应急防控体系，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力；按时完成开发区应急预案修编。 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、贮存等新建、改扩建项目。	本项目符合要求。
	企业环境风险防控要求	区内企业应建立完善风险防范体系及风险防范措施，做好与开发区的联动；制定应急预案并及时修编，定期演练，加强对于风险防范措施的维护，保证措施有效、应急物质充足。	本项目符合要求。
资源 利用 要求	水资源利用效率要求	构建有利于水循环的开发区产业体系。将节水及水循环利用作为开发区资源循环化改造的重要内容。鼓励入园企业开展企业间的串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，建立开发区企业间循环、集约用水产业体系。 开发区单位产值新鲜水耗不大于 8m ³ /万元。 规划再生水回用规模为 5 万 t/天，回用率：不低于 25%。	本项目无新增用、排水，现有外排废水主要为生活污水以及生产废水，排放量较小，符合要求。
	地下水开采要求	严控地下水开采，加快区内供水管网建设，集中供水管网覆盖区域不得私自取用地下水。禁止以开采地下水作为水源的开发建设活动。	本项目不开采地下水，符合要求。
	能源利用效率要求	规划单位工业增加值能耗≤0.5 吨标煤/万元	本项目符合要求。
	高污染燃料禁燃	1.禁燃区为长春市市区范围； 2.禁燃区内单台出力小于 20 蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施禁止燃用高污染燃料。在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于 20 蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当	本项目不建锅炉，符合要求。

		<p>改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施；</p> <p>3.禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率29MW及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）。</p>	
--	--	--	--

综上，本项目符合《吉林省人民政府关于加强吉林省生态环境分区管控的实施意见（代拟稿）》（2024年）中“吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）”，《关于加强生态环境分区管控的若干措施》（中共吉林省委办公厅、吉林省人民政府办公厅，2024年6月）、《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长府函【2021】62号）及《关于印发〈吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单〉的通知》（吉环区评办〔2022〕1号）有关规定要求。

3、与《长春市大气污染防治“十四五”规划》相符性分析

《长春市大气污染防治“十四五”规划》中规定，严格环境准入标准，加快落后低效和过剩产能淘汰。推进产业集群整合提升与发展，按照“淘汰低端、提升中端、发展高端”的原则，打造世界级汽车整车及零部件研发、生产和后市场服务基地、汽车产业高质量发展示范区。深化重点行业VOCs治理，推进PM_{2.5}与O₃协同控制，工业涂装行业。加大汽车制造业、家具制造业VOCs综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。

加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造推广使用“三涂一烘”、“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。

涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置，喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，调配、流平等废

气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

加大新能源车辆推广使用。加快新能源汽车生产基地建设，以红旗品牌为核心推进自主品牌新能源汽车发展。

本项目不涉及涂装工序，项目生产过程中 VOCs 主要来自胶黏剂的使用以及注塑工序。项目涂胶工序所用胶黏剂均为低挥发性物料，推动挥发性有机物产品源头替代，污染物排放量较少，注塑工序产生有机废气经收集后，采用活性炭吸脱附+催化燃烧装置进行处理，本项目符合《长春市大气污染防治“十四五”规划》的相关要求。

4、与《吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案（吉政办发〔2021〕10号）》符合性分析

方案提出深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进工业涂装行业挥发性有机物深度治理，加强高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理和在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。推进年排放量10吨以上重点企业建设监测、防控和处理相结合的VOCs治理体系。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。

本项目不属于重点行业，项目涂胶工序所用胶黏剂均为低挥发性物料，推动挥发性有机物产品源头替代，污染物排放量较少，可做到达标排放，项目注塑工序有机废气经收集采用活性炭吸脱附+催化燃烧装置进行处理后通过15m高排气筒，可做到达标排放。本项目符合《吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案（吉政办发〔2021〕10号）》管控要求。

5、项目与关于印发《长春市挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（长气办〔2019〕3号）相符性分析

根据《长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案》中规定：“新建涉VOCs排放的工业企业要入园区”及“汽车制造行业，推进整车制造、改

装汽车制造、汽车零部件制造等领域 VOCs 排放控制。”推广使用高固体分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”、“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺；推广静电喷涂；配置密闭收集系统，整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；对喷漆废气建议吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建议燃烧治理设施，实现达标排放。

本项目位于长春汽车经济技术开发区，不属于挥发性有机物重点控制区，本项目所属行业不属于挥发性有机物排放的重点行业。项目涂胶工序所用胶黏剂均为低挥发性物料，推动挥发性有机物产品源头替代，污染物排放量较少，可做到达标排放，项目注塑工序有机废气经收集采用活性炭吸脱附+催化燃烧装置进行处理后通过 15m 高排气筒，VOCs 治理效率不低于 80%，可做到达标排放。

6、项目与《吉林省新能源和可再生能源发展“十四五”规划》的相符性分析

根据《吉林省新能源和可再生能源发展“十四五”规划》中关于加快能源技术攻关：推进风电纤维叶片、质子交换膜制氢（PEM）、动力电池装备技术研发和产业化进程，本项目产品包括预批量电池系统，在一定程度上对动力电池装备技术研发和产业化进程起到积极作用，符合《吉林省新能源和可再生能源发展“十四五”规划》的相关要求。

7、项目与《吉林省新能源产业高质量发展战略规划（2022-2030 年）》的相符性分析

根据《吉林省新能源产业高质量发展战略规划（2022-2030 年）》的战略规划：新能源产业是全球具有战略性和先导性的新兴产业，代表着未来技术变革和能源发展的方向。高质量发展新能源产业，对于我省培育打造“六新产业”新动能、深化实施“一主六双”高质量发展战略、加快实现振兴突破等具有重要意义，同时也是扎实做好碳达峰、碳中和工作，有力维护国家能源安全的内在要求。涵盖风能、太阳能、氢能、新能源汽车、生物质能、地热能、新型储能等重点领域。本项目属于汽车零部件制造，对新能源汽车产业起到一定的推动作用，符合相关要求。

8、项目与《吉林省推动交通运输设备大规模更新的实施方案》的相

符性分析

根据《吉林省推动交通运输设备大规模更新的实施方案》的重点任务：坚持把推广应用新能源车辆作为示范创建的重要内容，引领带动全省交通运输装备绿色发展。本项目属于汽车零部件制造，对新能源汽车产业起到一定的推动作用，符合相关要求。

9、项目与《中国一汽“十四五”发展规划纲要》的相符性分析

根据《中国一汽“十四五”发展规划纲要》的重点任务：中国一汽要开创新时代中国汽车产业转型发展的新格局，走出一条新型绿色低（零）碳发展的新道路，到2030年争取实现绝大部分自主乘用车电动化。本项目属于汽车零部件制造，产品包括电驱系统、电池系统等，对新能源汽车产业起到一定的推动作用，符合相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目建设背景</p> <p>中国第一汽车股份有限公司包含三大整车制造厂区（繁荣厂区、长青厂区、蔚山厂区）和两大动力总成制造厂区（动力总成工厂、新能源动力总成工厂）。</p> <p>目前，新能源动力总成工厂承担着中国第一汽车集团有限公司新能源总成及其零部件的生产准备和制造、研发产品试制试验任务，具体负责净月工厂、繁荣工厂电池电驱车间和新基地。繁荣工厂电池电驱车间主要进行 CTP 电池线、PH2.1 电池模组线、三合一总装线、四合一总装线、电池模组装配线的生产。</p> <p>预批量中心是搭建产品设计与工厂生产线间的桥梁，实现新产品生产相关的工艺文件编制与验证，实现新产品红旗工厂关键工位操作人员培训。预批量中心的投入使用必将大幅度提升红旗产品生准效率，减少生准时间，降低对红旗工厂生产线的占用，为达成一汽红旗战略部署起到积极作用。</p> <p>随着一汽的生产重心逐步向新能源车转移，新能源车预批量能力不足正逐步显现出来，为此一汽实施预批量中心能力提升项目，重点针对焊装通过性、电器检测能力及新能源电池、电驱预批量能力三项内容进行能力提升，故中国第一汽车股份有限公司拟投资 万元建设“预批量中心能力提升项目”（以下简称本项目），利用长青工厂现有预批量中心厂房及生产线，新增焊装柔性主拼工位、电子电器检测线等设备，提升焊装及电子电器预批量能力；利用新能源基地现有电驱、电池厂房，新建电池、电驱生产线，提升新能源预批量能力，项目建成后满足焊装预批量、电子电器预批量 的能力，预批量电驱系统 的能力、预批量电池系统 台的能力。</p> <p>2、项目名称、建设性质及建设地点</p> <p>建设单位：中国第一汽车股份有限公司</p> <p>项目名称：中国第一汽车股份有限公司预批量中心能力提升项目</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>建设地点：本项目位于长春汽车经济技术开发区内，建设地点分为两处：①长春汽车经济技术开发区东风大街一汽集团一厂区 5 号门长青工厂内的预批量中心厂房，以下简称“长青工厂预批量中心厂房”；②长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区，以下简称“新能源基地”。利用长青工厂预批量中心厂房以及</p>
----------	---

新能源基地内电驱、电池生产厂房、办公及公用配套设施建设本项目。地理位置详见附图 1，周边环境示意图见附图 2。

3、总投资

本项目总投资为 万元，全部为企业自筹。

4、主要建设内容

本项目利用长青工厂预批量中心厂房并租用新能源基地内现有厂房进行建设，无新增占地，项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

分类	项目名称	建设内容	备注
主体工程	长青工厂预批量中心厂房	(本项目不涉及预批量中心厂房现有总装预批量生产线及匹配技术平台的改造)焊装预批量工段建筑面积 12565m ² ，现有包括主焊站、门盖站、地板站、激光站、侧围及顶盖站、调整站、CMT 站等，本项目依托现有生产线，新增 1 个手工主拼工位，满足柔性夹具通过性以及具备夹具切换功能，达到新产品通过性并补齐铆接等工艺能力，实现主拼形式通过性并具备相应车型验证能力；对工作站现有工装进行适应性改造，实现可调整、可拼装的柔性工装，具备不同车型验证能力。 本项目在现有总装预批量生产线的空置区域新增部分电检设备，达到软件层面激活车辆功能、刷写车辆软件、配置车辆高低配功能、检测车辆电器故障的目的，实现具备电子电器验证能力。	依托、新增
	新能源基地电驱厂房	1 层(局部 3 层，其中车间区 1 层、办公区 3 层，办公区位于 2 层和 3 层)，办公区高 16.15m，车间区高 13m，本项目在电驱厂房空置区域新增 1 条定子线、1 条转子线、1 条电驱装配线，实现电驱系统年生产 160 套的能力。	新增
	新能源基地电池厂房	2 层(局部 3 层)，高 22.15m，建筑面积 26047.1m ² ，本项目在电池厂房空置区域新增 1 条电池装配线，实现电池年生产 160 套的能力。	新增
辅助工程	新能源基地联合动力站房	1 层，高 8.15m，含消防泵房、制冷站、空气压缩站、配电所、换热站等。	依托
	新能源基地门卫	2 处，建筑面积 167m ² ，用于警卫、接待和文件收发。	依托
储运工程	新能源基地危化品库	独立建筑，位于厂区东北侧，1 层，高 8.15m，建筑面积 161.98m ² ，用于危险品存放。	依托
	新能源基地危废暂存间	独立建筑，位于厂区东北侧，1 层，高 8.15m，建筑面积 135m ² 。	依托
	新能源基地一般固废暂存间	依托 2 个一般固废暂存间，1#一般固废暂存间位于电驱车间左侧分拣区，建筑面积 56.22m ² ，建筑面积已包含在电驱车间内；2#一般固废暂存间位于电池厂房一层右侧卸货区，建筑面积 49.5m ² ，建筑面积已包含在电池厂房内。	依托

公用工程	给水	开发区供水管网提供		依托	
	排水	本项目长青工厂预批量中心厂房无新增用排水，现有废水排入长春一汽综合利用有限公司污水处理厂处理，然后经城市污水管网排入长春市西郊污水处理厂进一步处理；新能源基地无新增用排水，现有生活污水及生产废水接入市政管网，进入西部污水处理厂处理，最终排入新凯河		依托	
	供暖	项目采用市政集中供热，满足项目用热需求		依托	
	供电	本项目供电由当地供电所提供，能够满足本项目用电需求		依托	
	环保工程	废水	本项目长青工厂预批量中心厂房无新增用排水，现有废水排入长春一汽综合利用有限公司污水处理厂处理，然后经城市污水管网排入长春市西郊污水处理厂进一步处理；新能源基地无新增用排水，现有生活污水及生产废水接入市政管网，进入西部污水处理厂处理，最终排入新凯河。		依托
		废气	长青工厂预批量中心厂房（焊装预批量工段）：（1）点焊及CMT站产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后由4套滤筒除尘器处理后由4根15m高排气筒P1-P4排放；（2）激光焊产生的焊接烟尘由激光焊房整体收集后排入1套滤筒除尘器，处理后排放至车间内；（3）二氧焊及新增手工主拼工位产生的焊接烟尘经移动式除尘器处理后排放至车间。		依托
			新能源基地电驱厂房	定子线激光清理工序产生的废气经设备自带滤筒除尘器处理后排放至车间内。	新增
				定子线发卡激光焊接工序产生的废气经设备自带滤筒除尘器处理后由1根22m高排气筒P4排放。	依托
				定子线汇流排TIG焊接工序产生的废气经设备自带滤筒除尘器处理后由1根15m高排气筒P1排放。	治理设施新增，排气筒依托现有
				转子注塑工序、平面密封胶涂胶及清理工序产生的有机废气依托现有1套活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后，通过1根15m高排气筒P2排放。	依托
			新能源基地电池厂房	CCS激光焊接工序产生的废气经设备自带滤筒除尘器处理后由1根22m高排气筒P4排放。	依托
			新能源基地危废暂存间	危险废物暂存间换气经过活性炭处理后由15m排气筒P7排放。	依托
	噪声	选用低噪声设备，厂房内布置，设备基础安装减震等		新增	
	固废	<p>本项目产生的一般固体废物在一般固废暂存间暂存，收集后由长春一汽综合利用有限公司处置。</p> <p>新能源基地设有2个一般固废暂存间，1#一般固废暂存间位于电驱车间左侧分拣区，建筑面积56.22m²，2#一般固废暂存间位于电池厂房一层右侧卸货区，建筑面积49.5m²；长青工厂预批量中心厂房一般固废暂存于厂房内一般固废暂存点，纳入长青工厂固废处置系统。</p> <p>新能源基地危险废物集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置，危废暂存间位于厂区北侧，建筑面积135m²；长青工厂预批量中心厂房危险废物暂存于厂房内危废暂存点，纳入长青工厂固废处置系统。</p>		依托	
本项目部分工程内容依托现有工程，依托可行性分析详见下表。					

表 2-2 依托可行性分析

依托内容	依托可行性分析
<p>长青工厂预批量中心厂房现有焊装预批量生产线</p>	<p>本项目依托预批量中心厂房现有生产线，通过新增 1 个手工主拼工位，满足柔性夹具通过性以及具备夹具切换功能，对工作站现有工装进行适应性改造，实现可调整、可拼装的柔性工装，具备不同车型验证能力，现有生产线的生产能力主要制约因素为夹具的通过性以及夹具的切换功能，因此本项目通过对此改造，并依托现有生产线从而达到实现产能提升的目的，具有依托可行性。</p>
<p>长青工厂预批量中心厂房焊装预批量废气治理措施</p>	<p>本项目依托现有焊接废气治理设施，具体包括以下三部分：（1）点焊及 CMT 站产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后由 4 套滤筒除尘器处理后由 4 根 15m 高排气筒 P1-P4 排放，本项目建成后生产设备及工艺不变，点焊及 CMT 站工作时间由 125h 增加至 250h，废气收集及排放措施不变，因此具有依托可行性；（2）激光焊产生的焊接烟尘由激光焊房整体收集后排入 1 套滤筒除尘器，处理后排放至车间内，本项目建成后生产设备及工艺不变，激光焊接工作时间由 250h 增加至 500h，废气收集及治理措施不变，因此具有依托可行性；（3）二氧化碳焊及新增手工主拼工位产生的焊接烟尘经移动式除尘器处理后排放至车间，其中二氧化碳焊工作时间由 250h 增加至 500h，新增手工主拼工位运行时将移动式除尘器开启使用，不运行时则停止使用，移动式除尘器可根据生产节拍配合启用或关停，可以满足使用需求，具有依托可行性。</p>
<p>新能源基地定子线发卡激光焊接及电池线 CCS 焊接设备及治理设施</p>	<p>本项目定子线发卡激光焊接及电池线 CCS 焊接依托在建项目《PHEV 系列电池生产准备建设项目》激光焊接设备，根据该报告表可知，激光焊接工序在封闭操作室内进行，废气经操作室整体换风收集经设备自带滤筒除尘器处理后，经 1 根新建 22m 高排气筒 P4 排放，激光焊接设备年运行 4500h。本项目通过延长该设备的运行时间实现使用需求，激光焊接设备年运行设备提升至 5000h，因此本项目建成后激光焊接废气收集及治理措施不变，可以满足使用需求，具有依托可行性。</p>
<p>新能源基地转子线注塑、涂胶工位废气治理措施</p>	<p>本项目转子线注塑、涂胶工位废气依托在建项目《中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目》新增的 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理及 1 根 15m 高排气筒 P2 排放，根据该报告表可知，催化燃烧装置设计额定风量为 30000m³/h，在建项目所用风量为 10000m³/h，剩余风量为后期项目预留。本项目转子线注塑、平面密封胶涂胶及清理废气所需风量较小，因此本可依托该活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理以及排气筒 P2 排放。</p>
<p>新能源基地危化品库</p>	<p>本项目大部分物料均暂存在电驱分拣区及电池分拣区，仅少量物料如齿轮油（福斯 3932）、清洗剂暂存于危化品库，本项目用量较少，建设单位通过调整物料转运频次满足暂存要求，具有依托可行性。</p>
<p>新能源基地危废暂存间及废气治理</p>	<p>本项目危险废物产生量较少，且危险废物种类与已批复项目相同，不改变危废暂存量，建设单位通过调整危废转运频次满足暂存需求，由于暂存量不变，废气产生情况保持不变，具有依托可行性。</p>

5、产品方案

本项目建成后满足焊装预批量、电子电器预批量的能力，预批量电驱系统的能力、预批量电池系统能力，现有工程其他产品产量不发生变化，产品方案详见下表。

表 2-3 本项目建成前后产品方案一览表

序号	产品名称	本项目建成前产品方案	本项目建成后产品方案	变化量
1	预批量焊装车型			
2	电子、电器预批量能力(验证能力)			
3	预批量电驱系统			
4	预批量电池系统			

6、主要设备

本项目主要设备详见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	原有数量 (台/套)	改造数量 (台/套)	新增数量 (台/套)	合计(台/套)	备注
一	长青工厂预批量中心厂房（焊装预批量）					
1.	点焊机器人系统	55	0	0	55	依托
2.	机器人七轴系统	4	0	0	4	依托
3.	悬挂点焊机	8	0	0	8	依托
4.	自动焊枪	86	0	0	86	依托
5.	自动焊接控制器	51	0	0	51	依托
6.	在线冲孔系统	1	0	0	1	依托
7.	手动涂胶机	6	0	0	6	依托
8.	自动螺柱焊机	4	0	0	4	依托
9.	手动螺柱焊机	4	0	0	4	依托
10.	CO ₂ 气体保护焊机	4	0	0	4	依托
11.	单边焊设备	2	0	0	2	依托
12.	激光焊工作站	1	0	0	1	依托
13.	AGV	4	0	0	4	依托
14.	夹具、检具、工具、工位器具	1	0	0	1	依托
15.	工艺钢结构	1	0	0	1	依托
16.	CMT 焊枪	2	0	0	2	依托
17.	机器人伺服滚头	4	0	0	4	依托
18.	电气控制系统	10	0	0	10	依托
19.	手工主拼工作站	0	0	1	1	新增
20.	柔性工装	0	0	1	1	新增
21.	铆接及金相检验工作站	0	0	1	1	新增
	长青工厂预批量中心厂房（电子、电器预批量）					
1.	云诊断设备	0	0	1	1	新增
2.	软件加油站	0	0	1	1	新增
3.	测试台架	0	0	1	1	新增
4.	总线监听设备	0	0	1	1	新增
	新能源基地（电驱厂房内）					
	转子装配线					
1.	插磁钢工作台	0	0	1	1	新增
2.	热固机	0	0	1	1	新增
3.	多功能压装机	0	0	1	1	新增
4.	动平衡机	0	0	1	1	新增
5.	充磁及检测设备	0	0	1	1	新增
6.	加热设备	0	0	1	1	新增

	定子装配线					
1.	扁线成型机	0	0	1	1	新增
2.	绝缘纸压痕及剪裁设备	0	0	1	1	新增
3.	PIN 线插入设备	0	0	1	1	新增
4.	扩口设备	0	0	1	1	新增
5.	扭头设备	0	0	1	1	新增
6.	平头设备	0	0	1	1	新增
7.	TIG 焊接机	0	0	1	1	新增
8.	综合测试仪	0	0	1	1	新增
	电驱装配线					
1.	伺服压机	0	0	2	2	新增
2.	手动压机	0	0	1	1	新增
3.	三坐标测量机	0	0	1	1	新增
4.	轴承测量机	0	0	1	1	新增
5.	装配工作台	0	0	2	2	新增
6.	翻转车	0	0	2	2	新增
7.	拧紧枪	0	0	2	2	新增
8.	气动胶枪	0	0	1	1	新增
9.	气密设备	0	0	2	2	新增
10.	安规设备	0	0	1	1	新增
11.	注放油设备	0	0	1	1	新增
12.	拆解台	0	0	1	1	新增
13.	桁架吊	0	0	2	2	新增
14.	半自动地牛	0	0	2	2	新增
新能源基地（电池厂房内）						
1.	电芯分选工作台	0	0	1	1	新增
2.	电芯贴胶工作台	0	0	1	1	新增
3.	电芯堆叠工作台	0	0	1	1	新增
4.	电芯入箱设备	0	0	1	1	新增
5.	水冷氣密设备	0	0	1	1	新增
6.	涂胶设备（气动胶枪）	0	0	1	1	新增
7.	压装设备	0	0	1	1	新增
8.	安规测试设备	0	0	1	1	新增
9.	焊接设备	1	0	0	1	依托
10.	手动工位标准配置（工位）	0	0	1	1	新增
11.	手动工位标准配置（工位）	0	0	1	1	新增
12.	整包气密测试设备	0	0	1	1	新增
13.	EOL 测试设备	0	0	1	1	新增
14.	KBK（电葫芦）	0	0	1	1	新增
注：本项目定子线发卡焊接以及电池线 CCS 焊接依托《PHEV 系列电池生产准备建设项目》激光焊接设备及配套的废气收集、治理系统，在建项目中该激光焊接设备年运行 4500h，本项目建成后增加该设备运行时间至 5000h 可同时满足本项目需求，依托具有可行性。						
新能源基地电驱质保检测（电驱车间内）						
1	电驱检测工装夹具	2	0	0	2	依托
2	电驱检测室起重机（智能起吊）	1	0	0	1	依托
3	电机定转子检测设备(匝间脉冲检测、直流内阻测试仪、绝缘耐压、磁通量	1	0	0	1	依托

	检测等)					
4	桥式三坐标测量机	1	0	0	1	依托
5	三坐标测量室起重机	1	0	0	1	依托
6	关节臂测量机	1	0	0	1	依托
7	CANOE 数据采集与分析设备	1	0	0	1	依托
8	CANAPE 数据采集与分析设备	1	0	0	1	依托
9	诊断仪	1	0	0	1	依托
10	检查力矩扳手	6	0	0	1	依托
11	电驱入口检查灯光带及操作台等	1	0	0	1	依托
12	电驱入口检查室起重机	1	0	0	1	依托
13	电驱入口检查万能量具、具等（非金属游标卡尺、千分尺，塞规塞尺等万能量具）	1	0	0	1	依托
14	产品审核工装器具（评审台、拆解台、拆解工具等）	1	0	0	1	依托
15	产品审核室起重机	1	0	0	1	依托
新能源基地电池质保检测（电池厂房内）						
1	电池检测室起重机	1	0	0	1	依托
2	电池检测设备	1	0	0	1	依托
3	切割机	1	0	0	1	依托
4	磨抛机	1	0	0	1	依托
5	镶嵌机	1	0	0	1	依托
6	显微镜	1	0	0	1	依托
7	拉力机	1	0	0	1	依托
8	通风柜	1	0	0	1	依托
9	产品审核工具设备（电池产品审核操作台、绝缘拆解工具等）	1	0	0	1	依托
10	产品审核室起重机	1	0	0	1	依托
11	电池入口检查万能量具	1	0	0	1	依托
12	电池入口检查灯光带及操作台	1	0	0	1	依托
13	电池入口检查室起重机	1	0	0	1	依托
14	过程巡检力矩扳手(数据上传)	4	0	0	1	依托
15	电池售后拆解间起重机	1	0	0	1	依托
新能源基地电驱物流（电驱车间内）						
1	充电间设备	2	0	0	2	依托
2	货淋间	8	0	0	8	依托
3	AGV 搬运机器人	42	0	0	42	依托
4	吊具	10	0	0	10	依托
5	自动验收门	6	0	0	6	依托
6	物流器具	1	0	0	1	依托
7	定子转子输送系统	1	0	0	1	依托
新能源基地电池物流（电池厂房内）						

1	充电间设备	2	0	0	2	依托
2	货淋间	12	0	0	12	依托
3	AGV 搬运机器人	36	0	0	36	依托
4	提升系统	4	0	0	4	依托
5	吊具	8	0	0	8	依托
新能源基地电池物流（成品库内）						
1	成品立体库	1	0	0	1	依托
新能源基地物流器具清洗（器具清洗间）						
1	器具清洗设备	2	0	0	2	依托
新能源基地（联合动力站房）						
1	空压机	2	0	0	2	依托
2	水泵	5（3用2备）	0	0	5	依托
3	离心式冷水机组	2	0	0	2	依托
4	水-水换热机组	1	0	0	1	依托

7、项目原辅材料

（1）本项目所需原辅材料全部外购，不生产。其中长青工厂预批量中心厂房原辅料为项目建成前后消耗量，新能源基地原辅料消耗量均为新增，本项目原辅材料用量详见下表。

表 2-5 本项目长青工厂预批量中心厂房主要原辅材料一览表

表 2-6 本项目新能源基地电驱厂房主要原辅材料一览表

表 2-7 本项目新能源基地电池厂房主要原辅材料一览表

（2）主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-8 主要原辅材料化学品性状及成份情况表

（3）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）及《清洗剂挥发性有机化学物含量限值》（GB 38508-2020）符合性分析：。

表 2-9 本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）、《清洗剂挥发性有机化学物含量限值》（GB 38508-2020）符合性分析表

8、厂区平面布置

本项目部分位于长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区（新能源基地），厂区边界为东侧到一区和二区分界线，南侧为园区南边界，西侧为二区和三区分界线，北侧为园区北边界。本项目东侧为园区一区，西侧为园区三区。

二区总体分为 3 个区，厂区南侧为生产区，厂区北侧为生产辅助区及动力区。生产区西侧为电驱车间，东侧从南至北为电池厂房、成品库。

电驱车间及电池厂房南侧皆设置辅助生活间，辅助生活间南侧设置员工停车场，紧邻人流大门，路线短捷。

生产辅助区及动力区由西至东依次为器具清洗间、联合动力站房、清洁度检

测室、危化品库。其中，联合动力站房靠近厂区北侧市政公用设施，缩短运输距离。

食堂位于厂区中心，便于人员使用。

本项目利用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区（新能源基地）电驱、电池厂房及其相关辅助设施，厂区人流物流分流，物流通畅合理便捷。

本项目部分位于长青工厂预批量中心厂房，厂房北侧为2号路，西侧、南侧为长青工厂内部空地，东侧为长青工厂广场。

项目平面布置情况以及本项目在车间内位置详见附图。

9、公用工程

（1）长青工厂预批量中心厂房水平衡

本项目建成前后用水排水情况不变。

本项目建成后无新增员工，从现有员工内调配满足运行要求，因此无新增生活用水及生活污水，本项目依托预批量中心厂房现有冷却循环水系统，因此无生产用水新增及排放，故本项目建成后不改变现有水平衡。现有厂区采用排水采用雨水、污水分流制，雨水经厂区雨水管排入城市雨水管网，污水包括生产废水和生活污水，均经厂区污水管网排入一汽污水处理厂处理，达标后排入长春市西郊污水处理厂，出水达标后经明渠和西湖进入新开河。

现有用排水主要包括生活用水、循环冷却水系统补水以及淋浴用水，给排水一览表及水平衡情况如下。

表 2-10 给排水情况一览表

种类	用水量		消耗量		废水量	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
循环用水	72	18000	72	18000	0	0
淋雨线用水	1.6	400	0.32	80	1.28	320
生活用水	1.85	462.5	0.37	92.5	1.48	370
合计		18862.5		18172.5		690

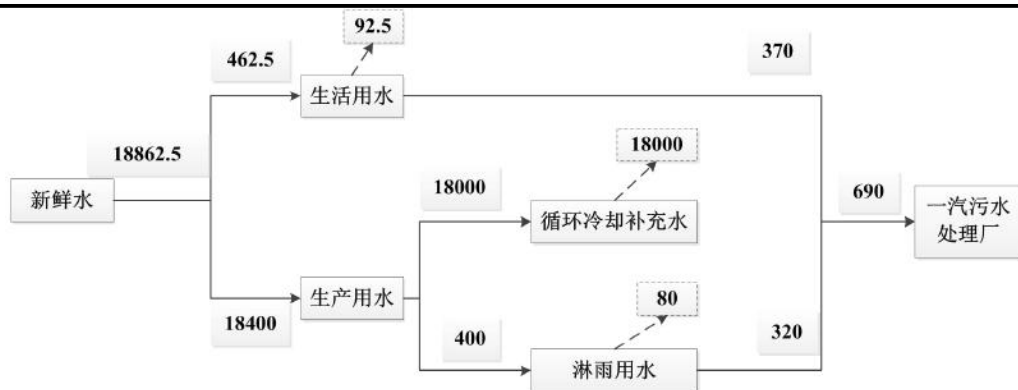


图 2-1 水平衡图

(2) 新能源基地水平衡

本项目建成前后用水、排水情况不变。

本项目建成后无新增员工，从现有电驱、电池厂房内员工调配满足运行要求，因此无新增生活用水及生活污水，本项目不涉及生产用水使用，故本项目建成前后用排水情况不变。现有生活污水及其他废水接入市政管网，进入西部污水处理厂处理，最终排入新凯河，本项目建成前后水平衡图如下所示。

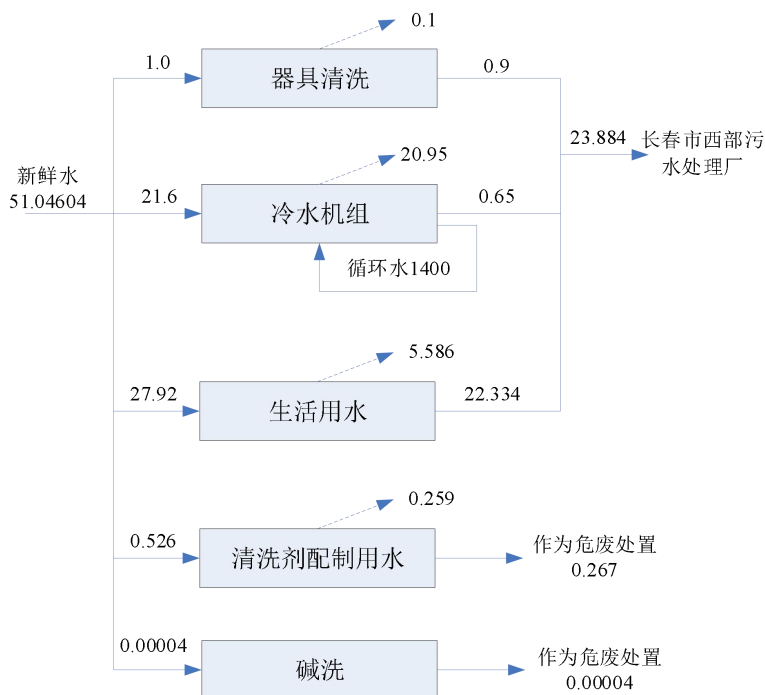


图 2-2 本项目建成前后水平衡图 (单位: m^3/d)

备注：根据企业提供资料，本项目所在区域地面根据现场情况进行清理，每日开班前需对地面灰尘进行清扫，清扫过程无需用水，若发现地面有明显污渍或者脚印，则对该部分区域使用拖布进行清理，用水量较少，该部分用水量包含在生活用水中，不再单独列出。

(3) 供热及制冷

根据企业提供资料，本项目职工冬季采暖采用集中供热，无生产用热，可满足项目用热需求。夏季办公区及车间制冷采用空调。

(4) 供电

本项目供电由当地供电所提供，能够满足本项目用电需求。

9、劳动定员及工作制度

本项目从现有员工调配，无新增员工，年工作日 250d，单班制，每班 8h，工人年时基数 1790h，设备年时基数 1830h。本项目主要工序年时基数如下：

表 2-11 本项目主要工序年时基数

位置	主要工序	年时基数/h
长青工厂预批量中心厂房	点焊及 CMT 站	250
	激光焊接	500
	CO ₂ 气体保护焊及手工主拼工位	500
电驱厂房	定子线激光清理	250
	定子线 TIG 焊接	500
	注塑工序	500
	涂胶工序	500
	清洗剂清理工序	300
电池厂房	激光焊接	500
	涂胶工序	500

10、建设周期

本项目计划于 2024 年 10 月开工建设，拟于 2025 年 6 月投入生产运营。

工艺流程简述

本项目建设地点分为两处，一处位于长青工厂预批量中心厂房，主要进行焊装预批量车型生产以及电子电器预批量；一处位于新能源基地，主要利用新能源基地的电驱厂房及电池厂房，其中电驱厂房主要进行预批量电驱系统的生产，电池厂房主要进行预批量电池系统的生产。本项目将按照建设地点以及产品情况对工艺流程进行简述，具体如下：

一、长青工厂预批量中心厂房

1、焊装预批量

图 2-3 焊装预批量工艺流程图

2、电子电器预批量

。

二、新能源基地

1、电驱厂房电驱系统生产工艺

。

2、电池厂房电池生产工艺

。

本项目产排污环节汇总如下：

表 2-12 本项目涉及的废气产生及治理情况一览表

项目	废气产生点位	污染物	处理措施	排气筒	备注
长青工厂预批量中心厂房预批量焊装	点焊及 CMT 站	颗粒物	4 套滤筒除尘器	4 根 15m 高排气筒 P1-P4	依托
	激光焊接	颗粒物	1 套滤筒除尘器	/	依托
	二氧焊接及手工主拼工位	颗粒物	移动式除尘器	/	依托
	涂胶	非甲烷总烃	/	/	/
新能源基地电驱厂房	定子线激光清理	颗粒物	设备自带滤筒除尘器	/	新增
	定子线发卡激光焊接	颗粒物	设备自带滤筒除尘器	1 根 22m 高排气筒 P4	依托
	定子线汇流排 TIG 焊接	颗粒物	设备自带滤筒除尘器	1 根 15m 高排气筒 P1	治理设施新增，排气筒依托现有
	转子线注塑	非甲烷总烃	活性炭吸脱附+催化燃烧设备	1 根 15m 高排气筒 P2	依托
	平面密封胶涂胶及清理工序(涂胶工位处)	非甲烷总烃、甲苯	活性炭吸脱附+催化燃烧设备	1 根 15m 高排气筒 P2	依托
	涂胶(螺纹紧固胶)	非甲烷总烃	/	/	/

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

新能源基地 电池厂房	CCS 焊接	颗粒物	设备自带滤筒除尘器	1根22m高排 气筒 P4	依托
	涂胶	非甲烷 总烃	/	/	/
新能源基地 危废暂存间	危废暂存间	非甲烷 总烃	活性炭吸附装置	1根15m高排 气筒 P7	依托

表 2-13 噪声产生及治理情况一览表

噪声源	分布位置	治理措施
手工主拼工作站	长青工厂预批量中心厂 房内	采取选用低噪声设备和减振基座、 建筑隔声等
铆接及金相检验工作站		
转子装配线	新能源基地电驱厂房内	
定子装配线		
电驱装配线		
模组装配线	新能源基地电池厂房内	
PACK 装配线		

表 2-14 本项目涉及的固废产生及去向情况一览表

固废产生点位	固废名称	固废种类	去向
预批量中心厂房			
涂胶	废粘合剂	危险废物	交有资质单位处理
设备维护	废润滑油		
设备维护	沾染废物		
新能源基地电驱、电池厂房			
物料消耗	废油桶、废油	危险废物	交有资质单位处理
涂胶工序	废胶		
	废胶包装物		
清理工序	废清洗剂包装物		
设备维护、电芯分选	沾染废物		
废气处理设施	废活性炭		
预批量中心厂房			
焊接	焊渣	暂存于一般固废暂 存间	物资部门回收处理
焊接	废螺柱、电极头、杆、嘴		
集尘设施	集尘灰		
新能源基地电驱、电池厂房			
物料消耗	废包装材料	暂存于一般固废暂 存间	厂家回收或物资部门 回收处理
废气处理设施	废催化剂		
集尘设施	集尘灰		

与本项目有关的原有污染情况：**1、原有项目概况**

本项目选址为长春汽车经济技术开发区（建设地点分为两处：①长春汽车经济技术开发区东风大街一汽集团一厂区5号门长青工厂内的预批量中心厂房，简称“长青工厂预批量中心厂房”；②长春国际汽车城创意汽车研发产业园区内二区，简称“新能源基地”）。

（1）本项目在长青工厂仅对现有预批量中心进行改造，根据现场勘查，长青工厂现有预批量中心已投产运行，本项目与长青工厂整车生产相对独立，因此主要针对预批量中心现有情况进行介绍。2019年，中国第一汽车股份有限公司委托编制《中国第一汽车股份有限公司预批量中心建设项目环境影响报告表》，在一汽长青工厂建设预批量中心，于2019年3月25日取得批复意见（长环建（表）[2019]29号），2021年8月完成竣工环境保护验收。另外长青工厂已于2020年1月8日取得排污许可证，2023年12月21日完成最近一次变更（证书编号：91220101571145270J001R），并要求履行了排污许可执行报告。长青工厂于2023年2月进行突发环境事件应急预案修订工作，风险等级为一般[y一般-大气（Q0）+一般-水-（Q0）]，并于2023年4月18日取得长春市生态环境局汽车经济技术开发区分局备案表（220174-2023-32-L）。

（2）本项目租用新能源基地内生产厂房，于2022年9月23日取得批复意见，文号：长环汽开建（表）[2022]28号。中国第一汽车股份有限公司已于新能源基地内投资建设《新能源电池电驱基地及M220电驱增能项目》、《HDU35项目》、《M190-150（SiC）电驱生产准备建设项目》、《中国第一汽车股份有限公司PHEV系列电池生产准备建设项目》、《中国第一汽车股份有限公司PB62新能源总成生产准备建设项目》，正在建设中，因此依据已批复的环评报告对上述在建项目做简要介绍。

表 2-15 环保手续履行情况

序号	项目名称	审批部门及文号	批复日期	实施进度	验收情况	排污许可
1	中国第一汽车股份有限公司预批量中心建设项目	长春市生态环境局：长环建（表）[2019]29号	/	已建	2021年8月完成自主验收	/
2	中国第一汽车股份有限公司新能源电池电驱基地及M220电驱增能项目	长春市生态环境局：长环建（表）[2023]28号	2023年11月6日	在建	/	/
3	中国第一汽车股份有限公司HDU35项目	长春市生态环境局：长环建（表）[2023]9号	2023年11月6日	在建	/	/

4	中国第一汽车股份有限公司 M190-150 (SiC) 电驱生产准备建设项目	长春市生态环境局: 长环建(表)(告知)[2024]4号	2024年6月27日	在建	/	/
5	中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目	长春市生态环境局: 长环建(表)(告知)[2024]5号	2024年8月21日	/	/	/
6	中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目	长春市生态环境局: 长环建(表)(告知)[2024]6号	2024年8月21日	/	/	/

2、生产规模及产品方案

(1) 长青工厂现有预批量中心: 长青工厂现有预批量中心建设焊装预批量、总装预批量生产线及匹配技术平台, 冲压和涂装依托厂区红旗生产线, 预计每年完成 2 个红旗车型(共 150 辆) 预批量任务。

(2) 新能源基地: 《中国第一汽车股份有限公司新能源电池电驱基地及 M220 电驱增能项目》设计年产 M220 电驱系统, 电驱车间主要建设 1 条 M220 电驱装配线和电驱质保检测, 其中 M220 电驱系统生产纲领为 a。

电驱质保检测主要进行电驱及零部件的尺寸、性能、质量检测, 分为三坐标检测室、电驱产品审核检测间、电驱入口检查室, 其中三坐标检测, 全年; 电驱产品审核检测, 全年; 电驱入口检查, 全年。

电池车间主要进行电池性能检测、焊接质量检测等, 其中电池检测室、金相检测室、电池产品审核室、电池入口检查室、电池售后拆解室检测约每周进行, 全年。

清洁度检测间主要进行电驱油品、壳体、电池汇流排等清洁度检测, 其中电驱、电池检测和电驱油品检测约每周进行, 全年。

《中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目》设计年产 HDU35 电驱系统。在电驱车间主要建设 HDU35 电驱装配线 1 条、定子装配线 1 条、转子装配线 1 条, 主要承担 HDU35 电驱系统的装配、测试生产任务。另外在电驱车间建设质保部门以及零部件、成品缓存区。

《中国第一汽车股份有限公司 M190-150 (SiC) 电驱生产准备建设项目》通过 M220 电驱线兼容改造, 导入 M190-150 (SiC) 电驱产品, 实现共线产能, 其中 M220 电驱系统, M190-150 (SiC) 电驱系统。

《中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目》在电池车间内新建 PHEV 电池装配线, 年产 PHEV 系列电池系统, 分两期建设, 一期产能; 二期产线为一

期产线的复列线，二期产能。

《中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目》在电池车间内新建 PB62 电池生产线，项目建成后可年产 PB62 电池。

产品方案详见下表。

表 2-16 现有产品方案

序号	名称	年产量	单位	备注
1	M220 电驱系统			
2	M190-150 (SiC) 电驱系统			
3	HDU35 电驱系统			
4	PHEV 系列电池			
5	PB62 电池			

3、建设内容及员工数

(1) 长青工厂现有预批量中心

长青工厂现有预批量中心主要工程内容如下。

表 2-17 主要工程内容情况一览表

分类	项目名称	建设内容
主体工程	焊装预批量	建筑面积 12565m ² ，包括主焊站、门盖站、地板站、激光站、侧围及顶盖站、调整站、CMT 站等。
	总装预批量生产线	建筑面积 10630m ² ，包括内饰线、底盘线、外饰线、仪表分装区、车门分装区、返修区、淋雨间、物流区。
	匹配技术平台	建筑面积 3723.68m ² ，承担红旗车型车身及整车尺寸精度育成活动，通过优化零件尺寸及零件之间搭接关系来保证整车外观尺寸，达成精度目标。
公用工程	给水	现有供水管网提供
	排水	厂区排水采用雨水、污水分流制，有组织排放。雨水经厂区雨水管排入城市雨水管网。污水包括生产废水和生活污水，均经厂区污水管网排入一汽综合污水处理厂处理，达标后排入长春市西郊污水处理厂
	供暖	生产厂房冬季取暖由空调机组提供
	供电	本项目车间内部配电电压为 380V/220V，长青工厂供电由区域供电管网统一供给
环保工程	废水	生产废水和生活污水，均经厂区污水管网排入一汽综合污水处理厂处理，达标后排入长春市西郊污水处理厂
	废气	点焊及 CMT 站产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后由 4 套滤筒除尘器处理后由 4 根 15m 高排气筒 P1-P4 排放；激光焊产生的焊接烟尘由激光焊房整体收集后排入 1 套滤筒除尘器，处理后排放至车间内；二氧化碳产生的焊接烟尘经移动式除尘器处理后排放至车间。补漆废气经集气罩收集、15m 高排气筒排放。
	噪声	生产设备均设置于车间内，选用低噪声设备，设备底座安装减震垫等措施
	固废	危险废物包括废粘合剂、废胶泥、废润滑油、废擦拭布，暂存于厂房内危废贮存点，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处理处置。一般固体废物包括生活垃圾、焊渣、废螺柱及电极头、杆、嘴，一般固体废物由长春一汽综合利用有限公司回收。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

现有预批量中心员工 37 人，生产班制为一班制，每班工作 8h，每年工作 250 天。

(2) 新能源基地

在建项目租用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区内生产厂房，主要工程内容如下。

表 2-18 主要工程内容情况一览表

分类	项目名称	建设内容
主体工程	电驱车间	1 层（局部 3 层，其中车间区 1 层、办公区 3 层，办公区位于 2 层和 3 层），办公区高 16.15m，车间部分高 13m，建筑面积 33255.4m ² ，主要建设：1 条 M220 电驱装配线（M190-150（SiC）电驱系统与其共线）和电驱质保检测； 建设 HDU35 电驱装配线 1 条、定子装配线 1 条、转子装配线 1 条；另外在电驱车间建设质保部门以及零部件、成品缓存区。
	电池车间	2 层（局部 3 层），高 22.15m，建筑面积 26047.1m ² ，现状一层区域主要进行电池性能检测、焊接质量检测等，一层区域建设 2 条 PHEV 电池系列生产线。二层建设 PB62 电池生产线。
	清洁度检测间	1 层，高 6.15m，建筑面积 134.16m ² ，用于电驱油品、壳体、电池汇流排等清洁度检测。
辅助工程	联合动力站房	1 层，高 8.15m，含循环水泵房、消防泵房、制冷站、空气压缩站、配电所、换热站等。
	器具清洗间	1 层，高 8.15m，建筑面积 134.16m ² ，用于物流器具清洗。
	食堂	3 层，高 15.3m，建筑面，2262.84m ² ，用于员工用餐。
	门卫	2 处，建筑面积 167m ² ，用于警卫、接待和文件收发。
储运工程	危化品库	1 层，高 8.15m，建筑面积 296.98m ² ，用于危险品存放。
	成品库	1 层，高 24m，建筑面积 5909.26m ² ，用于成品存放及发送。
	通廊	3 处，建筑面积 853m ² ，用于成品运送及人员通行。
	危废暂存间	1 层，高 8.15m，建筑面积 135m ² ，位于厂区东北侧。
	一般固废暂存间	依托 1#一般固废暂存间，1#一般固废暂存间位于电驱车间左侧分拣区，建筑面积 56.22m ² ，建筑面积已包含在电驱车间内。
公用工程	给水	开发区供水管网提供。
	排水	企业租赁厂房污水管线已经接入市政污水管线，项目生产废水可通过管网排至长春市西部污水处理厂处理。
	供暖	项目采用市政集中供热，满足项目用热需求。
	供电	供电由当地供电所提供，能够满足本项目用电需求。
环保工程	废水	食堂废水经隔油池处理后与生活污水、循环冷却水排水和器具清洗废水经市政管网进入长春市西部污水处理厂处理。
	废气	电驱车间： 激光打标、激光焊接过程中产生的少量颗粒物，经收集后通过滤筒除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放； 激光打标及激光清理过程中产生的少量烟尘经自带的滤筒除尘器处理，涂覆工序产生的粉尘经自带的布袋除尘器处理，注塑工序、滴漆工序、固化工序、涂胶工序产生的有机废气经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放； 滤膜烘干过程产生少量的烘干有机废气通过清洁度检测间排风系统排入大气； 食堂产生的油烟经高效油烟净化器处理后由食堂楼顶排气筒 P3 排放。
		电池车间： 激光焊接工序在封闭操作室内进行，废气经操作室整体换风收集；激光打标、激光清理、等离子清理产生粉尘经集气罩收集；上述粉尘经设备自带滤筒除尘器处理后，经 1 根 22m 高排气筒 P4 排放（PHEV 电池系列生产线）。 涂胶工序产生的有机废气经集气罩收集，经活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，通过 1 根 22m 高排气筒 P5 排放（PHEV 电池系列生产线及 PB62 电池生产线共用）。 激光焊接工序在封闭操作室内进行，废气经操作室整体换风收集；激光打标、激光清理、等离子清理、吸尘器清理等产生粉尘经集气罩收集；上述粉尘经滤筒除尘器处理后，经 1 根 22m 高排气筒 P6 排放（PB62 电池生产线）。
		危险废物暂存间换气经过活性炭处理后由 15m 排气筒 P7 排放

噪声	选用低噪声设备，车间及联合动力站房内布置，设备基础安装减震等。
固废	产生的废包装材料和滤筒集尘灰，在一般固废暂存间暂存，收集后由长春一汽综合利用有限公司处置。依托 1#一般固废暂存间，1#一般固废暂存间位于电驱车间左侧分拣区，建筑面积 56.22m ² 。 危险废物集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。危废暂存间位于危化品库内，建筑面积 135m ² 。

在建项目员工 369 人，生产班制为二班制，每班工作 8-10h，每年工作 250 天。

4、公用工程

(1) 长青工厂现有预批量中心

预批量中心用水包括生活用水和生产用水，利用现有供水管网提供。预批量中心总用水为 75.45m³/d (18862.5m³/a)，其中生活用水量为 1.85m³/d (462.5m³/a)，生产用水量为 73.6m³/d (18400m³/a)。

生产用水包括淋雨用水和循环冷却用水，淋雨用水量为 1.6m³/d (400 m³/a)，废水排放量为 1.28 m³/d (320m³/a)；循环冷却补充水水量为 72m³/d (18000m³/a)，全部消耗。

生产废水和生活污水，均经厂区污水管网排入一汽综合污水处理厂处理，达标后排入长春市西郊污水处理厂。

预批量中心给排水一览表见下表。

表2-19 给排水一览表

种类	用水量		消耗量		废水量	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
循环用水	72	18000	72	18000	0	0
淋雨线用水	1.6	400	0.32	80	1.28	320
生活用水	1.85	462.5	0.37	92.5	1.48	370
合计	75.45	18862.5	72.69	18172.5	2.76	690

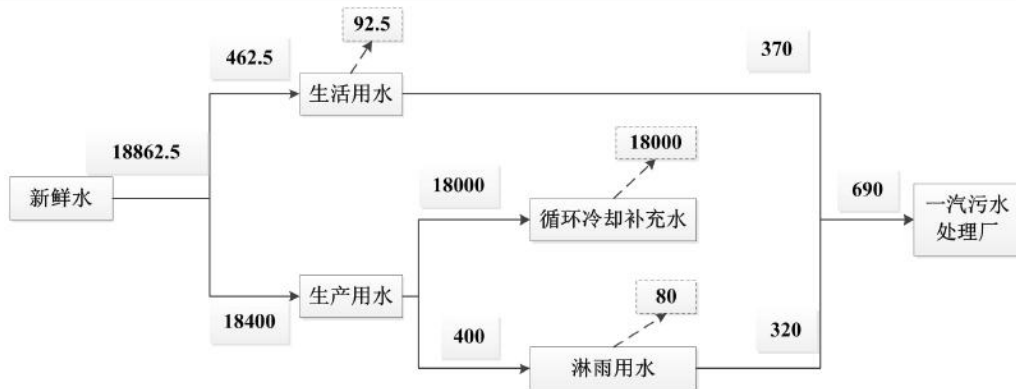


图 2-8 水平衡图 单位: m³/a

(2) 新能源基地

① 给水

在建项目用水情况详见下表。项目用水由市政供水管网供给，能够满足厂区内生产及生活用水。

表 2-20 主要单元用水情况一览表

序	用水单元	总用水量 (m ³ /a)
1	生活用水	6980
	物流器具清	381.5
3	循环冷却系统水量	5400
4	碱洗用水	0.01
	合计	12761.51

②排水

排水主要为物流器具清洗废水、循环冷却水排水和生活污水，废水情况详见下表。

表 2-21 主要单元废水情况一览表

产生单元	废水种类	外排废水	去向
		(m ³ /a)	
	生活污水	5583.5	食堂废水经隔油池处理后，与生活污水、循环冷却水排水和物流器具清洗废水经市政管网进入长春市西部污水处理厂处理
	器具清洗废水	291.7	
	循环冷却系统排水	162.5	
	合计	6037.7	

5、生产流程简述

(1) 长青工厂现有预批量中心厂房

图 2-9 焊装预批量工艺流程图

2、总装预批量

3、匹配技术

(2) 新能源基地

6、污染源及采取措施

6.1长青工厂预批量中心厂房

(1) 废水

长青工厂预批量中心厂房污水包括生产废水和生活污水，经厂区污水管网排入一汽综合污水处理厂处理，达到《污水综合排放标准》中二级标准后排入长春市西郊污水处理厂。

根据《排污许可证执行报告》（2023 年年报），长青工厂现有废水及污染物排放情况详见下表。

表 2-22 长青工厂总排口废水及污染物排放情况 单位: mg/L (pH 无量纲)

排放口	污染物	监测结果 mg/L, pH 除外			排放标准	达标情况
		最小值	最大值	平均值		
DW002 长青工厂排口	pH 值	6.5	7.1	7	6~9	达标
	五日生化需氧量	8.2	8.4	8.4	30	达标
	化学需氧量	25	27	26	150	达标
	氨氮 (NH ₃ -N)	0.94	0.97	0.96	25	达标
	总锌	0.05	0.05	0.05	5.0	达标
	总锰	0.05	0.05	0.05	2.0	达标
	悬浮物	8	10	9	150	达标
	石油类	0.06	0.06	0.06	10	达标
	磷酸盐	0.051	0.051	0.051	1.0	达标
	阴离子表面活性剂	0.05	0.05	0.05	10	达标

(2) 废气

焊接过程产生烟尘, 焊接工位上设置集气罩, 按工位收集经焊接烟尘处理设施处理后经 4 根 15m 高排气筒排放; 补漆废气经集气罩收集达标后经 15m 排气筒排放。

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告, 预批量中心厂房现有废气排放情况见下表。

表 2-23 预批量中心厂房现有废气排放情况

排放口名称	排气筒高度	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率(kg/h)	执行标准		达标情况
					排放浓度 mg/m ³	排放速率(kg/h)	
焊接烟尘排气筒 1	15	颗粒物	11.2	0.058	120	1.75	达标
焊接烟尘排气筒 2	15	颗粒物	10.5	0.059	120	1.75	达标
焊接烟尘排气筒 3	15	颗粒物	11.4	0.060	120	1.75	达标
焊接烟尘排气筒 4	15	颗粒物	10.4	0.054	120	1.75	达标
补漆废气排气筒	15	颗粒物	3.5	0.043	120	1.75	达标
		非甲烷总烃	11.3	0.138	120	5	
		二甲苯	0.595	0.007	70	0.5	

注: 排放浓度和排放速率选取最大值。

根据验收监测结果可知, 废气中的污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准限值要求, 排放速率达到二级标准限值 50% 要求, 经 15m 高的排气筒排放。

(3) 噪声

长青工厂预批量中心厂房产噪设备主要来自于焊接设备、机器人、风机等设备, 对产噪设备采取减振、消声等措施, 经厂房隔声、距离衰减, 厂界处噪声能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区排放标准要求, 对区域声环境影响不大。

(4) 固体废物

长青工厂预批量中心厂房固体废物分为一般固废及危险固废。危险废物包括废粘合剂、废胶泥、废润滑油、废擦拭布，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处理处置。一般固体废物包括焊渣、废螺柱及电极头、杆、嘴，一般固体废物由长春一汽综合利用有限公司回收。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

表 2-24 固体废物产生和处理情况

类别	废物类别	废物类别	废物代码	产生量 (kg/a)	处理处置去向
危险废物	废粘合剂	HW13	900-014-13	0.05	长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司
	废胶泥	HW13	900-014-13	1	
	废润滑油	HW08	900-249-08	5	
	废擦拭布	HW49	900-041-49	10	
	小计			16.05	
一般固废	焊渣			20	长春一汽综合利用有限公司回收
	废螺柱、电极头、杆、嘴			30	
	生活垃圾			4625	委托环卫部门清运
	小计			4676	

(5) 污染物排放总量

根据《中国第一汽车股份有限公司预批量中心建设项目竣工环境保护验收报告》，预批量中心厂房污染物排放量见下表：

表 2-25 预批量中心厂房污染物排放量 单位：t/a

类别	类别	最终排放量
废气	颗粒物 (t/a)	0.031
	VOCs (t/a)	0.0058
废水	COD (t/a)	0.235
	NH ₃ -N (t/a)	0.049
	石油类 (t/a)	0.021

6.2 新能源基地

(1) 废水

在建项目排水主要为清洗废水、循环冷却水排水和生活污水，食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水、循环冷却水排水和清洗废水经市政管网进入长春市西部污水处理厂处理。根据已批复“中国第一汽车股份有限公司新能源电池电驱基地及 M220 电驱增能项目”、“中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目”、中国第一汽车股份有限公司 M190-150 (SiC) 电驱生产准备建设项目”、“中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目”、“中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目”环境影响报告表可知，废水排放浓度能够满足《污水综合排放标准》中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求，并满足长春市西部污水处理厂进水

水质要求。

(2) 废气

根据在建工程报告表可知：

1) P1 排气筒

M220 电驱、M190-150 (SiC) 电驱激光打标工序设置收集装置，废气经收集后通过滤筒除尘器处理；HDU35 项目激光焊接工序位于独立房间进行，房间设置排风口，废气经设备自带滤筒除尘器处理；上述废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（排放速率严格 50% 执行）。

上述工序未收集到的粉尘在车间无组织排放，颗粒物周界外浓度满足《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。

2) P2 排气筒

HDU35 项目激光打标及激光清理过程中产生的少量烟尘经集气罩或车间整体换风收集后经自带的滤筒除尘器处理；涂覆工序产生的粉尘经车间整体换风收集后经自带的布袋除尘器处理；注塑工序、滴漆工序、固化工序、涂胶工序产生的有机废气经集气罩或与设备相连的管道收集后经活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后；上述废气最终均通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。排气筒 P2 排放的非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。颗粒物的排放浓度及排放速率、非甲烷总烃排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（排放速率严格 50%执行）。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值要求，周界外浓度满足《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；颗粒物周界外浓度满足《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。

3) 洁净度检测烘干废气

滤膜烘干过程无组织排放的非甲烷总烃，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值要求，非甲烷总烃周界外浓度满足《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。

4) 激光焊接、激光打标、清理工序废气

PHEV 系列电池项目激光焊接工序经过操作室整体换风收集，激光打标工序、清洗工序经过集气罩收集经过设备自带滤筒除尘器处理后，上述废气最终均通过 1 根 22m 高排气筒 P4 排放，P4 排气筒的排放浓度及排放速率，均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（其中排放速率严格 50%执行）。

5) 涂胶工序废气

PHEV 系列电池项目以及 PB62 电池项目涂胶工序废气经过集气罩收集后，经过活性炭吸脱附+催化燃烧设备处理后，经过 1 根 22m 高排气筒 P5 排放，排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（其中排放速率严格 50%执行）。

6) 危险废物暂存间废气

危险废物暂存间废气整体换风收集，收集后的废气经过活性炭吸附装置处理，处理后的废气经过 1 根 15m 高的排气筒 P7 排放，甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（其中排放速率严格 50%执行）。

7) 激光焊接、激光打标、清理工序废气

PB62 电池项目激光焊接工序经过操作室整体换风收集，激光打标、激光清理、等离子清理、吸尘器清理等经过集气罩收集经过设备自带滤筒除尘器处理后，上述废气最终均通过 1 根 22m 高排气筒 P6 排放，P6 排气筒的排放浓度及排放速率，均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（其中排放速率严格 50%执行）。

8) 食堂油烟

食堂产生的油烟经高效油烟净化器处理后由食堂楼顶排气筒排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

(3) 噪声

主要噪声源来自于各设备运营噪声。根据“中国第一汽车股份有限公司新能源电池电驱基地及 M220 电驱增能项目环境影响报告表”、“中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目”、“中国第一汽车股份有限公司 M190-150（SiC）电驱生产准备建设项目”、“中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目”、“中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目”可知，厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

固体废物主要为一般固废、危险废物及生活垃圾，其中废油桶、废防冻液桶、废冷却液、废冷却液桶、酸碱废液、废醋酸瓶和废 NaOH 瓶、废胶、废齿轮油、废滤膜、废清洗剂、废清洗剂桶等为危险废物，废包装材料和滤筒集尘灰为一般固体废物，具体如下。

表 2-26 固体废物产生和处理情况

序号	名称	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式去向
1.	废油桶	电驱系统加入齿轮油	21	集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置
2.	废防冻液桶	电驱系统加入防冻液	5.5	
3.	废凡士林桶	凡士林物料消耗	0.02	
4.	废防冻液	防冻液注入设备	0.2	
5.	废冷却液	切割	0.02	
6.	废冷却液桶	切割	0.005	
7.	酸碱废液	碱洗	0.012	
8.	废 NaOH 瓶	碱洗	0.0001	
9.	废胶	拆解	6.015	
10.	废胶管	复装	0.003	
11.	废胶桶	包装	11	
12.	废齿轮油	齿轮油注入设备、拆解	0.27	
13.	废滤膜	过滤	0.0001	
14.	废清洗剂	过滤	66.743	
15.	废清洗剂桶	过滤	2.005	
16.	含油抹布等沾染废物	擦拭	2.9	
17.	废浸渍液桶	浸渍	0.5	
18.	废活性炭	废气治理	3.413	
19.	废白醋瓶	碱洗	0.001	
20.	原辅料外包装	废包装材料	9	
21.	集尘灰	滤筒除尘器	0.3627	
22.	废催化剂	催化燃烧装置	0.02	由环卫部门统一收集后处理 由长春维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置
23.	日常办公生活	生活垃圾	17.25	
24.	餐厨垃圾	食堂	1.725	

（6）污染物排放总量

“中国第一汽车股份有限公司新能源汽车电驱基地及 M220 电驱增能项目环境影响报告表”、“中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目”、“中国第一汽车股份有限公司 M190-150 (SiC) 电驱生产准备建设项目”、《中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目》、《中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目》实施后污染物排放情况汇总见下表，详见下表：

表 2-27 污染物排放量 单位: t/a

类别		最终排放量
废气	颗粒物 (t/a)	0.018188
	VOCs (t/a)	0.273219
废水	COD (t/a)	2.1814
	NH ₃ -N (t/a)	0.1394

7、现有工程小结

“中国第一汽车股份有限公司新能源电池电驱基地及 M220 电驱增能项目环境影响报告表”、“中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目”、“中国第一汽车股份有限公司 M190-150 (SiC) 电驱生产准备建设项目”、“中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目”、“中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目”正在建设过程中，建设单位应按相关要求做好排污口规范化工作，并依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南》，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，无现有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、环境空气</p> <p>1.1 项目所在区域达标判定</p> <p>本次环境空气常规因子环境质量现状调查监测数据引自吉林省生态环境厅发布的《吉林省 2022 年生态环境状况公报》中长春市的环境空气质量主要污染物年均浓度数据，其中 CO 和 O₃ 浓度均指百分位数浓度。具体数值详见下图及下表。</p>																																																																																																			
	<p>2022 年全省地级及以上城市环境空气质量主要污染物年均浓度</p>																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>城市名称</th> <th>SO₂ (μg/m³)</th> <th>NO₂ (μg/m³)</th> <th>CO-95per (mg/m³)</th> <th>O_{3-8h}-90per (μg/m³)</th> <th>PM₁₀ (μg/m³)</th> <th>PM_{2.5} (μg/m³)</th> <th>优良天数比例 (%)</th> <th>综合指数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>长春市</td> <td>9</td> <td>26</td> <td>1.0</td> <td>124</td> <td>48</td> <td>28</td> <td>92.1</td> <td>3.32</td> </tr> <tr> <td>吉林市</td> <td>10</td> <td>19</td> <td>1.1</td> <td>133</td> <td>45</td> <td>29</td> <td>88.2</td> <td>3.23</td> </tr> <tr> <td>四平市</td> <td>8</td> <td>22</td> <td>0.9</td> <td>136</td> <td>50</td> <td>27</td> <td>91.0</td> <td>3.23</td> </tr> <tr> <td>辽源市</td> <td>11</td> <td>17</td> <td>1.1</td> <td>135</td> <td>45</td> <td>31</td> <td>89.3</td> <td>3.25</td> </tr> <tr> <td>通化市</td> <td>16</td> <td>21</td> <td>1.4</td> <td>121</td> <td>38</td> <td>22</td> <td>95.6</td> <td>3.07</td> </tr> <tr> <td>白山市</td> <td>15</td> <td>23</td> <td>1.3</td> <td>117</td> <td>59</td> <td>23</td> <td>96.7</td> <td>3.38</td> </tr> <tr> <td>松原市</td> <td>5</td> <td>17</td> <td>0.9</td> <td>116</td> <td>43</td> <td>25</td> <td>92.8</td> <td>2.76</td> </tr> <tr> <td>白城市</td> <td>6</td> <td>17</td> <td>0.6</td> <td>104</td> <td>42</td> <td>23</td> <td>95.6</td> <td>2.58</td> </tr> <tr> <td>延边州</td> <td>9(9)</td> <td>15(15)</td> <td>0.9(0.8)</td> <td>107(105)</td> <td>32(31)</td> <td>18(17)</td> <td>98.4(99.7)</td> <td>2.39(2.32)</td> </tr> <tr> <td>全省</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>1.0</td> <td>121</td> <td>45</td> <td>25</td> <td>93.4</td> <td>3.02</td> </tr> </tbody> </table>	城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O _{3-8h} -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	26	1.0	124	48	28	92.1	3.32	吉林市	10	19	1.1	133	45	29	88.2	3.23	四平市	8	22	0.9	136	50	27	91.0	3.23	辽源市	11	17	1.1	135	45	31	89.3	3.25	通化市	16	21	1.4	121	38	22	95.6	3.07	白山市	15	23	1.3	117	59	23	96.7	3.38	松原市	5	17	0.9	116	43	25	92.8	2.76	白城市	6	17	0.6	104	42	23	95.6	2.58	延边州	9(9)	15(15)	0.9(0.8)	107(105)	32(31)	18(17)	98.4(99.7)	2.39(2.32)	全省	10	20	1.0	121	45	25	93.4	3.02
	城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O _{3-8h} -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	26	1.0	124	48	28	92.1	3.32																																																																																											
	吉林市	10	19	1.1	133	45	29	88.2	3.23																																																																																											
	四平市	8	22	0.9	136	50	27	91.0	3.23																																																																																											
	辽源市	11	17	1.1	135	45	31	89.3	3.25																																																																																											
	通化市	16	21	1.4	121	38	22	95.6	3.07																																																																																											
	白山市	15	23	1.3	117	59	23	96.7	3.38																																																																																											
松原市	5	17	0.9	116	43	25	92.8	2.76																																																																																												
白城市	6	17	0.6	104	42	23	95.6	2.58																																																																																												
延边州	9(9)	15(15)	0.9(0.8)	107(105)	32(31)	18(17)	98.4(99.7)	2.39(2.32)																																																																																												
全省	10	20	1.0	121	45	25	93.4	3.02																																																																																												
<p>图 3-1 吉林省 2022 年生态环境状况公报截图</p>																																																																																																				
<p>表 3-1 区域质量达标情况评价结果一览表</p>																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>平均时段</th> <th>百分位</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>标准限值 (μg/m³)</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>-</td> <td>9</td> <td>60</td> <td>15.0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>-</td> <td>26</td> <td>40</td> <td>65.0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>95 百分位日平均</td> <td>95 百分位</td> <td>1000</td> <td>4000</td> <td>25.0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>90 百分位 8h 平均</td> <td>90 百分位</td> <td>124</td> <td>160</td> <td>77.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均浓度</td> <td>-</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>68.6</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均浓度</td> <td>-</td> <td>28</td> <td>35</td> <td>80.0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	平均时段	百分位	现状浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况	SO ₂	年平均浓度	-	9	60	15.0	达标	NO ₂	年平均浓度	-	26	40	65.0	达标	CO	95 百分位日平均	95 百分位	1000	4000	25.0	达标	O ₃	90 百分位 8h 平均	90 百分位	124	160	77.5	达标	PM ₁₀	年平均浓度	-	48	70	68.6	达标	PM _{2.5}	年平均浓度	-	28	35	80.0	达标																																																			
污染物	平均时段	百分位	现状浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况																																																																																														
SO ₂	年平均浓度	-	9	60	15.0	达标																																																																																														
NO ₂	年平均浓度	-	26	40	65.0	达标																																																																																														
CO	95 百分位日平均	95 百分位	1000	4000	25.0	达标																																																																																														
O ₃	90 百分位 8h 平均	90 百分位	124	160	77.5	达标																																																																																														
PM ₁₀	年平均浓度	-	48	70	68.6	达标																																																																																														
PM _{2.5}	年平均浓度	-	28	35	80.0	达标																																																																																														
<p>根据上述评价结果，本项目所在区域各环境空气常规因子质量浓度均满足《环境空气质量》（GB3095-2012）中二级标准要求。本项目所在区域为环境空气达标区。</p>																																																																																																				
<p>1.2 其他污染物环境质量现状</p> <p>1.2.1 长青工厂预批量中心厂房环境质量现状</p>																																																																																																				

(1) 监测点位布设

针对区域环境空气特征，结合导则和评价指南要求，本次环评引用《中国第一汽车股份有限公司红旗 E009 车型技术改造项目环境影响报告书》2023 年 10 月-11 月对项目所在区域的环境空气质量现状监测数据（吉林省瑞和检测科技有限公司，报告编号：RHJC-2023H10003-1），共布设 2 个监测点位，特征污染物监测布点及监测项目详见下表及附图 4-1。本项目引用点新兴红旗嘉园小区距离长青工厂预批量中心厂房约 4.35km，引用数据的时间为 2023 年 10 月-11 月，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位布设情况

序号	监测项目	位置	说明
1#	TSP、非甲烷总烃	新兴红旗嘉园小区	了解项目所在区域环境空气质量现状

(2) 监测项目、时间、频率及监测单位

监测项目：TSP、非甲烷总烃

监测时间：2023 年 10 月 26 日至 2023 年 11 月 1 日，连续监测 7 天。

监测频率：TSP 监测日均值，非甲烷总烃监测小时值。

(3) 评价方法

评价方法采用占标率对环境空气质量现状进行评价，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中： I_i — i 污染物的占标率，%；

C_i — i 污染物的实测最大浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} — i 污染物的评价标准， mg/m^3 。

占标率若 $<100\%$ ，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；反之，若占标率 $\geq 100\%$ ，表明该项指标超过了相应的评价标准要求。

(4) 监测统计及评价结果

监测统计及评价结果详见下表。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

采样日期	监测点	污染物	评价标准 (mg/m^3)	检测浓度(mg/m^3)				最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
				第一频次	第二频次	第三频次	第四频次			
2023.1 0.26	新兴红旗 嘉园小区	总悬浮颗粒物	0.3	0.086 (日均值)				29	0	达标
		非甲烷总烃	2.0	1.38	1.27	1.52	1.33	76	0	达标
2023.1	新兴红旗	总悬浮颗粒物	0.3	0.098 (日均值)				33	0	达标

0.27	嘉园小区	非甲烷总烃	2.0	0.37	0.45	0.48	0.55	28	0	达标
2023.1	新兴红旗	总悬浮颗粒物	0.3	0.102 (日均值)				34	0	达标
0.28	嘉园小区	非甲烷总烃	2.0	1.49	1.43	1.68	1.66	84	0	达标
2023.1	新兴红旗	总悬浮颗粒物	0.3	0.128 (日均值)				43	0	达标
0.29	嘉园小区	非甲烷总烃	2.0	1.69	1.20	1.60	1.52	85	0	达标
2023.1	新兴红旗	总悬浮颗粒物	0.3	0.117 (日均值)				39	0	达标
0.30	嘉园小区	非甲烷总烃	2.0	1.69	1.67	1.54	1.68	85	0	达标
2023.1	新兴红旗	总悬浮颗粒物	0.3	0.107 (日均值)				36	0	达标
0.31	嘉园小区	非甲烷总烃	2.0	0.93	0.83	1.22	1.01	61	0	达标
2023.1	新兴红旗	总悬浮颗粒物	0.3	0.092 (日均值)				31	0	达标
1.01	嘉园小区	非甲烷总烃	2.0	1.37	1.14	1.31	1.46	73	0	达标

由监测结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（DB3095-2012）中表 2 二级浓度限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值要求。

1.2.2 新能源基地环境质量现状

(1) 监测点位布设

针对区域环境空气特征，结合导则和评价指南要求，本次环评引用中国第一汽车股份有限公司繁荣厂区环境本底检测报告对项目所在区域的环境空气质量现状监测数据（吉林省瑞和检测科技有限公司，报告编号：RHJC-2023H10003-2），共布设 2 个监测点位，特征污染物监测布点及监测项目详见下表及附图 4-2。本项目引用点一汽繁荣工厂距离本项目约 0.61km，引用点万达华府距离本项目 2.3km，引用数据检测时间为 2023 年 10 月 26 日-2023 年 11 月 1 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。

表 3-4 环境空气质量现状监测点位布设情况

序号	监测项目	位置	说明
1#	TSP、非甲烷总烃、	一汽繁荣工厂	了解项目所在区域环境空气质量现状
2#	甲苯	万达华府	

(2) 监测项目、时间、频率及监测单位

监测项目：TSP、非甲烷总烃、甲苯

监测时间：2023 年 10 月 26 日--2023 年 11 月 1 日，连续监测 7 天。

监测频率：TSP 监测日均值，非甲烷总烃、甲苯监测小时值。

(3) 评价方法

评价方法采用占标率对环境空气质量现状进行评价，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中： I_i — i 污染物的占标率，%；

C_i — i 污染物的实测最大浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} — i 污染物的评价标准， mg/m^3 。

占标率若 $<100\%$ ，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；反之，若占标率 $\geq 100\%$ ，表明该项指标超过了相应的评价标准要求。

(4) 监测统计及评价结果

监测统计及评价结果详见下表。

表 3-5 环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
1#	TSP	24h	0.3	0.086-0.132	44	0	达标
	非甲烷总烃	1h	2.0	0.61-1.76	88	0	达标
	甲苯	1h	0.2	未检出	/	0	达标
2#	TSP	24h	0.3	0.089-0.130	43.3	0	达标
	非甲烷总烃	1h	2.0	0.63-1.78	89	0	达标
	甲苯	1h	0.2	未检出	/	0	达标

由监测结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（DB3095-2012）中表 2 二级浓度限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值要求，甲苯满足《建设项目环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2019）附录 D 中表 D1 要求。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）地表水环境质量现状评价调查原则的有关要求。优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据吉林省生态环境厅发布的《2024 年 3 月吉林省地表水国控断面水质月报》，2024 年 3 月全省重点流域有 111 个国家地表水环境质量监测断面，拉林河口下、杨木林和长甸屯等 11 个断面因冰封未采样无数据，本月共监测 100 个断面。其中，I~II 类水质断面 43 个，占 43.0%；III 类 40 个，占 40.0%；IV 类 12 个，占 12.0%；V 类 5 个，占 5.0%；无劣 V 类水质断面。

同比上年，16 个断面水质好转，占 16.0%；22 个断面水质下降，占 22.0%；41 个断面水质无明显变化，占 41.0%。环比上月，13 个断面水质好转，占 13.0%；13 个断面水质下降，占 13.0%；72 个断面水质无明显变化，占 72.0%。

本项目所在区域为长春市，本项目废水经市政管网排入长春市西部污水处理厂处理后排入新凯河，最终与伊通河汇合。所在区域地表水水质现状见下表。

表 3-6 吉林省2024年3月地表水国控断面水质状况

责任地市	所在水体	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
长春市	伊通河	新立城大坝	II	II	II	→	↑
长春市	伊通河	杨家崴子	III	III	IV	→	↑
长春市	伊通河	靠山大桥	IV	IV	III	→	↓
长春市	新凯河	新凯河公主岭市	V	V	III	↑	↓↓

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,无需进行声环境监测。

4、地下水及土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（施行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状评价。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。

本项目租用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区内生产厂房同时利用一汽集团长青工厂现有预批量中心厂房进行建设，无地下设施，车间地面、危化品库等按要求进行防腐防渗，运营期废气采取防治措施有效可行，固体废物均得到妥善处置，无地下水、土壤环境污染途径，故本次不对地下水及土壤进行现状评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经调查，本项目拟建新能源基地周围 500m 范围内环境空气保护目标为北侧 220m 的多恩居住岛一期小区、北侧 370m 的多恩海棠湾小区、北侧 310m 的金色童年双语幼儿园、北侧 340m 的哈贝谷幼儿园、北侧 390m 的三之三国际幼儿园、西北侧 490m 的多恩居住岛二期小区；

本项目一汽集团长青工厂现有预批量中心厂房周围 500m 范围内环境空气保护目标为东北侧 405m 的车城名仕花园、东北侧 370m 的一汽二街区、北侧 145m 的一汽三街区、北侧 350m 的一汽七街区、北侧 350m 的一汽八街区、西北侧 350m 的长春汽车经济技术开发区第四小学、西北侧 400m 的九物业小区；本项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标；本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水敏感保护目标。

表 3-7 环境保护目标一览表

厂区	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
新能源基地	多恩居住岛一期小区	-17	504	居民区	居民	二级	北侧	220
	多恩海棠湾小区	-28	603	居民区	居民		北侧	370
	金色童年双语幼儿园	95	593	学校	师生		北侧	310
	哈贝谷幼儿园	-135	468	学校	师生		北侧	340
	三之三国际幼儿园	-154	462	学校	师生		北侧	390
	多恩居住岛二期小区	-367	368	居民区	居民		西北侧	490
一汽集团长青工厂预批量中心厂房	车城名仕花园	600	330	居民区	居民		东北侧	405
	一汽二街区	400	480	居民区	居民		东北侧	370
	一汽三街区	160	270	居民区	居民		北侧	145
	一汽七街区	50	460	居民区	居民		北侧	350
	一汽八街区	-180	300	居民区	居民		北侧	350
	长春汽车经济技术开发区第四小学	-200	210	学校	师生		西北侧	350
	九物业小区	-350	200	居民区	居民	西北侧	400	

注：以长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区西北角为原点（0,0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴；以一汽集团长青工厂预批量中心厂房西北角为原点（0,0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目有组织排放的颗粒物、甲苯的排放浓度及速率、非甲烷总烃排放速率和企业边界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯污染物浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值。有组织排放的非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，详见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准限值

污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控排放限值		
				厂房外监控点特别浓度限值 (mg/m ³)		周界外浓度最高点 (mg/m ³)
				1h 平均浓度限值	任意一次浓度限值	
颗粒物	15m (预批量中心 P1-P4、新能	120	1.75*	/	/	1.0

	源基地 P1)					
颗粒物	15m (新能源基地 P1)	120	1.75*	/	/	1.0
颗粒物	22m (新能源基地 P4)	120	4.66*	/	/	1.0
非甲烷总烃	15m (新能源基地 P2)	60	5*	6	20	4.0
甲苯		40	1.55*	/	/	2.4
非甲烷总烃	15m (新能源基地 P7)	120	5*	/	/	4.0

注：本项目涉及的预批量中心排气筒 P1-P4、新能源基地 P1、P2、P4、P7 排气筒高度不满足周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，排放速率标准值严格 50% 执行。

2、噪声

(1) 本项目施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准限值见下表。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

根据《长春市声环境功能区划（2023 年修订版）》，本项目所在位置位于 3 类声环境功能区，本项目长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，一汽集团长青工厂预批量中心厂房四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	声环境功能区	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
运营期	3 类	65	55

3、固废

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

本项目位于吉林省长春汽车经济技术开发区新能源基地以及长青工厂预批量中心厂房。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》，本项目预批量中心点焊及 CMT 站工序设置收集装置，废气经收集后通过滤筒除尘器处理后，通过 4 根 15m 高排气筒 P1-P4 排放，排放口为一般排放口。新能源基地 TIG 焊接工序产生的颗粒物废气经设备自带除尘设施处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放；定子发卡焊接以及 CCS 焊接工序设置收集装置，上述废气经收集后通过设备自带滤筒除尘器处理后，通过 1 根 22m 高排气筒 P4 排放，排放口为一般排放口；注塑废气、平面密封胶涂胶及清理工序废气经收集后进入活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放，排放口为一般排放口。

本项目属于吉林省生态环境厅《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》中“执行其他行业排放管理的建设项目”，予以豁免主要污染物总量审核。

本项目核算污染物排放量如下：

（1）长青工厂预批量中心厂房

预批量中心厂房点焊及 CMT 站工序运行过程会产生少量颗粒物，排放量为 0.06t/a。

预批量中心厂房污染因子排放量“三本账”如下表。

表 3-11 预批量中心厂房污染物总量控制因子“三本账”单位 t/a

类别	名称	现有工程排放量	本项目预测排放量	以新带老削减量	全厂污染物预测排放量	排放增减量
水污染物	COD	0.235	0	0	0.235	0
	氨氮	0.049	0	0	0.049	0
	石油类	0.021	0	0	0.021	0
大气污染物	颗粒物	0.031	0.06	0	0.091	+0.06
	VOCs	0.0058	0	0	0.0058	0

根据上表可知本项目建成后预批量中心厂房颗粒物排放量增加 0.06t/a。

（2）新能源基地

新能源基地 TIG 焊接、发卡焊接以及 CCS 焊接、过程中会产生少量颗粒物，排放量为 0.000111t/a；注塑过程以及平面密封胶涂胶及清理工序产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），排放量为 0.00257t/a。

新能源基地污染因子排放量“三本账”如下表。

表 3-12 新能源基地污染物总量控制因子“三本账”单位 t/a

类别	名称	现有工程排放量	本项目预测排放量	以新带老削减量	全厂污染物预测排放量	排放增减量
水污染物	COD	2.1814	0	0	2.1814	0
	氨氮	0.1394	0	0	0.1394	0
大气污染物	颗粒物	0.018188	0.000111	0	0.018299	+0.000111
	VOCs	0.273219	0.00257	0	0.275789	+0.00257

根据上表可知本项目建成后新能源基地颗粒物排放量增加 0.0001t/a，有机废气排放量增加 0.00257t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区内生产厂房进行建设，2022年9月23日，长春国际汽车城创意汽车研发产业园区项目取得环境影响报告表的批复（长环汽开建（表）[2022]28号），现电驱车间、电池厂房、食堂、危化品库及危废暂存间等主体工程已经完成，正在进行内部装修。同时利用一汽集团长青工厂现有预批量中心厂房进行建设，2019年3月25日中国第一汽车股份有限公司预批量中心建设项目取得环境影响报告表的批复（长环建（表）[2019]29号），并于2021年8月12日完成竣工环境保护验收。</p> <p>一汽股份租用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区的生产厂房、办公及公用配套设施进行建设，为满足一汽股份新能源电池电驱基地生产需要，长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区项目从设计到竣工过程，全部按照新能源电池电驱基地要求进行建设。同时利用一汽集团长青工厂现有预批量中心厂房进行建设，主要利用厂房内部空置区域。</p> <p>因此，本项目施工期主要为设备安装，施工期环境影响较小，对环境基本无影响。</p>
-----------	---

运营期环境影响及保护措施:

1、废气

1.1 本项目废气类型、处理及排放方式

根据工艺流程本项目各废气类型及收集方式见下表 4-1:

表 4-1 废气污染源产生及排放一览表

项目	废气产生点位	污染物	收集方式	处理措施	排气筒
长青工厂预批量中心厂房预批量焊装	点焊及 CMT 站	颗粒物	集气罩	4 套滤筒除尘器	4 根 15m 高排气筒 P1-P4
	激光焊接	颗粒物	激光焊房	1 套滤筒除尘器处理后排放至车间	/
	二氧焊接	颗粒物	集气罩	移动式除尘器处理后排放至车间	/
	涂胶	非甲烷总烃	/	/	/
新能源基地电驱厂房	定子线激光清理	颗粒物	集气罩	设备自带滤筒除尘器处理后排放至车间	/
	定子线发卡激光焊接	颗粒物	封闭操作室整体换风	设备自带滤筒除尘器	22m 高排气筒 P4
	定子线汇流排 TIG 焊接	颗粒物	集气罩	设备自带滤筒除尘器	15m 高排气筒 P1
	转子线注塑	非甲烷总烃	集气罩	活性炭吸脱附+催化燃烧设备	15m 高排气筒 P2
	平面密封胶涂胶及清理工序（涂胶工位处）	非甲烷总烃、甲苯	集气罩	活性炭吸脱附+催化燃烧设备	15m 高排气筒 P2
	涂胶（螺纹紧固胶）	非甲烷总烃	/	/	/
新能源基地电池厂房	CCS 激光焊接	颗粒物	封闭操作室整体换风	设备自带滤筒除尘器	22m 高排气筒 P4
	涂胶	非甲烷总烃	/	/	/
新能源基地危废间	危废间废气	非甲烷总烃	整体换风收集	活性炭吸附装置	15m 高排气筒 P7

注：仅新能源基地电驱厂房平面密封胶（1216E）使用过程会产生甲苯。

1.2 废气源强及产排情况分析

1.2.1 长青工厂预批量中心厂房预批量焊装废气

（1）点焊及 CMT 站

项目在运营过程中采用点焊及 CMT 站对车身部分位置进行焊接，本项目建成

后依托现有生产线及废气治理措施，通过延长工作时间实现产能提升，因此项目建成后生产工艺与废气治理设施保持不变，废气排放情况与现有工程一致，故本项目建成后源强类比现有工程验收监测数据。焊接工位上方设有集气罩，收集效率取90%，收集后的废气经4套滤筒除尘器处理后由4根15m高排气筒P1-P4排放，净化效率按95%计算，单根排气筒风量为12000m³/h。根据《中国第一汽车股份有限公司预批量中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知，排气筒P1-P4颗粒物排放速率最大为0.06kg/h，则按不利情况考虑，本项目建成后P1-P4排气筒颗粒物排放速率均为0.06kg/h，按上述收集效率及净化效率折算后，本项目建成后P1-P4单根排气筒颗粒物废气产排情况如下表：

表 4-2 点焊及 CMT 站焊接废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	年运行时间 h	产生速率 kg/h	收集效率	有组织产生速率 kg/h	净化效率	单根排气筒有组织排放速率 kg/h	无组织排放速率 kg/h
颗粒物	333	250	1.33	90%	1.2	95%	0.06	0.133

(2) 激光焊接：在激光焊接过程中会产生少量焊接烟尘，引用郭永葆《不同焊接工艺的焊接烟尘污染物特征》.[J].科技情报与经济，2010年第20卷第4期，激光焊接是利用激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为104W/cm²~106W/cm²，激光能转化为热能，激光焊温度约3000℃，局部熔融金属，然后将部件直接连接在一起，激光焊施焊时发尘量可按40mg/min计。激光焊接工序年工作时间为500h/a，则焊接烟尘产生量1.2kg/a，则颗粒物废气年产生速率为0.0024kg/h，激光焊接工序位于独立房间进行，房间设置排风口，收集效率取95%，采用1套滤筒除尘器处理后排放于车间内，净化效率按95%计算，则该工序经治理设施处理后排放速率为0.000114kg/h，未经治理设施处理后排放速率为0.00012kg/h，则激光焊接工序无组织排放速率为0.000234kg/h。具体如下：

表 4-3 激光焊接废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	年运行时间 h	产生速率 kg/h	收集效率	净化效率	经治理设施处理后排放速率 kg/h	未经治理设施处理后排放速率 kg/h	合计无组织排放速率 kg/h
颗粒物	1.2	500	0.0024	95%	95%	0.000114	0.00012	0.000234

(3) CO₂ 气体保护焊：项目在运营过程中采用 CO₂ 气体保护焊对车身部分位置进行焊接，焊丝用量为400.75kg，根据《焊接技术手册》，焊接过程中焊丝烟尘产生量为3~15g/kg焊丝，本评价取15g烟尘进行计算，则过程产生的颗粒物为

6kg/a，年运行 500h，则颗粒物废气年产生速率为 0.012kg/h，焊接工位上方设有集气罩，收集效率取 90%，采用移动式除尘器处理后排放于车间内，净化效率按 95% 计算，则经治理设施处理后排放速率为 0.00054kg/h，未经治理设施处理后排放速率为 0.0012kg/h，则无组织排放速率为 0.00174kg/h。具体如下：

表 4-4 CO₂ 气体保护焊废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	年运行时间 h	产生速率 kg/h	收集效率	净化效率	经治理设施处理后排放速率 kg/h	未经治理设施处理后排放速率 kg/h	合计无组织排放速率 kg/h
颗粒物	6	500	0.012	90%	95%	0.00054	0.0012	0.00174

(4) 涂胶废气：本项目焊装预批量工段会使用少量胶黏剂，其中粘合剂年消耗量为 2.57kg，根据厂家提供的 VOC 含量检测报告，粘合剂 VOC 含量为 8.2g/kg，则非甲烷总烃挥发量为 0.02kg，接缝密封剂年消耗量为 3.85kg，根据厂家提供的 VOC 含量检测报告，接缝密封剂 VOC 含量为 10g/kg，则非甲烷总烃挥发量为 0.04kg，因此焊装预批量工段涂胶有机废气挥发量 0.06kg。涂胶工序年运行时间 500h，则无组织非甲烷总烃排放速率为 0.0012kg/h。

1.2.2 新能源基地电驱厂房

(1) 激光清理：项目在生产过程中采用激光清理去除表面污渍，产生少量颗粒物，经设备自带滤筒除尘器处理后排放，根据企业经验值清理工程产生颗粒物极少，不再进行定量分析。

(2) 定子线 TIG 焊接：在 TIG 焊接过程中会产生少量焊接烟尘，TIG 焊接是在惰性气体（氩气）的保护下，利用钨电极与工件间产生的电弧热熔化母材实现焊接的一种工艺，与激光焊工艺类似，因此参照郭永葆《不同焊接工艺的焊接烟尘污染物特征》.[J].科技情报与经济，2010 年第 20 卷第 4 期，激光焊接是利用激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为 104W/cm²~106W/cm²，激光能转化为热能，激光焊温度约 3000℃，局部熔融金属，然后将部件直接连接在一起。类比同类型项目，激光焊施焊时发尘量按 40mg/min 计，本项目定子线 TIG 焊接工序年工作时间为 500h/a，则焊接烟尘产生量 1.2kg/a，则颗粒物废气年产生速率为 0.0024kg/h，焊接工位设有集气罩，收集效率取 90%，则该工序有组织产生速率为 0.00216kg/h，无组织排放速率为 0.00024kg/h，采用设备自带滤筒除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，净化效率按 95% 计算，则有组织排放速率为 0.000108kg/h。具体如下：

表 4-5 定子线 TIG 焊接废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	年运行时间 h	产生速率 kg/h	收集效率	有组织产生速率 kg/h	净化效率	有组织排放速率	无组织排放速率 kg/h
颗粒物	1.2	500	0.0024	90%	0.00216	95%	0.000108	0.00024

(3) 注塑废气:

注塑工序使用的热固性树脂年最大消耗量为 89.6kg，根据热固性树脂的 MSDS，环氧树脂含量为 10~20%、酚醛树脂含量为 5~10%，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中有机废气产污系数酚醛树脂 7.3kg/t，环氧树脂 2.553kg/t，以最大含量计算出有机废气产生量为 0.11kg/a，注塑工序年运行时间为 500h，采用集气罩进行收集，收集效率取 90%，收集后经活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理，净化效率取 90%。则注塑工序废气产排情况如下：

表 4-6 注塑废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	年运行时间 h	产生速率 kg/h	收集效率	有组织产生速率 kg/h	净化效率	有组织排放速率 kg/h	无组织排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.11	500	0.00022	90%	0.0002	90%	0.00002	0.00002

(4) 清理废气及平面密封胶涂胶废气：清理废气及平面密封胶涂胶废气均位于涂胶工位处进行，平面密封胶（1216E）年消耗量为 28.8kg，根据物料平衡，平面密封胶中含有 2%甲苯以及 74.5%的有机硅树脂，按不理情况本项目考虑全部挥发，则有机废气挥发量为 76.5%，则有机废气挥发量为 22.032kg，根据物料 MSDS 可知，平面密封胶（1216E）中甲苯含量为 2%，则甲苯挥发量为 0.576kg，涂胶工序年运行 500h，则非甲烷总烃产生速率为 0.044kg/h，甲苯产生速率为 0.0012kg/h；部分电驱总成表面沾染污渍会使用自喷式清洗剂进行清理，自喷式清洗剂年消耗量为 6.4kg，按全部挥发考虑，故清理有机废气挥发量 6.4kg，清理工序年运行时间为 300h，则非甲烷总烃产生速率为 0.021kg/h，采用集气罩对废气进行收集，收集效率取 90%，收集后经活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理，净化效率取 90%。则清理废气及平面密封胶涂胶废气产排情况如下：

表 4-7 清理及平面密封胶涂胶废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	产生速率 kg/h	收集效率	有组织产生速率 kg/h	净化效率	有组织排放速率 kg/h	无组织排放速率 kg/h
非甲烷总烃	28.432	0.065	90%	0.0585	90%	0.00585	0.0065
甲苯	0.576	0.0012	90%	0.00108	90%	0.000108	0.00012

(5) 涂胶废气（螺纹紧固胶）：电驱装配过程需进行涂胶操作，其中螺纹紧固胶（乐泰 263）年消耗量约为 8kg，根据厂家提供的 VOC 含量检测报告，螺纹紧固胶（乐泰 263）VOC 含量<80g/kg，本项目保守估计按 80g/kg 进行计算。因此本项目涂胶工序有机废气挥发量 0.64kg。涂胶工序年运行时间为 500h，则无组织非甲烷总烃排放速率为 0.00128kg/h。

1.2.3 新能源基地电池厂房

(1) 激光焊接：在激光焊接过程中会产生少量焊接烟尘，引用郭永葆《不同焊接工艺的焊接烟尘污染物特征》.[J].科技情报与经济，2010 年第 20 卷第 4 期，激光焊接是利用激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为 104W/cm²~106W/cm²，激光能转化为热能，激光焊温度约 3000℃，局部熔融金属，然后将部件直接连接在一起。类比同类型项目，激光焊施焊时发尘量按 40mg/min 计，本项目定子发卡焊接以及电池线 CCS 焊接均依托《PHEV 系列电池生产准备建设项目》激光焊接设备及后端治理设施和排气筒，年工作时间为 500h/a，则焊接烟尘产生量 1.2kg/a，则颗粒物废气年产生速率为 0.0024kg/h，激光焊接工序位于独立房间进行，房间设置排风口，收集效率取 95%，采用 1 套滤筒除尘器处理，净化效率按 95%计算，则该工序有组织产生速率为 0.00228kg/h，无组织排放速率为 0.00012kg/h，采用设备自带滤筒除尘器处理，净化效率按 95%计算，则有组织排放速率为 0.00011kg/h。具体如下：

表 4-8 激光焊接废气产排污情况

污染物	年产生量 kg	年运行时间 h	产生速率 kg/h	收集效率	有组织产生速率 kg/h	净化效率	有组织排放速率	无组织排放速率 kg/h
颗粒物	1.2	500	0.0024	95%	0.00228	95%	0.00011	0.00012

(2) 涂胶废气：电池装配过程需进行涂胶操作，其中导热胶年消耗量约为 390kg（按密度折算）、结构胶年消耗量约为 25kg（按密度折算），根据厂家提供的 VOC 含量检测报告，导热胶 VOC 含量为 2.18g/kg，结构胶 VOC 含量为 3g/kg，

因此本项目电池装配涂胶工序有机废气挥发量为 0.93kg。该涂胶工序年运行时间为 500h，则无组织非甲烷总烃排放速率为 0.00186kg/h。

1.2.4 新能源基地危废暂存间

根据“中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目”环评报告，本项目依托危废暂存间面积为 135m³，高 8.15m，每小时平均换风 6 次，风量为 6600m³/h，废气产生量为非甲烷总烃 0.01074kg/h。危废暂存间废气经过活性炭治理设施处理，处理效率为 60%，则废气排放量为 0.0043kg/h，浓度为 0.651mg/m³。危废暂存间废气最终经 15m 高排气筒 P7 排放。

根据前述工程易产生挥发性有机物的危险废物约为 73.043t/a。根据工程分析，本项目可能产生挥发性有机物的危险废物为废胶 20kg/a，产生量较小，因此，本项目建设对危废暂存间非甲烷总烃排放量影响极小。因此，本项目建成后 P7 排气筒排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。

综上所述，本项目废气产排情况汇总表如下：

表 4-9 本项目废气污染物排放情况

位置	工序	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放				排放时间 h
			产生量 kg/a	产生速率 kg/h	工艺	效率	排放量 kg/a	废气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
预批量中心厂房	点焊及 CMT 站	颗粒物	333	1.33	4 套滤筒除尘器+4 根 15m 高排气筒 P1-P4	收集率 90% 处理效率 95%	14.985	12000	0.06	5	250
							无组织 33.3	/	0.133	/	
	激光焊接工序	颗粒物	1.2	0.0024	滤筒除尘器	收集率 95% 处理效率 95%	无组织 0.117	/	0.000234	/	500
							无组织 0.87	/	0.00174	/	
涂胶工序	非甲烷总烃	0.06	0.0012	/	/	无组织 0.06	/	0.0012	/	500	
						无组织 0.06	/	0.0012	/		

电驱厂房	TIG焊接	颗粒物	1.2	0.0024	滤筒除尘器+15m高排气筒 P1	收集率90% 处理效率95%	0.054	3000	0.000108	0.036	500	
						无组织0.12	/	0.00024	/			
	注塑	非甲烷总烃	0.11	0.00022	活性炭吸脱附+催化燃烧+15m排气筒 P2	收集率90% 处理效率90%	0.01	10000	0.00002	0.002	500	
						无组织0.01	/	0.00002	/			
	清理废气及平面密封胶涂胶	非甲烷总烃	28.432	0.065	活性炭吸脱附+催化燃烧+15m排气筒 P2	收集率90% 处理效率90%	2.56	10000	0.00585	0.585	500	
		甲苯	0.576	0.0012			0.052	10000	0.000108	0.01	500	
							无组织0.0576	/	0.00012	/	500	
	涂胶工序(螺纹紧固胶)	非甲烷总烃	0.64	0.00128	/	/	无组织0.64	/	0.00128	/	500	
	电池厂房	定子发卡焊接以及CCS焊接	颗粒物	1.2	0.0024	滤筒除尘器+22m高排气筒 P4	收集率95% 处理效率95%	0.057	3000	0.00011	0.037	500
							无组织0.06	/	0.00012	/		
	涂胶工序	非甲烷总烃	0.93	0.00186	/	/	无组织0.93	/	0.00186	/	500	
新能源基地危废间	危废间废气	非甲烷总烃	94.1	0.01074	活性炭设施+15m排气筒 P7	收集率100% 处理效率60%	37.6	6600	0.0043	0.651	8760	

注：（1）考虑所有工序同时运行的最不利工况；（2）本项目新能源基地排气筒 P1 依托在建项目，根据在建项目项目报告表可知，排气筒 P1 颗粒物排放速率为 0.00041kg/h，风量为 3000m³/h，同时考虑本项目及在建项目排气筒 P1 颗粒物排放速率为 0.000518kg/h，折算排放浓度为 0.17mg/m³，颗粒物排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（排放速率严格 50%执行）；（3）本项目新能源基地排气筒 P2 依托在建项目，根据在建项目项目报告表可知，排气筒 P2 非甲烷总烃排放速率为 0.0127kg/h，甲苯排放速率为 0.000216kg/h，风量为 10000m³/h，同时考虑本项目及在建项目排气筒 P2 非甲烷总烃排放速率为 0.01857kg/h，折算排放浓度为 1.86mg/m³，甲苯排放速率为 0.000324kg/h，折算排放浓度为 0.0324mg/m³，非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃的排放速率以及甲苯的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（排放速率严格 50%执行）；（4）本项目新能源基地排气筒 P4 依托在建项目，并依托在建项目激光焊接设备，通过延长工作时间满足本项目需求，因此不存在同时运行的工况，故进行本项目激光焊接加工时排气筒 P4 颗粒物排放速率为 0.00011kg/h，风量为 3000m³/h，折算排放浓度为 0.037mg/m³，颗粒物排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（排放速率严格 50%执行）。

根据上表可知，预批量中心排气筒 P1-P4、新能源基地排气筒 P1、P4 排放的颗粒物排放浓度及排放速率以及新能源基地排气筒 P2 排放的非甲烷总烃排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（排放速率严格 50%执行）；排气筒 P2 排放的非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求，预批量中心非甲烷总烃无组织排放速率为 0.0012kg/h，排放量较小，采用推荐的 AERSCREEN 估算模型进行预测，结果显示周界外浓度满足《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；预批量中心颗粒物无组织排放速率为 0.135kg/h，排放量较小，采用推荐的 AERSCREEN 估算模型进行预测，结果显示周界外浓度满足《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；新能源基地非甲烷总烃无组织排放速率为 0.00966kg/h，甲苯无组织排放速率为 0.00012kg/h，采用推荐的 AERSCREEN 估算模型进行预测，结果显示周界外浓度满足《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；颗粒物无组织排放速率为 0.00036kg/h，排放量较小，采用推荐的 AERSCREEN 估算模型进行预测，结果显示周界外浓度满足《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。

1.2 废气治理设施可行性分析

(1) 滤筒除尘器

滤筒除尘器工作原理：滤筒作为过滤元件，具有结构紧凑、占地少、投资省和运行费用低等特点。一般采用下抽上排内循环的工作方式，含尘气体由进风口进入除尘器箱体内，首先经过整流板，含尘气体均匀的分散到各滤筒四周，由于滤筒的多重效应作用，被阻止在滤筒外壁，净化效率可达到 99%以上，净化后的气体通过滤筒经箱体出风口排出。随着使用时间的增长，滤筒表面吸附的粉尘逐渐增多，滤筒的透气性减弱，除尘器阻力不断增大。为了保证除尘器的阻力控制在限定的范围之内，由脉冲控制仪发出信号，打开脉冲电磁阀，使压缩空气由喷吹管各喷口喷射到对应滤筒，造成滤筒内瞬间气体膨胀，使积聚在滤袋外壁上的粉尘抖落，进入灰斗。灰斗采用推拉式结构，清灰过程快捷方便，上部设有卸灰板，保证灰尘全部集中到灰斗。滤筒除尘器具有透气性好，超细粉、纤维性粉尘都不易通过，工作稳定，除尘器阻力低等特点，可确保粉尘去除效率稳定达到 99%以上。

本项目废气处理措施为污染源强核算技术指南及排污许可技术规范中可行技术，滤筒除尘效率取 95%。

1) 长青工厂预批量中心厂房焊装预批量废气治理措施依托可行性

本项目依托现有焊接废气治理设施，具体包括以下三部分：（1）点焊及 CMT 站产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后由 4 套滤筒除尘器处理后由 4 根 15m 高排气筒 P1-P4 排放，本项目建成后生产设备及工艺不变，点焊及 CMT 站工作时间由 125h 增加至 250h，废气收集及排放措施不变，因此具有依托可行性；（2）激光焊产生的焊接烟尘由激光焊房整体收集后排入 1 套滤筒除尘器，处理后排放至车间内，本项目建成后生产设备及工艺不变，激光焊接工作时间由 250h 增加至 500h，废气收集及治理措施不变，因此具有依托可行性；（3）二氧焊及新增手工主拼工位产生的焊接烟尘经移动式除尘器处理后排放至车间，其中二氧焊工作时间由 250h 增加至 500h，新增手工主拼工位运行时将移动式除尘器开启使用，不运行时则停止使用，移动式除尘器可根据生产节拍配合启用或关停，可以满足使用需求，具有依托可行性。

2) 新能源基地发卡激光焊接及 CCS 焊接设备及治理设施依托可行性

本项目定子线发卡激光焊接及电池线 CCS 焊接依托《PHEV 系列电池生产准备建设项目》激光焊接设备，该项目目前正在履行环评手续，根据该报告表可知，

激光焊接工序在封闭操作室内进行，废气经操作室整体换风收集经设备自带滤筒除尘器处理后，经 1 根新建 22m 高排气筒 P4 排放，激光焊接设备年运行 4500h。本项目通过延长该设备的运行时间实现使用需求，激光焊接设备年运行设备提升至 5000h，因此本项目建成后激光焊接废气收集及治理措施不变，可以满足使用需求，具有依托可行性。

（2）活性炭吸脱附+催化燃烧

活性炭具有较大的表面积/体积比，及只对吸附成分具有较大的亲和力时，则能具有良好的吸附能力。活性炭孔径分布范围广，适用于不同分子大小有机物的吸附；活性炭对较大分子量，较低的蒸气压及环状结构者（苯系物）具有良好的吸附能力。活性炭吸附法是利用活性炭对废气的吸附作用，使废气中的有害物质成分（异味）在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。该套治理设施通过增加活性炭脱附频次保证吸附碳箱的效率稳定在 90%，此外本项目产生的有机废气为低浓度废气，通过活性炭吸附后，把低浓度废气浓缩称为高浓度，以便后续催化燃烧（CO）工艺正常运行。脱附采用燃烧室对饱和活性炭箱单独脱附解析；脱附后的高浓度气体采用催化燃烧（CO）工艺进一步处理达标排放，根据设定当活性炭吸附量达到 80kg 时，进行脱附，脱附+催化燃烧时间总计为 40h。而 CO 是采用贵金属催化剂降低废气中有机物与 O₂ 的反应活化能，使得有机物可以在 250~350℃较低的温度就能充分氧化生成 CO₂ 和 H₂O，属无焰燃烧，高温氧化气通过换热器与新进废气间接换热后排掉，热量利用率一般≤75%，常用于处理吸附剂再生脱附出来的高浓废气，燃烧用能源为电能，废气处理效率可达 95%以上，本项目保守估计取 95%。经预测，排气筒排放的有机废气可满足相关标准限值要求，污染防治措施可行。

本项目依托在建工程活性炭吸脱附+催化燃烧装置，一汽集团为响应国家号召，采用催化燃烧（CO）高效处理有机废气的环保治理工艺，除了高治理效率优势外，一汽集团为考虑后续项目的加入，弥补单纯活性炭吸附装置有机废气处理能力小、处理量小的弊端，活性炭吸脱附+催化燃烧（CO）治理设施计划一次建成，不再产生二次的建设的费用，同时具备有机废气高处理效率、高处理量的能力，催化燃烧装置设计额定风量为 30000m³/h，在建项目所用风量为 10000m³/h，剩余风量为后期项目预留，本项目转子线注塑废气及涂胶工位废气收集所需风量较小，因此具有依托可行性。单套活性炭填充量为 1.5m³，炭床尺寸为 1800mm×1800mm×1800mm，

经计算有机废气停留时间约为 0.86m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）规定的“固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。

（4）涂胶废气

根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

根据厂家提供的资料，本项目焊装预批量工段使用的粘合剂 VOC 含量为 8.2g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量（其他，聚氨酯类 50g/kg）”的要求，接缝密封剂 VOC 含量为 10g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量（其他，热塑类 50g/kg）”的要求；本项目电驱厂房使用的螺纹紧固胶（乐泰 263）VOC 含量<80g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量（装配业，丙烯酸酯类 200g/kg）”的要求；电池厂房使用的导热胶 VOC 含量检出数值为 2.18g/kg，结构胶 VOC 含量检出数值为 3g/kg，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量（聚氨酯类 50g/kg）”的要求。

综上，本项目使用的各类胶黏剂 VOCs 含量占比远低于 10%，属于国家规定的有关低 VOCs 含量产品，符合上述政策要求。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37288-2019）中 10.3 VOCs 排放控制要求“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目涂胶工序非甲烷总烃初始排放速率远低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37288-2019）中 2kg/h 的要求，因此可以不配置 VOCs 处理设施。

根据《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）与《长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案》（长气办〔2019〕3号）中有关要

求，对于无组织排放的废气，建议建设单位采取以下措施来降低无组织排放量：

①大力推进源头替代，使用低 VOCs 含量的胶粘剂。

②加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

③推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。

④定期对车间构筑物进行维护，保证门窗密闭性良好。

⑤定期对风机进行检查，保证风机工作功率，使车间内相对负压状态，减少无组织废气向外排放。

⑥加强监测，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），严格按照规定开展自行监测工作。

⑦加强企业运行管理，加强人员能力培训和技术交流，建立管理台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

⑧通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要习交，采用合理的通风量。

⑨工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

在采取以上措施后，本项目车间无组织废气对周围大气环境影响较小。

1.3 废气排放口情况

本项目排气筒基本情况见下表。

表 4-10 本项目排气筒基本情况

编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标	
						经度	纬度
预批量中心厂房							
P1	焊接烟尘	15	0.3	常温	一般 排放 口	125.25821456°	43.85912299°
P2		15	0.3	常温		125.25849362°	43.85925446°
P3		15	0.3	常温		125.25822530°	43.85916165°

P4		15	0.3	常温		125.25786037°	43.85897605°
新能源基地							
P1	汇流排 TIG 焊接 废气	15	0.4×0.4	常温	一般 排放 口	125.15852607°	43.81441145°
P2	注塑及涂 胶工位废 气	15	1.0	常温		125.15942563°	43.81558606°
P4	激光焊接 废气	22	1.35×0.6	常温		125.16007876°	43.81580932°
P7	危废间废 气	15	0.5	常温		125.15829110°	43.81810276°

1.4 非正常工况及事故状态下污染物排放量

项目废气非正常排放主要发生的工况为废气处理系统处理效率下降。本次评价考虑的非正常排放为除尘器以及活性炭吸脱附+催化燃烧装置在开停车或某一个废气处理装置失效等情况，环保设施的处理效率为 0 的情况，废气非正常排放情况见下表。

表 4-11 本项目污染源非正常排放参数表

位置	排气筒	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放源	非正常排放原因	单次持续时间/h	年发生频次/次
预批量中心厂房	P1-P4	颗粒物	1.33	点焊及 CMT 站焊接	滤筒除尘器故障	0.5	<1
新能源基地	P1	颗粒物	0.01	激光焊接	滤筒除尘器故障	0.5	<1
	P2	非甲烷总烃	0.186	涂覆固化、滴漆及固化、注塑、涂胶等	活性炭吸脱附+催化燃烧装置故障	0.5	<1
	P4	颗粒物	0.0024	定子发卡焊接以及 CCS 焊接	设备自带滤筒除尘器故障	0.5	<1
	P7	非甲烷总烃	0.01074	危废间废气	活性炭装置故障	0.5	<1

项目废气非正常排放情况下应停产检查环保设施情况，待废气处理装置检修正常后恢复生产。

1.5 污染物排放量核算

根据工程分析及预测结果给出大气污染物排放量核算结果，详见下表。

表 4-12 本项目大气污染物有组织排放核算表

位置	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
预批量中心	P1	颗粒物	5	0.06	0.015

厂房	P2	颗粒物	5	0.06	0.015
	P3	颗粒物	5	0.06	0.015
	P4	颗粒物	5	0.06	0.015
	合计	颗粒物	/	/	0.06
新能源基地	P1	颗粒物	0.036	0.000108	0.000054
	P2	非甲烷总烃	0.587	0.00587	0.00257
		甲苯	0.01	0.000186	0.000052
	P4	颗粒物	0.037	0.00011	0.000057
	合计	颗粒物	/	/	0.000111
	合计	非甲烷总烃	/	/	0.00257
合计	甲苯	/	/	0.000052	

表 4-13 大气污染物无组织排放核算表

位置	产污环节	污染物种类	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 /(mg/m ³)	
预批量中心厂房	点焊及 CMT 站、激光焊接、二氧化碳焊接等	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.134
	涂胶工序	非甲烷总烃	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	0.00006
新能源基地	TIG 焊接、激光焊接等工序	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.00018
	涂胶工序、注塑工序、清理工序	非甲烷总烃			4.0	0.00442
	涂胶工序	甲苯	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	2.4	0.0000576
预批量中心全厂无组织排放总计						
全厂无组织总计		颗粒物				0.134
		非甲烷总烃				0.00006
新能源基地全厂无组织排放总计						
全厂无组织总计		颗粒物				0.00018
		非甲烷总烃				0.00442
		甲苯				0.0000576

1.6 运营期废气监测要求

监测计划如下：

表 4-14 本项目污染源监测计划表

位置	监测项目	监测因子	监测点位	监测频率
预批量中心厂房	废气	颗粒物	排气筒 P1-P4	1 次/半年
		非甲烷总烃	厂房外	1 次/年
		非甲烷总烃、颗粒物	厂界	1 次/年
新能源基地	废气	颗粒物	排气筒 P1、P4	1 次/半年
		非甲烷总烃、甲苯	排气筒 P2	1 次/半年
		非甲烷总烃、甲苯	排气筒 P7	1 次/半年
		非甲烷总烃	厂房外	1 次/年

	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	厂界	1次/年
--	--------------	----	------

2、地表水环境影响

本项目建成后无新增用水，废水种类及排放量不发生变化，因此不再进行地表水环境影响分析。

3、声环境影响

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源为各种设备运行产生的噪声，根据类比调查可知，其声压级为 80-85dB(A)，通过采取选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声等降噪措施降低运行噪声对周边环境的影响，对设备噪声的隔声量为 10-15 dB(A)，具体噪声源源强见下表。

表 4-15 噪声污染源及治理措施一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源名称	位置	数量 (台/)	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	备注
L1	手工主拼工作站	预批量中心 厂房	1	80	选用低 噪声设 备，采 用减振 底座、 建筑隔 声等措 施	65	室内
L2	铆接及金相检验 工作站		1	80		65	室内
L3	转子装配线	新能源基地 电驱厂房内	1	85		70	室内
L4	定子装配线		1	85		70	室内
L5	电驱装配线		1	85		70	室内
L6	模组装配线	新能源基地 电池厂房内	1	85		70	室内
L7	PACK 装配线		1	85		70	室内

(2) 噪声预测

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，室内边界声级计算公式如下：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级，dB；

Q——指向性因数，本项目取 1；

R——房间常数，R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面积，本项目为 3500m²；α为平均吸声系数，α取 0.01；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

室外声级计算公式如下：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB。

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中声环境影响预测模型对户外声传播衰减进行预测，具体公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ：预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，取 1m；

D_C ：指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB，取 0；

A_{div} ：几何发散引起的衰减，dB，按照 $A_{div} = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ 计算；

A_{atm} ：大气吸收引起的衰减，dB，保守考虑按 0 计；

A_{gr} ：地面效应引起的衰减，dB，保守考虑按 0 计；

A_{bar} ：障碍物屏蔽引起的衰减，dB，根据实际降噪效果取值；

A_{misc} ：其他多方面效应引起的衰减，dB，保守考虑按 0 计。

对于多个噪声源，则应利用以下公式进行叠加，得到某一组噪声源的总声压级：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{P_i/10}$$

式中： L ：叠加后的声压级，dB(A)；

P_i ：第 i 个噪声源声压级，dB(A)；

n ：噪声源总数。

（3）预测结果与评价

表 4-16 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	噪声源	型号	单台设备源强	数量/台(套)	复合源强dB(A)	声源控制措施	*空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离dB(A)/m		声压级/距声源距离dB(A)/m		X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离/m
1	预批量中心厂房	手工主拼工作站	/	80/1	1	80/1	选用低噪声设备，采用减振基座、建筑隔声等措施	60	100	1	东 180	53.4	8h/d	10	37.4	东 200
											西 100	53.5			37.5	西 550
											南 50	53.7			37.7	南 490
											北 55	53.7			37.7	北 20
2	预批量中心厂房	铆接及金相检验工作站	/	80/1	1	80/1		80	130	1	东 145	42.2	8h/d	10	26.2	东 200
											西 135	42.3			26.3	西 550
											南 65	44.2			28.2	南 490
											北 40	46.6			30.6	北 20
3	电驱厂房	转子装配线	/	85/1	1	85/1		20	150	1	东 120	45.3	8h/d	10	29.3	东 187
											西 60	48.3			32.3	西 18
											南 70	47.4			31.4	南 33
											北 130	45.1			29.1	北 154
4	电驱厂房	定子装配线	/	85/1	1	85/1		30	150	1	东 130	46.7	8h/d	10	30.7	东 187
											西 50	50.0			34.0	西 18
											南 70	48.4			32.4	南 33
											北 130	46.7			30.7	北 154
5	电驱厂房	电驱装配线	/	85/1	1	85/1	30	160	1	东 120	43.4	8h/d	10	27.4	东 187	
										西 50	51.0			35.0	西 18	
										南 80	46.9			30.9	南 33	
										北 120	43.4			27.4	北 154	
6	电池厂房	模组装配线	/	85/1	1	85/1	320	410	1	东 65	48.7	8h/d	10	32.7	东 20	
										西 80	46.9			30.9	西 200	
										南 25	57.0			41.0	南 33	
										北 50	51.0			35.0	北 154	
7	电池厂	PACK 装配	/	85/1	1	85/1	310	420	1	东 80	53.5	8h/d	10	37.5	东 20	

	房	线									西 45	53.8			37.8	西 200
											南 30	54.3			38.3	南 33
											北 60	53.6			37.6	北 154

注：预批量中心厂房以厂房西南角为坐标原点，坐标为（0,0,0），以正东为 X 轴，以正北为 Y 轴，以垂向为 Z 轴建立坐标系；电驱厂房、电池厂房内设备以新能源基地西南角为坐标原点，坐标为（0,0,0），以正东为 X 轴，以正北为 Y 轴，以垂向为 Z 轴建立坐标系。

表 4-17 预批量中心厂房边界噪声预测结果

厂界位置	噪声源		建筑物外噪声 dB(A)	距厂界距离 m	贡献值 dB(A)		执行标准 dB(A)	是否达标
东厂界	预批量中心厂房	手工主拼工作站	37.4	200	0	0	3 类，昼间 65 夜间 55	达标
		铆接及金相检验工作站	26.2	200	0			
西厂界	预批量中心厂房	手工主拼工作站	37.5	550	0	0	3 类，昼间 65 夜间 55	达标
		铆接及金相检验工作站	26.3	550	0			
南厂界	预批量中心厂房	手工主拼工作站	37.7	490	0	0	3 类，昼间 65 夜间 55	达标
		铆接及金相检验工作站	28.2	490	0			
北厂界	预批量中心厂房	手工主拼工作站	37.7	20	11.7	12.5	3 类，昼间 65 夜间 55	达标
		铆接及金相检验工作站	30.6	20	4.6			

表 4-18 新能源基地厂界噪声预测结果

厂界位置	噪声源		建筑物外噪声 dB(A)	距厂界距离 m	贡献值 dB(A)		执行标准 dB(A)	是否达标
东厂界	电驱厂房	转子装配线	29.3	187	0	12.7	3 类 昼间 65 夜间 55	达标
		定子装配线	30.7	187	0			
		电驱装配线	27.4	187	0			
	电池厂房	模组装配线	32.7	20	6.7			
		PACK 装配线	37.5	20	11.5			
西厂界	电驱厂房	转子装配线	32.3	18	7.2	13.6	3 类 昼间 65 夜间 55	达标
		定子装配线	34.0	18	8.9			
		电驱装配线	35.0	18	9.9			

厂界位置	噪声源		建筑物外噪声 dB(A)	距厂界距离 m	贡献值 dB(A)		执行标准 dB(A)	是否达标
	电池厂房	模组装配线	30.9	200	0			
		PACK 装配线	37.8	200	0			
南厂界	电驱厂房	转子装配线	31.4	33	1.0	13.4	3 类 昼间 65 夜间 55	达标
		定子装配线	32.4	33	2.0			
		电驱装配线	30.9	33	0.5			
	电池厂房	模组装配线	41.0	33	10.6			
		PACK 装配线	38.3	33	7.9			
北厂界	电驱厂房	转子装配线	29.1	154	0	0	3 类 昼间 65 夜间 55	达标
		定子装配线	30.7	154	0			
		电驱装配线	27.4	154	0			
	电池厂房	模组装配线	35.0	154	0			
		PACK 装配线	37.6	154	0			

由上表可知，在采取相应的措施，经距离衰减后，营运期预批量中心厂房所在厂区边界外 1m 以及新能源基地厂界外噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对项目周围声环境的影响小。

3.3 自行监测要求

监测计划如下：

表 4-19 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	预批量中心厂房所在厂区东、南、西、北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度监测一次，昼夜各监测 1 次。
噪声	新能源基地东、南、西、北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度监测一次，昼夜各监测 1 次。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为一般固废、危险废物，其中废粘合剂、废油桶、废油、废胶、废胶包装物、废清洗剂包装物、沾染废物、废活性炭等为危险废物，废包装材料、集尘灰、废催化剂、焊渣、废螺柱、电极头、杆、嘴为一般固体废物。

长青工厂预批量中心厂房固废产生情况：

（1）焊渣

本项目焊接过程产生的焊渣约 35kg/a，作为一般固体废物收集后由长春一汽综合利用有限公司处置，废物代码为 900-099-S59。

（2）集尘灰

本项目除尘器产生的集尘灰约 10kg/a，为一般工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后外售给废品收购站。

（3）废螺柱、电极头、杆、嘴

本项目焊接过程产生的废螺柱、电极头、杆、嘴约 50kg/a，作为一般固体废物收集后由长春一汽综合利用有限公司处置，废物代码为 900-099-S59。

（4）废粘合剂

本项目废粘合剂产生量约为 0.1kg/a，属于危险废物（HW13：900-014-13），暂存于危险废物暂存点，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

（5）废润滑油

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

本项目设备维护过程产生的废润滑油约为 8.5kg/a，属于危险废物（HW08：900-249-08），暂存于危险废物暂存点，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

（6）沾染废物

本项目使用的设备维护过程会产生沾染废物，沾染废物产生量约为 15kg/a，属于危险废物（HW49：900-041-49），暂存于危险废物暂存点，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

新能源基地固废产生情况：

（1）废包装材料

本项目产生的废包装材料主要为部分物料的纸箱或包装袋，规格不一，约为 100kg/a，为一般固体废物，废物代码为 900-099-S59，在一般固废暂存间暂存，收集后由长春一汽综合利用有限公司处置。

（2）集尘灰

本项目除尘器产生的集尘灰约 5kg/a，为一般工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后外售给废品收购站。

（3）废催化剂

本项目依托催化燃烧装置的催化剂定期更换，约五年更换一次，产生量约为 0.01t/5a，作为一般固废经厂家回收，废物代码为 900-004-S59。

（4）废油桶

本项目电驱系统加入齿轮油，产生废油桶，年废油桶约产生 2 个，容积为 200L，单个重量约 25kg，则废油桶产生量约为 50kg/a，属于危险废物（HW08：900-249-08），集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

（5）废油

本项目 EOL 测试过程齿轮油循环使用，定期排放，废油产生量约为 100kg/a，属于危险废物（HW08：900-249-08），集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置

（6）废胶

本项目涂胶工序过程会产生少量的废胶，属于《国家危险废物名录》中规定的“HW13 有机树脂类废物/非特定行业/900-014-13 废弃的粘合剂和密封剂(不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂)”，废胶产生量约为 20kg/a；经收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

(7) 废胶包装物

本项目涂胶工序会产生废胶包装物，电驱厂房胶黏剂包装规格约 2L，重量约 0.1kg，废包装物数量约 20 个，产生量约为 10kg/a，电池厂房胶黏剂包装规格约 50kg，重量约 5kg，废包装物数量约 5 个，产生量约 25kg，总废胶包装物产生量约 35kg，属于危险废物（HW49：900-041-49），集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

(8) 废清洗剂包装物

清洗过程产生的废清洗剂包装物，包装规格约 15L，重量约 2kg，废包装物数量约 1 个，产生量约为 2kg/a，属于危险废物（HW49：900-041-49），集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

(9) 沾染废物

本项目使用的设备维护过程以及使用人员蘸取清洗剂进行清理擦拭过程会产生沾染废物，沾染废物产生量约为 50kg/a，属于危险废物（HW49：900-041-49），收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

(10) 废活性炭

本项目依托的有机废气治理设施的活性炭定期更换，约两年更换一次，产生量约为 0.75t/2a，属于危险废物（HW49：900-039-49），集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。

表 4-20 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 (kg/a)	危险废物	危险特性	污染防治措施
预批量中心厂房							
废粘合剂	HW13 有机树脂类废物	非特定行业	900-014-13	0.1	废弃的粘合剂、接缝密封剂	T	暂存于厂房内危废暂存点，纳入长青工厂固废处置系统，委托长春一
废润滑油	HW08 其他废物	非特定行业	900-249-08	8.5	矿物油	T/In	
沾染废	HW49 其	非特定	900-041-49	15	矿物油、有	T/In	

物	他废物	行业			机物等		汽综合瑞曼 迪斯环保科技有限公司 处置
新能源基地电驱、电池厂房							
废油桶	HW08 其他废物	非特定行业	900-249-08	50	矿物油	T/In	暂存于危险废物暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置
废油	HW08 其他废物	非特定行业	900-249-08	100	矿物油	T/In	
废胶	HW13 有机树脂类废物	非特定行业	900-014-13	20	废弃的导热结构胶、结构胶密封胶等	T	
废胶包装物	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	35	含有或沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附物质	T/In	
废清洗剂包装物	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	2	有机物等	T/In	
沾染废物	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	50	矿物油、有机物等	T/In	
废活性炭	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	0.75t/2a	有机物	T/In	

注：T为毒性，In感染性。

项目运营期产生的固废类别及产生量见下表。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	产生量 (kg/a)	处理方式去向
预批量中心厂房				
1.	焊渣	焊接	35	在厂房内一般固废暂存点暂存，收集后由长春一汽综合利用有限公司处置
2.	废螺柱、电极头、杆、嘴	焊接	50	
3.	集尘灰	集尘设施	10	
新能源基地电驱、电池厂房				
1.	集尘灰	集尘设施	5	在一般固废暂存间暂存，收集后由

2.	废包装材料	物料消耗	100	长春一汽综合利用有限公司处置
3.	废催化剂	废气处理设施	10kg/5a	交厂家回收处理
预批量中心厂房				
1.	废粘合剂	涂胶	0.1	集中收集后暂存于厂房内危废暂存点，委托长春一汽综合瑞曼迪环保科技有限公司处置
2.	废润滑油	设备维护	8.5	
3.	沾染废物	设备维护	15	
新能源基地电驱、电池厂房				
1.	废油桶	注油工序	50	集中收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪环保科技有限公司处置
2.	废油	测试	100	
3.	废胶	涂胶工序	20	
4.	废胶包装物	涂胶工序	35	
5.	废清洗剂包装物	清洗工序	2	
6.	沾染废物	设备维护、电芯分选	50	
7.	废活性炭	废气处理设施	750kg/2a	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-22 新能源基地危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废油桶	HW08 其他废物	900-249-08	厂区北侧	建筑面积约 135 m ²	分类堆放贮存	4t	2 个月
2		废油	HW08 其他废物	900-249-08			分类堆放贮存	1t	2 个月
3		废胶	HW49 其他废物	900-014-13			密封桶装	2t	半年
4		废胶桶	HW49 其他废物	900-041-49			分类堆放贮存	2t	三个月
5		废浸渍液桶	HW49 其他废物	900-041-49				1t	半年
6		废清洗剂桶	HW49 其他废物	900-041-49				4t	半年
7		废清洗剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06			密封桶装	6t	1-2 个月
8		沾染废物	HW49 其他废物	900-041-49			密封桶装	1t	1 年
9		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密封桶装	2	2 年

本项目危险废物应集中收集后暂存于危废暂存间，并委托长春一汽综合瑞曼迪环保科技有限公司处置。

4.2 固体废物收集、暂存及转移规定

(1) 一般固体废物暂存间

本项目新能源基地产生的废包装材料和集尘灰在一般固废暂存间暂存，收集后

由长春一汽综合利用有限公司处置。本项目依托 2 个一般固废暂存间，1#一般固废暂存间位于电驱车间左侧分拣区，建筑面积 56.22m²；2#一般固废暂存间位于电池厂房一层右侧卸货区，建筑面积 49.5m²。预批量中心厂房产生的焊渣、废螺柱、电极头、杆、嘴、集尘灰纳入长青工厂固废处置体系，长青工厂现有一般固废暂存及处置措施可以满足要求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第五十八号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等有关文件进行收集和处置：

①危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

②不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

④贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 规定，并应定期检查和维护。

⑤产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑥根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，一般工业固体废物管理台账实施分级管理，按照要求填写文件中附表 1-附表 8，其中附表 1-附表 3 为必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，附表 4-附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内的贮存、利用、处置等信息。并根据自身固体废物产生情况，从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

（2）危险废物贮存场所（设施）

①长青工厂预批量中心厂房产生的危险废物暂存于预批量中心厂房内危险废物暂存点，纳入长青工厂固废处置体系，定期委托委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置，本项目建成后危废种类不变，产生量略有增加，整体危废产生量较少，通过调整转运频次满足需求，因此现有危废暂存及处置措施可以满足要求。

②本项目租用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区（新能源基地）的生产厂房、办公及公用配套设施进行建设，为满足一汽股份新能源电池电驱基地生产需要，长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区项目从设计到竣工过程，全部按照新能源电池电驱基地要求进行建设。

本项目新能源基地危废暂存间位于厂区北侧，建筑面积 135m²。本项目危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置贮存分区。根据已批复完成《中国第一汽车股份有限公司新能源电池电驱基地及 M220 电驱增能项目》、《中国第一汽车股份有限公司 HDU35 项目》、《M190-150（SiC）电驱生产准备建设项目》、《中国第一汽车股份有限公司 PHEV 系列电池生产准备建设项目》、《中国第一汽车股份有限公司 PB62 新能源总成生产准备建设项目》报告可知，危废种类主要包括废油桶、废油、废胶、废胶桶、废浸渍液桶、废清洗剂桶、废清洗剂、沾染废物、废活性炭、废防冻液桶、废防冻液、废冷却液桶、酸碱废液、废 NaOH 瓶、废齿轮油、废滤膜等。

本项目无新增的危险废物种类，危险废物种类均与已批复项目相同，本项目危废产生量较小，实施前后全厂危废量变化不大，项目建成前后危废间暂存量保持不变，通过调整周转频次满足使用需求，因此具有依托可行性。

本项目危废暂存间严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）及《吉林省危险废物污染环境防治条例》（2021 年修订）要求落实各项危险废物收集、厂内转运和暂存措施。危险废物暂存间设置专人进行管理，并设立危险标志，危险废弃物的转移严格遵守《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）的相关规定中有关规定。具体如下：

1) 暂存间具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施，设置危险废物贮存标志；

2) 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置贮存分区，贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施；

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

4) 贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施，地面为不发火花地面，为 0.2 厚无溶剂环氧不发火涂料两道+5 厚水溶性环氧不发火花砂浆+零层板地面；裙角为不发火花水泥踢脚，为 0.2 厚无溶剂环氧不发火涂料两道+5 厚水溶性环氧不发火花砂浆+11 厚 1:3 水泥砂浆打底+素水泥浆一道。危险废物暂存间内设置地沟，地沟宽 0.3m、深 0.3m；设置集液坑 1 个，容积为 0.6m³（800mm×800mm×1000mm）；门口设置液体防流坎。

5) 使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；

6) 危险废物暂存间、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求设置危险废物暂存间标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

7) 根据危险废物工艺特征、排放周期、危险特性、危险管理计划等因素制定收集计划，并制定详细的操作规程；

8) 危险废物收集和场内装运过程中配套安全防护措施和污染防治措施，包括个人防护装备及防火等污染防治措施；

9) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（3）危险废物运输管理

企业作为危废移出方，在危废转移过程应按照《危险废物转移管理办法》（2021 年 11 月 30 日生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布）相关规定执行：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险

废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；⑥移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动；⑦在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

综上，企业在危险废物产生后应及时转移至专用容器中，并进行记录；危险废物在产生环节收集后应及时转移至厂区内危废暂存间。在采取上述措施后，可有效减少危险废物厂内转运中可能出现的泄漏、遗洒等情况，对环境的影响可接受，不会引起二次污染。

3) 运输过程环境管理要求

本项目危险废物运输由企业委托的有资质危险废物处置单位长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司进行运输，建设单位应配合长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司员工进行危险废物中转作业，中转装卸及运输过程应遵守如下技术要求：

①装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性，并配备适当的个人防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置必要的隔离设施。

4) 委托处置过程环境管理要求

本项目危险废物均由具有相应处理资质的单位长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司进行处置。长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司持有环保部颁发的《危险废物经营许可证》，具有收集、运输、贮存、处理处置及综合利用本项目危险废物的资质。

5、地下水、土壤

本项目在新能源基地电驱、电池车间一层闲置区域以及长青工厂预批量中心厂房闲置区域进行建设，无地下设施，车间地面、依托的危化品库、危废暂存间

等按要求进行防腐防渗，运营期废气采取防治措施有效可行，固体废物均得到妥善处置，无地下水、土壤环境污染途径。

本项目引用《长春汽车经济技术开发区新能源智能制造产业园项目岩土工程勘察（详勘）报告》资料，该项目位于本项目南侧约 0.3km，地层岩性和土壤类型相近，项目区天然包气带防污性能为强，污染控制难易程度为易。本项目电驱、电池车间、联合动力站房、预批量中心厂房等属于一般防渗区，依托危废暂存间及危化品库属于重点防渗区。

危废暂存间按照 GB18597 防渗区，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

危化品库防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）重点防渗区等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行。

电驱车间、电池车间、联合动力站房、预批量中心厂房等防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）一般防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行。

本项目粘合剂、清洗剂、导热结构胶、结构胶等存放数量较少，且均存放在包装容器中，各车间、库房、危化品库及危险废物暂存间地面经防渗处理，并通过定期维护，可以有效杜绝防渗层的破裂，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，包装容器破损时不会造成从防渗破裂处入渗而污染土壤及地下水。

6、环境风险分析

分析建设项目生产、使用、储存过程中设计的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的风险物料主要为齿轮油、平面密封胶、螺纹紧固胶、导热胶、结构胶、自喷式清洗剂等。

6.1 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当

只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2.....+qn/Qn$$

式中：q1, q2.....qn 为每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2.....Qn 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 是，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(1) 10≤Q<100；(1) Q≥100。

根据企业提供资料，本项目预批量中心厂房使用的粘合剂、接缝密封剂不含有《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ169-2018)中表 B.1 中突发环境事件风险物质及表 B.2 中“健康危险急性毒性物质(类别 1、类别 2 和类别 3)”范围，不属于危害水环境物质(急剧毒性类别 1)。主要风险物质情况如下所示。

表 4-23 项目所涉及危化品储存情况

序号	物质名称	储存位置	最大存储量	风险物质成分占比	所属类别	临界量/t	qn/Qn
1.	齿轮油(福斯 3932)	危化品库	400kg	100%	第八部分 油类物质	2500	0.00016
2.	平面密封胶(1216E)	电驱分拣区	2kg	甲苯 2%	第三部分 有毒液态物质	10	0.000004
3.	螺纹紧固胶(乐泰 263)	电驱分拣区	2kg	三甲基环己基甲基丙烯酸酯 30%	第八部分 危害水环境物质(急剧毒性类别 1)	100	0.000006
				1,4-萘醌 0.025%		100	0.00000005
				1-甲基-1-苯基乙基过氧化氢 2.5%	第八部分 危害水环境物质(急剧毒性类别 2)	200	0.00000025
4.	自喷式清洗剂	危化品库	17.4kg	有机液体	CODcr 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液	10	0.00174
5.	导热胶	电池分拣区	50kg	二月桂酸二丁基锡<1%	健康危险急性毒性物质类别 3	50	0.00001
6.	结构胶	电池分拣区	10kg	二苯甲烷二异氰酸酯(混合异构体)10-20%	有毒物质	0.5	0.004
7.	废油	危废暂存间	100kg	100%	第八部分 油类物质	2500	0.00004
合计							0.00596

根据上表知，Q 值<1，本项目风险潜势为 I，不需进行环境影响专项评价。

6.2 环境风险识别

(1) 泄漏事故影响分析

危险物质的泄漏情形为齿轮油、平面密封胶(1216E)、螺纹紧固胶(乐泰 263)、

结构胶等操作不当、包装破损，以及盛装容器倾倒等造成的物料泄漏等。

①室内泄漏

本项目齿轮油、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、结构胶等在包装容器内密封储存，正常情况下不会产生泄漏。室内搬运过程中，因操作失误包装容器摔倒于地面，产生破损，造成泄漏。本项目电驱厂房、电驱分拣区、电池厂房、电池分拣区、危化品库及危险废物暂存间地面经防渗处理，并通过定期维护，可以有效杜绝防渗层的破裂，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，包装容器破损时不会造成从防渗破裂处入渗而污染土壤及地下水。发生前述泄漏情形的概率较小，此类环境风险可以防控。

生产车间加工区域内齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、结构胶等用量较小，发生泄漏，洒落在地面的齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、结构胶等可及时收集于密闭收集桶中，作为危险废物委托有资质单位处置。生产车间地面经防渗处理并定期维护，此类环境风险可以防控。

②室外泄漏

齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等在厂内搬运转移时可能会发生包装容器破损导致危险物质泄漏。露天搬运时均为密封状态，且地面均为硬化路面，由人工搬运，即使包装容器发生破损，工作人员也能及时发现，故此类环境风险可以防控。

（2）火灾事故环境风险分析

齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等泄漏后遇明火发生火灾会形成浓重的黑色烟雾，产生对人体和环境有害的一氧化碳、二氧化碳、二氧化氮、碳氢化合物和其他有毒有害气体。为降低事故的环境影响，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

本项目电驱厂房、电驱分拣区、电池厂房、电池分拣区、危化品库及危险废物暂存间等按照消防要求配备灭火器、消防沙。在发生火灾时，立即使用灭火器、消防沙等进行灭火，消防过程产生的灭火废干粉、废沙等经收集后作为危险废物委托

有资质单位处理。在火灾状态下，封堵本公司雨水外排口，产生的消防废水排到消防事故水池临时收集，厂区内设有 2 座 162m³ 的事故水池，另外化学品库和危废间内部设有边沟，亦可起到事故状态下物料及消防水的临时收集措施，待事故解除后统一处置。本项目现场存放的危险物质含量较小，事故消防废水可控制在厂区范围内，事故废水中污染物进入下游水体的可能性很小，此类风险可防可控，预计不会对周围水环境产生影响。

（3）地下水土壤环境风险分析

本项目齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等发生泄漏后，在地面防渗层破损处下渗、可能会对厂区土壤及地下水环境产生影响。但由于齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等存放数量较少，且均存放在包装容器内，生产车间、库房均做防渗处理，从污染物的产生、运移、扩散全阶段进行控制，一旦发生泄漏事故可及时处理，预计不会下渗污染土壤及地下水环境。

6.3 环境风险防范措施

（1）危险品运输安全措施

①危险品装卸时应严格检查数量、质量、包装等情况，建立严格的管理制度，定期检查，专人装卸，对于易燃危险品装卸时操作人员应穿戴相应的防护用品。

②危险品运输车辆应有明显识别标志，厂内行车路线应根据应急预案设定的方向执行。对于车辆要定期保养维修，确保车辆处于适用状态，消除运输隐患。

（2）安全生产风险管理措施

①加强涉及危险品员工的管理工作，设专人负责危险品的使用，相关人员需经过必要的安全培训后方可进行生产操作。

②对于使用危险品进行的生产活动，应制定严格的操作规程及规范，确保危险品的安全使用，尤其是严禁明火靠近危险品的使用及储存地点。

③定期检验危险品包装是否存在的破损渗漏的隐患。

④加强对各类设备、设施的监管和维护，定期巡检，完善安全生产管理制度，严防环境风险事故的发生。

（3）规范安全防护设施

①为相关员工配备必要的劳保防护手套等，现场配备空气呼吸器、应急灯等应急设施。

②厂区配备规范的消防设施，做到安全设施与主体工程同时设计、同时安装同时投用。

(4) 风险物质泄漏、火灾情景下风险防范措施

①本项目齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的。

②原料设专人看管。对于易燃的物料存放、贮存于阴凉处，并与其它物料隔离，保证防火距离。

③委托具有危险品运输资质的单位采用专用车辆负责运输进厂。贮存方式要符合国家对安全、消防的标准要求，设置明显的安全警示标志，专人管理。

④本项目齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等泄漏后，应及时清理，作为危险废物委托有资质单位处理。

⑤车间内严禁烟火，按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），在库房、生产加工区域、危险废物暂存间等配置一定数量灭火器材，并设专人定期检查配备，消防设施，以便及时扑救初始零星火灾。

⑥在火灾状态下，封堵本公司雨水外排口，防止发生环境风险事故时污染水环境。

⑦定期进行安全环保宣传教育和紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

(5) 风险物质泄漏、火灾情景下应急措施

①齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等发生泄漏时，迅速将包装容器倾斜，使破损处朝上，防止危险物质继续泄漏，然后将破损桶内危险物质转移至空桶内暂存待用。已经泄漏的齿轮油（福斯 3932）、平面密封胶（1216E）、螺纹紧固胶（乐泰 263）、导热胶等采用液体吸附性材料（例如砂、硅藻土、酸吸附剂或通用吸附剂）处理，废吸附材料收集至专用密闭容器中，作为危险废物交有资质单位处理。

②一旦发生起火，立即报警，通过消防灭火。首先采用干粉、泡沫、二氧化碳

等灭火器，控制喷淋水量；切断火势蔓延途径，冷却和疏散火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围。

③发生泄漏后，厂方要积极主动采取果断措施，关闭电源开关、拉下电闸，严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，作好协助工作。

④在事故发生时，首先应尽量切断泄漏源，封堵本公司雨水外排口，将事故废水控制在厂区内，待事故结束后作为危险废物交由有资质单位处理。严防严控事故废水流出厂界，对地表水、土壤和地下水造成影响。

6.4 风险评价结论

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知（环办应急[2018]8号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）等的规定和要求，建设单位应在项目投产前编制突发环境事件应急预案，使企业能够根据自身的风险因素，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，将事故风险控制在可以接受的范围内。

6.5 风险评价结论

该建设项目存在一定潜在事故风险，只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，该项目事故风险水平是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	
环境空气	长青工厂预批量中心厂房预批量焊接	点焊及CMT站焊接	颗粒物	4套滤筒除尘器+4根15m排气筒P1-P4	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值
		激光焊接	颗粒物	1套滤筒除尘器处理后无组织排放	
		二氧焊接及手工主拼工位	颗粒物	移动式除尘器处理后无组织排放	
		涂胶	非甲烷总烃	无组织排放	
	新能源基地电驱厂房	定子线激光清理	颗粒物	设备自带滤筒除尘器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值
		定子线发卡激光焊接	颗粒物	设备自带滤筒除尘器+1根22m排气筒P4	
		定子线汇流排TIG焊接	颗粒物	设备自带滤筒除尘器+1根15m排气筒P1	
		转子线注塑、平面密封胶涂胶及清理工序(涂胶工位处)	非甲烷总烃、甲苯	1套活性炭吸附+催化燃烧装置+1根15m排气筒P2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	新能源基地电池厂房	涂胶(螺纹紧固胶)	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值
		CCS焊接	颗粒物	设备自带滤筒除尘器+1根22m排气筒P4	
	新能源基地	涂胶	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值
		危废间废气	非甲烷总烃	危废间整体换风,排风经过活性炭过滤,由15m排	

				气筒 P7 排放	
地表水环境	新能源基地污水总排口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类		生活污水、循环冷却水排水等经市政管网进入长春市西部污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
	长青工厂污水总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物石油类、磷酸盐、阴离子表面活性剂等		长青工厂预批量中心污水包括生产废水和生活污水,均经厂区污水管网排入一汽综合污水处理厂处理,然后经城市污水管网排入长春市西郊污水处理厂	
声环境	生产设备	等效连续 A 声级		选用低噪声设备,设备基础做减振处理,合理布局	厂界外噪声满足 GB12348-2008 中 3 类标准要求
电磁辐射	/				
固体废物	<p>妥善处理产生的各类固体废物。本项目固体废物主要为一般固废以及危险废物,其中废粘合剂、废油桶、废油、废胶、废胶包装物、废清洗剂包装物、沾染废物、废活性炭等为危险废物,废包装材料、集尘灰、废催化剂、焊渣、废螺柱、电极头、杆、嘴为一般固体废物。危险废物经收集后暂存于危废暂存间,委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。一般固废暂存间暂存,收集后由长春一汽综合利用有限公司处置或由厂家回收。生活垃圾由环卫部门统一收集后处理。餐厨垃圾由长春维尔利餐厨废弃物处理有限公司处置。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关要求处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目齿轮油、清洗剂、密封胶、导热胶等存放数量较少,且均存放在桶内,车间、危化品库及危险废物暂存间地面经防渗处理,并通过定期维护,可以有效杜绝防渗层的破裂,杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生,包装桶破损时不会造成从防渗破裂处入渗而污染土壤及地下水。</p>				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>本项目齿轮油、平面密封胶、螺纹紧固胶、导热胶等存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，设专人看管，车间内严禁烟火，通过采取风险防范措施，该项目事故风险水平是可以接受的。</p> <p>建设单位应在项目投产前编制突发环境事件应急预案，使企业能够根据自身的风险因素，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，将事故风险控制在可以接受的范围内。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污许可管理</p> <p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）等环境保护相关法律法规要求，向生态环境管理部门申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，并按照要求进行台账记录和执行报告填报。</p> <p>2、环境保护设施竣工验收建议</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，企业建设完成后，需按照相关标准及条例，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>根据国家有关法律法规，环境保护设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时运行，为便于企业对本项目的环保设施进行自主竣工验收，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的要求开展竣工环境保护验收，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。</p> <p>3、排污口规范化</p> <p>根据《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的要求，对</p>

各污染物排污口进行规范化设置。

4、环保投资

本项目环保投资情况见表 5-1。

表 5-1 建设项目环保投资一览表

类别	环保措施	投资额（万元）
噪声	选用低噪声设备，基础减振等措施	
废气	收集系统+除尘设施等	
环境管理	环境监测、排污口规范化	
风险防范措施	依托现有，地面防渗、应急物资	
合计	--	

六、结论

本项目选址于吉林省长春汽车经济技术开发区乙二街以东、甲二街以西，乙四路以南，长春国际汽车城创意汽车研发产业园区内，一汽公司租用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区以及一汽集团长青工厂现有预批量中心厂房。主要建设内容：利用一汽长青工厂现有的预批量厂房及生产线，新增焊装柔性主拼工位、电子电器检测线等设备，提升焊装及电子电器预批量能力；利用长春国际汽车城创意汽车研发产业园区二区现有电驱、电池厂房，新建电池、电驱生产线，提升新能源预批量能力，项目建成后满足焊装预批量、电子电器预批量能力，预批量电驱系统能力、预批量电池系统能力。

本项目符合长春国际汽车城长春汽车经济技术开发区分区总体规划要求，项目建设符合产业政策。

(1) 废气

长青工厂预批量中心厂房：

本项目点焊及 CMT 站工序设有收集装置，废气经收集后依托现有 4 套滤筒除尘器处理后，经过现有 4 根 15m 高排气筒 P1-P4 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求(排放速率标准值严格 50% 执行)。

新能源基地：

本项目 TIG 焊接工序设置收集装置，废气经收集后通过设备自带滤筒除尘器处理后，经过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求(排放速率标准值严格 50% 执行)。

本项目激光焊接工序设置收集装置，废气经收集后通过设备自带滤筒除尘器处理后，经过 1 根 22m 高排气筒 P4 排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求(排放速率标准值严格 50% 执行)。

本项目注塑工序、涂胶工位(平面密封胶涂胶及清理工序)设置收集装置，废气经收集后通过活性炭吸脱附+催化燃烧装置处理后，经过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放，非甲烷总烃污染物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 特别排放限值要求，非甲烷总烃污染物排放速率满足《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求（排放速率标准值严格 50%执行）；危废间整体换风，排风经过活性炭过滤，由 15m 排气筒 P7 排放。非甲烷总烃污染物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求（排放速率标准值严格 50%执行）。

做好无组织排放控制措施，确保项目各环节厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的表 A.1 特别排放限值要求，边界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯等浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。

（2）噪声

本项目主要噪声源为各种设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备，优化车间内布局，设备基础安装减震等措施，设备运行过程中产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，项目各厂界昼间、夜间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。

（3）固废

妥善处理产生的各类固体废物。本项目固体废物主要为一般固废、危险废物，其中废粘合剂、废油桶、废油、废胶、废胶包装物、废清洗剂包装物、沾染废物、废活性炭等为危险废物，废包装材料、集尘灰、废催化剂、焊渣、废螺柱、电极头、杆、嘴为一般固体废物。危险废物经收集后暂存于危废暂存间，委托长春一汽综合瑞曼迪斯环保科技有限公司处置。一般固废暂存间暂存，收集后由长春一汽综合利用有限公司处置或交厂家回收处理。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求处置。

（4）地下水、土壤

地下水和土壤加强厂区环境管理，按照有关要求做好分区防渗工作，落实源头控制和分区防控措施，防止污染地下水和土壤环境。

（5）环境风险

本项目齿轮油、平面密封胶、螺纹紧固胶、导热胶等存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，设专人看管，车间内严禁烟火，通过采取风险防范措施，该项目

事故风险水平是可以接受的。制定并严格落实环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，并报生态环境行政主管部门备案。

建设单位应在项目投产前编制突发环境事件应急预案，使企业能够根据自身的风险因素，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，将事故风险控制在可以接受的范围内。

（6）生态环境

本项目用地类型为工业用地，项目建成后，本项目的建设对区域生态环境质量不会造成明显不利影响。

本项目在落实各项环保措施的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响。

综上所述，在落实各项环保措施的前提下，本项目具有建设的环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	颗粒物 (t/a)	0.031	/	0.018188	0.060111	0	0.109299	+0.060111
	VOCs (t/a)	0.0058	/	0.273219	0.00257	0	0.275789	+0.00257
废水	COD (t/a)	0.235	/	2.1814	0	0	2.4164	0
	氨氮 (t/a)	0.049	/	0.1394	0	0	0.1884	0
一般工业 固体废物	废包装材料 (t/a)	0	/	9	0.1	0	9.1	+0.1
	滤筒集尘灰 (t/a)	0	/	0.3627	0.015	0	0.3777	+0.015
	废白醋瓶	0	/	0.001	0	0	0.001	0
	废催化剂 (t/5a)	0	/	0.02	0	0	0.02	0
	焊渣 (t/a)	0.02	/	0	0.035	0	0.055	+0.035
	废螺柱、电极头、杆、嘴 (t/a)	0.03	/	0	0.05	0	0.08	+0.05
危险废物	废油桶 (t/a)	0	/	21	0.05	0	21.05	+0.05
	废防冻液桶 (t/a)	0	/	5.5	0	0	5.5	0
	废凡士林 (t/a)	0	/	0.02	0	0	0.02	0
	废防冻液 (t/a)	0	/	0.2	0	0	0.2	0
	废冷却液 (t/a)	0	/	0.02	0	0	0.02	0
	废冷却液桶 (t/a)	0	/	0.005	0	0	0.005	0
	酸碱废液 (t/a)	0	/	0.012	0	0	0.012	0
	废 NaOH 瓶 (t/a)	0	/	0.0001	0	0	0.0001	0
	废胶 (t/a)	0.00105	/	6.015	0.0201	0	6.03615	+0.0201
	废胶管 (t/a)	0	/	0.003	0	0	0.003	0
	废胶桶 (t/a)	0	/	11	0.035	0	11.035	+0.035
	废油 (t/a)	0.005	/	0.27	0.1085	0	0.3835	+0.1085
	废滤膜 (t/a)	0	/	0.0001	0	0	0.0001	0
	废清洗剂 (t/a)	0	/	66.743	0	0	66.743	0
	废清洗剂桶 (t/a)	0	/	2.005	0.002	0	2.007	+0.002
	沾染废物 (t/a)	0.01	/	2.9	0.65	0	3.56	+0.65
废浸渍液桶 (t/a)	0	/	0.5	0	0	0.5	0	

	废活性炭 (t/2a)	0	/	3.413	0	0	3.413	0
--	-------------	---	---	-------	---	---	-------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①