建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项目名称：四川力扬新增 2T 燃气锅炉项目

建设单位（盖章）：四川力扬电池集团有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....52
四、主要环境影响和保护措施.....58
五、环境保护措施监督检查清单.....75
六、结论.....76
附表.....77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	四川力扬新增 2T 燃气锅炉项目		
项目代码	2609-510904-04-01-989917		
建设单位联系人	杨*	联系方式	151********
建设地点	遂宁市安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内		
地理坐标	（105 度 29 分 7.7734 秒，30 度 22 分 11.593 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91.“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安居区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2609-510904-04-01-989917】FGQB-0655 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海）面积（㎡）	0

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，本项目专项评价设置情况如下：

表1-1 本项目专题评价设置原则
<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>设置情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中所述的有毒有害污染物、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气的排放。</td><td>不设置</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目外排废水经污水处理站处理后排入市政污水管网。</td><td>不设置</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆物质存在量未超过临界量。</td><td>不设置</td></tr><tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及。</td><td>不设置</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及。</td><td>不设置</td></tr></table>注：“1”表示废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；
“2”表示环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
“3”临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。

综上，经对照《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“表1 专项评价设置原则表”相关要求，本项目无须设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划》
审批机关：四川省人民政府
审批文件名称及文号：《四川省人民政府关于设立四川蒲江经济开发区等64家省级开发区的批复》（川府函[2019]20号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书》
召集审查机关:四川省生态环境厅
审查文件名称及文号:《四川省生态环境厅关于印发<遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书>》审查意见的函（川环建函〔2020〕</td></tr>
</table>

	39号） **规划环评名称：**《遂宁高新技术产业园区规划(2023-2035)环境影响报告书》 **召集审查机关：**四川省生态环境厅 **审查文件名称及文号：**《四川省生态环境厅关于印发遂宁高新技术产业园区规划(2023-2035)环境影响报告书审查意见的函》(川环建函[2025]25号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1与《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划》符合性分析** 四川省遂宁市安居区工业集中发展区（以下简称“工业集中区”）成立于2007年，包括遂宁市安居区化工工业园（以下简称“化工园”）和遂宁市安居区东部新城工业区（以下简称“新城工业区”）；其中化工园规划面积为5.75平方千米，主要发展天然气化工、盐化工以及各类精细化工下游产业，其规划环境影响报告书于2008年10月通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2008〕941号）；新城工业区规划面积为13.33平方千米，主要发展纺织业、机械电子、食品加工，其规划环境影响报告书于2012年 2月通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2012〕79号）。 2019年，遂宁市安居区人民政府对工业集中区进行调整，并组织相关单位编制了《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书》，根据《四川省生态环境厅关于印发〈遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2020〕39号）：规划面积22.76平方千米（包括四川遂宁安居经济开发区规划范围，该经开区于2019年1月由四川省人民政府以川府函〔2019〕20号文批准设立为省级开发区，核准面积为8.086平方千米），四至范围为东至遂内高速，北接国道318，西靠中心城区，南临琼江，主导发展机械装备制造、精细化工产业，辅助发展食品加工、新材料产业。 本项目位于四川省遂宁安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内，用地性质为二类工业用地，四川力扬电池集团有限公司铅蓄电池生产制造项目，所属行业属于园区中的主导产业（机械电子），本项目为企业的辅助工程（热力供应），符合遂宁市安居区工业集中发展区控制性详细规划产业规划及用地要求。

1.2 与《遂宁高新技术产业园区规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见的函的符合性分析

根据《遂宁高新技术产业园区规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见的函（川环建函[2025]25 号），本项目与园区产业定位及生态环境准入清单符合性见下表：

表1-2　项目与园区规划环评及其审查意见符合性分析表

类别	园区规划及规划环评要求		本项目情况	符合性
产业定位	重点发展机械装备制造、精细化工产业，辅助发展食品加工、新材料产业。		四川力扬电池集团有限公司主要从事铅蓄电池生产制造，所属行业属于园区中的主导产业（机械电子），本项目为企业的辅助工程（热力供应），本项目生产过程中主要使用电能和天然气，项目属于低污染、低能耗，遵循清洁生产及循环经济的项目。	符合
鼓励、禁止和允许入园行业名录	鼓励类	①以园区确定的主导产业及其配套产业等符合产业政策和规划的行业； ②用水、节水、排水设计等清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目； ③优先引入低污染、低能耗、高效益，遵循清洁生产及循环经济的项目。		符合
	禁止类	（一）禁止引入不符合国家法律法规、行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构指导目录禁止类的项目。 （二）禁止引入不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目，不符合国家或地方大气、水、土壤等污染防治要求的项目。 （三）禁止引入清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。 （四）严控主导产业以外的列入《环境保护综合名录》“高污染”产品名录的项目。 （五）禁止引入屠宰，白酒、酒精制造，味精、柠檬酸等排水量大的食品加工项目。 （六）禁止水污染物以总磷为主的肥料和日用化学产品制造，农药制造，炸药、火工及火焰产品制造。 （七）禁止新建铅蓄电池制造项目，禁止专业电镀。	1、根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于允许类； 2、根据工程分析及污染治理措施，本项目各种污染物能满足各污染物排放标准； 3、清洁生产水平可以达到行业清洁生产标准二级标准要求； 4、本项目不属于列入《环境保护综合名录》“高污染”产品名录的项目； 5、本项目不涉及； 6、本项目不涉及； 7、本项目为四川力扬电池集团有限公司配套辅助设施，本项目建成后不会改变现有生产规模。	符合

		允许类	原则上未被列入上述鼓励类、负面清单的属于允许发展类，但在具体实施过程中切不可盲目引进项目，应注意按如下原则要求： 对于不属于规划区规划主导产业和重点发展方向的建设项目，若与规划区产业定位有互补作用，或属于规划区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展，这一类企业若在建设项目环评中经论证分析与规划区规划无明显冲突，不会影响规划区规划实施的，建议允许此类建设项目入驻。	四川力扬电池集团有限公司主要从事铅蓄电池生产制造，所属行业属于园区中的主导产业（机械电子），本项目为企业的辅助工程（热力供应）。	符合
	严格生态环境准入	按照《报告书》提出的《规划》优化调整建议、生态环境准入清单，做好园区的项目引入和规划建设工作。禁止引入高毒、剧毒危险化学品仓储(园区内企业生产配套原料仓储设施除外)、冶炼(湿法冶炼除外)、石油化工、煤化工、化学原料药、黄磷、合成氨、制浆造纸、皮革鞣制等项目；新扩化工园区范围禁止引入剧毒危险化学品生产建设项目；禁止在长江干支流一公里范围内新建、扩建化工项目。新引入项目应严格落实重金属和新污染物相关管控要求。	本项目为新增天然气锅炉项目，不涉及高毒、剧毒危险化学品仓储、冶炼、石油化工、煤化工、化学原料药、黄磷、合成氨、制浆造纸、皮革鞣制等项目；本项目不涉及重金属和新污染物。	符合
	严格环境空间管控，优化功能布局	《规划》应符合国土空间总体规划要求，应统筹协调好安居城区、玉丰镇与园区发展方向和用地布局，节能环保及高端装备产业园临近安居城区二类工业用地调整为一类工业用地，禁止引入喷漆、排放恶臭类建设项目；新扩化工园区引入项目应远离玉丰场镇布局；新引入项目应充分论证选址合理性和环境相容性，合理设置环境防护距离，环境防护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标严格涉风险源企业管理和布局，严格落实园区周边用地管控要求，避免发生环境纠纷。	本项目为新增天然气锅炉项目。不新增用地，利用已建锅炉房进行适应性改造。	符合
	严守环境质量底线	严格落实国家和地方大气、水土壤和固体废物等污染防治防控措施及《报告书》相关要求，按照遂宁市、安居区大气环境质量限期达标规划等要求，落实区域减排工程，强化企业废气无组织排放管控，严格控制大气污染物排放总量。严格落实《水污染防治行动计划遂宁市工作方案》《水污染防治行动计划安居工作方案》《安居区琼江流域地表	本项目使用低氮燃烧锅炉，锅炉废气通过1根15m高排气筒排放；锅炉冷凝水经已建污水处理站处理后排入市政污水管网；本项目生产过程中不产生固废。	符合

		水环境质量改善方案等要求，严控水污染物排放总量，持续推进区域地表水环境质量改善。推进锂渣等固体废物源头减量和综合利用，严格规范固体废物(特别是危险废物)的收集暂存、转运、利用及处置过程的环境管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。		

因此，本项目建设与《遂宁高新技术产业园区规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见的函的相关要求相符。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第 1 号修改单，本项目属于 D4430 热力生产和供应。 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关政策规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类规定的范围。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》 （国发〔2005〕40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国 家有关法律、法规和政策规定，为允许类”，故本项目属于允许类。

建设单位已在“全国投资项目在线审批监管平台”进行了固定资产投资项目备案，并取得了安居区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2609-510904-04-01-989917】FGQB-0655 号）。

因此，本项目建设符合国家现行产业政策要求。

2、用地规划符合性分析

本项目位于遂宁市安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内，四川力扬电池集团有限公司现有用地红线范围内，不新增占地。根据本项目国土证（遂安国用（2012）00333 号、遂安国用（2012）00334 号）可知，本项目用地属于工业用地，本项目为新增天然气锅炉项目，符合规划要求。

3、生态环境分区管控动态更新成果符合性分析

（1）与四川省生态环境分区管控的符合性分析

根据四川省生态环境厅办公室发布的《产业园区规划环评“三线一单”

符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知(川环办函〔2021〕469 号)，以及在四川省政务网的“辅助研判”模块，输入本项目经纬度坐标等信息后，查询得到项目所在的环境管控单元和管控要求，开展本项目与“生态环境分区管控”符合性

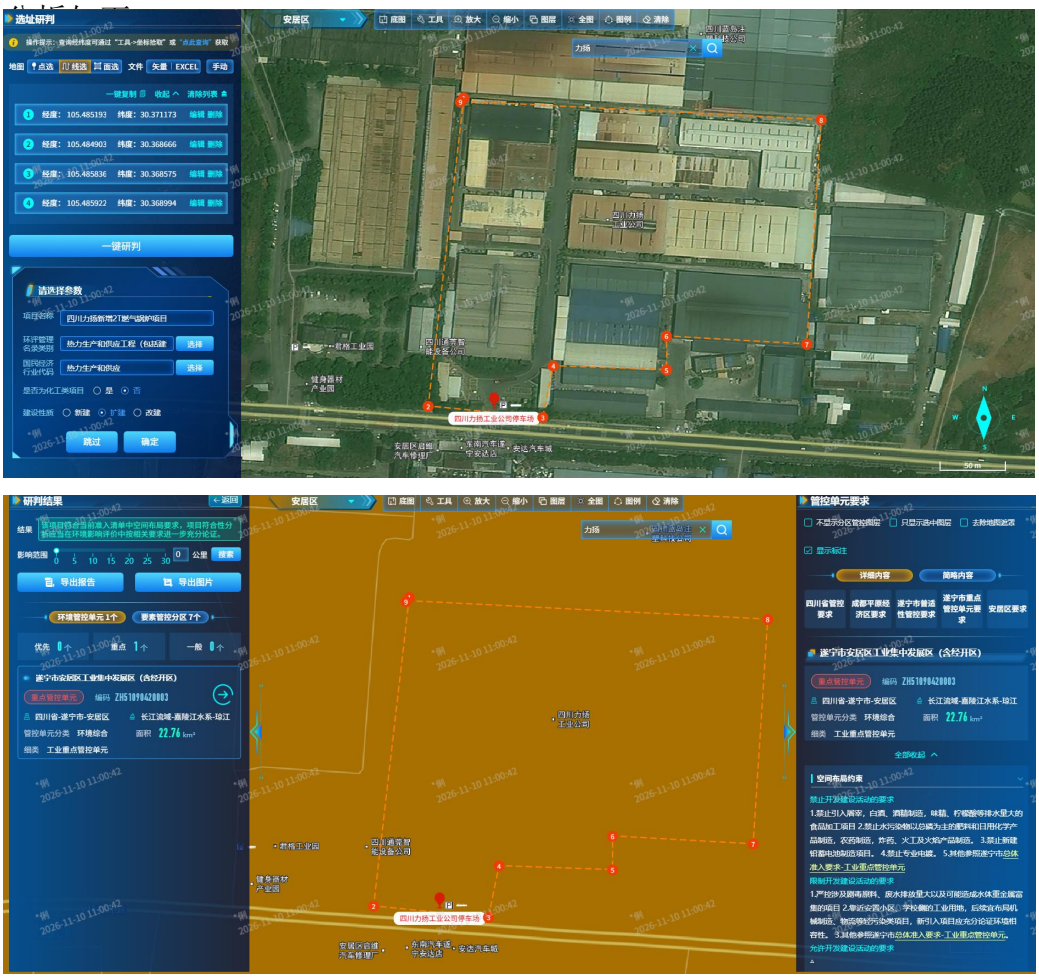


图 1-1 本项目生态环境分区管控查询页面截图

根据查询四川政务服务网“生态环境分区管控”符合性（https：//www.sczwfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen_files/webapp/html5/scssthjtgzfwptdmibc/index.html），本项目涉及 1 个管控单元，详见下表 1-3。

表 1-3 本项目涉及的环境管控单元

序号	涉及环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	与管控单元关系（点选：点位信息；线选：相交长度，单位千米；面选：相交面积，单位平方千米）	行政区划	环境管控单元类型
1	遂宁市安居区工业集中发展区（含经开	ZH51090420003	1.1228	遂宁市安居区	重点管控单元

	区）				

表 1-4 本项目涉及的环境要素管控分区

序号	涉及环境要素管控分区名称	涉及环境要素管控分区编码	行政区划	环境要素类型	环境要素细类
1	减污降碳重点管控区——四川遂宁安居经济开发区近零碳排放试点园区	YS5109042590001	遂宁市安居区	减污降碳	其他自然资源重点管控区
2	安居区城镇开发边界	YS5109042530001	遂宁市安居区	自然资源	土地资源重点管控区
3	四川安居经济开发区	YS5109042540002	遂宁市安居区	自然资源	高污染燃料禁燃区
4	安居区自然资源重点管控区	YS5109042550001	遂宁市安居区	自然资源	自然资源重点管控区
5	安居区其他区域	YS5109043110001	遂宁市安居区	生态	一般管控区
6	琼江-安居区-跑马滩-控制单元	YS5109042210002	遂宁市安居区	水	水环境工业污染重点管控区
7	遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）	YS5109042310002	遂宁市安居区	大气	大气环境高排放重点管控区

项目与生态环境管控单元相对位置如下图所示：

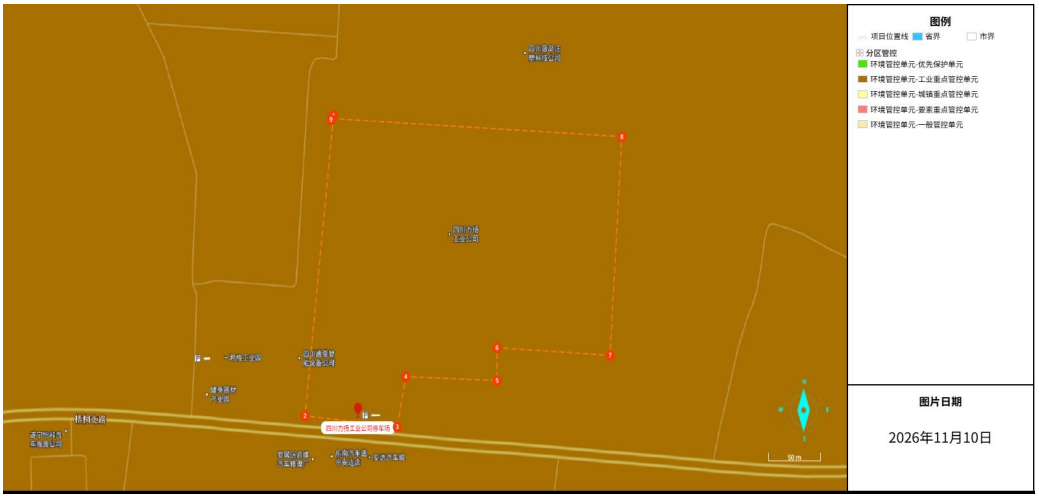


图 1-2 本项目与管控单元相对位置关系

查询管控单元管控要求详见下表：

表 1-5 项目与环境管控单元的生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码及名称	管控类别		管控要求	本项目情况	是否符合
遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）ZH51090420003	市州普适性要求-工业重点管控单元	空间布局约束	【禁止开发建设活动的要求】 1.禁止引入屠宰，白酒、酒精制造，味精、柠檬酸等排水量大的食品加工项目 2.禁止水污染物以总磷为主的肥料和日用化学产品制造，农药制造，炸药、火工及火焰产品制造。 3.禁止新建铅蓄电池制造项目。 4.禁止专业电镀。 5.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【限制开发建设活动的要求】 1.严控涉及剧毒原料、废水排放量大以及可能造成水体重金属富集的项目 2.靠近安置小区、学校侧的工业用地，后续宜布局机械制造、物流等轻污染类项目，新引入项目应充分论证环境相容性。 3.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。 【允许开发建设活动的要求】 △ 【不符合空间布局要求活动的退出要求】 1.与片区产业规划不符的现有企业适时迁入适宜片区，精细化工片区内禁止新建居住、教育、医疗等敏感点。 2.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。 【其他空间布局约束要求】 △	本项目为新增天然气锅炉项目，为铅蓄电池生产项目的辅助设施，本项目建成后不新增产能。不属于左侧禁止开发建设活动、限制开发建设活动。本项目在现有用地红线范围内进行适应性改造，不新增用地。	符合
		污染物排放管控	【现有源提标升级改造】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。 【新增源等量或倍量替代】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【新增源排放标准限值】 1.重点行业 VOCs 治理：	本项目生产过程中不产生 VOCs。锅炉冷凝水经企业已建污水处理站处理后排入市政污水管网。	符合

			（1）化工项目实施挥发性有机物综合整治，兼顾解决恶臭、有毒有害等环境问题；推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。 （2）工程机械制造行业，推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气不得采用单一、低效的方式进行处理。 （3）全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。 2.项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。 3.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。 【污染物排放绩效水平准入要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【其他污染物排放管控要求】 △		
		环境风险防控	【严格管控类农用地管控要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【安全利用类农用地管控要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【污染地块管控要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【园区环境风险防控要求】 1.强化园区环境风险管控。建立健全多级环境风险防控体系，落实环境风险防范措施，完善园区环境风险应急预案，严格落实园区事故废水、废液收集、阻断、处置措施，杜绝事故废水、废液等入河，避免对下游“琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区”造成影响，确保环境安全。 2、强化尚未稳定达标小流域内化工园区污染防治及风险防控。琼江流域内的化工园区对主要超标污染物实施倍量替代。强化面源治理，鼓励水质尚未稳定达标控制单元内化工园区率先推进园区初期雨水污染控制，新建片区严格落实雨污分流。强化园区环境风险防控，根据企业、园区环境风险评价，衔接琼江“一河一策一图”环境应急响应方案，建立健全企业、园区、流域三级环境风险防控及应急体系，定期开展应急演练并完善环境应急物资库及应急处置设施，实现“事故废水不出涉事企业、不出园区管网、不进园区周边水系”的风险防控目标。 3.其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	企业设置事故应急池，已编制突发环境事件应急预案，并到遂宁市安居生态环境局进行备案，定期进行应急演练并完善环境应急物资库及应急处置设施，实现“事故废水不出厂”的风险防控要求。	符合

			【企业环境风险防控要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【其他环境风险防控要求】 △		
		资源开发利用效率要求	【水资源利用效率要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【地下水开采要求】 （1）安居区2030年地下水开采控制控制量保持在0.08亿㎥以内。（2）全面建设节水型社会，达到合理高效用水。 【能源利用效率要求】 参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 【其他资源利用效率要求】 禁燃区管控要求：参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元	本项目锅炉使用自来水，不涉及地下水开采。	符合

表 1-6 项目与市州特性普适性要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	单元特性管控要求	本项目情况	是否符合
ZH51090420003	遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）	【禁止开发建设活动的要求】 1.禁止引入不符合园区用地性质或产业规划的工业企业。 2.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 3.禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 4.未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。 【限制开发建设活动的要求】 1.严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。 2.长江干流及主要支流1公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。 【不符合空间布局要求活动的退出要求】 现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。 【其他空间布局约束要求】	本项目为铅蓄电池生产项目辅助设施，不属于化工项目。本项目在已建锅炉房内进行适应性改造，不新增用地。本项目锅炉使用天然气为清洁能源，不属于禁止和限制开发建设活动。	符合

		△		
		【允许排放量要求】 水环境污染物名称（其他水环境污染物：△） 大气环境污染物名称（其他大气环境污染物：△） 目标年份：2025 【现有源提标升级改造】 1.污水收集处理率达100%。 2.园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更高标准。 3.加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程。 4.完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。 【其他污染物排放管控要求】 1.新增源等量或倍量替代：（1）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（2）把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放SO_2、NOx、VOCs和工业烟粉尘的项目实施现役源2倍削减量替代，其中射洪市执行1.5倍削减量替代。 2.新增源排放标准限值：对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，新建企业（项目）执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》[2020年第2号]中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。 3.污染物排放绩效水平准入要求：（1）到2025年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到60%，存量大宗固废有序减少。（2）严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，新建钢铁企业执行超低排放标准。（3）新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 4.化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到100%。入河排污口设置应符合相关规定。 5.重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各	本项目新增天然气锅炉，排放量为：颗粒物0.028t/a；氮氧化物0.694t/a；二氧化硫0.04t/a。本项目产生的废水最终排入污水处理站。本项目产生的反渗透膜交由厂家回收。本项目全过程不产生VOCs。	符合

		级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。 6.白酒行业参考执行更新后的四川省白酒行业资源环境绩效指标要求。 7.落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。		
		【联防联控要求】 加强成都平原经济区信息共享和联动合作，协力推进产业和能源结构优化调整，加强大气污染源头防控，加强潼遂合作。 【其他环境风险防控要求】 1.企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求。 2.园区环境风险防控要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。 3.用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	/	/
		【水资源利用总量要求】 1.到 2025 年，万元工业增加值用水量下降到 32.0m3/万元，重复利用率提高到 84%； 2.至 2030 年，万元工业增加值用水量进一步减少为 28.0m3/万元，重复利用率提高到 85%； 3.新、改扩建项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 目标年份：2025 【地下水开采要求】 全面建设节水型社会，达到合理高效用水。 【能源利用总量及效率要求】 1.扩大高污染燃料禁燃区范围，在市、县（区）、镇（乡）建成区全面实施“煤改气”“煤改电”。 2.新、改扩建项目能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 3.实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 4.提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和“煤改气”。 5.到 2030 年，能源消费总量控制在 1000 万吨标准煤以内。	本项目不使用地下水，锅炉燃料为天然气，属于清洁能源。项目所在园区目前暂未建成集中供热锅炉。	符合

		目标年份：2025，区域目标年份最大燃煤总量(吨/年)：以省、市最终下达指标为准 【禁燃区要求】 1.禁燃区内禁止燃烧以下高污染燃料： （1）煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤 粉、水浆煤、型煤、焦炭、兰炭、油类等常规燃料）。 （2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 （3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的 生物质成型燃料。 2.禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、 炉灶等燃烧设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 3.自 2020 年 1 月 1 日起，禁燃区内禁止销售高污染燃料。 4.加强对集中供热、电厂锅炉、10 蒸吨/时以上的在用燃煤锅炉以及改用清洁能源前的在用锅炉等燃烧设施的监管，确保达标排放。 【其他资源利用效率要求】 △		

表 1-7 项目与县（市、区）普适性管控要求符合性分析

县区	所属市州	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	是否符合
安居区	遂宁市	空间布局约束	【其他空间布局约束要求】 1.锂离子电池行业引入，参考执行其行业资源环境绩效指标准入要求。 2.加强乡镇集中式饮用水水源保护区保护，确保饮用水安全。	本项目为铅蓄电池生产项目辅助设施。	符合
		污染物排放管控	【允许排放量要求】 大气环境污染物名称（细颗粒物($PM_{2.5}$)：1075 吨/年，挥发性有机物：3650 吨/年，氮氧化物：1697 吨/年，二氧化硫：493 吨/年） 目标年份：2025，区域目标年份最大排放量：$SO_2$493、NO_X1697、$PM_{2.5}$1075、VOCs3650，相比基准年份：2019 【其他污染物排放管控要求】 1.严格施工扬尘、道路扬尘管控。 2.加强琼江流域污染治理、农业面源污染治理，严格控制化肥农药使用量，科学划定禁养区，积极推广畜禽清洁养殖和畜禽粪污无害化、资源化处理技术。 3.现有涉及五类重金属排放的企业，严控污染物排放。	本项目新增天然气锅炉，排放量为：颗粒物 0.028t/a；氮氧化物 0.694t/a； 二氧化硫 0.04t/a	符合
		环境风险防控		/	/
		资源开发利用效	【能源利用总量及效率要求】	本项目锅炉使用	符合

		率要求	目标年份：2025，区域目标年份最大燃煤总量(吨/年)：以省、市最终下达指标为准	天然气，不使用煤。	

表 1-8 项目与要素管控分区管控要求符合性分析

管控分区	管控区分类	环境要素	管控类别	管控分区管控要求	本项目情况	是否符合
减污降碳重点管控区——四川遂宁安居经济开发区近零碳排放试点园区 YS5109042590001	重点管控区	其他自然资源重点管控区-减污降碳	空间布局约束	/	/	/
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	【能源资源开发效率要求】 淘汰分散供热锅炉 10 台，推进园区集中供热。推动四川裕能、天齐锂业等重点企业实施技术改造，提高能源资源利用效率。	本项目新增 1 台 2t/h 天然气锅炉用于生产线使用，不用于生活供热。同时园区现暂未建成集中供热中心。	符合
安居区城镇开发边界 YS5109042530001	重点管控区	土地资源重点管控区-自然资源	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延。科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间。城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	本项目在现有红线范围内进行适应性改造，不新增用地。	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	/	/	/
四川安居经济开发区 YS5109042540002	重点管控区	高污染燃料禁燃区-自然资源	空间布局约束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。	本项目为新增天然气锅炉项目，不属于“两高一低”项目。	符合
			污染物排放管控	/	/	/

			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	/	/	/
安居区自然资源重点管控区 YS5109042550001	重点管控区	自然资源重点管控区-自然资源	空间布局约束	/	/	/
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	【土地资源开发效率要求】 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标	本项目在现有红线范围内进行适应性改造，不新增用地。	符合
安居区其他区域 YS5109043110001	一般管控区	一般管控区-生态	空间布局约束	/	/	/
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	/	/	/
琼江-安居区-跑马滩-控制单元 YS5109042210002	重点管控区	水环境工业污染重点管控区-水	空间布局约束	【限制开发建设活动的要求】 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能。加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业。	本项目为新增天然气锅炉项目，不属于左述行业。	符合
			污染物排放管控	【工业废水污染控制措施要求】 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完	本项目锅炉冷凝水经污水处理站处理后排入市政污水管网。	符合

				善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。		
			环境风险防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	本项目在现有用地红线范围内进行适应性改造，不新增用地。本项目为新增天然气锅炉项目，不属于化工项目。	符合
			资源开发利用效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目不属于高耗水项目。	符合
遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） YS5109042310002	重点管控区	大气环境高排放重点管控区-大气	空间布局约束	/	/	/
			污染物排放管控	【工业废气污染控制要求】 1、全面淘汰 10 蒸吨小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。	1、本项目新增 1 台 2t/h 天然气锅炉用于生产线使用，不用于生活供热； 2、本项目不属于左侧行业； 3、本项目生产过程中不产生 VOCs。	符合

				2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 【重点行业企业专项治理要求】 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升		
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	/	/	/

综上所述，本项目建设符合成都平原经济区、遂宁市、安居区“生态环境分区”管控要求。

4、与大气污染防治相关政策文件的符合性分析

本项目与大气污染防治相关政策文件的符合性分析如下：

表 1-9　与大气污染防治有关文件符合性分析

大气污染防治相关文件	文件要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国生态环境法典》	第二百零七条 在禁燃区内，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，已建成的，应当在设区的市级以上地方人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁低碳能源。	本项目使用天然气为燃料。	符合
	第二百一十一条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、除硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目为新增锅炉项目，生产过程中排放氮氧化物。本项目使用天然气锅炉，并配套低氮燃烧装置。	符合
《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	蓝天保卫战成效巩固提升工程。以工业企业达标排放、超低排放改造、挥发性有机物综合整治、城市扬尘治理、秸秆焚烧、机动车治理、二氧化碳达峰等为重点领域，以成都平原、川南、川东北地区为重点区域，实施一批达标城市环境空气质量巩固提升项目、2023 年空气质量达标冲刺项目、2025 年空气质量达标攻坚项目。	本项目使用天然气锅炉，并配套低氮燃烧装置。	符合
关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 （二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面	项目属于铅蓄电池制造项目辅助设施，位于园区内。项目锅炉使用天然气，属于清洁能源。	符合

		禁止掺烧高硫石油焦。		
	《遂宁市“十四五”生态环境保护规划》	压减煤炭消费总量。提速煤炭减量步伐，实施煤改电、煤改气等工程，严格实施煤炭消费减量替代，制定煤炭消费压减方案，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。 禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，对新建35蒸吨/小时以上的燃煤锅炉严格执行煤炭减量替代办法。新建生物质锅炉不得掺烧煤炭等化石燃料。 实施终端用能清洁化替代。完善清洁能源推广和提效政策，推行国际先进的能效标准，加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代。 按照集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量。对以煤炭为燃料的锅炉和工业炉窑，实施清洁低碳能源、电力等替代。实施乡村清洁能源建设工程。加大农村电网建设力度，全面巩固提升农村电力保障水平。 推进燃气下乡，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。发展农村生物质能源。	本项目使用能源主要为电能和天然气，不涉及使用煤炭等，本项目锅炉为天然气锅炉。	符合
		强化大气面源污染治理。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场扬尘精细化管控。在县（市、区）城市范围内试点推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价。严格落实建筑施工“六个百分百”，道路等线性工程科学有序施工。加大城市出入口、城乡接合部、支路街巷等道路冲洗保洁力度，提高机械化清扫率和洒水率，扩大主次干道深度保洁覆盖范围，实施道路分类保洁分级作业方式。落实餐饮油烟系统治理、源头治理、综合治理和分类治理，建立城管执法、生态环境、商务、自然资源和规划、住房城乡建设、市场监管、科技等部门共同参与的管理制度。 严控餐饮油烟污染，建设遂宁市餐饮油烟在线监控系统。到2023年，全市实现油烟净化设施有效运行率90%以上。建立全覆盖网格化监管体系，严禁秸秆露天焚烧，大力推进秸秆综合利用，到2024年，秸秆综合	本项目在现有锅炉房内进行适应改造，施工期间将严格落实建筑施工“六个百分百”，施工期将按照相关要求进行施工，以减少扬尘污染。	符合

		利用率保持在 90%以上。		
		推动大气氨排放控制。探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。严格执行重点行业大气氨排放标准。推进养殖业、种植业大气氨排放控制，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。开展大型规模化养殖场大气氨排放总量控制试点。加强其他涉气污染物治理。加强恶臭、有毒有害大气污染物防控，对恶臭投诉较多的重点企业和园区安装监控设施。加大其他涉气污染物的治理力度，强化多污染物协同控制。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到锅炉排放标准和重点区域特别排放限值要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。	本项目不涉及氨的排放；本项目锅炉为天然气锅炉。	符合
	《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）	重点区域和重点城市 成都平原地区。包含成都市，德阳市，**遂宁市**，眉山市，资阳市，绵阳市安州区、游仙区、涪城区、三台县、江油市、北川县、盐亭县，乐山市市中区、沙湾区、五通桥区、夹江县、井研县、犍为县、峨眉山市、马边县、沐川县，雅安市名山区、雨城区、天全县、芦山县、荥经县。 川南地区。包含自贡市，内江市，泸州市龙马潭区、江阳区、纳溪区、泸县、合江县，宜宾市叙州区、三江新区、翠屏南溪区、江安县、长宁县、珙县、屏山县、高县。 川东北地区。包含广安市，南充市嘉陵区、顺庆区、高坪西充县、蓬安县、营山县，达州市通川区、达川区、宣汉县、渠县、大竹县。	项目位于四川省遂宁安居经济开发区演化寺工业园，属于重点区域和重点城市。	符合
	由上表分析可知，本项目建设符合国家和地方发布的大气有关污染防治相关文件的要求。			
	5、与长江流域相关保护要求的符合性分析 长江发源于青藏高原的唐古拉山脉各拉丹冬峰西南侧。干流全长6387公里，主要支流为岷江、沱江、雅砻江、嘉陵江和赤水河。嘉陵江是长江支流中流域面积最大的支流，干流全长1345千米，主要支流有：八渡河、西汉水、白龙江、渠江、琼江等。本项目位于四川省遂宁安居演化寺工业			

园，属于嘉陵江流域、长江流域，距离项目最近的地表水体为厂区南侧约190m处的玉丰河，玉丰河为琼江一级支流，琼江为涪江一级支流，涪江为嘉陵江一级支流，嘉陵江为长江一级支流，本项目与嘉陵江、长江保护相关政策符合性分析见下表。

表1-10　项目与嘉陵江、长江流域相关保护要求符合性分析

文件	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国长江保护法》	第二十六条：国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于长江干支流岸线1km范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	第四十六条：长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，本项目外排废水经厂区内已建污水处理站处理后排入市政污水管网，再进入龙眼井污水处理厂，处理达标后排入琼江。	符合
《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）	除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于长江干支流岸线1km范围内新建化工园区、石油化工和煤化工项目。	符合
《四川省嘉陵江流域生态环境保护	在嘉陵江干支流岸线新建、扩建化工园区和化工项目，应当符合《中华人民共和国长江保护法》和国家有关规定。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于长江干支流岸线1km范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合

	条例》	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化化工、焦化、建材、有色金属等高污染项目。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于高污染项目。	符合
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	符合
		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	符合
		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及新增和扩大排污口	符合
		禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目距离琼江2600m，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石	本项目为铅蓄电池辅助	符合

		化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目，新增天然气锅炉，不属于高污染项目。	
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于高能耗高排放项目。	符合
	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	不涉及	符合
		饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	不涉及	符合
		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	不涉及	符合
		禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及	符合
		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	不涉及	符合
	《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》（川环发〔2023〕5号）	全面落实磷化工企业清洁化改造工程，大力拓展磷石膏综合利用途径，推动有条件的磷化工企业以磷石膏综合利用量定产量。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于磷化工企业。	符合
		严格尾矿库项目准入，禁止在长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不涉及尾矿库。	符合
		实施重点行业领域减污降碳行动，重点针对流域内钢铁、造纸、石化、酿造等重点企业实施全要素、全流程清洁化、循环化、低碳化改造，不断提升资源能	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于钢铁、造纸、石化、酿造等重点企业	符合

		源利用效率，有效削减污染物排放。		
	《四川省“十四五”长江流域水生态环境保护规划》	加强饮用水水源地保护。1、加强饮用水水源地保护以保障饮用水水源质量为核心，以强化环境执法为抓手，聚焦饮用水水源地突出环境问题，全面推进饮用水水源保护区划定、设立保护区边界标志、整治保护区内环境违法问题工作，提升环境风险防范能力，确保饮用水水源水质安全。加强城乡集中式饮用水水源地、湖库周边和消落带、河渠沿岸造林绿化、水土保持、湿地恢复和农田林网建设。2、饮用水水源地规范化建设开展城市、县级集中式饮用水水源地规范化建设和安全保障达标建设，加强饮用水水源地保护，开展饮用水水源保护检查，建立三维实景地理信息数据库：以德阳西郊水厂、宜宾宋公桥、资阳老鹰水库等未达到亚类水质的饮用水水源为重点，制定实施专项整治方案，完善后续水厂深度处理，确保供水安全；以保障群众用水安全为重点，实施农村集中式饮用水水源地达标建设和农村饮用水安全巩固提升工程。3、实施饮用水环境安全保障行动开展风险源排查，完善风险源名录，健全保护区穿越道路风险防控设施和危险化学品运输管理制度，加强应急物资储备、演练、防护设施等保障体系建设。贯彻落实《长江经济带沿江取水口排污口和应急水源布局规划四川省实施方案》，实施饮用水水源专项执法行动，严肃查处保护区内的违法行为，优化调整沿江取水口和排污口布局，依法取缔保护区内违法设施和排污口，严格控制新增取水口、排污口，强化有毒有害物质管控。加强水源地环境风险防控，完善风险防控措施，加强水质预警能力建设，加强备用和应急水源建设；狠抓水源水质红线，严格建设管理，建立供水应急体系，提高供水保证率；建立地下水开采总量和水位双控制度，防止地下水污染。4、优化饮用水源布局沱江流域加快水资源配置工程建设，解决部分地区工程型缺水问题，提升城乡供水保障。新建生活取水口应布局在适宜取水区内，并按要求划定饮用水水源保护区，因地制宜开采地下水补充，以集中与分散相结合的方式解决农村饮水不安全人口供水问题。	本项目不在饮用水水源准保护区、饮用水水源二级保护区、饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合

综上，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）、《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）、《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》（川环发〔2023〕5号）、《四川省“十四五”长江流域水生态环境保护规划》等相关要求。

6、与国家及地方有关水污染防治的规范文件符合性分析

根据《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、《水污染防治行动计划四川省工作方案》（川办函[2015]59号），本评价将结合国家和地方发布的“水十条”相关文件要求，对本项目实施的符合性进行对比分析，分析结果见下表。

表1-11 本项目与“水十条”相关文件的符合性分析

文件	相关要求	本项目情况	符合性
取缔“10+1”小企业	各市（州）人民政府全面排查装备水平低、环境保护设施差的小型工业企业，对不符合水污染防治法律法规要求和国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药和磷化工等严重污染水环境的生产项目列出清单，2016年底前，依法全部予以取缔。	本项目为铅蓄电池辅助项目，新增天然气锅炉，不属于文件中取缔“10+1”小企业。	符合
专项整治“10+1”重点行业	强化重点行业废水深度处理，促进和提高重金属、高浓度、高盐、难降解废水处理。对工业循环用水大户和涉磷企业进行全面排查，建立总磷污染源数据库，实施循环水非磷配方药品替代改造，强化工业循环用水监管和总磷排放控制；从严控制新建、改建、扩建涉磷行业的项目建设，总磷超标地方执行总磷排放减量置换，2017年底前，所有涉磷重点工业企业应完善厂区冲洗水和初期雨水收集系统，落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施，建设规范的雨水收集池、回水池、渗滤液收集池和应	项目不属于涉磷行业，也不属于涉磷重点工业企业。	符合

	急污水处理系统，并推进安装总磷自动在线监控装置。		
集中治理工业集聚区水污染	新建、升级工业集聚区应严格执行环境影响评价和环境保护“三同时”制度，同步规划、建设和运行污水垃圾集中处理等污染治理设施，集聚区内的工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可排入集中污水处理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置，涉磷工业集聚区应增加总磷自动在线监控装置；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。	项目位于四川省遂宁安居演化寺工业园，项目锅炉冷凝水由管道进入已建污水处理站处理达《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013），经厂区生产废水总排口（DW001）排入园区污水管网。最终进入龙眼井污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入琼江。项目所在区域不属于涉磷工业集聚区。	符合

由上表可知，本项目建设符合国家和地方发布的“水十条”相关文件的要求。

7、与土壤污染防治相关文件的符合性

表1-12　项目与土壤污染防治相关文件符合性

文件	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国生态环境法典》	生产、贮存、运输、使用、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	本项目采取分区防渗措施，防止对土壤环境造成污染。	符合
《土壤污染防治行动计划》国发〔2016〕31号	（八）切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目不涉及占用基本农田。	符合
	（十六）防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目在现有厂房范围内进行建设，运营期通过采取分区防渗的措施，有效防止土壤污染。	符合
《“十四五”土壤、地下水和农	加强耕地污染源头控制。严格控制涉重金属行业企业污染物排放。	本项目不涉及耕地。	符合
	防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有	本项目不涉及排放重金属及其他有毒有害污染	符合

	村生态环境保护规划》	毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	物。环评报告提出了分区防渗措施，可有效防止土壤污染。	
		深入实施耕地分类管理，切实加大保护力度。依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不涉及占用基本农田。	符合
		落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两场两区”（即化学品生产企业、尾矿库危险废物处置场、垃圾填埋场、化工产业为主导的工业集聚区、矿山开采区）采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。地方生态环境部门开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。	本项目不属于“一企-库”“两场两区”企业，项目定期开展地下水环境自行监测。	符合
		实施地下水污染风险管控。针对存在地下水污染的化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。试点开展废弃矿井地下水污染防治、原地浸矿地下水污染风险管控，探索油气采出水回注地下水污染防治措施。		
	《四川省“十四五”土壤污染防治规划》（川环发〔2022〕5号）	（三）强化土壤风险管控和治理修复 2.加强建设用地风险管控加强土地空间管控。落实“三线一单”分区管控要求，加强规划区和建设项目布局论证，根据土壤环境承载能力和区域特点，合理确定区域功能定位、空间布局。禁止在居民区、学校、医院、疗养院和养老院等单 位周边新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。结合新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等要求，有序搬迁或依法关闭对土 壤造成严重污染的企业，推进城市建成区环境风险高的大中型重点行业企业搬迁改造。科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所。	本项目在四川力扬电池集团有限公司已建厂房内进行建设，选址符合遂宁市生态环境分区管控要求，根据企业国土证，项目所在地用地性质为工业用地，符合国土空间规划和用途管制要求。	符合
	综上所述，本项目建设符合国家和地方发布的土壤相关污染防治等文			

件要求。

8、项目碳排放分析

根据《重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》，附录 1 重点行业及代码，本项目不属于附录 1 中所列的重点行业，因此不对碳排放进行分析。

9、选址合理性分析

本项目建设地点位于遂宁市安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内四川力扬电池集团有限公司内，项目选址合理性分析如下：

项目东侧紧邻四川骏瑞碳纤维材料有限公司；

项目东南侧紧邻雄驰建材；

项目南侧隔梧桐北街约 55m 为遂发玻璃、安居区安达二手车市场车管所便民服务站；约 190m 为玉丰河；

项目西南侧约 230m 为怡和实业；约 340m 为遂宁市安居区创新创业孵化园；

项目西侧紧邻四川通菀智能设备有限公司、科斗电气；约 30m 为四川亿豪机械制造有限公司（君格工业园）；

项目西北侧紧邻四川星柏机电设备有限责任公司；

项目北侧紧邻四川蓝岛注塑科技有限公司；约 200m 为四川松冈科技有限公司。

根据现场踏勘，项目四周主要为生产企业。项目 500m 内无饮用水源取水点及各级饮用水源保护区，且项目周边 500m 范围内无珍稀动植物。项目外环境关系见附图。

项目具体的外环境关系见下表：

表 1-13 项目外环境关系列表

序号	名称	方位	性质	距离本项目厂界最近距离 m
1	四川骏瑞碳纤维材料有限公司	东侧	生产制造	**紧邻**
2	雄驰建材	南侧	生产制造	**紧邻**
3	遂发玻璃	南侧	生产制造	**55**
4	安居区安达二手车市场车管所便民服务站	西南侧		55
5	怡和实业	西南侧	生产制造	230

6	遂宁市安居区创新创业孵化园	西南侧	生产制造	340
7	四川通莞智能设备有限公司	西侧	生产制造	紧邻
8	科斗电气	西侧	生产制造	紧邻
9	四川亿豪机械制造有限公司（君格工业园）	西侧	生产制造	30m
10	四川星柏机电设备有限责任公司	西北侧	生产制造	紧邻
11	四川蓝岛注塑科技有限公司	北侧	生产制造	紧邻
12	四川松冈科技有限公司	北侧	生产制造	200

由项目外环境关系可以看出，本项目周围 500m 范围内无公园、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水以及水源保护区等。项目周围主要为包装、机加等生产性企业，无学校、医院等敏感点。

外环境对本项目的影响分析：

厂区周边企业性质与本项目相符环境相容。由项目外环境关系可以看出，项目周围 500m 范围内均为生产性企业，对本项目的建设无限制性要求。

本项目对外环境的影响分析：

本项目为新增天然气锅炉项目，其生产过程均在锅炉房内完成。项目生产过程中产生的污染物主要为废水、废气、噪声和固废。

本项目废气主要为锅炉废气，本项目天然气锅炉采用低氮燃烧装置，废气经 1 根 15m（DA024）。项目锅炉冷凝水由管道进入已建污水处理站处理达《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013），经厂区生产废水总排口（DW001）排入园区污水管网。最终进入龙眼井污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入琼江；设备噪声经车间合理布局、厂房隔声等措施可以达标排放；固废均能做到妥善处置，不会对周围环境造成二次污染。在严格按照环评报告表提出的污染防治措施做好生产管理，并确保废气和噪声等污染物实现达标外排的情况下，不会对其造成明显不利影响。因此，本项目对外环境影响可以接受，不会对周边环境产生明显的影响。

综上所述，本项目的建设无环境制约因素，与规划相容，项目本身污染小，通过相关措施治理后可实现达标排放，对周边环境影响不大，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 四川力扬工业有限公司位于四川省遂宁市安居区东部新城工业区；主要从事摩托车、汽车用高容量免维护铅酸蓄电池的生产以及废旧铅酸蓄电池的收集转运。 力扬工业于 2009 年 10 月投资建设了“高容量密封型免维护铅酸蓄电池项目”（以下简称“原项目”）；并于 2019 年 12 月投资扩建“废铅酸蓄电池集中收集转运项目”（以下简称“扩建项目”）；原项目及扩建项目均已建成并投产，形成了年产 120 万 kVA 储能电池及年贮存、周转废铅酸蓄电池 2 万吨的生产能力。目前，该项目生产线已投入生产。 企业于 2025 年 3 月 19 日更名为四川力扬电池集团有限公司(更名文号：（遂安市监)登字〔2025〕第 620 号）；2025 年 06 月 10 日变更了排污许可证，编号 91510904694843589T001Q，管理类别为重点管理。 原环评中要求设置 2 台 1t/h 的天然气锅炉，能够满足环评设计产能的需求。企业分期建设，目前已建 1 台 1t/h 的天然气锅炉。为了保证生产流畅，拟投资 50 万元，新增 1 台 2t/h 的天然气锅炉，同时将现有锅炉设置成备用锅炉，未建设的那台 1t/h 的天然气锅炉不再建设，企业其他建设内容不变。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价；同时，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中相关内容，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业 91.“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担了“四川力扬新增 2T 燃气锅炉项目”环评文件的编制工作。接受委托后我公司立即组织有关人员进行现场踏勘并收集了相关资料，在对项目特点和环境影响因素进行分析的基础上，按照国家现行的标准及有关技术方法、规范和要求，编制了《环境影响报告表》。 **2、基本情况**

项目名称：四川力扬新增 2T 燃气锅炉项目

建设单位：四川力扬电池集团有限公司

建设地点：遂宁市安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内

建设性质：扩建

建设内容及规模：本项目利用现有锅炉房进行改建，新增 1 台 2t/h 天然气锅炉，现有 1t/h 的天然气锅炉改为备用锅炉，两台锅炉一用一备、不并列运行，企业其余生产内容不变。

3、项目组成及主要环境问题

本项目组成及主要环境问题见下表。

表2-1　项目组成内容及主要的环境问题

名称		现有工程建设内容及规模	本次扩建项目建设内容	可能产生的环境问题		备注
				施工期	营运期	
主体工程	锅炉房	锅炉房建筑面积 50 平方米，设置 1 台 1t/h 天然气锅炉。	锅炉房建筑面积 50 平方米，新增 1 台 2t/h 天然气锅炉，现有 1t/h 天然气锅炉改为备用。	废气、废水、噪声、固废	锅炉废气、锅炉冷凝水、噪声	新增
公用工程	水	城市供水管网	依托现有		/	依托
	电	城市电网	依托现有		/	依托
	天然气	城市供气管网	依托现有管网，新增接口		/	依托
环保工程	废气	天然气锅炉燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放。	新增 2t/h 锅炉废气经 15m 排气筒（DA024）排放，现有废气装置改为备用		锅炉废气	新增
	废水	纯水制备 12t/h	依托现有		浓水	依托
	噪声	基础减振，厂房隔声	基础减振，锅炉房隔声		噪声	适应性改造
	固废	一般固废暂存间 50m²	依托现有		/	依托

4、主要原辅材料、动力消耗及来源

主要原辅材料、动力消耗及来源见下表。

表2-2 原辅料使用情况一览表

项目	名称	现有工程年用量	本次扩建用量	削减量	建成后全厂用量	变化量	来源
能耗	水	132000 t	16000t	8000t	140000t	+8000t	外购
	电	1200 万 kWh	6.6 万 kWh	3.3 万 kWh	1203.3 万 kWh	+3.3 万 kWh	外购

	气*	112 万 m^3	99.6 万 m^3	49.8 万 m^3	161.8 万 m^3	+49.8 万 m^3	外购

备注：*本项目锅炉和部分生产设备均会涉及天然气的使用，现有工程锅炉年使用天然气约 49.8 万 m^3，生产设备使用天然气约 62.2 万 m^3；扩建后 2t/h 锅炉年使用天然气约 99.6 万 m^3，现有 1t/h 锅炉改为备用。

5、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备清单见下表。

表2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	现有工程数量	本项目数量	建成后全厂数量	变化量
1	锅炉（自带低氮燃烧）	1t/h	1	0	1（改为备用）	0
2		2t/h	0	1	1（主力）	+1
3	纯水装置	12t/h	1	0	1	0

注：本项目锅炉使用的纯水制备设备依托已建，仅新增锅炉。备用锅炉仅应急启用（在用锅炉检修、维护），应急工况排放短时不计入年总量。

6、供汽方案与运行工况

本项目锅炉为生产提供蒸汽，不改变现有产品规模、工艺及种类等，本次仅评价锅炉蒸汽的变化情况。锅炉运行工况及年供汽能力见下表。

表2-4 改建前后公司供汽方案一览表

名称	扩建前供汽量	本项目供汽量	扩建后年供汽量	变化量	备注
蒸汽	6000t/a	12000t/a	12000t/a	+6000 t/a	新增 1 台 2t/h 锅炉，将现有 1t/h 的锅炉改为备用。

7、公用工程及辅助设施

（1）给水

本项目用水由市政供水管网供给，用水点主要为纯水制备系统用水及锅炉用水。

锅炉用水：本项目燃气锅炉用水使用纯水，由厂区纯水制备系统制备。本项目新增 2t/h 锅炉日工作 20 小时，每日用水量为 40t，本项目锅炉年运行 300 天，新增纯水用水量为 40t/d（12000t/a）。

纯水制备系统用水：本项目采用间接加热的方式为固化室供热。本项目依托现有工程已建的软化水设备。纯水由自来水经纯水装置（采用石英砂过滤+活性炭过滤+PP 棉过滤+反渗透膜法制备纯水，纯水产水率为 75%）处理后制备。锅炉年

用纯水量为 12000t/a（40t/d），本项目新增自来水用量 16000t/a（53.33t/d）

（2）排水

本项目排水实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。本项目为扩建项目，不新增人员，在现有人员中进行调剂，故项目不新增生活污水。废水为纯水装置浓水和锅炉废水。

表2-5 本项目运营期用水及排水估算表 单位：m^3 /d

序号	用水对象	规模	用水定额	用水量	排水系数	排水量
1	纯水制备用水	/	/	53.33	0.25	13.33
1.1	锅炉用水（纯水）	/	/	40	0.05	2
合计	/	/	/	53.33	/	15.33

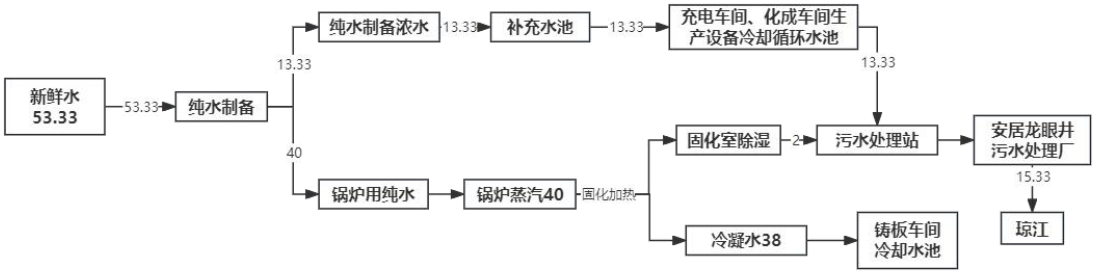


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m^3/d

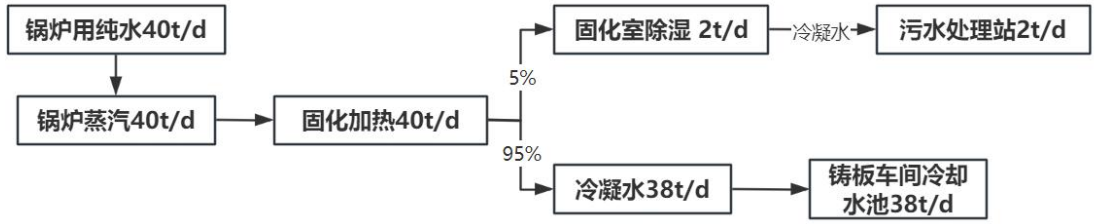


图 2-2 本项目蒸汽平衡

本项目建成后，全厂运营期用水排水情况估算如下表：

表 2-6 运营期全厂用水、排水情况估算表 单位：m^3/d

序号	用水对象	现有工程用水量	本项目用水量	削减量	建成后全厂用水量	排水系数	现有工程排水量	建成后全厂排水量	备注
1	铸片冷却水	1	/	/	1	/	/	/	进入污水处理站
2	磨粉冷却水	2	/	/	2	/	/	/	
3	含膏冷却水	1	/	/	1	/	/	/	
4	固化用水	1	/	/	1	/	/	/	
5	铅烟、铅尘、酸雾处理用水	5	/	/	5	/	/	/	
6	洗澡、洗工作服	60	/	/	60	0.9	54	54	

	用水								
7	配酸冷却水	1	/	/	1	/	/	/	
8	冲洗极板用水	200	/	/	200	0.975	195	195	
9	纯水制备用水	64	53.33	26.67	90.67	0.25	73	79.67	
	充电车间用水	60	/	/	60	0.95			
9.1	锅炉用纯水	20	40	+20	40	0.95	1	2	
10	地面冲洗用水（污水站出水）	40	/	/	40	0.9	36	36	
11	生活用水	45	/	/	45	0.8	36	36	预处理池
合计		500	93.33	/	546.67	/	395	402.67	/
自来水量		440	53.33	26.67	466.67	/	/	/	/

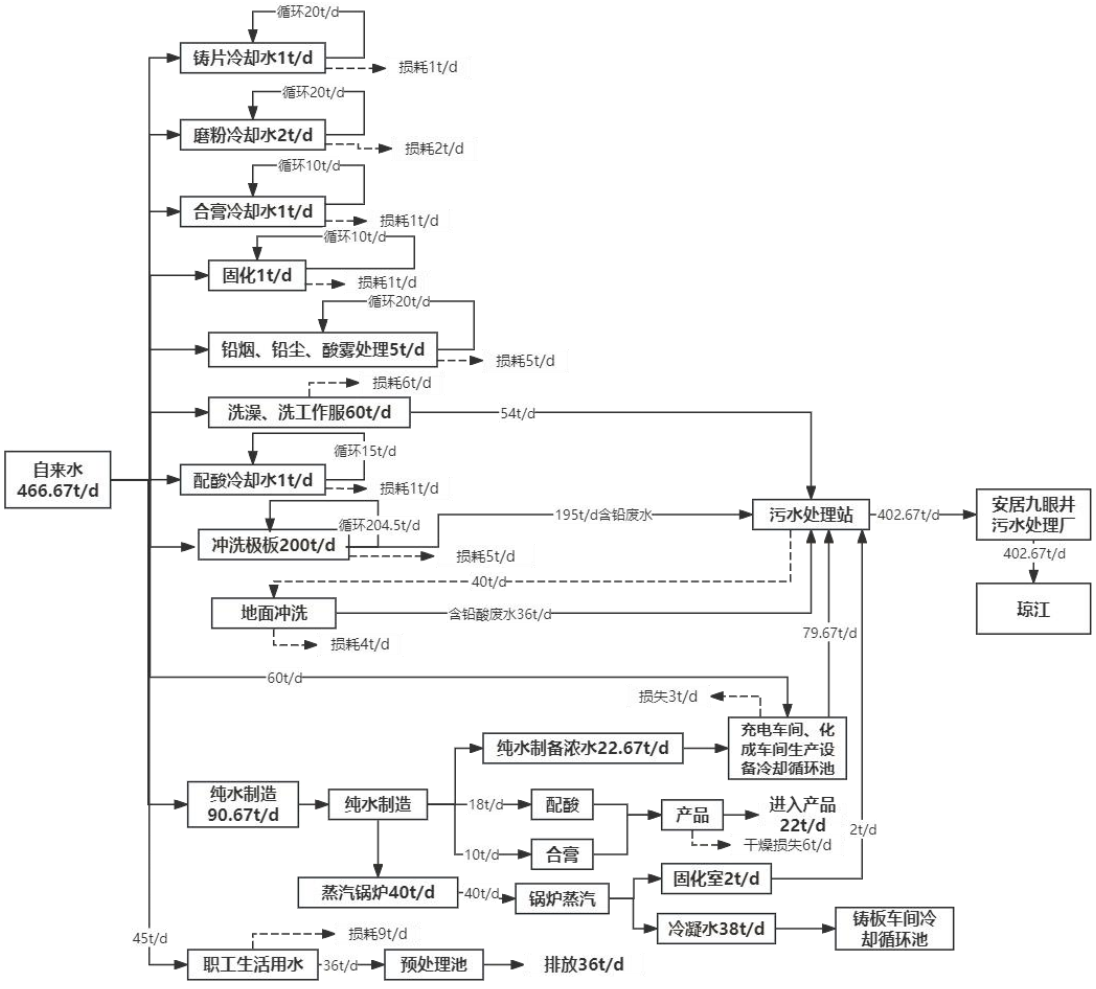


图 2-3 项目建成后全厂水平衡图

8、项目劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，锅炉实行 20 小时工作制，全年有效生产时间为 300

天。

9、项目依托工程及依托可行性分析

本项目在四川力扬电池集团有限公司已建厂房进行适应性改造，其供水、供电、纯水制备系统、污水处理站等依托现有项目已建设施，项目公辅设施依托可行性分析如下。

表2-7 项目依托公辅设施可行性分析一览表

序号	公辅设施	现有设施	依托可行性
1	供水	引自市政给水管	依托可行
2	供电	市政电网，建设有变配电间	依托可行
3	纯水制备系统	现有一套 12t/h 纯水制备系统，日产纯水 288t/d，扩建完成后全厂每日纯水用量 68t/d，满足全厂用水量。	依托可行
4	污水处理站	已建 1 座处理规模为 480m³/d 的污水处理站，目前最大使用量为 289.8m³。扩建完成后新增排水为 7.66m³/d，能够满足本项目的使用。	依托可行

根据现场调查，本项目依托的公辅设施均已建成，目前各设施运行正常，纯水制备系统、污水处理站规模可满足本项目需求，故依托可行。

10、厂区总平面布局及合理性

本项目利用现有锅炉房改建，企业大门位于南侧，依次为办公区、生产区，锅炉房仍位于厂区的中部。根据企业提供的本项目平面布局图（详见附图），厂区的平面布置较为合理。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

施工期工艺流程及产排污分析

本项目在四川力扬电池集团有限公司已建锅炉房进行适应性改造，因此施工期不涉及基础开挖、土石方工程、装饰工程，仅进行设备安装和调试等工程。施工流程图及产污情况下图所示。

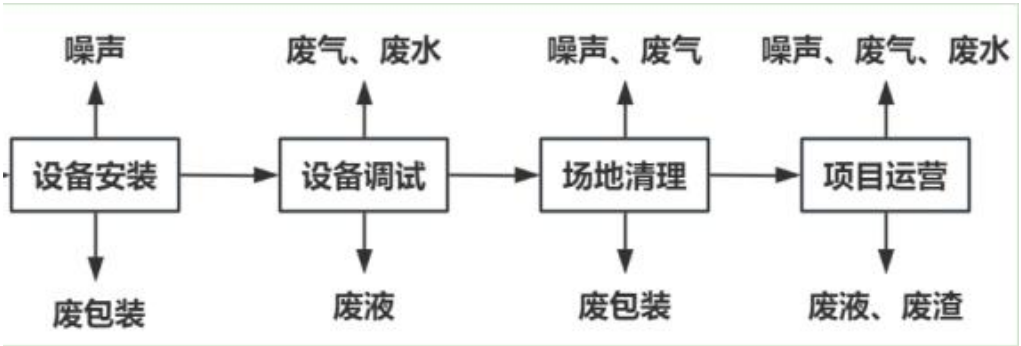


图 2-4 施工流程图及产污节点

项目在施工期以施工噪声、设备废包装、设备调试产生的废弃物料为主要污染物。本项目施工期间产生的污染物可依托现有工程已建污染物治理设施处理，施工期较短，施工期对环境产生的影响较小，且随施工期结束而结束。

2、营运期工艺流程及产排污分析

本项目仅新增锅炉，不涉及生产工艺的改变。生产工艺及产污环节如图 2-4 所示：

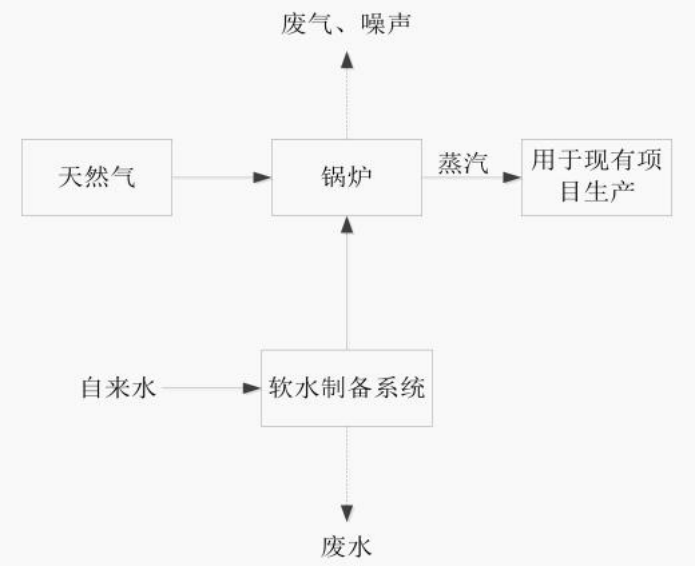


图 2-5 本项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目新增 1 台 2t/h 天然气锅炉，本项目建成后现有锅炉改为备用。本次扩建不涉及生产工艺的改变。本项目锅炉使用水为纯水，通过二级反渗透装置制水，纯水制备系统会产生少量浓水。

将制备的纯水通过给水泵引至锅炉内加热，加热好的蒸汽通过管道输送至现有项目生产工序供应蒸汽。蒸汽通过冷凝管道冷凝，冷凝水外排至铸板车间冷却水池。

项目软水制备系统产生的浓水排入补充水池，进入充电车间、化成车间生产设备冷却循环水池。

营运期产排污环节分析

营运期产排污环节见下表。

表2-8 营运期产排污环节分析一览表

序号	类别	产污环节	污染物	主要污染物
1	废气	锅炉	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度
2	废水	纯水制备	纯水制备浓水	无机盐类（如碳酸钙、硫酸钙等）
		锅炉排水	锅炉蒸汽排水	/
3	噪声	锅炉	锅炉运行噪声、风机噪声	噪声
4	固废	纯水制备	废反渗透膜	厂家回收

与项目有关的原有环境污染问题

1、与项目有关的原有环境污染问题

1.1 现有工程环保手续履行情况

四川力扬工业有限公司位于四川省遂宁市安居区东部新城工业区，主要从事摩托车、汽车用高容量免维护铅酸蓄电池的生产以及废旧铅酸蓄电池的收集转运。

企业于 2010 年 1 月委托环境保护部南京环境科学研究所编制完成《四川力扬蓄电池有限公司高容量密封型免维护铅酸蓄电池项目环境影响报告书》；2010 年 2 月 5 日取得原遂宁市环境保护局出具的批复（遂环评函[2010]7 号）；2017 年 3 月委托遂宁市监测站对该项目进行了验收；2017 年 7 月 3 日取得原遂宁市环境保护局出具的验收意见（遂环验[2017]12 号）；企业于 2019 年 12 月委托四川天渌环境工程有限公司编制完成《废铅酸蓄电池集中收集转运项目环境影响报告表》；2020 年 2 月 3 日取得遂宁市安居生态环境局出具的批复（遂安环评函〔2020〕3 号）；2021年 1 月委托四川新云蓝天环保科技有限公司完成自主验收。2022 年 12 月 31 日因废铅蓄电池收集许可证(川环铅收 510904-24)到期，废铅酸蓄电池集中收集转运项目拆除不再生产。

企业涉及生产规模为年产 120 万 kVA 储能电池，实际生产规模为 72 万 kVA 储能电池，

企业于 2025 年 06 月 10 日变更了排污许可证，编号 91510904694843589T001Q，管理类别为重点管理。

项目投产以来未收到环保投诉。

表2-9 现有项目环保手续履行情况一览表

名称	编制单位	审批单位	审批（备案）时间	审批（备案）文号
高容量密封型免维护铅酸蓄电池项目环境影响报告书	环境保护部南京环境科学研究所	原遂宁市环境保护局	2010 年 2 月 5 日	遂环评函[2010]7 号

高容量密封型免维护铅酸蓄电池项目竣工环境保护验收监测报告	遂宁市监测站	原遂宁市环境保护局	2017 年 7 月 3 日	遂环验[2017]12 号
废铅酸蓄电池集中收集转运项目环境影响报告表	四川天渌环境工程有限公司	遂宁市安居生态环境局	2020 年 2 月 3 日	遂安环评函〔2020〕3 号
废铅酸蓄电池集中收集转运项目竣工环境保护验收监测报告表	四川新云蓝天环保科技有限公司	自主验收	/	/

表 2-10 现有项目产品方案一览表

名称	设计产能	实际产能	生产负荷
储能电池	120 万 kVA	72 万 kVA	60%

1.2 现有工程工艺流程及产污环节

现有项目产品为蓄电池。运营期生产工艺流程图如下：

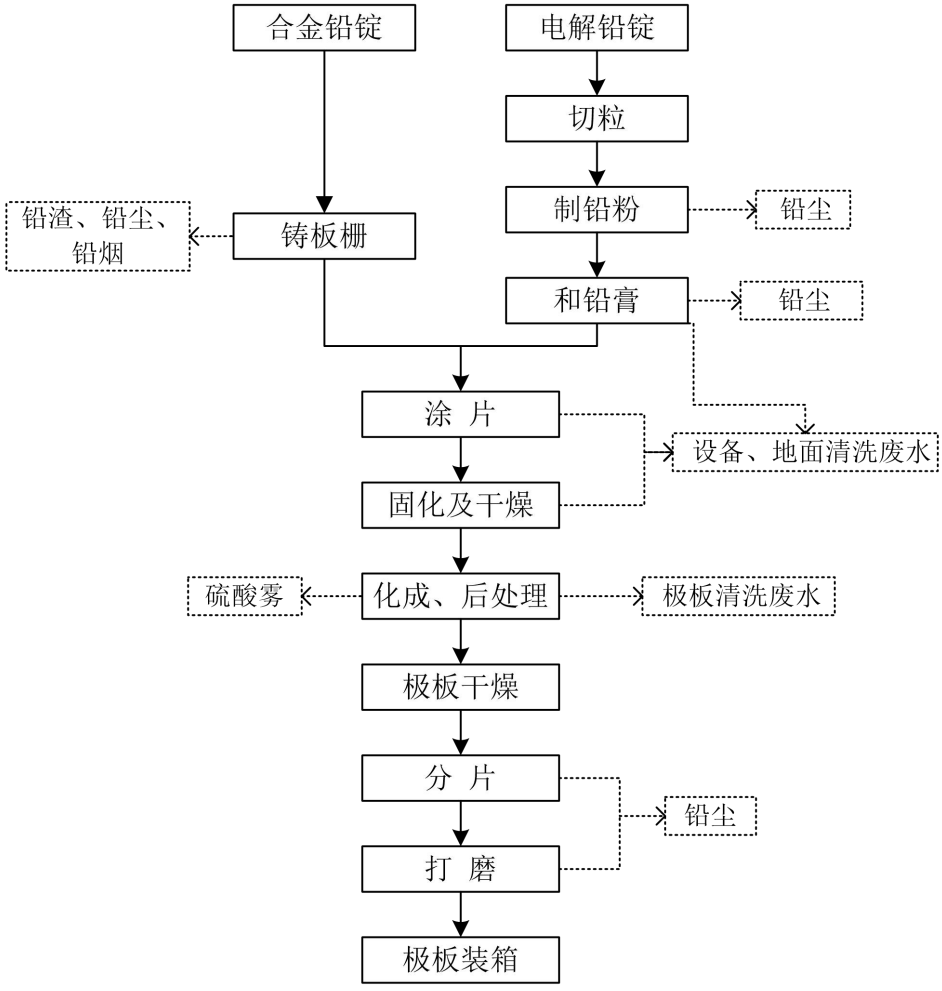


图 2-6 电池极板制造生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

⑴ 铸板栅：板栅是极板的骨架，它一方面成为铅膏的承载体，另一方面起到对电流的传导和分布作用。本工序主要是将合金铅熔化后，利用铸板机铸造成为极板板栅。在铸造过程中，采用电加热方式对模具进行加热保温。此工序有铅尘、铅烟以及铅渣产生。

⑵ 铸粒、制铅粉：本项目采用冷切技术，先将电解铅切成铅块，然后用铅粉机制成铅粉。此工序在收集铅粉时有铅尘产生。

⑶ 和膏：电池参加电化学反应的主要反应物——铅膏；本工序主要是将铅粉、硫酸及其它材料按一定的比例，在一定条件下进行混合、搅拌，使之成为铅膏。先将铅粉与配方量之添加剂干拌后再加水混合，再缓慢加入硫酸混合。当铅膏的密度和稠度合适时即可供涂板机使用。此工序有铅尘产生。

⑷ 涂板：本工序的实现是将前面合好的铅膏，用专用的涂板机涂填到前面铸好的板栅上，并经压实、淋酸、表面干燥等处理，使之成为生极板。此工序有含铅废水和铅泥产生。

⑸ 固化：采用蒸汽固化工艺，在固化房中进行。该工艺使用水蒸气对生极板直接加热，进行固化过程，温度控制在35℃～80℃左右，湿度需达90%以上，让生极板内的铅膏内部转变为所希望的成分和结构，实际也是一个物理和化学变化的过程。

⑹ 化成：所谓化成就是将生极板通过电化学的方式让生极板上铅膏的成分发生变化。在这里主要是将生极板放入硫酸溶液中进行充电，使其成为熟极板。该工序会产生硫酸雾及含铅废水。

⑺ 干燥：本工序是将化成洗片后的熟极板进行干燥。主要将熟极板中的含水量降低到1%以下。

⑻ 极板分片及打磨：在极板制造过程中，由于工艺的需要，在极板的外形上存在一些工艺结构。因此，该工序主要是将已经干燥的大片极板，进行分割为单片的小极板，以满足后面工序的使用。同时清除附着在极板周围的铅膏物质。该工段为手工及机器操作。此工序会产生铅尘、铅渣及废极板。

⑼ 装箱：将分割好的小片极板，按不同规格分别进行包装在塑料箱或纸箱内，

以供自厂内装配电池使用。

电池装配是将生产好的极板及配件进行组装，本项目有 QA 系列、QW、FM 系列，其装配工艺如下图(OA 系列)、图 2-7(OW、FM 系列)。

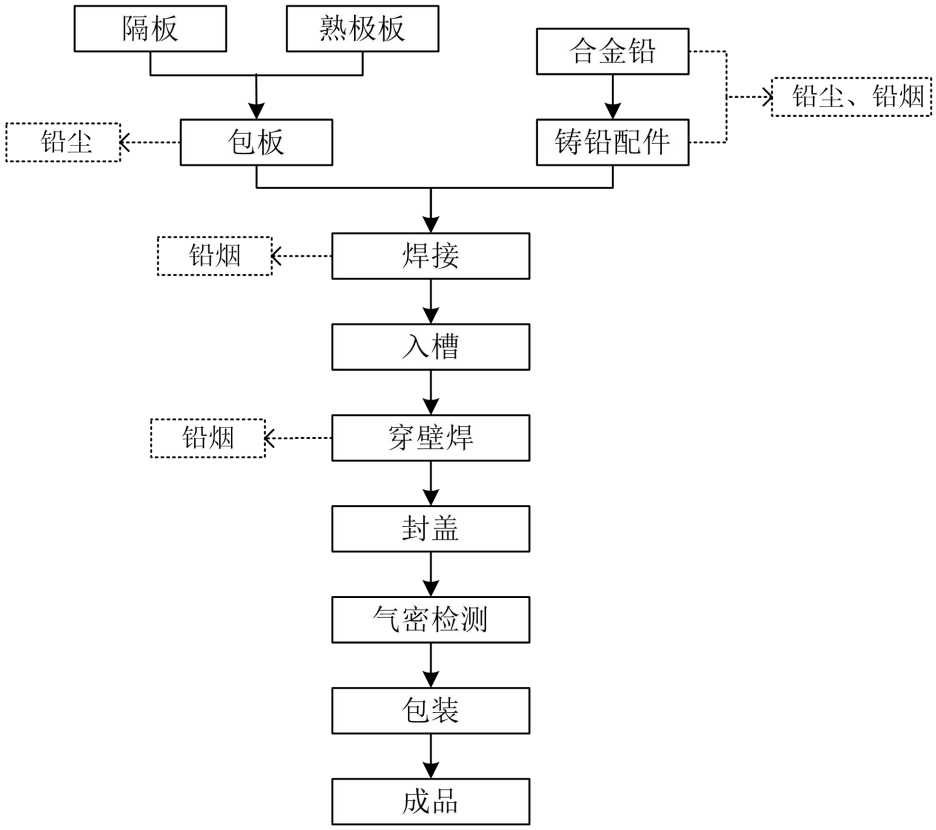


图 2-7 QA 系列电池装配流程及产污节点图

工艺流程简述：

⑴ 包板：本工序是装配的第一道工序，是用隔板将正、负极板包起来，按一定数量配成一组组极群单体。

⑵ 铸铅配件：本工序主要是将合金铅熔化后，利用铸造机铸造电池装配所需的电池接线端、正负极连接线等配件。在铸造过程中，采用电加热方式对模具进行加热保温。此工序有铅尘、铅烟以及铅渣产生。

⑶ 焊接：是将已包好隔板的极群单体组及铅配件装在特定的夹具中，然后用烧焊或铸焊的方式将各个正、负极板分别连接起来，成为一个单极群；焊接过程中会产生含铅废气。

⑷ 入槽：将通过焊接连接起来的单极群放入蓄电池槽的对应单格槽内。

⑸ 穿壁焊或跨接焊：把放入蓄电池槽内的单集群，用穿壁焊机或跨接烧焊方

式把正、负极群串连起来。此过程中会产生含铅废气。

⑹ 封盖：用热封机热合方式或粘接剂粘接方式将槽、盖结合在一起，使之成为一体，并使得槽盖结合处不容许出现漏气等缺陷。

⑺ 气密检测：由于电池在使用过程中，一般情况下电池内部与大气是不相通的，因此，电池必须是密封的，本工序就是检查槽盖结合处或电池密封是否完好。

⑻ 包装：电池完成了前面的工作后，本工序主要是将电池按其型号、规格，分门别类的将电池用相应的包装箱包装好，清点入库，准备发货。

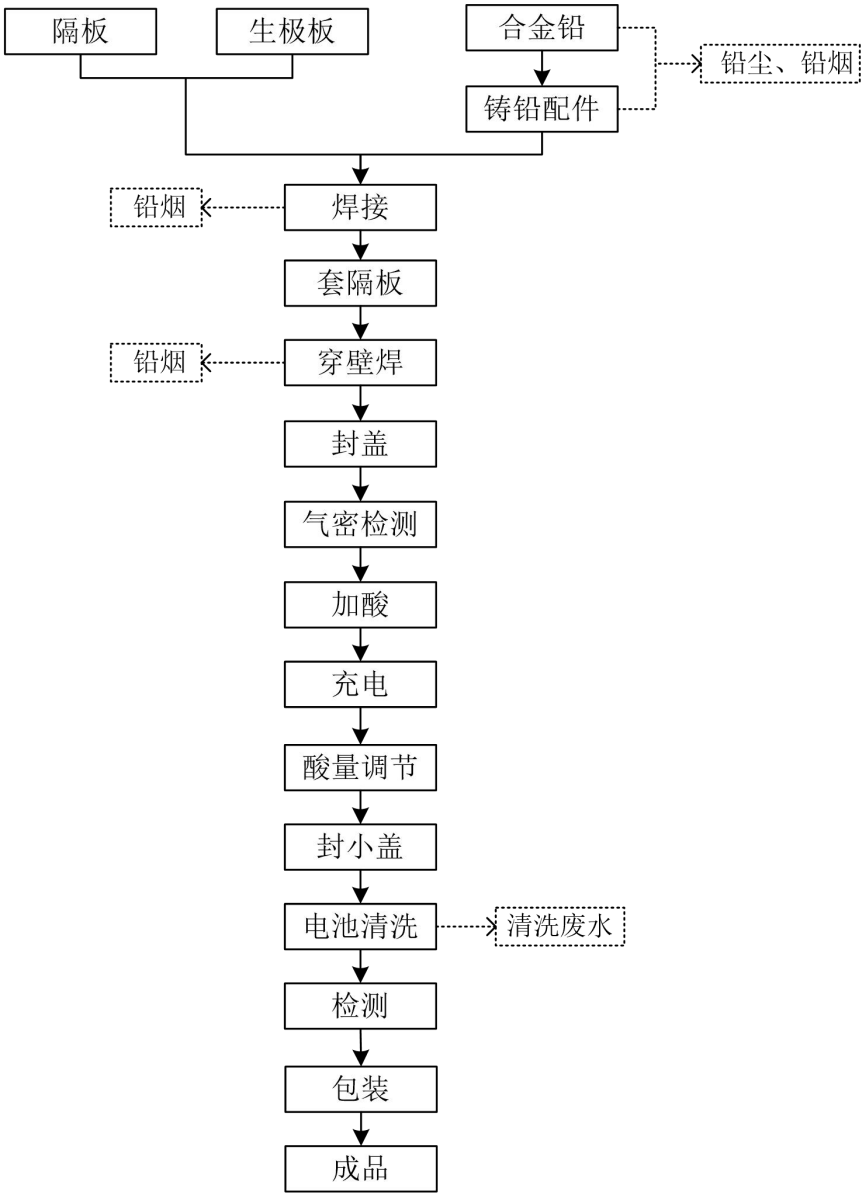


图 2-8 QW、FM 系列电池装配流程及产污节点图

工艺流程简述：

QW、FM 系列电池工序说明：

（1）用固化后、生极板进行装配。

（2）包板、焊接、穿壁焊或跨接焊、入槽、封盖、气密检测工序同外化成工艺（电池容量小于 28Ah 的装配工艺同图 2-7，电池容量大于等于 28Ah 的装配工艺同图 2-8）。

（3）加酸：电池的反应物是正、负极板和硫酸，因此在使用前必须加入经过稀释后的硫酸，本工序就是通过专门的设备对电池进行加酸，以达到电池最基本的使用要求。

（4）充电（内化成）：把正极板活性物质转变成 PbO_2，负极板转变成 Pb。

（5）酸量调节:对内化成后的蓄电池进行必要的硫酸量调节，保障蓄电池内部各单格性能的均衡性。

（6）封小盖: 用热封机热合方式或粘接剂粘接方式将密封小盖与蓄电池盖结合，完成蓄电池外壳密封。

（7）电池清洗：清洗电池在充电过程溢出的酸。

（8）检测：为保证出厂的电池均达到规定的性能要求，因此必须对出厂的电池进行检测。本工序是通过专门的检测仪器及设备来确认每只电池的各性能是否达到要求。

现有工程蒸汽平衡

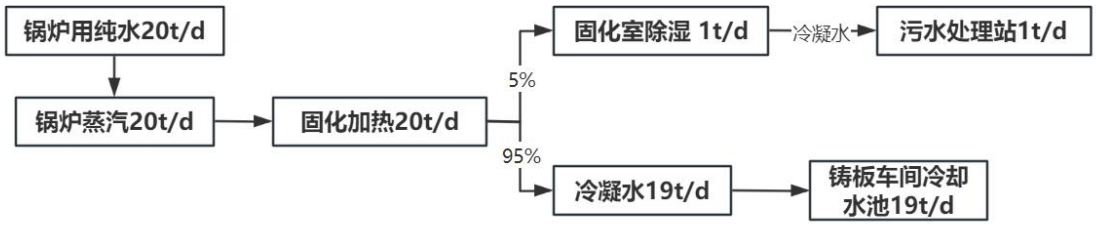


图 2-9 现有工程蒸汽平图

1.3 现有项目污染物治理措施

表2-11 现有项目污染物治理措施一览表

类别		治理措施
废气治理	制粉	制粉工序产生的粉尘经 2 套三级脉冲布袋除尘处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放，污染物种类为铅及其化合物、颗粒物。
	铸板	铸板产生的废气经 2 套两级填料喷淋式除尘处理后，通过 2 根 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放，污染物种类为铅及其化合物、颗粒物。

	合膏涂板	合膏涂板工序产生废气经 1 套湿法填料喷淋式除尘处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放，污染物种类为铅及其化合物、颗粒物。
	分片	分片工序产生的废气经 2 套旋风除尘+布袋+喷淋式除尘处理后，通过 2 根 15m 高排气筒（DA007、DA008）排放，污染物种类为铅及其化合物、颗粒物。
	干燥	干燥工序产生的废气经 1 套酸雾净化器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放，污染物种类为硫酸雾。
	装配	装配工序产生的废气经 4 套滤筒除尘+水雾净化处理后，通过 4 根 15m 高排气筒（DA009、DA016、DA017、DA022）排放，污染物种类为铅及其化合物、颗粒物。
	外化成	外化成工序产生的废气经 2 套水膜喷淋湿式处理处理后，通过 2 根 15m 高排气筒（DA018、DA019）排放，污染物种类为硫酸雾。
	内化成	内化成工序产生的废气经 2 套水膜喷淋湿式处理后，通过 2 根 15m 高排气筒（DA020、DA023）排放，污染物种类为硫酸雾。
	锅炉废气	企业目前设有 1 台 1t/h 天然气锅炉，锅炉采用天然气作为加热燃料。天然气燃烧排放的主要污染因子为 NO_2、SO_2 和颗粒物。本项目锅炉燃烧器采用低氮燃烧+烟气再循环技术，可有效减少氮氧化物排放量，处理后废气经 15m 排气筒（DA021）排放。
废水治理	生活废水	生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网
	生产废水	生产废水经收集后排入污水处理站处理达标后排入市政污水管网
噪声治理	设备噪声和车辆运输噪声	公司通过合理布置噪声源，厂房隔音、基础减振、维护设备等措施隔声降噪。
固废治理	一般工业固废	废包装弃料、废弃机械经收集后外卖。
	危险废物	不合格电池、铅渣、铅尘、废极板、铅泥、废水处理站污泥、含铅废旧劳保用品收集后分类暂存于危废暂存间内，定期交资质单位处置。
地下水治理		进行分区防渗，重点防渗区危险废物暂存间、污水处理站、应急池、生产车间、硫酸储备区采取防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂漆进行防渗、防腐处理，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10^{-10}cm/s；一般防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的区域，采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，防渗系数 K≤1×10^{-7}cm/s。简单防渗区：办公区、道路、员工休息区等，采取水泥硬化措施。
环境风险		项目设置一座 270m³的应急池。
		项目设置危险废物暂存间，地面进行重点防渗处置。

1.4 现有项目污染物排放情况

现有工程各污染物排放及达标情况采用四川绿凌环境检测有限公司出具的检测报告（项目编号：绿凌环检字(2026)第 WT895 号、绿凌环检字(2026)第 WT912 号、绿凌环检字(2026)第 WT977 号、绿凌环检字(2026)-第 WT850 号）；监测期间生产正常，各项环保治理设施正常运行，符合检测要求。

现有项目废气排放结果见下表。

表2-12 现有工程废气有组织排放监测结果（硫酸雾）

检测点位	采样时间	排气筒高度	检测项目	单位	1 次	2 次	3 次	均值	标准限值

		(m)							
外化排口 1（DA018）	2026.08.24	15	标干流量	m³/h	17528	18209	18876	18204	—
			硫酸雾实测浓度	mg/m³	3.48	4.36	3.35	3.73	5
			硫酸雾排放速率	kg/h	6.10×10^{-2}	7.94×10^{-2}	6.32×10^{-2}	6.79×10^{-2}	—
充电排口 1（DA020）	2026.08.04	15	标干流量	m³/h	20921	19649	19663	20078	—
			硫酸雾实测浓度	mg/m³	1.9	2.63	2.19	2.24	5
			硫酸雾排放速率	kg/h	3.97×10^{-2}	5.17×10^{-2}	4.31×10^{-2}	4.48×10^{-2}	—
充电排口 2（DA023）	2026.08.21	15	标干流量	m³/h	33128	33099	33081	33103	—
			硫酸雾实测浓度	mg/m³	3.96	4.2	3.96	4.04	5
			硫酸雾排放速率	kg/h	0.131	0.139	0.131	0.134	—
外化成干燥线排口（DA010）	2026.08.04	15	标干流量	m³/h	7995	7695	7695	7795	—
			硫酸雾实测浓度	mg/m³	2.93	3.45	3	3.13	5
			硫酸雾排放速率	kg/h	2.34×10^{-2}	2.65×10^{-2}	2.31×10^{-2}	2.43×10^{-2}	—
外化排口 2（DA019）	2026.08.21	15	标干流量	m³/h	24723	28728	25830	26427	—
			硫酸雾实测浓度	mg/m³	2.73	2.15	3.25	2.71	5
			硫酸雾排放速率	kg/h	6.75×10^{-2}	6.18×10^{-2}	8.39×10^{-2}	7.11×10^{-2}	—

表 2-13 现有工程废气有组织排放监测结果（铅及其化合物）

检测点位	采样时间	排气筒高度(m)	检测项目	单位	1 次	2 次	3 次	均值	标准限值
分板排口 1（DA007）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	8392	8540	8234	8389	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.104	0.09	0.1	0.1	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	8.7×10^{-4}	7.7×10^{-4}	8.2×10^{-4}	8.2×10^{-4}	—
分板排口 2（DA008）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	4799	4913	4915	4876	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.06	0.06	0.119	0.08	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	2.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	5.8×10^{-4}	3.9×10^{-4}	—
装配排口 2（DA016）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	11188	12808	12320	12105	—
			铅及其化合物实测浓度	μg/m³	0.02	0.03	0.04	0.03	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	2.2×10^{-4}	3.8×10^{-4}	4.9×10^{-4}	3.6×10^{-4}	—
装配排口 1（DA009）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	13501	13224	12464	13063	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.04	0.01	0.04	0.03	0.5
			铅及其化合物排	kg/h	5.4×10^{-4}	1.3×10^{-4}	5.0×10^{-4}	3.9×10^{-4}	—

			放速率						
装配排口 3（DA022）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	12017	11542	11384	11648	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.03	0.02	0.05	0.03	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	3.6×10^{-4}	2.3×10^{-4}	5.7×10^{-4}	3.9×10^{-4}	—
铅粉排口 1（DA001）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	5550	4968	5445	5321	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.04	0.02	0.06	0.04	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	2.2×10^{-4}	9.9×10^{-4}	3.3×10^{-4}	5.1×10^{-4}	—
合膏排口（DA005）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	2710	2898	3078	2895	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.05	0.03	0.04	0.04	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	1.4×10^{-4}	8.7×10^{-5}	1.2×10^{-4}	1.2×10^{-4}	—
铅粉排口 2（DA002）	2026.08.06	15	标干流量	m³/h	2040	2075	1933	2016	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.01	0.02	0.03	0.02	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	2.0×10^{-5}	4.2×10^{-5}	5.8×10^{-5}	4.0×10^{-5}	—
铸板排口（DA003）	2026.08.04	15	标干流量	m³/h	13304	13157	14039	13500	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.03	0.02	0.02	0.02	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	4.0×10^{-4}	2.6×10^{-4}	2.8×10^{-4}	3.1×10^{-4}	—
铅零件排口（DA004）	2026.08.04	15	标干流量	m³/h	5373	5385	5373	5377	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.05	0.04	0.05	0.05	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	2.7×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.7×10^{-4}	2.5×10^{-4}	—
装配机包板排口（DA017）	2026.08.05	26	标干流量	m³/h	19622	19162	17623	18802	—
			铅及其化合物实测浓度	mg/m³	0.06	0.05	0.05	0.05	0.5
			铅及其化合物排放速率	kg/h	1.2×10^{-3}	9.6×10^{-4}	8.8×10^{-4}	1.0×10^{-3}	—

表 2-14 现有工程废气有组织排放监测结果（氮氧化物）

检测点位	采样时间	排气筒高度(m)	检测项目	单位	1 次	2 次	3 次	均值	标准限值
锅炉排口（DA021）	2026.08.05	15	标干流量	m³/h	528	376	376	427	—
			氮氧化物实测浓度	mg/m³	20	21	18	20	—
			氮氧化物折算浓度	mg/m³	25	24	22	24	150
			氮氧化物排放速率	kg/h	1.06×10^{-2}	7.90×10^{-3}	6.77×10^{-3}	8.41×10^{-3}	—

表 2-15 现有工程废气有组织排放监测结果（颗粒物）

检测点位	采样时间	排气筒高度(m)	检测项目	单位	1 次	2 次	3 次	均值	标准限值
铸板排口（DA003）	2026.08.20	15	标干流量	m³/h	9389	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	3	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	2.8×10^{-2}	—	—	—	—
铅零件排口（DA004）	2026.08.20	15	标干流量	m³/h	6477	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	1.2	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	7.8×10^{-3}	—	—	—	—
分板排口 1（DA007）	2026.08.20	15	标干流量	m³/h	7616	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	1.7	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.3×10^{-2}	—	—	—	—
分板排口 2（DA008）	2026.08.20	15	标干流量	m³/h	9716	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	2	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.9×10^{-2}	—	—	—	—
装配排口 3（DA022）	2026.08.24	15	标干流量	m³/h	17090	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	2.5	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	4.3×10^{-2}	—	—	—	—
装配排口 2（DA016）	2026.08.24	15	标干流量	m³/h	21582	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	1.9	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	4.1×10^{-2}	—	—	—	—
装配排口（DA009）	2026.08.24	15	标干流量	m³/h	14044	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	3.3	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	4.6×10^{-2}	—	—	—	—
装配机包板排口（DA017）	2026.08.20	26	标干流量	m³/h	19678	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	2.1	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	4.1×10^{-2}	—	—	—	—
合膏排口（DA005）	2026.08.24	15	标干流量	m³/h	2103	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	3	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	6.3×10^{-3}	—	—	—	—
铅粉排口 1	2026.0	15	标干流量	m³/h	7867	—	—	—	—

（DA001）	9.01		低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	2.8	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	2.2×10^{-2}	—	—	—	—
铅粉排口 2（DA002）	2026.09.01	15	标干流量	m³/h	2227	—	—	—	—
			低浓度颗粒物实测浓度	mg/m³	2.4	—	—	—	30
			低浓度颗粒物排放速率	kg/h	5.3×10^{-3}	—	—	—	—

表 2-16 现有工程废气无组织排放监测结果（铅及其化合物、硫酸雾）

监测点位	采样时间	检测项目	单位	1 次	2 次	3 次	最大值	标准限值
1#参照点	2026.08.18	铅及其化合物	mg/m³	1.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.6×10^{-4}	2.9×10^{-4}	0.001
2#监测点		铅及其化合物	mg/m³	2.3×10^{-4}	3.5×10^{-4}	1.9×10^{-4}	3.5×10^{-4}	0.001
3#监测点		铅及其化合物	mg/m³	3.4×10^{-4}	4.0×10^{-4}	4.1×10^{-4}	4.1×10^{-4}	0.001
4#监测点		铅及其化合物	mg/m³	3.3×10^{-4}	3.0×10^{-4}	2.9×10^{-4}	3.3×10^{-4}	0.001
1#参照点	2026.07.20	硫酸雾	mg/m³	5.96×10^{-2}	6.96×10^{-2}	5.88×10^{-2}	6.96×10^{-2}	0.3
2#监测点		硫酸雾	mg/m³	8.86×10^{-2}	8.10×10^{-2}	9.25×10^{-2}	9.25×10^{-2}	0.3
3#监测点		硫酸雾	mg/m³	0.108	0.104	0.114	0.114	0.3
4#监测点		硫酸雾	mg/m³	8.90×10^{-2}	8.77×10^{-2}	8.98×10^{-2}	8.98×10^{-2}	0.3

根据上述监测结果可知，项目有组织废气中：铅及其化合物、硫酸雾、颗粒物的排放浓度及排放速率均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 标准限值；锅炉废气的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；无组织废气中硫酸雾、铅及其化合物的排放浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 标准限值。

（2）废水的排放情况

现有工程废水种类及处置措施：生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网；生产废水经污水处理站处理后排入市政污水管网。车间排口设置有 pH 值、化学需氧量、总铅、氨氮在线监测设备。

现有工程各污染物排放及达标情况采用四川绿凌环境检测有限公司出具的检测报告（项目编号：绿凌环检字(2026)第 WT780 号）；监测期间生产正常，各项环保治理设施正常运行，符合检测要求。

现有项目废水排放结果见下表。

表 2-16　现有项目废水监测结果

监测点位	采样时间	检测项目	单位	1 次	2 次	3 次	标准限值
DW001 污水处理站总排口	2026.07.02	氨氮	mg/L	0.383	0.373	0.381	30
		化学需氧量	mg/L	22	19	22	150
		总氮	mg/L	2.74	2.69	2.96	40
		悬浮物	mg/L	7	6	10	140
		总磷	mg/L	0.204	0.212	0.205	2.0
		总铅	mg/L	未检出	未检出	0.044	0.5
		pH	无量纲	7.7	7.5	7.8	6~9

由表可知，现有项目污水处理站总排口废水排放污染物浓度满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中间接排放标准限值要求。

（3）噪声

现有工程噪声源主要为生产设备运行噪声。在厂房内部经过隔声、减震、消声等治理措施后，项目设备噪声可大大降低，再经厂房隔声、距离衰减作用。本次环评委托四川绿凌环境检测有限公司对现有项目营运期间的噪声进行了监测（报告编号：绿凌环检字(2026)第 WT935 号），监测结果如下所示。

表 2-17　现有项目噪声监测结果

监测时间	监测点位	昼间监测时段	昼间 Leq 测量值 (dB)	夜间监测时段	夜间 Leq 测量值 (dB)	昼间标准限值 (dB)	夜间标准限值 (dB)
2026.08.07	1#厂界西侧外 1m，高于围墙 0.5m 处	10:01-10:11	52	04:40-04:50	44	65	55
	2#厂界南侧外 1m，距离地面 1.2m 处	10:18-10:28	51	04:55-05:05	45	65	55
	3#厂界东侧外 1m，高于围墙 0.5m 处	10:33-10:43	54	05:11-05:21	44	65	55
	4#厂界北侧外 1m，距离地面 1.2m 处	10:48-10:58	53	05:27-05:37	44	65	55

由表可知，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固体废物

现有工程产生的固废主要为：一般固废和危险废物。

一般固废：办公生活垃圾交环卫部门统一清运处理；废包装弃料、废弃机械经

收集后外卖。

危险废物：不合格电池、铅渣、铅尘、废极板、铅泥、废水处理站污泥、含铅废旧劳保用品、废润滑油收集后分类暂存于危废暂存间内，定期交资质单位处置。

现有工程固废产生情况见下表。

表 2-18 现有工程固废产生情况一览表

序号	废弃物名称	产生环节	类别	代码		实际产生量（t/a）	满负荷产生量（t/a）	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	900-099-S64		68.25	68.25	收集后定期由市政环卫部门统一清运
2	废包装弃料	生产过程		900-005-S17		39.34	65.567	收集后外卖
3	废渗透膜	纯水处理		900-009-S59		0.072	0.120	厂家回收
4	废弃机械	生产过程		900-013-S17		46.09	76.817	收集后外卖
5	不合格电池	生产过程	危险废物	HW31	900-052-31	312	520	贵州麒臻实业集团有限公司
6	铅渣、铅尘	生产过程		HW31	384-004-31	526.2	877	贵州麒臻实业集团有限公司
7	废极板	生产过程		HW49	900-047-49	26.57	44	四川省兴茂石化有限责任公司
8	铅泥	生产过程		HW31	384-004-31	216	360	贵州麒臻实业集团有限公司
9	废水处理站污泥	废水处理		HW49	900-041-49	29.81	49.683	四川省兴茂石化有限责任公司
10	含铅废旧劳保用品	生产过程		HW49	900-041-49	21.2	35.333	四川省兴茂石化有限责任公司
11	废润滑油	生产过程		HW08	900-217-08	0.36	0.6	四川省兴茂石化有限责任公司

（5）地下水防治情况

根据现场勘查，现有工程防渗措施如下表所示。

表 2-19 现有项目地下水、土壤污染分区防渗一览表

防渗分区		现有防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间、污水处理站、应急池、生产车间、硫酸储备区	采取防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂漆进行防渗、防腐处理，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10^{-10}cm/s。	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯膜处理或防渗系数达到 1.0×10^{-7}cm/s 的防渗材料

一般防渗区	除重点防渗区和简单防渗区以外的区域	采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，防渗系数 K≤1×10^{-7}cm/s。	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
简单防渗区	办公区、道路、员工休息区等	采取水泥硬化处理措施。	一般地面硬化

（6）污染物排放总量控制指标

表 2-20 现有工程污染物排放总量情况汇总表

类别		污染物	2025 年实际排放量(t/a)	现有工程排放量（满负荷）(t/a)	环评总量控制(t/a)	排污许可排放量(t/a)	对比结果
废气	有组织	氮氧化物	0.374	0.623	/	/	/
		颗粒物	7.33	12.217	/	/	/
		铅及其化合物	**0.111**	**0.185**	**/**	**0.12**	**合格**
废水		化学需氧量	2.928	4.880	19.08	36	合格
		氨氮	0.259	0.432	/	7.2	合格
		总铅	0.003	0.005	/	0.04	合格

1.5 存在的环境问题

现有问题：现有环评及批复未对铅及其化合物进行总量许可，满负荷状态下，铅及其化合物排放总量超过排污许可证许可排放量。

“以新带老”措施：①加强环保设施运行情况维护，确保对铅及其化合物的处理效率；②动态检测铅及其化合物的情况，及时调整生产工况；③如需新增铅及其化合物的排放总量，按照生态环境主管部门要求，另行相关手续。

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

（1）项目所在区域环境质量达标情况

本次环境空气质量现状评价采用遂宁市安居生态环境局于 2026 年 3 月 02 日公布的 2025 年遂宁市安居区环境质量公告中的数据。根据《2025 年遂宁市环境质量公告》进行区域达标评价，各评价因子现状如下表 3-1 所示：

表 3-1 项目区域大气环境质量监测结果统计表

点位	SO_2 年均浓度（μg/m³）	NO_2 年均浓度（μg/m³）	PM_{10} 年均浓度（μg/m³）	$PM_{2.5}$ 年均浓度（μg/m³）	CO24h 平均第 95 百分位数（mg/m³）	O_3 日最大 8h 第 90 百分位数（μg/m³）	环境空气质量综合指数
区检察院	6.1	7.8	40.4	25.8	1.0	150	2.8
标准限值	60	40	60	30	4	160	达标

注：1.城市环境空气评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段标准。
2. 环境空气质量综合指数是描述城市环境空气质量综合状况的无量纲指数，综合考虑各项污染物的污染程度。环境空气质量综合指数越大，表明综合污染程度越重。
3. 臭氧月平均值为日最大 8 小时平均浓度值第 90 百分位数，一氧化碳月平均值为每日平均浓度值第 95 百分位数。

根据上表 3-1 分析，本项目所在区域空气质量现状各项指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段二级标准要求，区域环境质量现状良好，属于环境空气质量达标区域。

2、地表水环境

根据《2025 年遂宁市安居区环境质量公告》，安居区 2025 年地表水监测断面数据如下：

表 3-2 安居区 2025 年河流水质评价结果表

断面名称	所在地	断面类别	规定	上年度类别	本年度类别	主要污染指标/超标倍数	单独评价指标/超标倍数
跑马滩	安居区	国控	III	III	III	/	/
大安	安居区	国控	III	III	III	/	/
白鹤桥	安居区	省控（长江经济带）	III	III	III	/	/

	注：1.地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《地表水环境质质评价办法（试行）》(环办（2011）22 号)。 2.21 项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬(六价)、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。 3.超过 III 类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。 4.红江渡口、玉溪、跑马滩、大安、鄢江口和梓江大桥 6 个国控断面采用国家反馈的采测分离数据(含部分市级监测数据)进行评价。
	根据上表可知，区域地表水环境能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水域标准要求。因此，项目所在区域地表水环境质量现状良好。 **3、声环境** 根据现场踏勘，本项目位于遂宁市安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行声环境质量监测。 **4、生态环境** 本项目在现有厂区内建设，不新增用地，且项目周边无生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。 **5、地下水、土壤环境** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，环境影响报告表原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。根据本次评价分析，本项目不存在土壤、地下水污染途径，故本次评价未开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	在进行现场踏勘的基础上，本次评价对工程周边重点环境保护目标进行了筛选和统计。 **大气环境：**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境保护目标包括厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等，本项目周边 500m 范围内无大气保护目标。 **地表水环境：**本项目所在地最近地表水体为南侧约 190m 的玉丰河，评

价河段水体功能主要为纳污、灌溉、行洪等，项目不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标。

声环境：根据现场踏勘调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

地下水环境：根据现场踏勘调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：本项目位于园区内，占地范围内无生态环境保护目标。

项目主要环境保护目标统计表见下表。

表 3-3 项目环境保护目标

环境要素	保护对象	方位、距离	性质	规模	坐标	环境功能
大气环境	厂界外500m范围内大气环境敏感保护目标					《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段标准
声环境	项目周围50m范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/
地表水环境	玉丰河	南侧约190m	/	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
生态环境	本项目在现有厂区内扩建，不新增用地，且项目位于城镇区域，周边无生态环境保护目标					/

污染物排放控制标准

1、废水

项目采用雨、污水分流制。本项目废水执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放；通过污水管网进入安居龙眼井污水处理厂，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入琼江。具体标准值详见下表。

表 3-4 项目污水排放标准限值

序号	污染物	项目废水排口	污水处理厂排口

1	pH	6~9	/
2	化学需氧量	150	50
3	悬浮物	140	10
4	总磷	2.0	0.5
5	总氮	40	15
6	氨氮	30	5（8）
7	总铅	0.5	/
8	总镉	0.02	/
备注		《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标

2、废气

施工期：执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表 2 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

表 3-5 四川省施工场地扬尘排放限值

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（μg/m³）	监测时间
总悬浮颗粒物（TSP）	遂宁市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	**250**	

营运期：生产过程中产生的锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉限值。废气污染物排放标准限值见表 3-6。

表 3-6 运营期有组织废气排放限值表

项目	污染物	允许排放浓度（mg/m³）
营运期	颗粒物	20
	二氧化硫	50
	氮氧化物	150
	烟气黑度（林格曼系数，级）	≤1

3、噪声

施工期：执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）标准限值；

营运期：执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准限值见下表：

表 3-7 厂界噪声标准值表单位：dB（A）

序号	时段	昼间	夜间
1	施工期	70	55
2	营运期	65	55

4、固废

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。危险废物暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标	根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，确定建设项目总量指标控制因子为 COD、NH_3-N、氮氧化物。 **1、废水污染物：** 根据工程分析可知，项目外排废水主要为锅炉冷凝水等，项目废水排放量为：4599m^3/a。项目废水生活污水经预处理池处理后汇同其他生产废水一并进入已建污水处理站处理后达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放标准后排入市政污水管网后进入安居龙眼井污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排放进入琼江。 按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发[2015]333 号）文件要求，本项目废水污染物总量已计入龙眼井污水处理厂总量控制指标内，无需总量替代指标。 **排入市政污水管网：** CODcr：15.33m^3/d×150mg/L×300d×10^{-6}=0.690t/a NH_3-N：15.33m^3/d×30mg/L×300d×10^{-6}=0.138t/a **经安居龙眼井污水处理厂处理后排入琼江：** CODcr：15.33m^3/d×50mg/L×300d×10^{-6}=0.230t/a NH_3-N：15.33m^3/d×5mg/L×300d×10^{-6}=0.023t/a **2、大气污染物：** 根据《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发[2015]333 号），在污染物排放总量审核中明确“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。 本项目涉及废气总量控制指标为氮氧化物。根据现有工程、在建工程情况，本项目废气总量控制指标建议如下： 氮氧化物：99.6 万 m^3 ×6.97（低氮燃烧-国内领先）kg/万 m^3 -原料×10^{-3}=0.694t/a

项目建成后污染物总量控制指标情况详见下表所示。

表 3-8　污染物总量控制建议指标（单位：t/a）

类别		污染物	现有工程排放量（满负荷）	本项目排放量	以新带老削减量	建成后全厂排放量	排污许可量	备注
废水	厂区排口	COD	4.880	0.690	0.345	5.225	36	不新增
		NH_3-N	0.432	0.138	0.069	0.501	7.2	不新增
废气		氮氧化物	0.623	0.694	0.623	0.694	/	新增

注：现有工程排放量来源于 2025 年排污许可执行报告折算为满负荷工况下的排放量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期仅进行简单的设备安装，无土建过程，设备调试后即可运行，施工期污染产生较少，对周边环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目主要废气污染物为锅炉废气。

（1）废气污染源源强核算

本项目使用天然气锅炉产生蒸汽供热，锅炉运行产生锅炉废气，主要污染因子为 SO_2、氮氧化物、颗粒物。本项目拟新增一台 2t/h 的天然气锅炉，将现有工程 1 台 1t/h 燃气锅炉改为备用锅炉。1 吨蒸汽的理论热值约为 60 万大卡，天然气的热值按常用的 8500 大卡/立方米计算，锅炉热效率按 85%取值。耗气量 m^3/h=（锅炉吨位×600000）÷（天然气热值×热效率）=（2×600000）÷（8500×0.85）= 166 m^3/h。年运行时间 300 天，日工作时间为 20 小时，则本项目营运期预计需要天然气约 99.6 万 m^3/a（=166 m^3/h×300d×24h）。

本项目工业废气量、二氧化硫、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”废气产污系数。颗粒物参照《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉》（HJ953.2-2026）中 10.2.1.1 有组织废气 b)产污系数法，天然气锅炉的颗粒物产污系数可取 0.286kg/万 m^3-燃料，锅炉燃烧废气源强见下表。

表 4-1 燃气工业锅炉的废气产排污系数

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	基准烟气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	/
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	直排	0.02S
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97（低氮燃烧-国内领先）	直排	6.97
				颗粒物	千克/万立方米-原料	0.286	直排	0.286

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。依据国标 GB 17820-2018《天然气》，一类天然气的含硫指标为≤20 mg/m³（干基，参比条件 101.325 kPa、20℃），本项目含硫量按 20.0mg/m³ 计算。

本项目锅炉废气产生量=天然气用量×产污系数，本项目天然气用量 99.6 万 m^3/a，产污系数取 107753 标立方米/万立方米-原料，则锅炉废气年产生量约 1073.2 万 m^3/a、1789m^3/h，据上述系数核算锅炉烟气污染物排放情况见下表。

表 4-2 锅炉烟气污染物排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	排放速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
烟气量	1073.2 万 m^3/a，1789m^3/h			天然气低氮燃烧+15m 排气筒排放（DA001）	1073.2 万 m^3/a，1789m^3/h		
SO_2	0.040	0.007	3.9		0.040	0.007	3.9
NOx	0.694	0.116	64.8		0.694	0.116	64.8
颗粒物	0.028	0.005	2.8		0.028	0.005	2.8

锅炉废气中 SO_2、NOx、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉标准要求（二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 150mg/m³，颗粒物 20mg/m³）。

（2）治理措施

治理措施：企业拟选用低氮燃烧锅炉，燃烧天然气为低含硫量的一类天然气，锅炉尾气经一根 15m 高排气筒排放。

（3）大气污染物排放情况统计

表 4-3 锅炉废气污染物排放情况统计表

污染源	基准排气量 m³/h	污染物名称	处理前			污染治理措施	处理后			处理效率	执行标准		是否达标
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		速率 kg/h	浓度 mg/m³	
锅炉废气	1789	SO_2	0.040	0.007	3.9	低氮燃烧锅炉，15m 排气筒	0.040	0.007	3.9	/	—	50	是
		NOx	0.694	0.116	64.8		0.694	0.116	64.8	/	—	150	是
		颗粒物	0.028	0.005	2.8		0.028	0.005	2.8	/	—	20	是

（4）废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）6.2.1 可行技术-表 7 锅炉烟气污染防治可行技术可知，重点地区燃气-室燃炉可行技术为“低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术”，本项目燃气锅炉采用“低氮燃烧技术”

为污染防治可行技术，锅炉废气治理措施可行。

（5）废气排放口信息

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气经新建 1 根 15m 排气筒（DA024）排放。废气排放口基本情况见下表所示。

表 4-4 废气排放口基本情况表

排放口编号	产污环节	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度			
DA024	锅炉	一般排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	105°29′7.57″	30°22′11.64″	15	0.2	120

（6）非正常工况排放情况

结合项目的生产特点，本项目非正常排放主要考虑锅炉低氮燃烧运行中达不到设计指标时造成的超标排放。按照最不利因素考虑，装置的去除效率几乎为 0 时超标排放。当废气处理措施完全失效时，发生频率为 1 次/年，每次持续时间 1h。项目单位应加强废气处理设备的管理，必要时配备预警装置，一旦发现异常，立即停产，并派专业维修人员进行保养维护。

表 4-5 废气污染源非正常排放汇总表

非正常工况	污染源	污染物	年发生频次	单次持续时间	总排放时间	排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	非正常年排放量 kg	控制措施
2t/h 燃气锅炉低氮燃烧装置故障	锅炉废气	烟气量	1 次	1h	1h	1789m³/h			加强管理，一旦发生故障，立即停产检修，防止事故废气排放
		颗粒物				2.8	0.005	0.005	
		二氧化硫				3.9	0.007	0.007	
		氮氧化物				162	0.290	0.290	

注：低氮燃烧装置对氮氧化物生成抑制率取 60%，非正常工况下氮氧化物直接排放

（7）环境影响分析

本项目建设地址位于遂宁市安居区演化寺工业园四川力扬电池集团有限公司厂区内，属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二类区，根据遂宁市 2025 年环境空气质量状况可知，区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2026)过阶段级标准要求；项目位于工业园区内，周围无环境敏感点，结合项目源强及污染治理措施，项目污染物均可做到达标排放要求。综上所述，项目废气污染物排放对周边环境影响较小。

（8）废气监测计划

参照考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）以及排放标准，环评提出运行期每年应对项目污染进行监测，本项目监测计划见下表。

表4-6 废气监测计划一览表

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA024	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
			氮氧化物	1 次/月	

2、废水

（1）废水源强

本项目采取雨污分流，项目产生的废水主要为生产废水：锅炉冷凝水及纯水制备浓水。本次扩建不新增劳动定员，故本项目不产生生活污水。

根据前文本项目水平衡图可知，本项目外排废水量 15.33m^3/d（4599m^3 /a），排入已建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，经安居龙眼井污水处理厂处理后排入琼江。综上，运营期排放的废水主要为生产废水。本项目废水不含铅、镉等总金属。

（2）治理措施：

根据前文本项目水平衡图可知，本项目外排污废水排入已建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，经安居龙眼井污水处理厂处理后排入琼江。本项目污水处理站采用采用“化学混凝沉淀法”工艺。能够有效的去除本项目产生的污染物。

（3）依托可行性

本项目依托厂区已建污水处理站（480m^3/d），本项目现有废水量（统计 2026 年 1-9 月）最大为 289.8m^3/d，污水处理站剩余处理能力为 190.2m^3/d，本项目废水排放量为 15.33m^3/d，能满足收集拟建项目的废水产生量。

1）龙眼井污水处理厂简介

龙眼井污水处理厂位于安居区龙眼井村，占地面积约 50 亩，设计废水处理规模为 1.6 万 m^3/d，采用 CASS+D 型滤池污水处理工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入琼江。该污水处理厂工程于 2013 年 10 月开工建设，已于 2015 年 4 月完工并投入运行。2022 年龙眼井污水处理厂进行提档升级，处理能力由原来的 1.6 万 m^3/d 提升至 2.5 万 m^3/d，龙眼井污水处理厂已于 2023 年 8 月完成提档升级工作，目前污水处理厂运行正常。

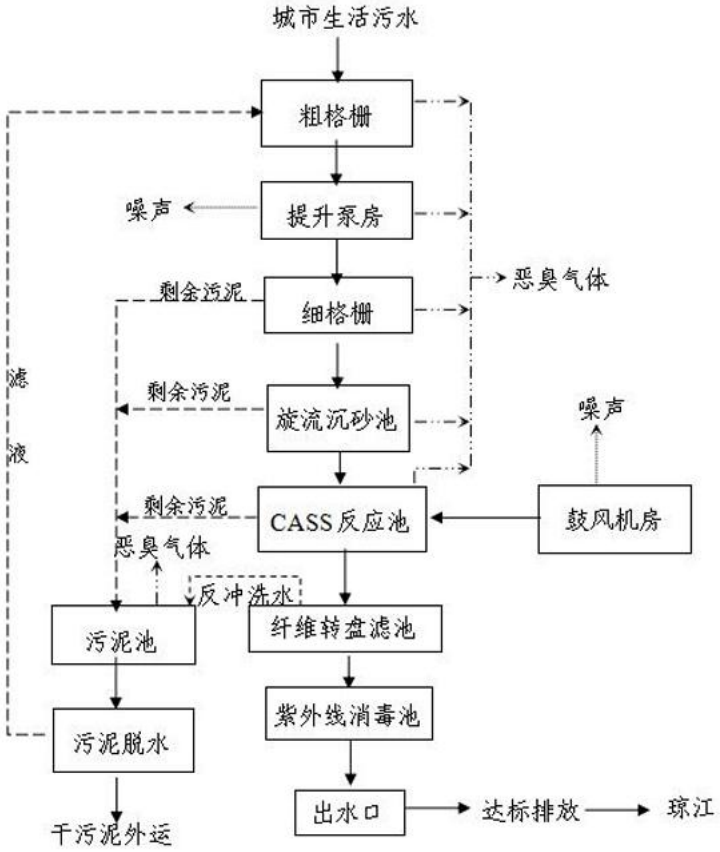


图 4-1 龙眼井污水处理厂工艺流程

2））纳管可行性

本项目位于四川省遂宁安居经济开发区演化寺工业园内，根据实地调查可知，污水管网已经全部建成，且与龙眼井污水处理厂相接。本项目位于龙眼井污水处理厂的纳污范围内，项目外排废水经处理达标后，可排入龙眼井污水处理厂进行处理。

3）水量可行性

项目废水总排放量为 15.33m^3/d，4599m^3/a，龙眼井污水处理厂处理能力为 2.5 万 m^3/d，现阶段处理量为 1.6 万 m^3/d，剩余约 0.9 万 m^3/d 处理量，有足够容量处

理项目的废水。

4）水质可行性

本项目外排废水处理后能够达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放，符合龙眼井污水处理厂纳管水质要求。

综上，本项目建成投产后，其外排废水进入龙眼井污水处理厂处理是可行的。项目废水经以上措施治理后，不会改变区域水环境质量功能，区域地表水环境质量将基本维持现状。

（4）排放情况

1）水污染物排放情况

本项目废水排情况如下表。

表 4-7 本项目水污染物产生及排放情况

类别	废水排放量 t/a	污染物排放浓度 mg/L		污染物排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律
厂区废水总排口	4599	CODcr	150	0.690	间接排放	安居龙眼井污水处理厂	间歇性
		NH_3-N	30	0.138			
安居区总排口	4599	CODcr	50	0.230	直接排放	琼江	持续性
		NH_3-N	5	0.023			

2）废水排放口基本信息

本项目厂区废水排放口基本情况见下表。

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
锅炉冷凝水、纯水制备浓水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	安居龙眼井污水处理厂	间断排放，流量稳定，有周期性规律	TW001	污水处理站	化学混凝沉淀法	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	标准浓度限值
DW001	105°29′7.48″	30°22′14.48″	4599	城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	安居龙眼井污水处理厂	pH 值	6-9（无量纲）
								COD	50mg/L
								总磷	0.5mg/L
								SS	10mg/L
								NH_3-N	5mg/L
								总氮	15mg/L

（5）地表水环境影响评价结论

1）本项目外排废水水质简单、无难降解的有毒有害物质；

2）采取措施有效：经企业污水处理站和工业园区集中式污水处理厂处理，大幅降低了废水中污染物含量；

3）依托污水处理厂（龙眼井污水处理厂）的环境可行性：本项目位于龙眼井污水处理厂的纳污范围内，废水水质能够达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放要求，新增废水排放量少，满足龙眼井污水处理厂纳管要求，且龙眼井污水处理厂运行稳定，达标排放。故依托龙眼井污水处理厂处理本项目废水可行

（6）监测要求

本次环评结合现有工程情况，并根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》(HJ1204-2021)提出项目生产运行阶段的水污染源监测计划详见下表：

表 4-10 废水自行监测计划表

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口	污水处理站排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总铅	自动检测	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放标准
		悬浮物	1 次/季	
		总磷、总氮	1 次/半年	
		总镉	1 次/年	

3、噪声

3.1 噪声源强

项目营运期间的噪声，主要来源于锅炉、风机运行噪声，噪声级在 80~85dB(A)之间。通过合理布局、选用先进设备、设置减振台座、建筑隔音等措施降低设备噪声对环境的影响，项目营运期噪声产生及治理情况详见下表。

表 4-11 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	噪声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	锅炉房	锅炉	80	基础减振、厂房隔声	6.16	3.20	0.5	东：31.62 南：3.49 西：6.16 北：3.00	东：50.00 南：59.14 西：64.20 北：70.47	每日运行20h	20	东：30.00 南：49.14 西：44.20 北：50.47	1m

表 4-12 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	6.03	6.94	0.5	85	减振	每天 20 小时运行时间

3.2 噪声预测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，需分析厂界和环境保护目标达标情况。本项目 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次仅分析厂界达标情况。

（1）预测模型

本项目位于产业园区内，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选用工业噪声预测计算模型。

1）声源描述

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

2）室外声源在预测点产生的声级计算

按照无指向性点声源几何发散衰减进行计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中，Lp（r）——预测点处声压级，dB；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m。

3）室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级按下式计算：

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

式中，Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

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

式中，Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=S α /（1- α ），S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中，Lp1i(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

4）靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

5）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj ，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{\mathrm{eqg}}=10\lg\left(\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{\mathrm{A}i}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{\mathrm{A}j}}\right)\right)$$

式中，Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

6）预测值计算

$$L_{\mathrm{eq}}=10\lg(10^{0.1L_{\mathrm{eqg}}}+10^{0.1L_{\mathrm{eqb}}})$$

式中，Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqb——预测点的背景值，dB。

（2）预测结果

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用 EIAProN2021 噪声预测评价模拟软件。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。预测厂界噪声贡献值结果及达标情况见下表。

表4-13 项目噪声厂界贡献值及达标分析　　单位：dB（A）

厂界	离地高度	时间段	现状值	贡献值	叠加值	标准限值	达标分析
东侧	1.2m	昼间	54	37.2	54.1	65	达标
南侧		昼间	51	40.7	51.4		达标
西侧		昼间	52	53.6	55.9		达标

北侧		昼间	53	43.4	53.5		达标
东侧	1.2m	夜间	44	37.2	44.8	55	达标
南侧		夜间	45	40.7	46.4		达标
西侧		夜间	44	53.6	54.1		达标
北侧		夜间	44	43.4	46.7		达标

根据预测结果可知，本项目建成后项目厂界昼间、夜间噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会改变评价区域内声环境质量现状。

为尽量减少本项目建成后运营噪声对周边声环境的影响，建设单位采取相应的噪声防治措施如下：

设备选型上采用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施，如设备安装时采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫等措施；锅炉等大型设备基础设置弹簧隔振器或橡胶隔振垫，切断固体声传播路径。基础与厂房主体结构之间预留隔振缝，填充弹性材料，避免振动耦合。

3.3 噪声监测计划

运营期噪声监测要求见下表。

表 4-14　噪声监测计划一览表

影响因素	监测位置	监测项目	执行标准	监测点数	频次	备注
噪声	厂界	昼夜等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准	4	每季度一次	手动监测

4、固体废物

本项目锅炉运行无固体废物产生，固体废物主要为纯水制备设备系统更换的废反渗透膜，为一般固废。本项目废反渗透膜产生量约为 0.1t/a，属于《固体废物分类与代码》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中“SW59 其他工业固体废物”，代码为：900-099-S59。

（1）固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物情况见下表。

表 4-15 固体废物产生情况一览表

序号	废物	固废名称	产生工序	产生量	废物代码	特性	处置方式

	类别			t/a			
1	一般固体废物	废反渗透膜	纯水制备	0.1	900-099-S59	/	厂家回收

（2）一般固废暂存设施及管理

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》有关要求，项目一般固体废物的收集、暂存、储运过程均应采取防扬散、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、遗撒固体废物；同时，建设单位还应加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。此外，建设单位还应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

本项目产生的废反渗透膜经收集后，交厂家回收，有效地避免了对环境可能造成的二次污染。

5、土壤及地下水防治措施

将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、简单防渗区地下水污染防治区域：

重点防渗区：危险废物暂存间、污水处理站、应急池、生产车间、硫酸储备区；

一般防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的区域（依托）；

简单防渗区：办公区、道路、员工休息区等（依托）。

表 4-16　项目地下水分区防渗一览表

防渗分区		现有防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间、污水处理站、应急池、生产车间、硫酸储备区	采取防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂漆进行防渗、防腐处理，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10^{-10}cm/s。	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m 混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯膜处理或防渗系数达到 1.0×10^{-7}cm/s 的防渗材料
一般防渗区	除重点防渗区和简单防渗区以外的区域	采取 C30 防渗混凝土+黏土防渗层，防渗系数 K≤1×10^{-7}cm/s。	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s
简单防渗区	办公区、道路、员工休息区	采取水泥硬化处理措施。	一般地面硬化

6、环境风险

（1）风险评价的目的

风险事故是指在项目实施过程中，由于自然或人为原因所酿成的爆炸、火灾、中毒等后果十分严重的，造成人身伤害或财产损失的事故。建设项目环境风险评价是指对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行系统的分析和评估，提出防范、应急与减缓措施。

（2）环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）”须进行环境风险评价。

（3）环境风险识别

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）适用范围涉及有毒有害和易燃易爆炸物质生产、使用、储存（包括管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括认为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B（资料性附录）重点关注的危险物质及临界量，根据项目生产工艺特点和原辅材料使用情况，项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所涉及的风险物质主要为天然气，天然气不储存，天然气输送管道最大在线量为 3.5m^3，密度按 0.72kg/m^3 计算，即天然气最大在线量 q：3.5×0.72=2.52kg。

（4）评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2……+q_n/Q_n≥1$$

式中：q_1、q_2、...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2、...，Q_n——每种危险风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q≤10；（2）10≤Q≤100；（3）Q≥100。

表 4-17　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。

本项目突发环境事件风险物质数量与临界值比值（Q）判定见下表。

表 4-18　本项目危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n	临界量 Q_n	该种危险物质 Q 值
1	天然气	2.52kg	10t	0.000252
合计				0.000252

由上表可知，项目危险物质存在量及与临界量比值 Q 值为 0.000252＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，风险潜势为 I 的项目开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，本项目环境风险较小。

（5）环境风险防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找造成事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

1）天然气火灾风险防范措施

①项目设计与建设必须严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2015）中规定进行设计和建设；

②项目天然气管线所在区域内的电器设备按防爆等级选用，同时所有设备、管线应做好防雷、防静电接地措施；

③项目管理应加强安全检查和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生；

④天然气管线一定范围内设置禁火区域，禁绝一切火源。

⑤配备消防器材，加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作；

⑥定期对变电设备和供电线路进行检查和维修，避免发生由设备故障或电路老化造成的火灾。

2）应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急行动是可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生时采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。按照相关要求编制项目突发事故应急预案。

（6）小结

在项目建设和运营过程中采取相应的安全技术、对策和措施，项目厂区管理应加强安全检查和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生。建成后要有充分的应急措施，主要是针对突发事件如停电、火灾等发生时人群的疏散问题，并能够有足够且匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案，确保人群有处理突发事件的能力。在采取以上措施后，项目可将运营期环境风险降到最低。

7、“三本账”分析

“三本账”计算：扩建前排放量-“以新带老”消减量+本项目排放量=扩建完成后排放量。

表 4-19 改扩建项目污染物排放量统计表　　单位 t/a

类别	污染物	现有工程排放量（满负荷）	本项目排放量（固废为产生量）	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量（固废为产生量）	变化量	排污许可量
废气	颗粒物	12.217	0.028	0	12.245	+0.028	/
	氮氧化物	0.623	0.694	0.623	0.694	+0.071	/
	二氧化硫	/	0.04	0	0.04	+0.04	/
	铅及其化合物	**0.185**	0	0.065	**0.12**	-0.065	0.12
废水	生产废水	118500	4599	2300	120801	+2299	/
	COD	4.880	0.690	0.345	5.225	+0.345	36
	氨氮	0.432	0.138	0.069	0.501	+0.069	7.2
	总铅	0.005	0	0	0.005	0	0.04
固废	生活垃圾	68.25	0	0	68.25	0	/
	废包装弃料	65.567	0	0	65.567	0	/
	废弃机械	76.817	0	0	76.817	0	/
	不合格电池	520	0	0	520	0	/
	铅渣、铅尘	877	0	0	877	0	/
	废极板	44	0	0	44	0	/
	铅泥	360	0	0	360	0	/
	废水处理站污泥	49.683	0	0	49.683	0	/
	含铅废旧劳保用品	35.333	0	0	35.333	0	/

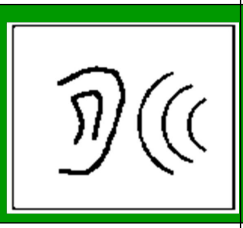
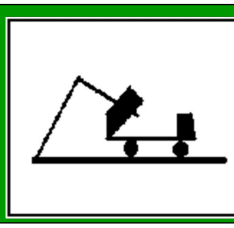
废防渗透膜	0.12	0.1	0.05	0.17	+0.05	/
废润滑油	0.6	0	0	0.6	0	/

注：废气现有工程排放量数据来源于 2025 年排污许可证执行报告折算为满负荷工况下排放量。

8、排污口规范化

按要求在各废气污染源、重点噪声污染源车间外及固体废物暂存场等设置明显的环境保护图形标志牌。设置规范的监测口，服务于后续监测采样。

表 4-20　排放口提示图形标志

提示标志	废气	噪声	一般固体废物	危险废物
图形符号				
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色

设置规范化的采样口：

①废气

排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》中采样位置（设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍处）及采样口（采样孔内径不小于 80mm，采样孔管长不应大于 50mm）的要求

②废水

项目废水处理系统的排口于营运中应满足以下要求：

按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）等规范标准：

A、排放口应满足现场采样和流量测定的要求，设置于污水处理设施排水口外不超过 10m 的范围内。

B、污水排放管道或渠道监测断面应为矩形、圆形、梯形等规则形状。测流段水流应平直、稳定、有一定水位高度。用暗管或暗渠排污的，须设置一段能满足采样条件和流量测量的明渠。

C、污水面在地面以下超过 1m 的排放口，应配建取样台阶或梯架。监测平台面积应不小于 1平方千米，平台应设置不低于 1.2m 的防护栏。

D、排放口应按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求设置明显标志，并应加强日常管理和维护，确保监测人员的安全，经常进行排放口的清障、疏通工作；保证污水监测点位场所通风、照明正常。

E、经生态环境主管部门确认的排放口不得随意改动。因生产工艺或其他原因需变更排放口时，须按上述要求重新确认。

9、环保投资及环境保护措施监督检查清单

本项目总投资 50 万元，本次环保投资约 10 万元，环保投资占总投资的 20%。项目厂区环保措施及投资一览表见下表。

表 4-21　环境保护措施监督检查清单及环保投资一览表

时段	污染源		治理措施	投资(万元)	备注
营运期	废水	污水处理站	锅炉冷凝水、纯水制备浓水经已建污水处理站处理后排入市政污水管网。	/	依托
	废气	锅炉废气	本项目锅炉设置低氮燃烧装置，废气经 1 根 15m 高排气筒（DA024）排放	6	新增
	噪声	设备噪声	本项目采取基础减振、隔声、消声等措施	2	新增
	固废	一般固废暂存间	已建一般固废暂存间 50 ㎡；现有工程最大储存量为 85.502t/a。本项目的一般固废产生量为 0.1t/a。能够满足本项目的使用	/	利旧
	“以新带老”措施		①加强环保设施运行情况维护，确保对铅及其化合物的处理效率；②动态检测铅及其化合物的情况，及时调整生产工况；③如需新增铅及其化合物的排放总量，按照生态环境主管部门要求，另行相关手续。	2	新增
	环境风险防控	按照要求配备相应的应急物质，如应急水泵、灭火器、防护服等		/	利旧
小计				10	/

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
大气环境	锅炉废气排气筒（DA024）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	低氮燃烧装置，再经15m排气筒（DA024）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉限值
地表水环境	锅炉冷凝水、纯水制备浓水	COD、氨氮、SS等	经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表2间接排放
声环境	厂界噪声	设备运行噪声	采用低噪声设备、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。建立固体废物管理台账，明确各类固废去向，防止二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	a.定期委托有资质的第三方检测单位对各废气排放口采样监测，确保各污染因子达标排放；定期检查废气处理设备处理效率，一旦发现异常，应立即停止生产。加强日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备处于正常的工作状态。 b.厂区内设防火警示标志、禁止明火等标志。减少辅料的储存量，按照生产周期要求配置贮存量，同时加强厂房内通风。生产车间按相关规范要求配置灭火设施；定期进行电路、电气、设备检查；建立各类规章制度。 c.建立、完善各级安全生产责任制。 d.制定应急预案，加强应急演练。 e.投运前完成排污许可变更。			
其他环境管理要求	无。			

六、结论

本项目符合国家现行产业政策，满足生态环境分区管控要求，选址合理。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境现状质量较好。项目采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声均能够达标排放，固废得到妥善处置，符合总量控制要求，环境风险可以接受；项目的实施不会改变区域环境质量与环境功能的要求，环境影响较小，符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，只要项目严格落实本报告中提出的各项污染防治措施，并加强环境管理，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

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（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	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（t/a）	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（t/a）	变化量⑦（t/a）
废水	CODcr	4.880	36	/	0.690	0.345	5.225	+0.345
	氨氮	0.432	7.2	/	0.138	0.069	0.501	+0.069
	总铅	0.005	0.04	/	0	0	0.005	0
废气	颗粒物	12.217	/	/	0.028	0	12.245	+0.028
	氮氧化物	0.623	/	/	0.694	0.623	0.694	+0.071
	二氧化硫	0	/	/	0.04	0	0.04	+0.04
	铅及其化合物	**0.185**	0.12	/	0	-0.065	**0.12**	-0.065
一般工业固体废物	生活垃圾	68.25	/	/	/	/	68.25	/
	废包装弃料	65.567	/	/	/	/	65.567	0
	废弃机械	76.817	/	/	/	/	76.817	0
	废防渗透膜	0.12	/	/	0.1	0.05	0.17	+0.05
危险废物	不合格电池	520	/	/	/	/	520	0
	铅渣、铅尘	877	/	/	/	/	877	0
	废极板	44	/	/	/	/	44	0

	铅泥	360	/	/	/	/	360	0
	废水处理站污泥	49.683	/	/	/	/	49.683	0
	含铅废旧劳保用品	35.333	/	/	/	/	35.333	0
	废润滑油	0.6	/	/	/	/	0.6	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①