

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(承诺制公示本)

项目名称：津城产投集团新能源产业园建设项目

建设单位（盖章）：成都新津津城产业投资集团有限
责任公司

编制日期：2026年2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	津城产投集团新能源产业园建设项目			
项目代码	2511-510132-04-01-214597			
建设单位联系人	胡**	联系方式	153****9208	
建设地点	四川省（自治区）成都市新津县（区）普兴乡（街道）新科大道168号附2号			
地理坐标	（103°54'27.653"，30°22'58.908"）			
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）天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	成都市新津区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2511-510132-04-01-214597】FGQB-0365号	
总投资（万元）	63000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	0.03	施工工期	9月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	111481.3	
专项评价设置情况	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）表1判定，本项目无需设置相应专项评价，判定结果如下：			
	表 1-1 项目专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物	无需设置大气专项
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理站的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水进入新津红岩污水处理厂处理，属于间接排放	无需设置地表水专项
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B风险物质及临界量计算，本项目风险物质Q<1	无需设置环境风险专项	
生态	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	本项目用水为市政自来水，不从河道取水	无需设置生态专项	

		场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目位于内陆区域，不涉及海洋	无需设置海洋专项
规划情况	<p>规划名称：《天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）控规修编草案》</p> <p>审批机关：成都市经济和信息化委员会</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响文件名称：《天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划修编环境影响报告书》</p> <p>审查机关：成都市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《成都市生态环境局关于印发<天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划修编环境影响报告书>审查意见的函》（成环函〔2025〕425号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、用地及规划符合性分析</p> <p>本项目选址于天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区），根据天府新区南区产业园控制性详细规划，本项目所在地属于工业用地。同时根据建设单位已取得的《不动产权证书》（川（2025）新津区不动产权第0011469号），本项目所处地块为工业用地。因此，项目符合天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划。</p> <p>二、与《天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划修编环境影响报告书》及审查意见符合性分析</p> <p>项目位于四川省成都市新津区新科大道168号附2号，属于天府新区南产业园（金华、普兴、邓双片区）范围内，位于新能源产业区。</p>			

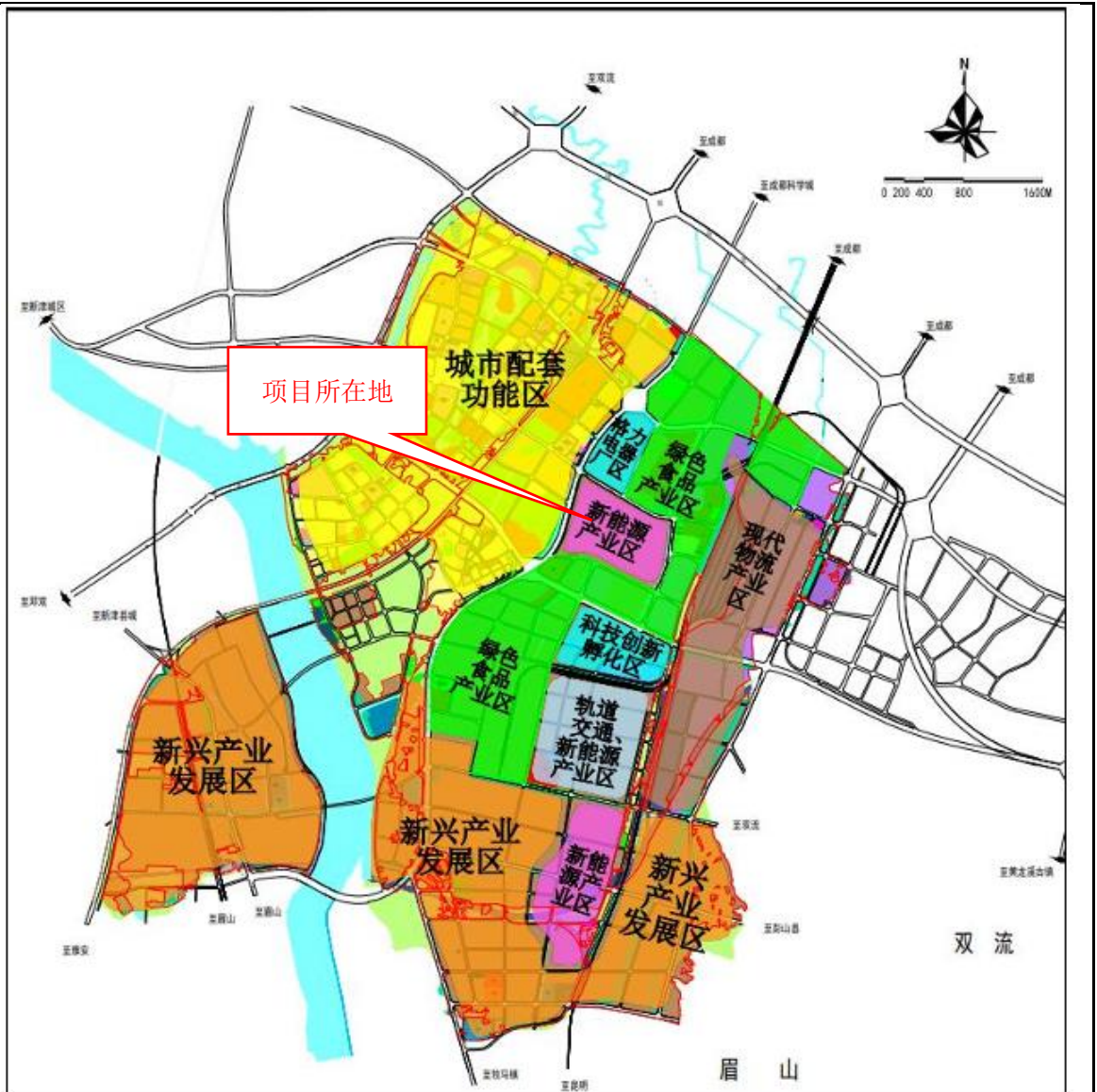


图 1-1 天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）功能分区

1、规划情况

根据《天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划修编环境影响报告书》，对于金华、普兴、邓双区域的工业区来说，相关规划情况如下：

(1) 规划范围

规划实施范围为城镇开发边界以内区域，面积为 38.65 平方公里。位于规划研究范围内，分为岷江东岸和岷江西岸 2 个片区，其中岷江西岸实施范围：东至岷江西岸线，南至区界，西至成雅高速，北至成雅高速；岷江东岸实施范围：东至区界和兴物 8 路，南至区界和新村八路，西至岷江东岸线，机场第二高速和区界，北至二绕高速 1 公里防护带。

(2) 区域内产业定位

重点发展绿色食品、新能源、轨道交通三大主导产业，培育壮大氢能、新型材料、智能制造装备等新兴产业，积极构建“3+N”先进制造产业体系，全面提升园区产业承载能力、要素聚集能力和内生发展能力，为高质量建设“智造高地·幸福水城”提供坚实的产业支撑。

(3) 用地布局

规划范围用地规模约 3865.51 公顷；建设用地 3865.51 公顷，其中城市建设用地 3831.98 公顷，区域交通设施用地 33.53 公顷。

(4) 燃气工程规划

东岸片区规划由成都第二绕城高速高压输气线供气，区内高压用户由规划普兴门站供气，普通用户由现状撬装站和区外花源配气站引出中压燃气管供气；西岸片区用气主要由双流煎茶配气站通过规划煎普线及观音桥双气源供气。

(5) 排水工程规划

根据城市总体规划以及规划范围内排水工程现状，规划采用雨污分流制排水形式，其中工业污水必须达标后才能排入城市管网。岷江东岸现状有 1 座污水处理厂（红岩污水处理厂），处理能力 8 万 m³/d，2 座提升泵站（红岩 3#污水提升泵站和红岩 4#污水提升泵站）。规划红岩污水处理厂远期处理能力按 20 万 m³/d 控制。

岷江西岸有 1 座新津工业污水处理厂，现状日处理能力为 1 万 m³/d，处理量已接近满负荷。岷江西岸排水根据地形高差向靠近岷江的污水处理厂排放，规划污水近期处理规模 2.5 万 m³/d，远期处理规模 4 万 m³/d，占地规模 4.47 公顷。

将本项目与《天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划修编环境影响报告书》及审查意见中相关要求的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与园区规划符合性分析一览表

序号	园区规划及环评批复要求	本项目	备注
1	产业定位 重点发展绿色食品、新能源、轨道交通三大主导产业，培育壮大氢能、新型材料、智能制造装备等新兴产业，积极构建“3+N”先进制造产业体系，全面提升园区产业承载能力、要素聚集能力和内生发展能力，为高质量建设“智造高地·幸福水城”提供坚实的产业支撑。		
2	准入要求 鼓励类： 岷江东岸鼓励引入：稻谷加工；小麦加工；玉米加工；杂粮加工；宠物饲料加工；其他饲料加工；食用植物油加工；糕点、面包制；饼干及其他焙烤食品制造；米、面制品制造；速冻食品制造；方便面制造；其他方便食品制造；液体乳制造；营养食品制造；保健食品制造；冷冻饮品及食用冰制造；食品及饲料添加剂制造；其他未列明食品制造；碳酸饮料制造；瓶（罐）装饮用水制造；果菜汁及果菜汁饮料制造；含乳饮料和植物蛋白饮料制造；固体饮料制造；茶饮料及其他饮料制造；新能源车整车制造；城市轨道交通设备制造；锂离子电池制造； 园区鼓励引入： 建筑、家具用金属配件制造；隧道施工专用机械制造；拖拉机制造；机械化农业及园艺机具制造；营林及木竹采伐机械制造；畜牧机械制造；渔业机械制造；农林牧渔机械配件制造；棉花加工机械制造；其他农、林、牧、渔业机械制造； 允许类：未列入禁止类的视为允许类	本项目属于“D4430 热力生产和供应”，不属于园区限制、禁止引入行业，属于周边企业的配套供热工程	符合

		<p>禁止类： 园区禁止引入：酒精制造；白酒制造；含电镀工艺和涉重点重金属外排的金属表面处理及热处理加工；锂离子电池制造——禁止引入制造生产锂电池正极材料前驱体和锂盐（碳酸锂、氢氧化锂等），负极材料生产禁止引入含煅烧和焙烧工序；铅蓄电池制造；棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绸纺织及印染精加工；化纤织物染整精加工；皮革鞣制加工；毛皮鞣制加工；纸浆制造；石油、煤炭及其他燃料加工业；水泥、石灰和石膏制造；砖瓦、石材等建筑材料制造；平板玻璃制造；日用玻璃制品制造；含煅烧和焙烧工序的石墨及碳素制品制造；炼铁；炼钢；铁合金冶炼；电力生产（D4416太阳能发电行业除外）；燃气生产和供应业（供应除外） 长江干支流岸线一公里范围内禁止引入：肥料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；橡胶制造业；</p>		
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要为其他企业提供蒸汽，根据《国民经济行业分类》（GB4754T-2017），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）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。根据《促进产业结构调整暂行规定》，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，因此本项目为允许类。</p> <p>同时，项目经成都市新津区发展和改革局以川投资备【2511-510132-04-01-214597】FGQB-01365 号完成备案。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>二、与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>1、环境管控单元要求</p> <p>项目位于天府新区南区产业园内，根据成都市生态保护红线分布图，项目建设不涉及其划定的生态红线区域，与成都市生态保护红线位置关系如下：</p>			



图 1-2 成都市生态保护红线分布图

根据成都市环境单元管控分布图，本项目位于工业重点管控单元，与成都市环境管控单元位置关系如下：



图1-4项目与成都市环境管控单元位置关系图

2、生态环境准入清单

	<p>项目位于成都市新津区天府智能制造产业园，属于工业重点管控单元，环境管控单元编码（ZH51011820002），根据成都市生态环境局《成都市生态环境准入清单（2024年版）》及查询四川政务服务网的“生态环境分区管控公众服务”，本项目与生态环境管控要求分析见下表1-3所示。</p>
--	--

表 1-3 项目与生态环境准入清单的符合性分析						
生态环境准入清单具体要求						
类别		管控要求		本项目情况	符合性	
其他符合性分析	普适性管控要求	成都市普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求： 1、禁止引入不符合国家法律法规和相关政策明令禁止的项目； 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。（重要湖泊名录详见《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）》附件 9）； 3、按《四川省化工园区认定管理办法》要求，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区内企业的转型、关闭、处置及监管工作； 4、新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配置建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展； 5、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目； 6、禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、扩建项目； 7、禁止在本市规划已确定的通风廊道区域内新建、改建、扩建排放大气污染物的工业项目； 8、严控通风廊道协调管控区内主要大气污染物排放强度和总量，工业项目主要大气污染物总量替代来源原则上优先考虑通风廊道内排污单位； 9、严格环境准入，优化涉重金属产业结构和布局，推进位于环境敏感区和城市建成区环境风险高的	1. 本项目行业类别为 D4430 热力生产和供应，为产业结构指导目录允许类。 2. 本项目不属于化工项目，不涉及重金属污染物，无化工产污排放。 3. 本项目所在园区不属于化工园区；本项目不属于化工项目。 4. 本项目不属于危险化学品生产项目。 5. 本项目位于工业园区内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 6. 本项目不涉及生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂。 7. 本项目位于工业园区内，不属于城市规划已确定的通风廊道区域。 8. 本项目不属于涉重金属产业。 9. 本项目不使用含磷药剂。	符合

			<p>大中型重点行业企业搬迁改造；</p> <p>10、禁止在沱江流域新建、改建、扩建增加含磷污染物排放的建设项目；强化工业领域总磷污染防治，禁止在工业循环冷却水除垢、杀菌过程中加入含磷药剂。</p>		
			<p>限制开发建设活动的要求：</p> <p>1、严控列入产业结构调整指导目录限制类行业的项目；</p> <p>2、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；严格控制新（改、扩）建高耗能、高排放项目，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策；</p> <p>3、长江干流及主要支流岸线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；</p> <p>4、坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。对高耗能、高排放、低水平项目实行清单管理、分类处置、动态监控。科学评估拟建项目，对于产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对于产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要求，对标国际先进水平提高能效准入门槛；对于能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色技术，提高能效水平；严格项目准入，严控新增炼油、乙烯、合成氨、电石生产能力，加大落后产能淘汰力度。</p>	<p>1. 本项目行业类别为D4430 热力生产和供应，为允许类。</p> <p>2. 本项目不属于严重过剩产能、高耗能、高排放项目。</p> <p>3. 本项目不属于石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。</p> <p>4. 本项目不属于“两高一低”项目，不涉及炼油、乙烯、合成氨、电石生产。</p>	符合
			<p>不符合空间布局要求活动的退出要求：</p> <p>1、现有属于禁止、限制引入产业门类的项目，原则上限制发展，允许企业在一定期限内以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，污染物排放只降不增，引导企业结合产业升级等适时关停或搬迁；</p> <p>2、工业生产中可能产生恶臭气体但未按要求设置</p>	<p>1. 本项目行业类别为D4430 热力生产和供应，为产业结构调整指导目录允许类。</p> <p>2. 项目不产生恶臭气体。</p>	符合

			合理防护距离的排污单位，引导企业适时搬迁。		
		污染物排放管控	<p>现有源提标升级改造：</p> <p>1、污水收集处理率达 100%；排放标准根据流域及其水质现状等提出相应标准。岷江、沱江流域现有及扩建工业园区污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）。</p> <p>2、加快推进钢铁、平板玻璃、水泥等重点行业超低排放改造；加快推进涉挥发性有机物重点行业深度治理。</p> <p>3、推广低（无）VOCs 含量原辅材料。进一步提高木质家具制造、包装印刷、医药化工等行业低VOCs 原辅材料替代率。</p> <p>4、全面推进在用锅炉提标改造，按期执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）要求。</p>	<p>本项目无生活污水产生，厂区采用“雨污分流”制度，锅炉废水进入园区污水管网；本项目不涉及含VOCs 原辅料使用；锅炉废气执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 2 燃气锅炉限值要求</p>	符合
			<p>其他污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>1、上一年度水环境质量未完成目标的，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标 2 倍削减替代；上一年度空气质量年平均浓度不达标的，主要污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的,按照相关规定执行；</p> <p>2、到 2025 年，全市涉重金属重点行业重点重金属污染物排放量比 2020 年下降 5.5%。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放遵循“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，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文</p>	<p>1.本项目所在区域上一年度水环境质量完成目标，空气质量年平均浓度不达标，因此本项目废气按当地环保部门要求实施替代。</p> <p>2.本项目不属于涉重金属重点行业。</p> <p>3.本项目废水排入市政污水管网后进入新津红岩污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求，TN 执行四川省地方标准《四川省岷江、沱</p>	符合

			<p>件。</p> <p>3、从严标准执行。全域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)及《成都市锅炉大气污染物排放标准》(DB51/2672-2020)；全域执行大气污染物特别排放限值；全域落实挥发性有机物无组织排放控制标准中的特别控制要求。</p> <p>4、工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%；</p> <p>5、电子信息行业、汽车制造业新、改、扩建项目鼓励参考执行《长江经济带战略环境影响评价四川省成都市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》中提出的相应行业资源环境绩效指标要求；</p> <p>6、推进老旧燃气锅炉和成型生物质锅炉低氮燃烧改造或改电工作；</p> <p>7、推动工业涂装、制药、建材（水泥、陶瓷、玻璃和砖瓦窑）、包装印刷、家具制造等重点行业率先试点，在项目环评时鼓励满足《重污染天气应急减排措施制定技术指南（2020 修订版）》中绩效分级 A 级（B 级）或引领性企业对原辅材料、污染物排放水平、污染治理技术等方面的要求，并逐步扩大实施行业范围；</p> <p>8、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，推荐重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 治理设施提效及增效，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。</p>	<p>江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)，最终排入岷江；锅炉废气执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》(DB51/2672-2020)限值要求。</p> <p>4.项目工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。5.项目生产工艺不涉及 VOCs。</p>	
		环境风险	<p>其他环境风险防控要求：</p> <p>1、排放有毒有害污染物的企业事业单位，必须建</p>	<p>1、本项目不涉及有毒有害污染物的排放，同时本评</p>	符合

			<p>防控</p> <p>立环境风险预警体系，加强信息公开。纳入《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录》的企业应当编制突发环境事件应急预案。</p> <p>2、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；定期开展环境风险事故应急演练。</p> <p>3、化工园区应按照《四川省化工园区认定管理办法》（川经信规[2023]3号）中的具体要求，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。</p> <p>4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革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，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；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；</p> <p>5、禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦；严格按照《四川省污染地块土壤环境管理办法》要求，做好污染地块准入管理和风险管控，列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的风险管控；</p> <p>6、推进工业企业治污减排和升级改造。以污水处理及再生利用、涂料制造、金属表面处理及热处理加工等行业为重点，促进传统产业绿色转型，鼓励重点行业企业提标改造，组织实施清洁生产技术改造。</p>	<p>价要求建设单位根据本项目实际情况及时制定应急预案，并报环境保护主管部门和有关部门备案，提出风险防范措施并定期开展环境风险事故应急演练，做到风险可控。</p> <p>2、本项目所在园区不属于化工园区。</p> <p>3、项目用地性质为工业用地。各类固体废物按要求分类收集处置。</p>	
			<p>资源开发效率</p> <p>水资源利用效率要求：</p> <p>1、提高水资源利用效率，到2025年，万元GDP用水量控制在24立方米内，万元工业增加值用水</p>	<p>本项目用水由市政厂统一供应，项目锅炉为天然气锅炉，不涉及其它高污染</p>	符合

			要求	<p>量控制在 12 立方米以内；</p> <p>2.新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用。强化企业清洁生产改造，鼓励火力发电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。推进节水型企业、节水型工业园区建设，到 2025 年，再生水利用率达到 30%以上。</p> <p>能源利用效率要求：</p> <p>1、除威立雅三瓦窑热电（成都）有限公司外，禁止贮存、使用燃煤等高污染燃料；</p> <p>2、禁止新建、改建（已有锅炉配套治理设施升级改造除外）、扩建燃煤、生物质锅炉（含成型生物质锅炉）；3、工业企业单位工业增加值能耗对标国内先进水平及以上；工业园区污染能耗物耗水耗指标满足省级生态工业园区或更高要求等；按照《国家发展改革委等部门关于发布<工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）>的通知》（发改产业[2023]723 号）要求，对炼油、水泥熟料、平板玻璃等工业重点领域依据基准水平和标杆水平开展节能降碳分类改造升级。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，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p>	燃料使用。	
		新津区普适性管控要求	空间布局约束	位于重点联防联控区，执行重点联防联控区总体管控要求。	1. 本项目行业类别为 D4430 热力生产和供应，不属于现代物流业和金属加工业，不属于工业涂装、制药、建材（水泥、陶瓷、	符合

					玻璃和砖瓦窑）、包装印刷、家具制造等行业，相应污染物按要求进行收集治理后能实现达标排放；属于允许类项目。本项目位于天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区），用地性质为工业用地，符合新津区用地布局规划；本项目不涉及龙泉山城市森林公园，不属于长安垃圾填埋场及其产业，符合重点联防联控区管控要求。	
			污染物排放管控	1.加快产业结构转型升级，推进发展绿色化、污染轻的第三产业。推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料、生产工艺、生产设备。推进交通装备配套、智能制造等重点行业VOCs的深度治理。 2.控车减油，构建绿色交通运输体系。 3.加强流域污染治理。加快城乡环保基础设施建设。	本项目不涉及VOCs使用，厂区采用分区防渗，可有效预防对土壤环境的风险	符合
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用效率要求	/	/	/
	成都市新津区天府智能制造产业园	重点管控单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求： 1、成都市新津区天府智能制造产业园：禁止引入涉及沥青的装卸搬运和仓储业项目；	本项目位于岷江以东区域的天府智能制造产业园，非临近场镇区域，周边	符合

	ZH51011820002			<p>2、生物城：禁止引入单纯中间体生产（以中间体为最终产品）、抗生素类发酵及合成制药、维生素类发酵及合成制药、激素类制药项目；</p> <p>3、其余执行工业重点管控单元普适性管控要求。限制开发建设活动的要求：</p> <p>1、成都市新津区天府智能制造产业园：岷江以东区域食品产业功能区周边 500m 范围不宜设置涉及喷漆、电镀工艺项目；岷江以西区域化工、造纸项目用地规模不新增，污染物排放种类及数量不新增；</p> <p>2、成都市新津区天府智能制造产业园：禁止新引入环保涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂不满足替代比例要求的项目；</p> <p>3、园区临近场镇一侧尽量布局废气排放量小、不产生明显异味的企业，现有工业企业加强环境管控，强化噪声和废气治理措施，确保不扰民；</p> <p>4、其余执行工业重点管控单元普适性管控要求。执行工业重点管控单元普适性管控要求</p>	<p>300m 范围内均为工业企业。项目噪声及废气均采取有效措施处理后达标排放；行业类别为 D4430 热力生产和供应，不涉及沥青、不涉及喷漆电镀工艺，符合工业重点管控单元管控要求</p>	
				<p>污染物排放管控</p> <p>1、成都市新津区天府智能制造产业园：新、扩建项目低挥发性有机物涂料油漆、环保油墨的使用率应满足替代比例要求，VOCs 的收集和处理效率达到 90%以上；</p> <p>2、其余执行工业重点管控单元普适性管控要求。执行工业重点管控单元普适性管控要求执行工业重点管控单元普适性管控要求；</p> <p>1、成都市新津区天府智能制造产业园：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；</p> <p>2、生物城：化学合成类醇类制药项目排水量≤600m³t 产品，涉及化学合成的企业废水须自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准；</p> <p>3、其余执行工业重点管控单元普适性管控要求。</p>	<p>本项目不涉及 VOC 物料，符合工业重点管控单元普适性管控要求</p>	符合

			环境 风险 防控	执行工业重点管控单元普适性管控要求执行工业重点管控单元普适性管控要求执行工业重点管控单元普适性管控要求 1、临近四川新津白鹤滩国家湿地公园保育区、新津西河白溪堰饮用水源地，需强化环境风险管控，落实事故废水、废液收集、阻断、处置设施（如穿越四川新津白鹤滩国家湿地公园的污水管道采用钢制管件并设置外防腐层，增加管道截断阀），杜绝事故废水废液入河，确保饮用水安全及周边环境安全； 2、其余执行工业重点管控单元普适性管控要求。	本项目位于成都市新津区天府智能制造产业园，距离四川新津白鹤滩国家湿地公园保育区、新津西河白溪堰饮用水源地较远。	符合
			资源 开发 利用 效率 及要 求	1、禁止引入耗水量大（即新鲜耗水量 $>9m^3$ 万元工业增加值）、废水排放量大（即水排放量 $>7.0m^3$ 万元工业增加值）的项目； 2、其余执行工业重点管控单元普适性管控要求。 执行工业重点管控单元普适性管控要求	本项目属于 D4430 热力生产和供应，属于周边企业的配套供热工程，不属于工业企业	符合
			空间 布局 约束	禁止在本市规划已确定的通风廊道区域内新建、改建、扩建排放大气污染物的工业项目	本项目不在通风廊道区域	符合
	成都市新津区天府智能制造产业园 YS5101182310001	要素重点 管控单元 （大气环 境高排放 重点管控 区）	污染 物排 放管 控	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级是严控协调管控区内主要大气污染物排放强度和总量，建设项目主要大气污染物总量替代来源原则上优先考虑通风廊道内排污单位。	本项目所在地不属于通风廊道内	符合
			环境 风险 防控	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。 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	本项目修建 4 台 15t/h 燃气锅炉，行业类别为 D4430 热力生产和供应，为产业结构指导目录允许类，不涉及高污染燃料、VOCs 使用	符合

				<p>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。</p> <p>3、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，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。1、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。</p> <p>2、先期推动工业涂装、制药、建材（水泥、陶瓷、玻璃和砖瓦窑）、包装印刷、家具制造等行业编制环境影响报告书（表）的工业项目率先试点，在项目环评时应满足《重污染天气应急减排措施制定技术指南（2020 修订版）》中绩效分级 A 级（B 级）或引领性企业对原辅材料、污染物排放水平、污染治理技术等方面的要求，并逐步扩大实施行业范围。</p>		
	岷江-新津区-岳店子下-控制单元 YS5101182210001	要素重点 管控单元 （水环境 工业污染 重点管控 区）	空间 布局 约束	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。	本项目属于允许类建设项目，不涉及磷铵、黄磷。	符合
污染 物排 放管 控			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；完善园区及企业	本项目外排废水经过预处理池处理后达到出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，接入市政污水管网	符合	

			<p>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。</p>	<p>后进入新津红岩污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求，TN 执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016），最终排入岷江；其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，最终排入岷江，本项目不涉及新化学物质、优先控制化学品。</p>	
<p>本项目位于成都市新津区新科大道 168 号附 2 号，属 D4430 热力生产和供应，为产业结构指导目录允许类。</p> <p>项目位于工业重点管控单元-成都市新津区天府智能制造产业园（代码 ZH51011820002），根据上表对比分析，本项目相关建设内容符合生态环境分区管控要求。</p> <p>综上，本项目满足生态环境准入清单要求。</p>					

三、与《成都市 2025 年大气污染防治工作行动方案》符合性分析

表 1-4 本项目与有关大气污染防治规范的符合性分析

规划要求	本项目情况	符合性
禁止新建“以新换旧”、改建（已有锅炉配套治理设施升级改造除外）、扩建燃煤、生物质锅炉（含成型生物质锅炉）；四环路（成都绕城高速 G4202）内新建、扩建带压热水锅炉或蒸汽锅炉应全面使用电锅炉。	本项目建设位置在成都绕城高速外，锅炉为 4 台 15t/h 锅炉，均为天然气锅炉	符合
新增涉气建设项目严格执行 VOCs、NOx 等主要污染物排放总量控制，实施双倍削减替代审核和备案制度。落实《成都市主要大气污染物总量减排核算技术指南》，分级建立总量指标储备库，为建设项目新增总量提供削减替代来源。	本项目已经申请总量排放，氮氧化物总量削减来源由成都市新津生态环境局进行调配	符合
在新增涉 VOCs 建设项目审批与项目环保竣工验收阶段，采用活性炭吸附工艺的，环评报告应充分论证采取该工艺的合理性和可行性，依据 VOCs 产生量、拟采用活性炭类型、工艺运行等基本参数，明确活性炭箱体体积、填装数量、质量、更换周期等关键内容，提出活性炭吸附工艺运行维护管理、安全生产管理要求。各级生态环境部门在环评审批管理中，应强化活性炭吸附设施及工艺设计的经济技术可行性审查，并督促企业按照四川省工业有机废气治理有关要求，进行废气预处理，强化装置运行管理。	本项目不涉及 VOCs	符合
编制环境影响报告表的新建、扩建工业涂装及制药行业建设项目和新建、改建、扩建建材（水泥、陶瓷、玻璃和砖瓦）、包装印刷及家具制造行业建设项目，鼓励其满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中绩效分级 B 级及以上或引领性企业相关要求。其余涉气重点行业建设项目可参照执行。	本项目不属于工业涂装及制药行业建设项目和新建、改建、扩建建材（水泥、陶瓷、玻璃和砖瓦）、包装印刷及家具制造行业建设项目	符合

其他符合性分析

综合分析，本项目的建设符合《成都市 2025 年大气污染防治工作行动方案》中对大气污染物控制的要求。

四、与承诺制审批符合性分析

本项目与《成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》（成环发[2018]449 号）、《成都市生态环境局关于印发<成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制正面清单（2023 年版）>的通知》（成环发[2023]85 号）中相关要求的符合性分析见下表 1-6 所示。

表 1-5 本项目与承诺制审批符合性分析一览表

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
《成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点方案的通知》（成环发	实施范围 市域行政区内已完成规划环评或跟踪环评的自贸区、产业园区	项目位于天府新区南区产业园，园区已经取得《成都市生态环境局关于印发<天府新区南区产业园（金	符合

	[2018] 449 号)			华、普兴、邓双片区) 规划修编环境影响报告书>审查意见的函》 (成环函[2025] 425 号)	
		实施对象	自贸区内按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响报告表的所有项目。产业园区内按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当编制环境影响报告表的部分项目	本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中：“四十一、电力、热力生产和供应业 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”行业	符合
		实施条件	建设单位完成工商注册；项目地块位于自贸区、产业园区；自贸区和产业园区已完成规划环评或跟踪评价；项目的环境影响评价审批权限属于市级或县级环保行政主管部门。不包括关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	本项目已完成工商注册（营业执照见附件3），项目用地位于产业园区内，且园区已完成规划环评，项目审批权限属于成都市新津生态环境局。本项目不涉及国家安全、不涉及重大公共利益。	符合
	《成都市生态环境局关于印发<成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制正面清单（2023年版）>的通知》（成环发[2023] 85号）	审批流程	符合审批承诺制的建设项目，其审批程序、流程、标准、技术复核参照《成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改革试点的通知》（成环发〔2018〕449号）文件精神执行。	本项目属于成环发[2023] 85号文件附件1中“一、产业园区内承诺制项目正面清单”中“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）中天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的”报告表类别，且符合成环发[2018]449号文件相关要求。	符合
		适用范围	本通知适用于市本级和区（市）县审批的建设项目。同时，将审批承诺制与环保信用评价管理挂钩，环保信用评定等级为环保信用不良单位（D级）的企事业单位，	本项目为新津区审批的建设项目，建设单位为不属于环保信用不良单位（D级）。环评单位不属于环保信用不良单位（D级）。	符合

其建设项目不纳入审批承诺制项目正面清单；环保信用评定等级为环保信用不良单位（D级）的第三方服务单位，其编制的建设项目环境影响评价文件不适用承诺制



图 1-4 环评单位信用截图

综上分析，本项目符合成都市建设项目环境影响评价审批承诺制要求。

五、外环境相容性

1、项目外环境介绍

本项目位于四川省成都市新津区新科大道 168 号附 2 号（天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）新能源产业区内），周边外环境关系如下：

本项目北侧紧邻园区道路（长塘东路）、西北 200 米为天府智能制造产业园；

项目西侧、北侧紧邻成都市新津时代新能源科技有限公司；北侧 190m 为普兴镇污水处理厂；东北侧 326m 为中燃油西南销售公司普兴沥青库；东侧、南侧为成都格力钛新能源有限公司公辅设施及生产厂房，东侧 190m 为龙溪河，262 m 处为有三户农户，375m 处为养瑞苑小区；东南 340m 处为普洛斯新津物流园；西北 301m 为天府制造产业园。项目外环境关系一览表如下：

表 1-6 项目外环境关系一览表

序号	名称	与本项目厂界距离 (m)	方位	备注
1	成都市新津时代新能源科技有限公司	紧邻	北、西	电池生产
2	成都格力钛新能源有限公司	64	东、南	电池生产
3	天府智能制造产业园	301	西北	智能行业生产
4	龙溪河	194	东	地表水

5	中燃油西南销售公司普兴沥青库	326	东北	沥青库
6	养瑞苑小区	375	东	小区
7	散户	262	东	居民, 3 户
8	普洛斯新津物流园	340	东南	仓库

2、外环境相容性分析

本项目选址于新津区新科大道 168 号附 2 号（天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）新能源产业区内），500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区域，项目实施无其他重大环境制约因素。

根据外环境关系调查，项目厂界 50m 范围内无居民、学校、医院等声环境保护目标。项目厂界 500m 范围内，在东侧 262 m 处为有三户农户，375m 处为养瑞苑小区。环评要求项目在建设和运营过程中应加强污染防治措施，避免废水、废气、噪声及固废等环境问题对周围环境造成污染影响。

综上，企业在营运期必须严格落实环评提出的污染防治措施，保证各项环境保护设施稳定有效运行，确保污染物达标排放，将企业对周围环境的影响降到最低。项目建成后将对运行期间产生的各类污染物进行治理，可实现达标排放，建设项目不会对项目所在区域造成大的环境影响，项目建设与周边环境相容。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

成都新津津城产业投资集团有限责任公司（以下简称“建设单位”）成立于 2015 年 10 月，系成都新津城市产业发展集团有限公司全资子公司。成都市新津时代新能源科技有限公司（以下简称“新津时代”）位于成都市银隆产业园内，目前具有年产 15GWh/年磷酸铁锂离子电池生产能力，鉴于锂离子电池市场具备良好的发展前景，新津时代拟建设新津时代新能源电池产业基地二期项目，增加 20GWh/年磷酸铁锂离子电池生产能力，为满足其扩产需求，建设单位与新津时代达成合作协议，由建设单位购置成都格力钛新能源有限公司位于银隆产业园内的工业厂房，对其实施改造，改造面积 111481.3 m²，并同步新增暖通、电力供电、内装、动力、消防、给排水、弱电等配套安装工程，项目完工后交付新津时代用于生产。

同时新津时代对蒸汽的需求十分迫切，为满足新津时代生产用汽需求，成都新津津城产业投资集团有限责任公司动力系统内建设 4 台 15t/h 的天然气管锅炉，建成后专供给新津时代生产使用。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，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）；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”。为此，成都新津津城产业投资集团有限责任公司委托四川中蓉圣泰环境科技有限公司为本项目进行环境影响报告表编制工作。我单位在成都新津津城产业投资有限责任公司的协助下，开展了详细现场勘察、资料收集工作，在对本项目工程和环境现状初步分析后，依照环境影响评价技术导则要求编制了本环境影响报告表，作为企业进一步开展环境保护工作的依据。

二、项目组成

项目属于定制化改造，改造完成后由成都市新津时代新能源科技有限公司租赁使用，用于建设新津时代新能源电池产业基地二期项目。改造工程涉及总面积约 111481.3 m²，主要包含：对原有部分设施拆除与改造、建筑墙体围护及屋面修复工程；地坪改造、设施平台增设（含部分桩基施工）、钢结构补强（荷载复核及增设屋面风管支架，柱间支撑复核及改造等）；暖通、电气供电、内装、动力（含室外配套）、消防、给排水、弱电等系统安装工程；改造工程；室外管网及道路升级改造等。主要工程内容及本次评价重点见下表：

表 2-1 项目工程内容分类及评价重点

工程内容	建设情况	环评重点评价内容
土	对 1#车间、仓库的旧有基础设施进行拆除作业，并同步开展针对性改造、	/

建 工 程	建筑墙体围护及屋面修复；对车间及仓库内原有地坪进行翻新或改造；新增生产所需的NMP泵房、固废仓、电解液仓等公辅设施平台，配套开展部分桩基施工，确保平台基础稳固；钢结构补强（荷载复核及增设屋面风管支架，柱间支撑复核及改造等）	
安 装 工 程	暖通系统：含通风、空调等相关设备及管路安装； 电气供电系统：涵盖电力输送、配电设备、线路铺设等安装调试； 内装系统：含室内墙面、顶棚、地面装饰及相关辅助设施安装； 动力系统：含室内动力设备（4台15t/h燃气锅炉）、管路安装，及室外配套动力设施建设； 消防系统：含火灾报警、自动灭火、消火栓、应急疏散等全套消防设施安装调试； 给排水系统：涵盖生产及生活用水供应、排水管网、污水处理等设施安装； 弱电系统：含通信、监控、安防、自动化控制等弱电设备及线路铺设。	动力系统：含锅炉房，设有4台15t/h燃气锅炉
改 造 工 程	室外管网升级：对厂区室外给排水、电力、通信、燃气等各类管网进行翻新、扩容或优化改造，提升管网输送效率及稳定性； 室外道路升级：对厂区内室外道路进行翻新、拓宽或重新铺设，改善通行条件，适配生产运输需求。	/

项目组成及主要环境问题见下表：

表 2-2 项目组成及主要环境问题

类别	建设内容	规模	环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体 工程	动力系统	设1座动力车间（设施房），占地面积3022.06m ² ，共设2F，建筑高度20m。内设有锅炉房、冷冻站、空压站、控制室等，总建筑面积6089.29m ² ，其中锅炉房设有4台15t/h燃气锅炉。	施工 噪声 施工 废气、 取弃 土、 建筑 垃圾 建 筑、 废渣	锅炉废 气、废 水、 固废、 噪 声	新建
辅 助 工 程	软水设备	在锅炉房内新建一套软水制备设施，制备能力65m ³ /h，配套热力除氧器、给水泵、除氧器给水泵）及软水箱		/	新建
	空压站	位于动力系统2F，空压机产生的压缩空气经稳压、过滤后，送入锅炉低氮燃烧器		噪声	新建
	厂房改造	对原有1#车间、仓库部分基础设施进行拆除并改造，对建筑墙体围护及屋面修复，进行地坪改造，NMP泵房、固废仓、电解液仓等公辅设施平台增设（含部分桩基施工）、钢结构补强（荷载复核及增设屋面风管支架，柱间支撑复核及改造等）。包含暖通、电气供电、内装、动力（含室外配套）、消防、给排水、弱电等系统安装；对室外管网及道路升级。 本项目只评价土建部分，生产部分由宁德时代另行环评。		/	新建
	安装工程	含暖通、电气供电、内装、动力（含室外配套）、消防、给排水、弱电等设施安装。 除了锅炉房，本项目只评价土建部分，生产部分由宁德时代另行环评。		/	新建
	改造工程	室外管网及道路升级改造。 本项目只评价土建部分，生产部分由宁德时代另行环评。		/	新建
公	给水工	市政自来水管网	/	新	

用工程	程				建
	供气工程	由园区天然气管道供气			新建
	供电工程	由园区电网供给			新建
环保工程	废水	废水排入市政管网后进入红岩污水处理厂处理	/		新增
	废气	4 台燃气锅炉分别加装 1 套低氮燃烧装置，废气汇总至一根 15m 高排气筒排放，排气筒编号为 DA001。	/		新增
	噪声	选用先进低噪设备、合理布局、基础减震、厂房隔声	/		新增

三、蒸汽供应方案

本项目主要产品为蒸汽，设计蒸汽量共为 60t/h，燃气压力位 50~70KPa，额定蒸汽温度 250° C，项目蒸汽经管道输送至成都市新津时代新能源科技有限公司使用，为其工业生产活动提供所需蒸汽。

表 2-3 本项目生产设施及设施参数一览表

序号	产品名称	生产能力
1	蒸汽	60t/h

四、主要生产设施及设施参数

表 2-4 本项目生产设施及设施参数一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	15t/h 锅炉	10kW	台	4	热力生产单元
2	中低压调压计柜	/	套	4	输送单元
3	软水制备系统	65t/h	套	1	辅助单元

五、主要原辅料及燃料种类

本项目主要原辅材料及能耗见下表：

表 2-5 项目原辅材料及动力能耗一览表

种类	名称	年消耗量	最大在线量	形态	来源
原料	自来水	56.064 万 m ³ /a	/	液体	市政管网
辅料	工业盐	1186.25 t/a	50t	固体	外购
	离子交换树脂	0.5t/a	0.3t	固体	外购
	磷酸三钠	0.04t/a	0.1t	固体	外购
	氢氧化钠	0.03t/a	0.05t	固体	外购
燃料	天然气	4204.8 万 m ³ /a	4.798 m ³	气体	市政供气
能耗	电	700 万 kw·h	/	/	园区电网

主要原辅料简介：

1) 天然气

天然气主要用作燃料，主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。园区提

供的天然气，其成分如下：

表 2-6 项目天然气气质参数

名称	年消耗量
密度	0.7344kg/m ³ (20℃, 101.3kPa)
相对密度	0.6097 (20℃, 101.3kPa)
发热量 (高)	39.65MJ./m ³ (20℃, 101.3kPa)
发热量 (低)	35.81MJ./m ³ (20℃, 101.3kPa)
氦	0.0233 (×10 ⁻² mol/mol)
氢	<0.01 (×10 ⁻² mol/mol)
二氧化碳	0.270 (×10 ⁻² mol/mol)
乙烷	5.15 (×10 ⁻² mol/mol)
丙烷	0.18 (×10 ⁻² mol/mol)
异丁烷	0.247 (×10 ⁻² mol/mol)
正丁烷	0.267 (×10 ⁻² mol/mol)
新戊烷	<0.01 (×10 ⁻² mol/mol)
异戊烷	0.0920 (×10 ⁻² mol/mol)
正戊烷	0.0654 (×10 ⁻² mol/mol)
己烷及更重组份	0.113 (×10 ⁻² mol/mol)
氧	0.0130 (×10 ⁻² mol/mol)
氮	0.580 (×10 ⁻² mol/mol)
甲烷	95 (×10 ⁻² mol/mol)

2) 工业盐

主要成分为氯化钠，被称为“化学工业之母”。本项目主要用于锅炉软水制备。

表 2-7 工业盐理化性质一览表

化学品中文名称	氯化钠 (NaCl)	商品名	工业盐
CAS 号	7647-14-5	溶解性	易溶于水
外观与性状	白色固体	稳定性	稳定
熔点	801℃	沸点	1461℃ (1013hPa)
毒性	皮肤接触后：轻微刺激； 眼睛接触后：轻微刺激物料； 食入大量后：反胃、呕吐； 吸入后：无中毒症状； 急性毒性；LD50 (ora, rat) 3000mg/kg; LD50 (dermal, rabbit) >10000mg/kg		
危险性	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收 健康危害：大量食入会有反胃，呕吐症状		
燃爆危险	本品不燃		
急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		

3) 钠离子交换树脂

本项目主要用钠离子交换树脂制备锅炉用软水。钠离子交换树脂，是最常用的强酸性阳离子树脂，由苯乙烯和二乙烯苯共聚后，形成聚苯乙烯白球，再通过浓硫酸磺化，引入活性基团-SO₃H 而

制成。其中苯乙烯为单体，二乙烯苯为交联剂，聚苯乙烯为骨架，聚合时，所用的二乙烯苯的质量占苯乙烯与二乙烯苯总质量的质量分数，即为交联度。引入的活性基团为强酸性的磺酸基，易电离出 H⁺，可与水中的阳离子进行交换，为此它被称为苯乙烯系强酸性阳离子交换树脂。常规的钠离子交换树脂带有大量的钠离子。当水中的钙镁离子含量高时，离子交换树脂可以释放出钠离子，功能基团与钙镁离子结合，这样水中的钙镁离子含量降低，水的硬度下降，这是软化设备的工作过程；当树脂上的大量功能基团与钙镁离子结合后，树脂的软化能力下降，可以用氯化钠溶液流过树脂，此时溶液中的钠离子含量高，功能基团会释放出钙镁离子而与钠离子结合，这样树脂就恢复了交换能力，这个过程叫做“再生”。

4) 磷酸三钠

锅炉清洗剂及阻垢剂，与铁锈反应生成可溶性磷酸盐，还能在金属表面形成薄保护膜，防止煮炉过程中二次生锈。化学式为 Na₃PO₄，无色或白色结晶，无臭，易溶于水（28.3g/100mL），其水溶液呈强碱性，不溶于乙醇、二硫化碳。最小致死量（大鼠，静脉）1580mg/kg。土拨鼠经口 LD50：大于 2g/kg。

5) 氢氧化钠

锅炉清洗剂，化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强。氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水。

六、水平衡

本项目给水由市政给水管提供，排水体制采用雨、污水分流制。

项目用水主要包括锅炉用水、锅炉清洗用水、软水装置用水。项目锅炉定期排水进入降温池降温处理，处理后与软化水再生废水、锅炉清洗废水进入厂区预处理池处理，浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，处理后的废水接入园区污水管网，进入新津红岩污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求，TN 执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016），最终排入岷江。

表 2-8 废水污染物排放情况、排放去向情况表

项目	新鲜水用水量		产污系数	排水量	
	m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
软水制备用水	1500	547500	0.04	60	21900
含锅炉用水	/	/	/	12	4380
锅炉清洗用水	0.132	48	0.8	0.105	38.4
合计	1500.132	547548	/	72.053	26299.2

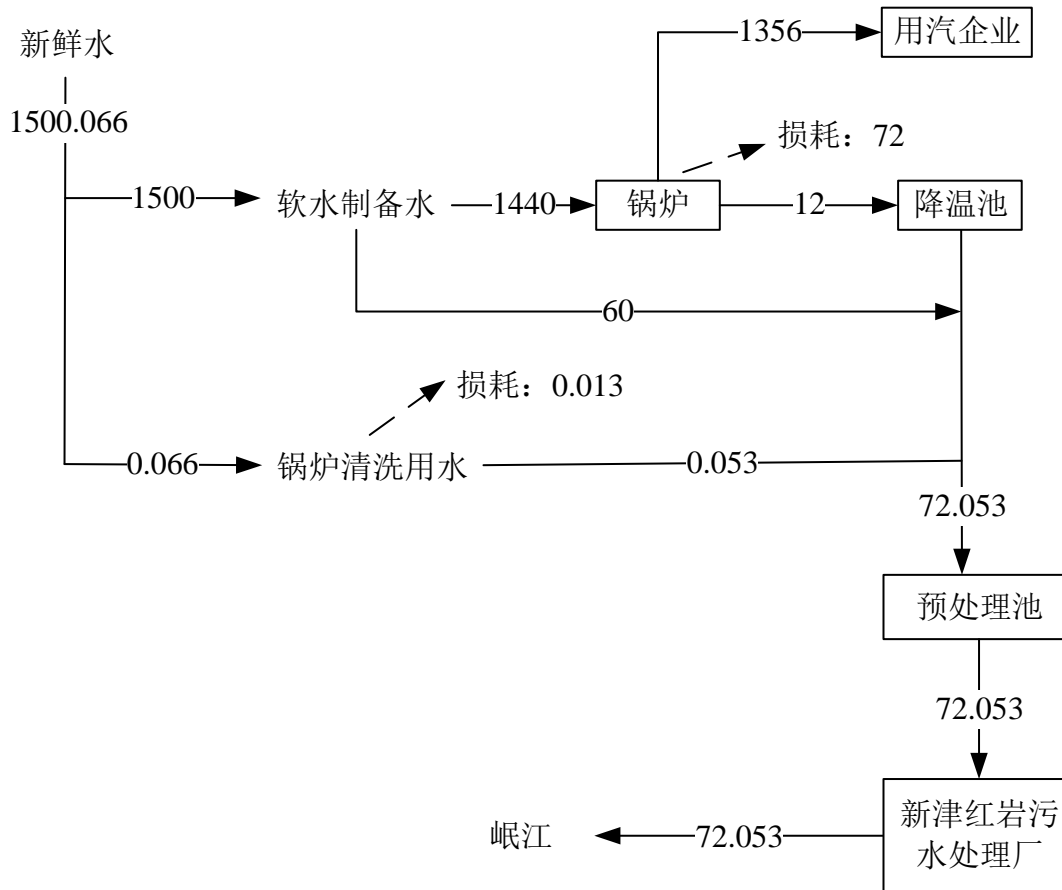


图2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

七、平面布置

天然气管道接自项目东侧的龙溪河北路市政天然气中压管道，天然气管道沿锅炉房东侧绿化带敷设，接入本项目天然气调压计量站，经过滤、调压、计量后再敷设至本项目燃气锅炉燃烧器进口。项目锅炉房为2层厂房，锅炉位于锅炉房1F北侧，南侧设置给水泵、鼓风机，西侧设有控制室，2F设有空压站。

总图布置做到了统一布置、综合平衡、功能分区明确、运输方便，并符合防火、环保要求。项目总平面布置从环保角度合理。

十、公用工程

1、供配电

项目用电由天府新区南区产业园市政电网接入。

2、给水

项目用水由市政自来水管网

3、排水工程

项目锅炉定期排水进入降温池降温处理，处理后与软化水再生废水、锅炉清洗废水进入厂区预

处理池处理，浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，处理后的废水接入园区污水管网，进入新津工业污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水要求，TN 执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016），最终排入岷江。

一、施工期工艺流程及产排污环节

本项目在现有空地上新建厂房，其施工期工艺流程如下：

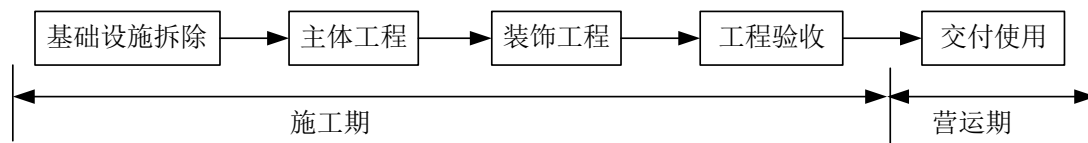


图2-2 工程从施工至交付使用的基本工艺流程图

从图 2-2 中可知，项目分为工程施工期和竣工后营运期两个阶段。主要施工工序包括、基础设施拆除、主体工程施工、装饰工程、验收最终交付使用。

产污环节：

- （1）施工废气：施工扬尘、施工机械废气、油漆废气。
- （2）施工废水：主要地基开挖废水、施工废水、施工人员生活废水。
- （3）施工噪声：为设备安装过程中使用的各种机械设备噪声。
- （4）施工期固体废物：建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

二、营运期工艺流程及产排污环节

管道天然气经燃气管道输送至项目调压计量站，经调压计量后进入锅炉，为锅炉提供燃料。自来水经全自动软水器制备软水，去除自来水中的钙、镁离子制成软水供锅炉使用。软水制备后通过专用管道输送至除氧器，使软水中的氧含量能够达到锅炉的使用要求后再通入锅炉中使用。

本项目采用天然气作为燃料，采用低氮燃烧技术，管道天然气经调压计量柜计量后直接供给燃气锅炉与空压机提供的压缩空气混合后燃烧，燃烧产生的热量通过锅炉换热器加热软水产生高温蒸汽，锅炉产生的蒸汽通过分气缸将蒸汽外送企业生产使用。

锅炉运行过程中，天然气燃烧会产生燃烧废气，主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物。为防止结垢，锅炉定期排水，主要污染物为 pH、COD、氨氮、总磷、SS。软水制备过程中会产生废水，主要污染物为 pH、COD、溶解性总固体（全盐量）。

工艺流程和产排污环节

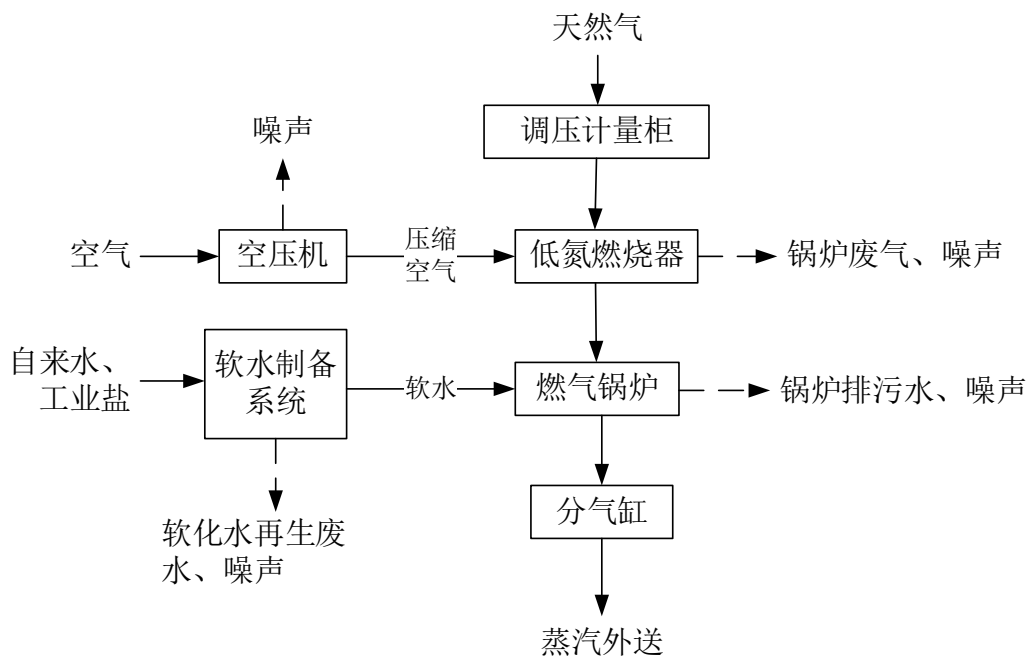


图2-3 项目运营期工艺流程及产污环节图

(1) 调压计量柜

天然气调压计量装置成撬设置，采用一用一备两路，主要工艺设备为：过滤器、流量计、调压器和阀门等，具有过滤、计量、调压功能。调压计量站配备节流截止放空阀，具有节流、截止、放空等功能。

过滤：经筒式过滤器去除天然气中含有的少量灰尘等杂质，过滤精度 $>5\mu\text{m}$ ，效率 $>98\%$ ，过滤器带差压计及差压变送器，可显示滤芯的阻塞程度以便及时清洁更换。

计量：调压计量柜内设置孔板流量计，过滤后的天然气井流量计前段设置的高精度管束整流器精确计量。

调压：天然气进站压力 $0.2\sim 0.3\text{MPa (g)}$ ，出站压力 50KPa (g) ，考虑到不同出力锅炉的天然气需求压力的差别以及锅炉对供气压力的稳定性，每台锅炉需在入口段自配调压阀。调压计量站正常运营过程无废气产生，系统超压、设备检修过程需排放少量天然气，经放散管排放。

(2) 低氮燃烧器

低氮燃烧技术是通过改变燃烧设备的燃烧条件来降低 NO_x 的形成，具体来说是通过调节燃烧温度、烟气中的氧的浓度、烟气在高温区的停留时间等方法来抑制 NO_x 的生成或破坏已生产的 NO 。

可选择的低氮燃烧技术包括：

1) 气环式结构保证火焰的均匀度

通过燃气、助燃空气成同心圆环状分层、均匀分布，炉膛内火焰沿径向均匀分布。

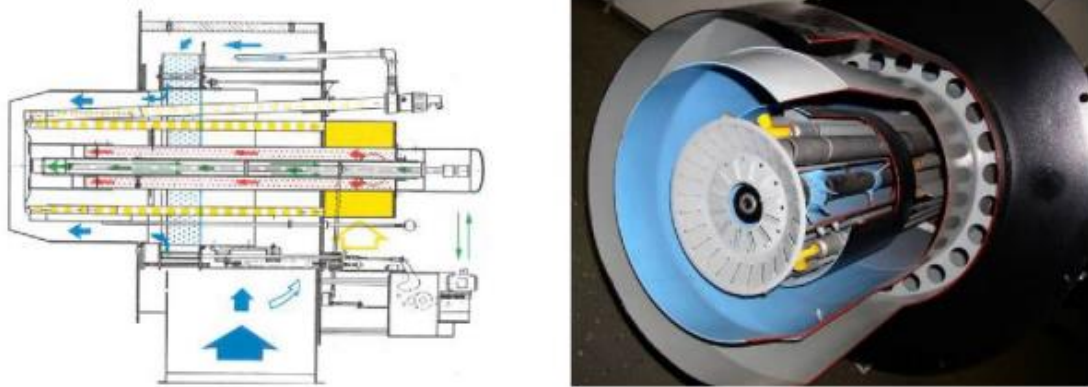


图 2-4 气环式燃烧器结构

2) 多喷管扩散燃烧技术

火焰发散角为 $108^{\circ} \sim 120^{\circ}$ ，助燃空气沿燃烧头轴向成螺旋喷出，螺旋角度通过旋流叶片，从而使温度场更加均匀，烟气对换热面的冲刷更加剧烈。

3) 分级燃烧技术

A、火焰长度方向分级

燃料出口流速适度提高，部分燃气在炉膛前 1/2 处未能与空气的混合或者未能实现燃烧，这半部分炉膛内实际发生过氧燃烧;剩余燃料将在炉膛后半段才得以充分燃烧。火焰前部高温区温度下降，氮氧化物降低。

B、火焰直径方向分级

通过火焰中心风量、火焰外围风量的分别控制，使火焰外焰部分呈现燃料过剩的贫氧燃烧，而火焰内焰呈现富氧燃烧，在火焰后部再实现充分混合的充分燃烧。在此基础上降低了局部火焰温度，从而降低氮氧化物的排放。

4) 烟气内循环技术

燃烧器通过特殊设计的燃烧头提高了二次风的出口速度，在燃烧头出口处，将周围低温、贫氧的烟气卷吸到火焰表面，一方面降低了火焰表面的温度，另一方面稀释火焰表面氧浓度，从而抑制 NO_x 的生成。分散的喷嘴设计也分散了火焰中心降低了火焰的温度水平，使 NO_x 的生成降低。

5) 烟气再循环技术

根据炉膛的直径将 7%~20%炉体排烟重新引入燃烧器风道，形成贫氧混合空气参与燃烧，既有效降低火焰温度，又能破坏形成氮氧化物的各分子按比例相遇的几率，可大大降低氮氧化物的排放。

(3) 软水制备

项目锅炉采用软水，自来水经全自动软水器通过离子交换工艺，去除自来水中的钙、镁离子制成软水供锅炉使用。

原水经过控制阀由上布水器进入树脂罐，经树脂罐处理的水通过底部的下布水器，沿着中心升降管向上，再通过控制阀的出水口流出进入软水箱储存。

当树脂使用一段时间后（8~12h），吸附的杂质接近饱和状态，就要进行树脂再生处理，否则树脂就会失效。首先进行反冲洗，使树脂松动以及将被树脂拦截的污物冲走，约 5~15min。其次，原水混合 20%的饱和盐水进入树脂罐（盐水浓度约 8%）进行树脂再生，约 30min 左右；再生后由原水将树脂中的盐慢速冲洗干净，约 30min 左右；为彻底将残留的盐冲洗干净最后以与实际工作接近的流速，原水对树脂进行冲洗，约 5~15min。软水制备工艺见下图。

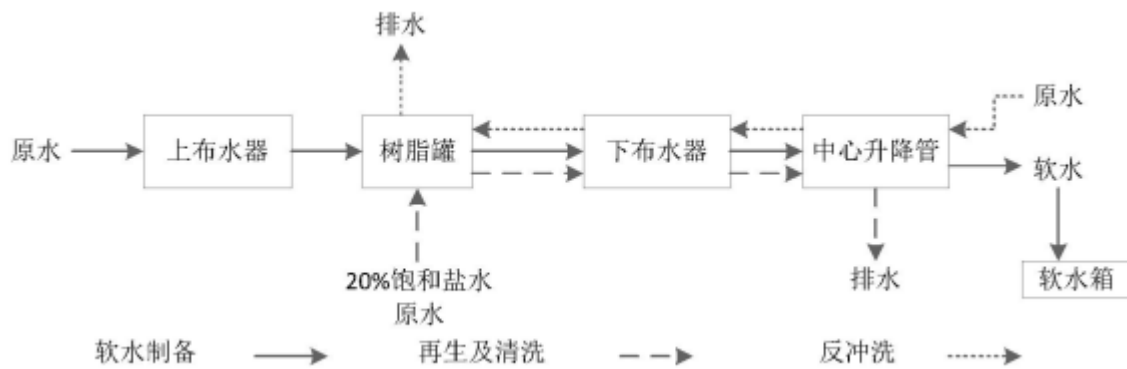
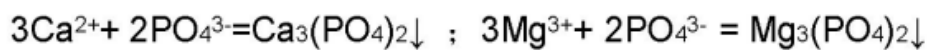


图 2-5 软水制备工艺流程图

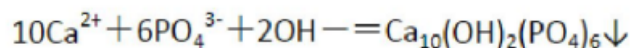
（4）锅炉清洗和维护

锅炉的碱洗也可叫煮炉，碱洗液其主要成分是磷酸三钠、氢氧化钠。其作用主要为去除新锅炉的浮锈、油脂腐蚀产物等杂物，促进生成钝化膜，防止锅炉腐蚀。其次是对锅炉的水垢进行软化、剥离、去除。

新锅炉在使用前，需用磷酸三钠、氢氧化钠等碱性药物进行煮炉清洗，其作用主要是去除锅炉内附着的油脂及杂质，运行使用一段时间后（一般运行 2~3 年清洗一次，若锅炉设备维护良好，清洗周期可延长至 5~8 年一次，本次评价按 3 年清洗一次计），需再利用磷酸三钠、氢氧化钠进行清洗，松动水垢并促使其脱落，碱洗除垢与机械除垢配合进行。碱洗用药量为：磷酸三钠 3~5kg/t 水，氢氧化钠 2~4kg/水。煮炉压力是蒸汽锅炉燃气热水锅炉正常运行压力的 2/3，时间一般为 24~40 小时，期间应保持煮炉液碱度>45mmol/L，磷酸根应>0.5mmol/L，如达不到上述要求应补充加药直至合格。煮炉原理为：



另外在碱性沸水中， Ca^{2+} 会形成碱式磷酸钙，呈现松软的水渣状：



磷酸三钠为市场上普遍高效的锅炉阻垢剂，清洗后锅炉内表面将形成碱性磷酸铁的钝化膜，能够提高锅炉防腐蚀能力，延长锅炉寿命。项目锅炉用水为软水，采用上述措施对锅炉进行清洗维护后，项目锅炉运行过程中将不再添加其他化学药剂（如阻垢剂、缓蚀剂等）。

1、与项目有关的原有项目介绍

成都新津津城产业投资集团有限责任公司在收购银隆产业园内地块前，该地块为成都格力钛新能源有限公司所有，成都格力钛新能源有限公司为格力电器旗下企业，曾规划建设锂离子电池制造项目，主要进行锂离子电池的生产，2019年因订单不足陷入停产困境，2025年9月生产线开始拆除，生产线拆除后将409489.75m²地块移交成都新津津城产业投资集团有限责任公司（本项目建设单位），同时地上建筑同土地一并转让。本项目将对现有的构筑物1#厂房、仓库重新进行改造。结合实际现状调查，项目地块内现状构筑物组成见下表：

表 2-9 现有相关工程组成一览表

建设内容	主要建设内容	环评情况	环保验收情况
1#厂房	为锂电池车间，框架结构、1F，H8.6m，建筑面积为79488m ² ，安装磷酸铁锂电池生产线，包括搅拌、涂布、装配、注液、化成分容、模组等生产设施，年产12亿安时磷酸铁锂电池	成环建评（2017）235号	2019年7月，自主验收
综合仓库	主要用于存放原辅材料及成品	成环建评（2017）235号	2019年7月，自主验收

地块转让前，车间内生产设备已拆除完毕，现状为空置厂房，未进行实际生产活动。根据成都格力钛锂离子电池制造项目验收监测，该项目有组织排放废气所测指标非甲烷总烃符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5中标准限值，无组织排放废气所测指标颗粒物符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6中标准限值，该项目无组织排放废气所测指标非甲烷总烃符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6中标准限值。在预处理池外排口所测指标氨氮、总磷、总氮的日均排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值，所测pH范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、阴离子表面活性剂的日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值；污水处理站总排口所测pH范围、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮的排放浓度均符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表2中间接排放标准限值，总钴、总镍未检出；单位产品基准排水量满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表2要求。

综上所述，项目地块原责任主体成都格力钛，生产废气、废水废气均得到了合理处置，能够达标排放，废水能够满足相应的排放标准，不存在遗留环境问题。

与项目有关的原有环境问题

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、环境空气质量</p> <p>1、空气环境质量区域达标判断</p> <p>本项目位于成都市新津区，项目所在地行政区划属于成都市。根据《2024年成都生态环境质量公报》，2024年，成都市空气质量优良天数295天，同比增加10天；优良天数比例为80.6%，同比上升2.5个百分点。其中，全年空气质量优113天，良182天，轻度污染65天，中度污染5天，重度污染1天。SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}均达标，PM_{2.5}为首次达标。2024年，成都市主要污染物SO₂年均浓度为3微克/立方米，同比持平；NO₂年均浓度为24微克/立方米，同比下降14.3%；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度值为170微克/立方米，同比上升1.2%；PM_{2.5}年均浓度为32微克/立方米，同比下降17.9%；PM₁₀年均浓度为48微克/立方米，同比下降20.0%；CO日均值第95百分位浓度值为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%。2024年，成都市SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}为首次达标。</p>						
	<p>表 3-1 区域空气质量现状评价表</p>						
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO24小时平均第95百分位数	O ₃ 日最大8小时平均第90百分位数
	年均浓度（μg/m ³ ）	3	24	48	32	900	170
	标准（μg/m ³ ）	60	40	70	35	4000	160
	占标率（%）	5	40	68.6	91.4	22.5	106.3
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1项目所在区域达标判断”，项目所在地为环境空气质量不达标区。</p>						
	<p>达标规划：根据成都市人民政府批复的《成都市空气质量达标规划（2018-2027）年》（以下简称《规划》），成都市将采取如下改善环境空气质量的措施：</p>						
	<p>①优化城市空间布局与产业结构；②提高清洁能源利用比重；③深化工业源大气污染防治；④推进重点行业VOCs污染防治；⑤强化移动源污染治理；⑥加强扬尘污染整治；⑦全面推进其他面源污染治理；⑧加强重污染天气应对；⑨强化区域大气污染联防联控机制；⑩加强环保能力建设等措施。采取上述措施后，到2020年，环境空气质量明显改善，PM_{2.5}年均浓度下降到49微克/立方米左右，O₃浓度升高趋势基本得到遏制。到2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。</p>						
	<p>具体达标规划指标见下表：</p>						
<p>表 3-2 成都市空气质量达标规划指标</p>							
	PM _{2.5} 年均浓度（ug/m ³ ）	PM ₁₀ 年均浓度（ug/m ³ ）	NO _x 年均浓度（ug/m ³ ）	优良天数比例			
2017年	56	88	53	65.5			

2020年	49	80	49	70
2022年	44	75	47	74
2027年	35	67	40	85

二、地表水环境质量

根据《2024年成都市地表水环境质量状况》，成都市岷、沱江水系成都段共设置市控及以上地表水监测断面114个，2024年监测结果表明，岷、沱江水系成都段地表水水质总体呈优，I~III类水质断面114个，占100%（I类水质断面2个，占比1.7%；II类水质断面88个，占比77.2%；III类水质断面24个，占比21.1%），无IV~V类和劣V类水质断面。

本项目位于天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区），根据《天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）规划修编环境影响报告书》，产业园规划区地表水环境功能划分为III类。

因此，根据《2024年成都市地表水环境质量状况》，本项目地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

三、声环境质量

根据外环境关系图可知，本项目周边50m范围内主要为工业厂区，无环境敏感点，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，本项目无需进行声环境质量监测。

四、生态环境

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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本次项目为工业园区内建设项目，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。

环境保护目标见下表：

表 3-3 项目环境保护目标

环境要素	保护目标名称	方位	距离	性质	规模	环境功能区
环境空气	散户	东	262m	农户	3户，约12人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	养瑞苑小区	东	375m	居住小区	约800人	
声环境	厂界50m范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
地下水	项目厂界外500m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。					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
生态环境	无生态环境保护目标					/

污染物排放控制标准

一、废气

1、施工期

施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中的浓度限值。

表 3-4 施工期废气排放标准

监测项目	区域	施工阶段	排放限值 (µg/m³)	监测时间
TSP	成都市	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	

2、营运期

本项目位于天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）新能源产业区内，锅炉有组织废气执行《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 2 “燃气锅炉”标准要求。

表 3-5 项目外排废气污染物排放标准

标准来源	控制项目	单位	标准限值
《成都市锅炉大气污染物排放标准》 (DB51/2672-2020)	SO ₂	mg/m ³	10
	氮氧化物	mg/m ³	30
	烟气黑度	mg/m ³	≤1（林格曼黑度，级）
	颗粒物	mg/m ³	10

二、废水

本项目运营期间，锅炉运行会产生锅炉排污水、软水制备废水、锅炉清洗废水。运营期间废水经过厂区预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网进入新津红岩污水处理厂处理达标后排入岷江。

表 3-6 废水排放标准

标准来源	控制项目	单位	标准限值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级	pH	无量纲	6-9
	COD	mg/L	500
	BOD ₅	mg/L	300
	氨氮	mg/L	45
	SS	mg/L	400
	总磷	mg/L	8

三、噪声

1、施工期

噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的标准，具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

2、营运期

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
----	----	----

3类	65	55
<p>四、固废</p> <p>厂区设置一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置。</p>		

总量
控制
指标

1、本项目总量控制指标建议

(1) 水污染物总量指标

项目废水进入厂区预处理池处理，出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后接入园区污水管网，进入新津红岩工业污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求，TN 执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016），最终排入岷江。项目全厂废水 26299.2m³/a（72.053m³/d）。

核算过程：

项目废水排放口污染物排放总量为：

COD：26299.2m³/a×500mg/L×10⁻⁶=13.150t/a；

氨氮：26299.2m³/a×45mg/L×10⁻⁶=1.183t/a；

总磷：26299.2m³/a×8mg/L×10⁻⁶=0.210t/a。

新津红岩工业污水处理厂排口污染物排放总量为：

COD：26299.2m³/a×20mg/L×10⁻⁶=0.526t/a；

氨氮：26299.2m³/a×1mg/L×10⁻⁶=0.026t/a；

总磷：26299.2m³/a×0.2mg/L×10⁻⁶=0.005t/a。

1.2 大气污染物总量指标

针对本项目废气排放情况，项目运营过程中废气中涉及总量控制指标为 NO_x。

氮氧化物总量：

本项目设计 4 台 15t/h 的燃气锅炉，4 台锅炉天然气单耗 4800Nm³/h，天然气年消耗量 4204.8 万 m³，氮氧化物产污系数参照《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数。

则锅炉氮氧化物排放量为：4204.8 万 m³ × 3.03 kg/万 m³-原料=12.741t/a

结合上述计算，本环评建议的项目总量控制指标见下表，以上总量指标由当地环境行政主管部门下达。

本次环评建议控制总量指标如下所示：

表 3-9 本项目污染物总量控制建议指标

类别	污染物	单位	建议指标	
大气污染物	氮氧化物	t/a	12.741	
水污 染物	/	/	排入新津红岩工业污水处理厂	排入岷江
	COD	t/a	13.150	0.526
	NH ₃ -N	t/a	1.183	0.026
	总磷	t/a	0.210	0.005

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、废气</p> <p>施工期大气污染物排放源主要为以下几个方面：</p> <p>①土建混凝土浇筑及运输车辆装卸材料和行驶时产生的扬尘；建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。</p> <p>②装饰工程施工如漆、涂、磨、刨、钻、砂等装饰作业以及使用某些装饰材料如油漆、人造板、某些有害物质（如苯系物、甲醛、酚等污染物）的涂料等形成扬尘和有机废气污染物。</p> <p>③施工机械设备排放的少量无组织废气等。</p> <p>1、扬尘</p> <p>项目在建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。此外，根据类比分析，扬尘浓度一般约为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>为减少扬尘的产生量及其浓度，环评建议在之后的施工过程中，施工单位应及时采取以下措施：</p> <p>①加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；对于项目就近外购的水泥、砂石等建材，运输车辆必须经过遮盖封闭处理。设专人对施工现场 24 小时进行清理，防止空气污染。</p> <p>②对场内施工道路、材料堆场地坪进行砼硬化，工地出入口 50m 之内进行砼地坪硬化。在场区内禁止燃煤及木柴或其他材料，控制烟尘在规定范围内。施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土，不许在楼上向下倾倒，必须运送到地面。</p> <p>③施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止。有关试验表明，在施工场地每天洒水抑尘作业 4-5 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20-50m 范围。如遇连续高温或风速较大等天气，应增加洒水频次来有效控制扬尘污染。砂石尽可能不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水。在场区内采取绿化，以减少扬尘。</p> <p>④施工现场架设 2.5~3m 高墙，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘；使用混凝土、胶合板等搭设的简易封闭棚、对于松散或粉状材料等采取砌墙围挡，表面用塑料薄膜覆盖，防止刮风时粉尘弥漫，另设喷淋系统，使堆放材料保持湿润，从而减少粉尘的产生。</p> <p>⑤建筑拆除后的土石方、建筑垃圾等集中堆存于临时堆场，临时堆场应加设围栏，表面用毡布覆盖并及时清运，不许随意倾倒。</p> <p>⑥由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地</p>
-----------	--

出口放置防尘垫，对运输车辆在场内用水清洗轮胎，保证车辆车轮不带泥砂出场；自卸车、渣土运输车等运输车辆不允许超载，使用篷布遮盖，确保不污染道路，选择对周围环境影响较小的运输路线，定期对运输路线进行清扫和洒水降尘。

⑦施工单位应严格按照国家、四川省和成都市的有关要求，严格执行施工现场“十必须”、“十不准”规定。

施工现场“十必须”：必须规范打围，保持干净整洁；必须设置出场车辆高压冲洗设施；必须硬化主要施工道路、出入口；必须湿法作业；必须及时清运建筑垃圾；必须使用 800 目密目网覆盖裸土、建渣；必须分类有序堆码施工材料；必须规范张贴非道路移动机械环保标识；必须安装扬尘在线监测设备；必须安装高清视频监控设备。

施工现场“十不准”：不准车辆带泥出门；不准运渣车辆冒顶装载；不准使用名录外运渣车；不准现场搅拌混凝土、砂浆；不准露天切割；不准高处抛洒建筑垃圾；不准场地积水、积泥、积尘；不准焚烧废弃物；不准干扰扬尘监测设备运行；不准干扰视频监控设备物。

综上，施工现场应严格落实《成都市大气污染防治条例》及《成都市建设工地扬尘治理“十必须、十不准”的通知》中对施工现场的管理要求，确保扬尘达到《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）限值要求；根据《成都市人民政府办公厅关于印发<成都市重污染天气应急预案（2022 修订）>的通知》（成办发〔2022〕52 号）、《成都市 2023 年大气污染防治工作行动方案》，落实重污染天气状况下的应急措施要求。施工扬尘对大气环境质量的这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工期结束而消失。

2、施工机械废气

施工期间使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等。

根据建设单位介绍，在施工期间施工单位定期对施工设备进行维护，保证其运行在最佳状态下，以提高原料的利用率。由于施工机械废气属间断性无组织排放，施工场地开阔，扩散条件良好，施工机械废气产生量较小。

3、油漆废气

油漆废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。由于各单元对装修的油漆耗量和选用的油漆品牌不一，装修时间也有先后差异，因此对周围环境的影响较难预测。

由于油漆废气的排放时间和部位不能十分明确，但排放周期短，且作业点分散，因此在装修期间，应加强室内的通风换气，装修完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能入住。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以营业后也要注意室内空气的流畅。同时，环评建议，在装修阶段采用优质环保的装修材料，确保废气

不会对人体造成影响。

二、废水

施工期产生的污水主要为施工废水和及施工人员的生活污水。

1、地基开挖水

地基开挖过程中会产生开挖水，水为纯净水，就近排入市政管网或沟渠。

2、施工废水

施工废水主要是车辆冲洗水及设备工具清洗水等，主要含 COD、SS 等，其产生量约为 30m³/d，以水的消耗率为 10%计，则施工废水产生量约 27m³/d。环评建议施工建设中，建设单位在工地建沉淀池（10m³）1 座，施工废水全部进入沉淀池处理，经沉淀后回用于工地降尘，不外排。

3、生活污水

根据项目建设特点，预计本工程施工高峰期施工人员共 50 人，施工人员的生活用水量以 40L/人·d 计，则生活污水产生量为 2.0m³/d，以水的消耗率为 15%计，则生活污水排放量约 1.7m³/d。其主要污染因子为 COD、NH₃-N 和 SS。

生活污水中的主要污染物及其浓度一般为 COD:450mg/L、NH₃-N:25mg/L、SS:350mg/L，建议依托周边已有的生活设施，污水进入园区污水处理厂处理厂。

三、噪声

施工期噪声主要来源于各种建设机械和运输车辆噪声，施工工地不设混凝土搅拌站，各施工阶段的主要产噪机械设备、运输车辆及其噪声值见表 4-1、4-2。

表 4-1 施工期主要噪声源及其声级值（dB（A））

施工阶段	声源	声源强度	施工阶段	声源	声源强度
土石方阶段	挖土机	78-95	装修阶段	电钻	100-105
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	80-90		手工钻	100-105
	压缩机	75-90		无齿锯	105
	蛙式打桩机	90		多功能木工刨	90~100
	卷扬机	95~105		云石机	100~110
	推土机	78~95			
基础施工与结构阶段	混凝土输送泵	90-100		角向磨光机	100~110
	振捣器	100-105			
	电锯	100-105			
	电焊机	90-95			
	空压机	80-90			

表 4-2 主要运输车辆的噪声（dB（A））

设备名称	加速噪声	匀速（50km/h）噪声
重型载重汽车	88-93	84-89
中型载重汽车	85-91	79-85
轻型载重汽车	82-90	76-84

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均

为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理：

①根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：在城市市区范围内，建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况；

②严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）对施工阶段的场界限值的规定；

③施工单位应对施工总图进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置于远离厂边界，将施工现场固定噪声源，如加工场所、搅拌机（车）等相对集中，以减小噪声干扰范围，选择环境要求低的位置安放强噪声设备，以减小噪声对周围环境的影响；

④施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段。进出车辆要合理调度，明确线路，使行驶道路保持平坦，减弱车辆的颠簸噪声和产生振动。加强施工区域交通管理，避免因交通堵塞增加车辆鸣号；

⑤在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。教育工人文明施工，尤其是夜间施工时，不要大声喧哗，尽量减小机具和材料的撞击，以降低人为噪声的影响；

⑦施工期地块用屏障围起来，减弱噪声对外幅射，在高噪声设备附近，加设可移动的简易隔声屏；

⑧按照《关于严格限制夜间施工作业防治环境污染的通告》实施施工操作，杜绝野蛮装卸和车辆鸣号

采取有效措施对厂址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围环境影响控制在最低水平。

四、固体废物

施工期固体废物主要包括开挖土石方、建筑垃圾、装修垃圾和施工人员生活垃圾。

1、土石方

根据建设单位提供的资料，本项目施工期开挖土石方总量约为 9156.69m³，其中，回填量 9156.69m³，无弃土产生。开挖土石方临时堆放在临时堆场，采用毡布或防尘布覆盖。

在工程施工过程中，本项目不设永久的土石方堆场。开挖的土石方按照“环保、经济、稳定、利用”的原则，表土开挖后，在项目旁边空地设置一个表土临时堆场，并表面覆盖毛毡，造免雨水冲刷侵蚀，开挖土方临时堆场处应高于水位线，防止水土流失，同时避免乱堆乱放，严禁造成环境污染。

2、建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的废边角料等建筑垃圾，根据工程内容及统计资料，本项目施工过程产生的建筑垃圾约为 46.1045t。

环评要求：建设单位应在施工现场设置建筑垃圾临时堆场，并树立标示牌，临时堆场不至于地块中间空地。对施工期间产生的可回收利用废料（如钢筋、钢板、木材等边角料）通过分类收集后交废

	<p>物收购站处理：对不能回收的建筑垃圾（如混凝土废料、砖、石、砂的杂土等）应及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆放场所。同时，为确保建筑垃圾处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订运输合同时，底要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，不得出现超载、侧漏、不到指定地点卸货等现象。严禁建筑垃圾倾倒入项目周边地表水体。</p> <p>3、生活垃圾</p> <p>本项目施工高峰期施工人员共 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，预计产生总量约为 25kg/d，施工期共 12 个月，则生活垃圾产生总量为 9.125t。生活垃圾由施工营地设置的垃圾桶统一收集，由环卫部门每天统一清运并处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、项目产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施</p> <p>本项目主要废气为锅炉废气。其产生环节、污染物种类及排放情况见下表。</p>

表4-3 项目废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

产排污环节	污染物	核算方法	污染物产生		治理设施			是否为可行技术	污染物排放		
			kg/h	t/a	收集率	治理工艺	去除率(%)		排放源	kg/h	t/a
燃气锅炉 1	颗粒物	类比法	0.129	1.133	100%	/	/	是	DA001	0.129	1.133
	SO ₂	系数法	0.048	0.420	100%	低氮燃烧	/	是	DA001	0.048	0.420
	NO _x	系数法	0.364	3.185	100%	/	/	是	DA001	0.364	3.185
燃气锅炉 2	颗粒物	类比法	0.129	1.133	100%	/	/	是	DA001	0.129	1.133
	SO ₂	系数法	0.048	0.420	100%	低氮燃烧	/	是	DA001	0.048	0.420
	NO _x	系数法	0.364	3.185	100%	/	/	是	DA001	0.364	3.185
燃气锅炉 3	颗粒物	类比法	0.129	1.133	100%	/	/	是	DA001	0.129	1.133
	SO ₂	系数法	0.048	0.420	100%	低氮燃烧	/	是	DA001	0.048	0.420
	NO _x	系数法	0.364	3.185	100%	/	/	是	DA001	0.364	3.185
燃气锅炉 4	颗粒物	类比法	0.129	1.133	100%	/	/	是	DA001	0.129	1.133
	SO ₂	系数法	0.048	0.420	100%	低氮燃烧	/	是	DA001	0.048	0.420
	NO _x	系数法	0.364	3.185	100%	/	/	是	DA001	0.364	3.185

表 4-4 项目大气污染源排放情况一览表

排放源	风量 (m ³ /h)	污染物	污染物排放			排放口				排放标准		
			mg/m ³	kg/h	t/a	类型	地理坐标	高度 (m)	出口内 径 (m)	排气温 度 (°C)	浓度限 制	速率限 制
DA001	51721.44	颗粒物	10.000	0.517	4.531	一般排放 口	103.90772454, 30.38291898	15	0.8	120	10	/
		SO ₂	3.712	0.192	1.682						10	/
		NO _x	28.120	1.454	12.741						30	/

2、锅炉废气源强计算过程

项目设有 4 台 15t/h 燃气锅炉，采用天然气作原料，且已加装低氮燃烧装置。单台锅炉天然气使用量为 1200Nm³/h，天然气年消耗量 1051.2 万 m³，则 4 台锅炉天然气用量 4204.8 万 m³/a。根据《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）终产污系数计算项目锅炉废气源强，计算过程如下：

①工业废气量

根据《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业），废气量产污系数为 107753 Nm³/万 m³-原料。

经计算，本项目单台天然气锅炉工业废气量为 12930.36Nm³/m³。

②SO₂排放量核算

根据《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业），SO₂产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料。

取值说明：燃料总硫的质量浓度 S 保守取《天然气》（GB17820-2018）表 1 中一类天然气总硫（以硫计）限值，20mg/m³；本项目未设置脱硫设施，脱硫效率 η_S 取 0%。

经核算，本项目单台燃气锅炉 SO₂ 排放量为 0.420t/a（0.048kg/h），排放浓度为 3.712mg/m³。4 台锅炉 SO₂ 排放量共为 1.682t/a（0.192kg/h）。

③NO_x排放量核算

根据《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业），NO_x 产污系数为 3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国际领先）。

经核算，本项目单台燃气锅炉 NO_x 排放量为 3.185t/a（0.364kg/h），排放浓度为 28.120mg/m³。4 台锅炉 NO_x 排放量共为 12.741t/a（1.454kg/h）。

④颗粒物排放量核算

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃气锅炉颗粒物排放量应采用类比法或产污系数法进行计算。经类比同类型锅炉，燃气锅炉颗粒物排放均可控制在 10mg/m³ 以下，本次评价按颗粒物排放浓度为 10mg/m³ 进行核算。

经核算，本项目单台燃气锅炉颗粒物排放量为 1.133t/a（0.129kg/h），排放浓度为 10mg/m³。4 台锅炉颗粒物排放量共为 4.531t/a（0.517kg/h）。

项目 4 台锅炉废气汇总至一根 15m 高排气筒排放，排气筒编号为 DA001。

锅炉废气污染物排放情况见下表：

表4-5 锅炉废气污染物排放情况

锅炉编号	天然气用量(万m ³ /a)	污染物名称	烟气量(m ³ /h)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
锅炉1	1051.2	颗粒物	12930.36	0.129	10.000	1.133	低氮燃烧	0.129	10.000	1.133
		SO ₂		0.048	3.712	0.420		0.048	3.712	0.420
		NO _x		0.364	28.120	3.185		0.364	28.120	3.185
锅炉2	1051.2	颗粒物	12930.36	0.129	10.000	1.133		0.129	10.000	1.133
		SO ₂		0.048	3.712	0.420		0.048	3.712	0.420
		NO _x		0.364	28.120	3.185		0.364	28.120	3.185
锅炉3	1051.2	颗粒物	12930.36	0.129	10.000	1.133		0.129	10.000	1.133
		SO ₂		0.048	3.712	0.420		0.048	3.712	0.420
		NO _x		0.364	28.120	3.185		0.364	28.120	3.185
锅炉4	1051.2	颗粒物	12930.36	0.129	10.000	1.133		0.129	10.000	1.133
		SO ₂		0.048	3.712	0.420		0.048	3.712	0.420
		NO _x		0.364	28.120	3.185		0.364	28.120	3.185
合计	4204.8	颗粒物	51721.44	0.517	10.000	4.531	/	0.517	10.000	4.531
		SO ₂		0.192	3.712	1.682		0.192	3.712	1.682
		NO _x		1.454	28.120	12.741		1.454	28.120	12.741

由于天然气为清洁能源，且根据上表计算分析可知：本项目锅炉废气通过低氮燃烧处理后大气污染物排放能够满足《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB512672-2020）中表2高污染燃料禁燃区内排放浓度限值。

3、大气环境影响分析

本项目位于天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）内，距离本项目最近的大气环境保护目标为项目东侧262m处三户农户、375m处的居住小区养瑞苑，项目锅炉采取低氮燃烧技术后通过15m高排气筒排放，满足《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表2中高污染燃料禁燃区内排放浓度限值，对大气环境影响较小。

4、非正常工况

本项目非正常工况主要考虑锅炉的启动、停机（炉）情况。锅炉采用天然气为能源，正常工况下为连续工作，当遇到锅炉水位过低、锅炉设备原件故障、停电、停气及其他紧急情况等非正常工况时，需进行紧急停炉。非正常工况持续时间约几分钟，包括锅炉起炉时初始浓度较高，低氮燃烧装置不能有效发挥作用，将造成短暂超标；锅炉负荷低于正常燃烧的最低有效负荷，将造成炉温低、不能充分燃烧、超标排放等不正常的情况；低氮燃烧设施的损坏，将直接导致污染物不能达标排放；以上非正常工况，都将造成项目大气污染物无法达标排放，需要业主强化环保意识，落实防范措施，具体措施如下：

（1）加强业主与员工们对锅炉以及其他设备的专业性知识的学习，提高环保意识；

（2）安排专门的锅炉技术人员以及其他设备的维护人员，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的污染物超标现象。

二、废水

1、产污环节及污染物种类

项目废水主要包括锅炉排污水、软化水再生废水、锅炉清洗废水。

(1) 锅炉定期排水

项目设燃气锅炉 4 台，分别为 15t/h，根据设计资料，每台锅炉 8h 定期排水量为 1m³，则 4 台锅炉排水量共计 12m³/d，4380 m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、溶解性总固体，污染物指标较低，排水进入降温池+预处理池处理，处理后经厂区废水排放口排入市政污水管网，最终经新津红岩污水处理厂处理后达标排入岷江。

根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”续表 1 中化学需氧量产生量与废水产生量的比值可知，COD 产生浓度约 80mg/L。锅炉排污为处理后软水，溶解性总固体排放浓度较小，约为 500mg/L，SS 排放浓度约 60mg/L、氨氮排放浓度约 35mg/L、总磷浓度约 1mg/L。

(2) 软化水再生废水

项目 4 台锅炉所使用水量为 1440t/d，根据设计资料，软水设备排污率约为 4%，则软化再生废水产生量为 60m³/d，21900m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、溶解性总固体，COD 产生浓度约 80mg/L，溶解性总固体排放浓度约为 1000mg/L，SS 排放浓度约 60mg/L、氨氮排放浓度约 35mg/L、总磷浓度约 1mg/L。该部分废水经过预处理池处理后经厂区废水排放口排入市政污水管网，最终经新津红岩污水处理厂处理后达标排入岷江。

(3) 锅炉清洗废水

锅炉每 3 年清洗一次，清洗废水量排放量约为额定蒸发量的 80%，约 24m³/次，锅炉清洗废水产生量为 19.2 m³/次。主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷，pH 月 6~9，COD 产生浓度约 350mg/L，SS 排放浓度约 60mg/L、氨氮排放浓度约 35mg/L、总磷浓度约 1mg/L。该部分废水经过预处理池处理后经厂区废水排放口排入市政污水管网，最终经新津红岩污水处理厂处理后达标排入岷江。

2、废水水质

为了解项目生产废水浓度，其余废水采用类比同类来确定本项目废水源强。综上，本项目废水源强确定如下：

表 4-6 本项目废水产生情况表

污染源	排放量 (t/a)	主要污染物情况	排放量 (t/a)					
			COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	溶解性总固体
合计	26299.2	产生浓度 (mg/L)	80.20	25.20	60	35	1	30
		产生量 (t/a)	2.11	0.66	1.58	0.92	0.03	23.214

3、废水排放形式、污染治理设施

项目锅炉定期排水进入降温池降温处理，处理后与软化水再生废水、锅炉清洗废水进入厂区预处理池处理，浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，处理后的废水接入园区污水管网，进入新津红岩工业污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求，TN 执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016），最终排入岷江。项目废水排放情况见下表。

表 4-7 废水污染物排放情况、排放去向情况表

来源	废水排放总量 (t/a)	污染物排放情况			排放方式	排放去向	排放规律
		污染物	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)			
锅炉	26299.2	COD	500	13.150	间接排放	新津红岩污水处理厂，岷江	间断排放
		NH ₃ -N	45	1.183			
		TP	8	0.210			

4、排放口情况

项目实施后废水排放口情况见下：

表 4-8 废水污染物排放情况、排放去向情况表

排放口基本情况				排放标准
排放口名称	编号	类型	坐标	
废水排放口	DW001	一般排放口	103.90920037, 30.38332657	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

3、污水处理可行性

(1) 排污降温池处理可行性

项目已设计 1 个 45m³ 的排污降温池，本项目锅炉排污水产生量为 12m³/d，降温池内停留时间可达 90h，因此排污降温池容积的设置可满足项目锅炉排污水容量需求。

(2) 预处理池处理可行性

项目在厂区东侧设有一个预处理池，容积为 150 m³，本项目废水排放量为 72.053m³/d，因此厂区预处理池容积的设置可满足项目锅炉排污水容量需求。

(2) 依托污水处理厂可行性

1) 服务范围及纳管可行性分析

本项目产生的废水排入新津红岩污水处理厂，新津红岩污水处理厂在天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）的服务范围为：岷江以东的原交通装备产业功能区、食品产业功能区、岷江现代产业新城功能区。新津红岩污水处理厂改扩建项目设计总规模为 20 万 m³/d，（分两期实施，一期已建成规模 8 万 m³/d 设计年限为 2020 年，远期总规模为 20 万 m³/d，设计年限为 2030 年），收集园区岷江东安的工业废水及周边居民区、新津城区生活污水，其工艺为“预处理+A²/O+AO/MBR+紫外线消毒+臭氧接触氧化工艺”，COD_{Cr}、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求，TN

执行四川省地方标准《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016），最终排入岷江。最终排入岷江。

本项目位于成都市新津区新科大道 168 号附 2 号（天府新区南区产业园（金华、普兴、邓双片区）新能源产业区内），在该污水处理厂的纳污范围内，目前区域管网已接通，废水能够进入该污水处理厂。

2) 接纳处理能力分析

新津红岩污水处理厂处理能力达到 8 万吨/天，本项目建成后新增废水排放量 269.93m³/d，占处理能力 0.34%，不会对污水处理厂的运行造成影响。

3) 接纳处理水质可行性分析

根据前述分析，本项目废水水质能达到《污水综合排放标准》三级标准（COD：500mg/L、BOD₅：300mg/L、SS：400mg/L），其中 NH₃-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 标准（45mg/L）。

综上，就服务范围、处理能力而言，本项目废水拟采取处理措施可行，污染物可实现达标排放，不会对地表水产生明显影响。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要为各生产设备运行产生。企业拟采取的降噪措施为：选购低噪设备、合理布置设备安装位置、对主要噪声设备进行基座减振处理、安装消声器等。

项目各主要产噪设备噪声源强及治理措施见表 4-9。

表 4-9 项目噪声源统计（室内噪声）

噪声源位置	设备名称	单台设备噪声源强（分贝）	持续时间	治理措施	距室内边界距离(m)	建筑物插入损失(dB(A))	治理后室外噪声源强(分贝)	治理后噪声源强叠加值(分贝)
锅炉房	给水泵 1	85	连续	选用先进低噪设备、合理布局、基础减振、厂房隔声	15	20	41.5	64.4
	给水泵 2	85	连续		15	20	41.5	
	给水泵 3	85	连续		15	20	41.5	
	给水泵 4	85	连续		15	20	41.5	
	给水泵 5	85	连续		5	20	51.0	
	给水泵 6	85	连续		5	20	51.0	
	给水泵 7	85	连续		5	20	51.0	
	给水泵 8	85	连续		5	20	51.0	
	除氧水泵 1	85	连续		5	20	51.0	
	燃气锅炉 1	80	连续		6	20	49.4	
	燃气锅炉 2	80	连续		6	20	49.4	
	燃气锅炉 3	80	连续		6	20	49.4	
	燃气锅炉 4	80	连续		6	20	49.4	
	鼓风机 1	85	连续		3.5	20	54.1	

鼓风机 2	85	连续	3.5	20	54.1
鼓风机 3	85	连续	3.5	20	54.1
鼓风机 4	85	连续	3.5	20	54.1
空压机 1	85	连续	4	20	53.0
空压机 2	85	连续	4	20	53.0
空压机 3	85	连续	4	20	53.0
空压机 4	85	连续	4	20	53.0

2、降噪措施

为控制项目噪声源出现污染影响，建设单位采取的具体措施如下：

- 1) 优先选择低噪声设备：在满足生产工艺需求的前提下在设备选型时选择噪声低的设备。
- 2) 合理布局：各生产设备均位于室内，高噪声设备尽量设置在车间中部。
- 3) 设备降噪措施：对高噪声生产设备设置橡胶减震接头及减震垫。
- 4) 加强管理：建立设备定期维护、保养的管理制度，保证设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，夜间工作减少高噪声设备运作。
- 5) 生产过程中要求做到轻拿轻放，文明装卸，尽可能减轻装卸噪声对外环境的影响。

3、噪声影响及达标情况分析

1) 预测模式

采用噪声数学模式计算，预测厂界产生的噪声级。根据导则有关规定，工业噪声源都按点声源处理。其预测模式为：

①噪声衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

r_0, r ——距离声源的距离，m；

ΔL ——其他衰减因子，dB (A)；

②噪声叠加公式

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

式中：L ——某点噪声总叠加值，dB (A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB (A)；

n ——声源个数。

2) 控制标准

营运期各厂界的噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3) 预测结果

①厂界预测

本项目厂界噪声影响预测结果见下表：

表 4-10 厂界噪声预测结果 dB (A)

预测点位	贡献值（昼夜）	达标情况	
		昼间	夜间
北侧厂界 1m 处	52.4	达标	达标
东侧厂界 1m 处	44.4	达标	达标
南侧厂界 1m 处	52.4	达标	达标
西侧厂界 1m 处	43.6	达标	达标

从上表可见，项目运营期间厂界噪声贡献值均未超标，厂界四周能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，且项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标，不会对周围环境产生明显影响。

四、固废

1、固废产生及处置情况

1) 废滤芯

天然气调压计量柜的核心组件包含过滤器单元，其内部安装的滤芯（多为不锈钢丝网或纤维材质），主要作用是拦截天然气中的焊渣、泥沙、铁锈等杂质。滤芯在使用过程中会因杂质累积导致过滤效率下降，当过滤器前后压差达到 0.2bar 或运行满半年至 1 年时，就需要清洗或更换滤芯，据统计废滤芯产生量为 0.2t/a，外售废品收购站。

2) 离子交换树脂

软水制备会产生废离子交换树脂，产生量约为 0.5t/a，为一般工业固废，更换下来后交由厂家回收。

3) 废包材

工业盐等辅料使用会产生废包材，产生量约为 0.3t/a，为一般工业固废，外售废品收购站。

本项目固废处置情况一览表见表 4-11。

表 4-11 固废产生、处置及排放情况

类别	产生环节	固废名称	物理性状	废物鉴别	危废代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
一般固废	设备维护	废滤芯	固	一般固废	/	0.2	外售废品收购站
	软水制备	离子交换树脂	固		/	0.5	交由厂家回收
	工业盐使用	废包装袋	固		/	0.3	外售废品收购站

五、地下水、土壤

本项目废水依托厂区污水预处理池处理达标后排入市政污水管网，预处理池四面池壁为砖砌，池底用水泥铺设实行硬底化，防渗防漏，另外，在池子均加盖，防止雨水流入或冲刷。因此，正常情况下不会通过地表水和地下水的水力联系引起地下水水质变化。项目冷水/热水输送管道按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理，运行过程中加强维护和管理，定期检修更换不安全配件，

避免管道的渗漏对地下水造成影响。因此项目对区域地下水环境和土壤环境基本不会造成明显影响。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，项目防渗区划分区域如下：

表 4-12 项目地下水防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗措施	防渗技术要求
锅炉房	一般防渗区	拟采用 P6 防渗混凝土硬化	等效粘土防渗层 Mb \geq 1.5m，渗透系数 K \leq 1 \times 10 ⁻⁷ cm/s
降温池			
集水坑			

六、监测要求

为切实控制本项目治理设施的有效运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本次评价依据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相应要求，并结合项目特点，对建设项目实施环境监测计划建议。

表 4-13 本项目排污监测计划

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001	颗粒物、SO ₂ 、格林曼黑度	次/年
		NO _x	次/月
噪声	厂界	昼夜等效连续 A 声级	次/季度
废水	废水排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量	次/年

七、环境风险

1、风险调查

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目生产过程涉及危险物质为甲烷，存在于天然气中（含量为 95%），标准状况下甲烷密度为 0.7174kg/m³，推算出甲烷在线量为 3.27t，储存量远远低于临界量 10t，全厂危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果为 0.327<1。

2、环境风险事故防范及应急措施

1) 天然气泄漏防范措施

天然气输送过程中由于失灵或操作失误等原因都可造成气体逸出事故，造成项目周围大气烃类污染，此外，天然气泄漏是存在发生火灾爆炸事故的可能性。

当发生管线泄漏时，由于管线压力的变化比较容易发现，若采取必要措施就可将污染控制在局部区域，不致形成大面积的区域性污染。

当天然气泄漏时，遇明火发生火灾爆炸事故对环境的影响较为严重。火灾爆炸事故一旦发生，不但会造成人员的伤亡，财产的损失，燃烧产生的一氧化碳、烟尘等污染物还会造成大气污染，消防废水如不妥善处理，进入雨水管或随意地表漫流会污染周边地表水、土壤和地下水。火灾爆炸事故主要危害

集中在事故现场。

同时在生产过程中，工作人员严重偏离安全操作规程，或外界因素（如停水、停电）有可能会引发火灾、锅炉爆炸、天然气燃爆等安全事故。发生安全事故的环境影响一般均比较严重，与事故的类型、事故的严重程度有关，较难以定量。虽然发生严重安全事故的概率很低，但由于其严重性，更需要事故的防范措施上落实到位。

2) 火灾、爆炸防范措施

本项目环境风险防范措施重点在于防火上。本项目应加强以下防范措施：

(1) 设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，已成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

(2) 加强市场消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故三个月进行一次消防演练。

(3) 严格明火管理，严禁吸烟、动火。消除电气火花。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

(4) 消防器材已设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备消防器材和消防设施；标示明确，使用方便；在厂房配备二氧化碳灭火器熄灭小型火灾，厂房大面积着火采用地理式消防水池的水进行灭火。同时在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器。

(5) 项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

(6) 出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。

(7) 建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。

3、日常管理措施

(1) 原料源必须有正规的渠道，有专门的运输车辆，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

(2) 加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的状态。

(3) 加强安全教育，强化岗位责任制，杜绝事故隐患。

(4) 加强和强化安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排出和检查。对排查出的风险隐患要及时处理，并做相关的记录，以便做到风险防范有章可查。

4、突发环境风险事故应急预案

通过对污染事故的风险评价，有关部门单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划、消除事故隐患的措施及应急处理办法。有重大环境污染事故隐患的单位还应建立紧急救援组织，确定重大事故

管理和应急计划，一旦发生重大事故，能有效地组织救援。

对于重大或不可接受的风险，建议结合 EHS 管理体系，制定应急响应方案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降到尽可能低的程度。

突发事故发生后，公司全体员工都负有接受应急救援任务的责任，其任务主要是担负各类事故的应急救援及处置工作。

针对本项目风险事故的特点，在对事故实施抢险救援的过程中，要注意做好以下工作：

(1) 迅速组织事故发生地或险情威胁区域的群众撤离危险区域；

(2) 封锁事故现场和危险区域，设置警示标志，同时设法保护周边重要生产、生活设施，防止引发次生的安全或环境事故；

(3) 事故现场如有人员伤亡，立即动员、调集当地医疗卫生力量开展医疗卫生救援；

(4) 按照事故应急救援装备保障方案紧急调集相关应急救援设备；

(5) 掌握事故发生地气象信息，及时制定科学的事故抢救方案并组织实施；

(6) 做好现场救援人员的安全防护工作，防止救援过程中发生二次伤亡；

(7) 保护国家重要设施和目标，防止对江河、湖泊、交通干线等造成影响；

(8) 必要时，宣传部参加事故现场应急救援指挥部工作，及时通报事故救援情况，协助地方政府做好事故现场新闻发布，正确引导媒体和公众舆论；

(9) 事故现场得以控制，或已经采取了必要的措施保护公众免受危害，经现场应急救援指挥部批准，现场应急处置工作结束，应急救援队伍撤离现场。现场应急处置工作结束后，参加救援的部门和单位应认真核对参加应急救援人数，清点救援装备、器材；整理应急救援记录、图纸，写出救灾报告。项目的建设必然伴随着潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取工程应急措施，控制和减小事故危害。一旦有毒有害物质泄漏至环境，就需要实施社会救援，因此必须制定与该厂特点合适的应急预案。

5、环境风险影响评价

建设单位只要按照设计要求严格施工，并认真执行评价所提出的各项综合风险防范措施后，可把事故发生的几率降至最低。采取有效的风险应急预案，对工程风险事故的环境影响控制在可接受范围内。综上所述，项目的环境风险处于可接受水平，采用的环境风险防范措施有效可靠，从环境风险角度该项目可行。

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	DA001	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	低氮燃烧	《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB512672-2020）中表2高污染燃料禁燃区内排放浓度限值
地表水环境	DW001	COD、NH ₃ -N、TP	降温池+预处理池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	设备运行噪声	噪声	选用先进低噪设备、合理布局、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求
固体废物	一般固废：一般固废分类收集暂存于一般固废暂存点，分类交由环卫部门及相应单位处置。危险废物：分类收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制措施实施清洁生产，实现废物资源化利用，减少污染物的排放，加强环境管理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	安装消防设施，设置严禁火标志，建立原料进出库记录，、设置警示标识，制定环境风险应急预案			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、建立环境管理体系。 2、建立和完善环境管理制度。 3、建立环境管理机构，并落实职责。 4、按要求进行环境监测计划。 			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合相关规划，周边无明显环境制约因素，总平面图布置合理。在切实落实本环境影响报告表提出的各项环境保护措施，认真落实环境风险的防范措施，严格贯彻“三同时”制度前提下，可实现污染物达标排放、固体废物安全处置，对环境影响较小，不会因项目建设而改变区域环境功能。企业只要严格落实好各项环保措施，确保各污染物达标排放，同时加强运行中的管理，从环保角度而言，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) (t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) (t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) (t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	颗粒物				4.531			
	NO _x				12.741			
	SO ₂				1.628			
	VOCs							
废水	废水量				26299.2			
	COD				13.150			
	NH ₃ -N				1.183			
	TP				0.210			
一般工业 固体废物	废滤芯				0.2			
	离子交换树脂				0.5			
	废包装袋				0.3			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①t/a