

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车关键零部件生产基地		
项目代码	2211-410773-04-01-322580		
建设单位联系人	耿嘉民	联系方式	13803938177
建设单位法人	张英 (身份证号: 152632198407284813)	统一社会信用代码	91410700MA9MMPR465
建设地点	新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西		
地理坐标	(<u>113 度 44 分 41.293 秒</u> , <u>35 度 02 分 44.662 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3849 其他电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电池制造 384-其他
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	新乡市平原城乡一体化示范区管理委员会发展改革局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	200000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.05	施工工期	1 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	333335
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划境影响	无		

评价符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

(1)生态保护红线相符性分析

本项目位于新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西，经查阅《新乡市原阳县生态保护红线分布图》，本项目所在地不涉及生态保护红线。

其他符合性分析

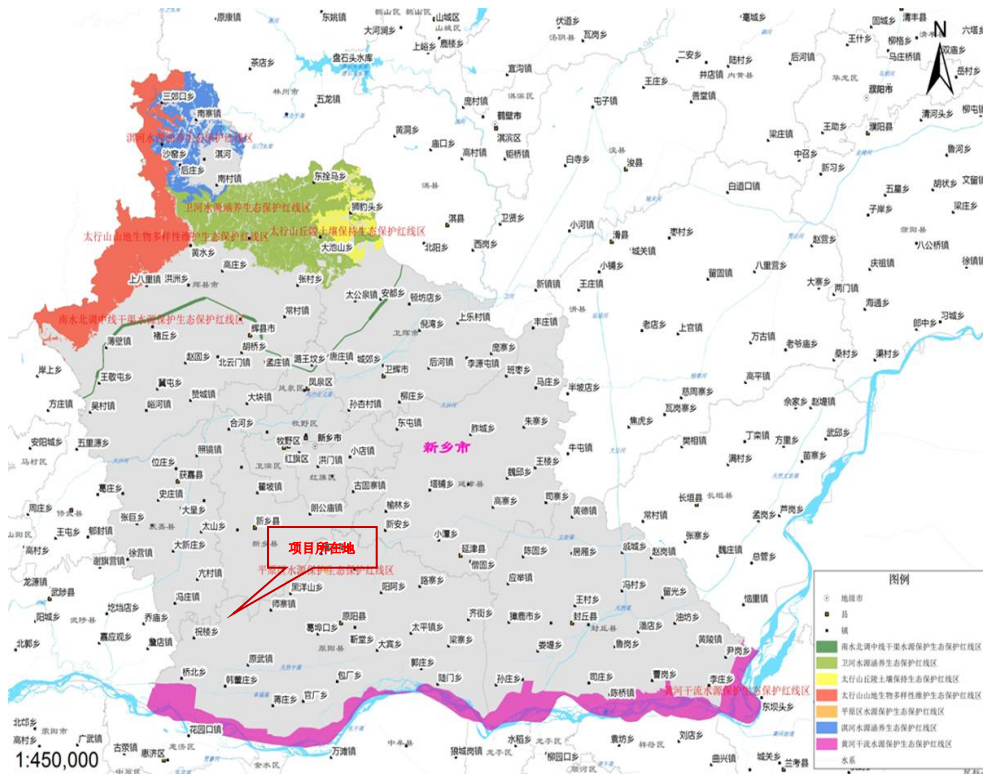


图 1 新乡市生态保护红线分布图

(2)环境质量底线相符性分析

本项目运营期无废气产生；项目运营期生产废水不外排；生活污水排入厂区化粪池，定期清运不外排。固体废物主要为废组件以及废包装材料，废组件暂存于一般固废间，定期由原厂家回收；废包装材料暂存于一般固废间定期外售；危废暂存于危废间，定期交由有资质单位处理；根据噪声预测结果，在采取基础减震，厂房密闭等噪声防治措施后，企业厂界噪声排放满足达标要求。因此，落实本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，满足环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性分析

本项目厂区有供水系统,能源主要为电,由区域市政供电部门统一供电。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目与河南省及新乡市生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1 本项目与河南省生态环境准入清单符合性分析

要求名称	具体管控要求	本项目情况	相符性
河南省产业发展总体准入要求	<p>①推进全省产业高质量发展:培育壮大人工智能及新能源等新兴产业;持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位;深入推进钢铁、铝工业、水泥、煤化工、煤电等传统产业减量、延长链条、提质发展;加快生产性服务业发展,提升科技支撑能力。充分发挥河南省在推动形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局中的作用。</p> <p>②禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2019年本)》明确的淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2019年版)》禁止准入类事项。</p> <p>③原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。</p> <p>④原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。</p> <p>⑤原则上不再新建天然气热电联产和天然气化工项目。</p> <p>⑥禁止耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业。</p> <p>⑦禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。全面取缔露天和敞开放式喷涂作业,有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心。</p> <p>⑧禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目,禁止新建原生汞矿,逐步停止原生汞开采。</p> <p>⑨原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>⑩支持各省辖市、省直管县(市)大力推动焦炭、铸造、炭素、耐火材料、铁合金、棕刚玉等产业整合,加快集中集群集约发展。</p>	<p>①本项目属于其他电池制造,不属于河南省高质量发展企业,但符合河南省产业总体发展要求;</p> <p>②本项目为新建项目,属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》“鼓励类”项目;</p> <p>③本项目不涉及;</p> <p>④本项目不涉及;</p> <p>⑤本项目不涉及;</p> <p>⑥本项目不涉及;</p> <p>⑦本项目不属于涉 VOCs 项目;</p> <p>⑧本项目不涉及;</p> <p>⑨本项目不涉及;</p> <p>⑩本项目不涉及。</p>	符合

<p>河南省生态空间总体控制要求</p>	<p>生态红线包括：“自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林、其它（严格禁止在国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区规划布局新的煤矿项目，严格限制高硫高灰高砷煤项目开发。）”。</p> <p>一般生态空间包括：“水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、饮用水水源保护区、生态公益林、湿地”。</p> <p>除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。</p>	<p>本项目建设区域不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林及其他生态保护红线内容，同时不涉及一般生态空间区域。</p>	<p>符合</p>
<p>新乡市生态环境准入要求</p>	<p>①积极推行区域、规划环境影响评价，对搬迁升级改造石化、化工、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。对水泥行业不再实施省内产能置换。对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行污染物排放倍量削减替代，其他行业搬迁项目污染物排放量削减比例不低于 1.5:1，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p> <p>②新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施，其中新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放总量倍量消减替代。</p> <p>③新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。</p> <p>④严格控制新增燃煤项目建设。除背压热电联产外，全市不再核准“十三五”期间新开工建设的燃煤发电项目。</p> <p>⑤按照各产业集聚区建设发展规划，培育和建设关联企业高度集中的产业基地。到 2020 年底，全市各县（市）区发展特色鲜明，区域功能明显提升，新增重大产业项目按主导功能落实率达 100%。逐步对不符合园区产业定位的企业进行腾退。</p> <p>⑥规划的禁止建设区：河湖湿地、森林公园内的</p>	<p>①本项目属于其他电池制造，按照要求编制环境影响报告表，并满足区域、规划环评要求；</p> <p>②本项目不属于涉 VOCs 的项目；</p> <p>③本项目不属于大宗物料运输的建设项目；</p> <p>④本项目不属于燃煤项目；</p> <p>⑤本项目不涉及；</p> <p>⑥本项目建设地址为新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西，属于规定的工业用地，不属于禁止建设区；</p> <p>⑦本项目属于其他电池制造，不属于严格控制行业。</p>	<p>符合</p>

		<p>珍贵景物和风景名胜区核心景区、自然保护区的核心区和缓冲区、土地利用总体规划所确定的永久基本农田保护区、地质遗迹一级保护区、饮用水水源一级保护区、水工程保护范围、地质灾害危险区、矿产资源密集地区的禁止开采区、工程建设不适宜区、大于 25%的陡坡地、行洪通道、防洪工程设施保护范围、高压输电线路走廊、天然气输送管线及其防护区、成品油输送管线及其防护区、区域性调水工程管线及其防护区和生态保护红线。</p> <p>⑦严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止新建露天矿山项目：（一）南太行旅游度假区规划区范围内；（二）新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；（三）按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；（四）特定生态保护红线范围内。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃油油。</p>		
重点管控单元 2 原阳县城镇重点单元（葛埠口乡、城关镇、靳堂乡、祝楼乡、原武镇）	空间布局约束	<p>1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁。</p> <p>2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。</p> <p>3、通过土地用途调整、搬迁等途径进一步优化空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，减轻工业发展对居住环境的不良影响。</p> <p>4、严格控制新、改、扩建“两高”项目。</p>	<p>1、本项目建设选址为新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北，创业一路以东、天目山路以西，不在禁止范围内；</p> <p>2、本项目属于其他电池制造行业，不属于严格控制行业；</p> <p>3、本项目建设地点不存在工业、居住混杂；</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、自 2022 年 9 月 1 日起污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物</p>	<p>本项目不涉及废气的排放。</p>	

		排放标准》表 1 公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值一级标准。	
	环境风险防控	1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、防止土壤和地下水污染危及农业生产安全。 3、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	1、本项目不涉及； 2、本项目不会对土壤和地下水产生污染，不会危及农业生产安全； 3、本项目不涉及。
	资源利用效率要求	加强水资源利用效率，提高再生水利用率。	本项目会严格按照要求加强水资源利用效率，提高再生水利用率。

综上，本项目符合河南省以及新乡市生态环境准入清单的相关要求，符合“三线一单”的管理要求。

2、本项目与分类管理名录对照分析

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于三十五条电气机械和器材制造业第 77 款电池制造 384，该目录中规定铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的应编制环境影响报告书；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）应编制报告表。本项目氢燃料电池系统生产工艺中包含组装、电堆活化、电池系统安装等工艺，属于其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）应编制环境影响报告表。

3、选址可行性分析

本项目建设地址为新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西，经对比，项目用地规划不在新乡市平原示范区核心区总体规划范围内。但根据企业提供的新乡市自然资源和规划局批准的国有土地使用权证显示，本项目建设用地类型为工业用地，故本项目选址可行。

4、项目建设与产业政策及备案相符性分析

本项目已在新乡市平原城乡一体化示范区管理委员会发展改革局备案，并取得河南省企业投资项目备案证明项目代码 2211-410773-04-01-322580。经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类，符

合国家产业政策相关要求。本项目情况与产业政策一致性分析见下表。

表 2 项目与产业政策一致性分析

类别	条款	内容	本项目情况	相符性
鼓励类	十九、轻工	13、锂二硫化铁、锂亚硫酰氯等新型锂原电池；锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、 燃料电池 、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器。	本项目生产产品为氢燃料电池系统。属于燃料电池的一种。	属于
限制类	/	/	/	不属于
淘汰类（落后生产工艺装备）	/	/	/	不属于
淘汰类（落后产品）	/	/	/	不属于

本项目与备案一致性分析见下表。

表 3 本项目与备案一致性分析一览表

名称	项目备案	项目情况	相符性
投资	200000 万元	200000 万元	相符
建筑面积	项目总占地面积 500 亩，总建筑面积 13.2 万平方米，总投资 20 亿元主要为建设标准化厂房 11.2 万平方，氢燃料电池系统生产车间 2 万平方。	本项目为氢燃料电池系统制造，建筑面积为 2 万平方。	相符
主要产品	主要生产氢燃料电池发电机、燃料电池堆、膜电极、质子交换膜、双极板、低铂催化剂等核心部件，可形成年产 5 万台氢燃料电池系统的生产能力。	外购膜电极、质子交换膜、双极板、低铂催化剂等零部件，装配生产氢燃料电池系统、燃料电池堆等新能源汽车核心部件，可形成年产 5 万台氢燃料电池系统的生产能力。	不相符
建设地点	新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西	新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西	相符

注：原备案中的膜电极、质子交换膜、双极板、低铂催化剂等零部件均为外购，且这些零部件为清洗好的洁净产品，无需企业二次清洗。

5、与《新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2023〕73 号）相符性分析

表 4 与新环攻坚办（2023）73 号的相符性分析			
类别	与本项目相关条文	本项目情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案			
二、大气减污降碳协同增效行动	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	1、本项目不属于“两高”； 2、本项目建设符合辉县市产业规划环评要求； 3、经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目属于“鼓励类”； 4、本项目为其他电池制造业，属于省绩效分级重点行业，将按照 A 级绩效水平进行建设； 5、本项目不涉及大宗货物运输。	符合
三、工业污染深度治理攻坚行动	实施工业污染排放深度治理。推进玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦、耐火材料、炭素、生物质锅炉、生活垃圾焚烧等行业锅炉炉窑深度治理，全面提升治污设施处理能力和运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，确保稳定达标排放。推进氨排放治理，加强电力、钢铁、水泥、焦化等重点行业烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，减少大气氨排放。建立并动态更新重点行业企业全口径清单，实施精细化管理。	本项目不属于玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦、耐火材料、炭素、生物质锅炉、生活垃圾焚烧等行业，且不涉及锅炉炉窑。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办（2023）73 号）的相关规定。</p>			

6、本项目与新乡市 2023 年各项保卫战实施方案的对比分析

2023 年，新乡市陆续出台了关于保护大气、水资源、土壤的相关实施方案，具体有《新乡市 2023 年度污染防治攻坚战工作要点》新环攻坚办（2023）57 号、《新乡市 2023 年蓝天保卫战实施方案》新环攻坚办（2023）77 号、《新乡市 2023 年碧水保卫战实施方案》新环攻坚办（2023）66 号、《新乡市 2023 年净土保卫战实施方案》新环攻坚办（2023）65 号，本项目与新乡市 2023 年各项保卫战实施方案的相符性分析见下表。

表 5 与新乡市 2023 年各项保卫战实施方案的相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
2023 年度污染防治攻坚战工作要点			
5、强化重点河流综合治理	以长垣市文明渠、丁栾沟、辉县市北堤河、市区东孟姜女河等重点，加强河流综合治理。完成长垣市污水处理厂尾水湿地建设，推进辉县市孟庄镇雨污分流改造，加快凤泉区河流域污染防治及水生态环境综合整治工程建设进度，启动东孟姜女和市区段水质提升工程，天然渠、文岩渠、天然文岩渠、黄庄河、卫河5个国家断面稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。	本项目废水不外排，对文岩渠无影响。	相符
11、优化产业结构	严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物消减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。鼓励支持重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，加快产业绿化转型升级。落实国家《产业结构调整指导目录》《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，依法依规淘汰落后产能，实行“动态清零”。开展传统产业集群升级改造，从生产工艺、产品规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和区域环境综合整治等方面提升产业发展质量和环境治理水平。	经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），项目属于“鼓励类”项目。	相符
14、推进工业企业深度治理	实施工业污染排放深度治理，开展锅炉、炉窑等深度治理，全面提升治污设施处理能力和运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，确保稳定达标排放。开展低效治理设施全面提升改造，全面排查简易低效治理设施，对无法稳定达标排放的，实施分类整治，巩固达标治理成果。	本项目不涉及锅炉及工业炉窑。本项目不涉及废气的排放。	相符
30、加强扬尘污染管控	严格落实扬尘污染防治“两个标准”要求，加强施工扬尘动态化、精细化管理，强化土石方作业、渣土运输扬尘问题的监管，增加作业车辆和机械冲洗频次，严禁带泥上路行驶。强化道路扬尘综合整治，加大机械化清扫与保洁力	本项目在施工期将严格落实扬尘污染防治“两个标准”要求，加强施工扬	相符

	度，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果。	尘动态化、精细化管理，强化土石方作业、渣土运输扬尘问题的监管，增加作业车辆和机械冲洗频次，严禁带泥上路行驶。	
《新乡市 2023 年蓝天保卫战实施方案》新环攻坚办（2023）77 号			
1、依法依规淘汰落后低效产能	落实《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围。制定 2023 年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态“清零”。	本项目不涉及落后低效产能。	相 符
《新乡市 2023 年碧水保卫战实施方案》新环攻坚办（2023）66 号			
8、强化重点河流污染综合治理	以长垣市文明渠、丁栾沟、回木沟，辉县市北堤河，获嘉县西孟姜女河，市区民生渠、东孟姜女河为重点，加强河流上下游、左右岸综合治理。制定黄庄河、回木沟、民生渠、西孟姜女河、东孟姜女河“一河一策”整治方案。获嘉县香山家园、百奥、太山镇污水处理厂和凤泉区大块镇污水处理厂做到正常运行、达标排放。卫滨区镜高涝河、新建排和新乡县大泉排雨天排污问题得到有效解决。2023 年年底，天然渠、文岩渠、天然文岩渠、黄庄河 4 个国考断面稳定达到地表水Ⅲ类水质标准，回木沟范井桥省考断面达到地表水Ⅳ类水质标准，民生渠入共渠口水质稳定达到Ⅳ类水质标准，东孟姜女河、西孟姜女河水污染严重问题得到遏制。	本项目废水不外排，对文岩渠无影响。	相 符
16、积极推动再生水循环利用	加快转变高耗水发展方式，积极缓解区域水资源供需矛盾，促进水生态环境质量持续改善，有条件的县（市），要结合本地实际，谋划建立污染治理、生态保护、循环利用有机结合的区域再生水循环利用体系，不断提升再生水利用率。	本项目不属于高耗水项目，项目生产用水循环利用使用，提高用水效率。	相 符
20、推动企业绿色转型发展	严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。	本项目将严格遵守“三线一单”生态环境分区管控要求，积极推动清洁生产改造，提高水资源利用率。	相 符

《新乡市 2023 年净土保卫战实施方案》新环攻坚办〔2023〕65 号

7、全面加强固体废物监管	持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。	本项目一般工业固废经一般固废暂存间暂存后定期外售，无危险废物产生。	相 符
--------------	---	-----------------------------------	-----

由上表可知，本项目符合《新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发新乡市 2023 年度污染防治攻坚战工作要点的通知》（新环攻坚办〔2023〕57 号）、与《新乡市 2023 年蓝天保卫战实施方案》新环攻坚办〔2023〕77 号、与《新乡市 2023 年碧水保卫战实施方案》新环攻坚办〔2023〕66 号、《新乡市 2023 年净土保卫战实施方案》新环攻坚办〔2023〕65 号文件相关要求。

7、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）对比分析

本工程为其他电池制造业，参考《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“电池制造企业绩效分级指标”A 级企业标准建设，对照分析情况如下。

表 6 与电池制造 A 级企业绩效分级指标相符性分析

A 级企业		本项目情况	相符性
能源类型	使用天然气、电等能源	使用电，无其他能源方式。	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划	1、属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类；2、本项目不在产业集聚区内，符合《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》的要求。	相符
	锂电池生产企业投料采用自动计量负压真空投料，涂布、注液采用自动化设备，烘箱配备余热回收利用设施，采用真空注液系统，企业配备溶剂回收系统。	本项目不属于锂电池，不涉及投料、涂布、烘箱等工段	相符
污染治理技术	配料工序、镍氢电池产尘环节采用袋式除尘器除尘；拉浆、涂布和电解液生产等涉 VOCs 工序采用低温冷凝、焚烧、吸附+脱附焚烧或吸附+脱附冷凝等处理工艺。	本项目为燃料电池，不涉及配料工序、镍氢电池产尘环节；不涉及拉浆、涂布和电解液生产等涉 VOCs 工序	相符

	无组织排放	1.配料工段置于独立密闭配料间,配料工序粉尘局部负压收集; 2.镍氢电池合粉、包粉、装配等产尘工序和铅蓄电池制粉、和膏、板栅铸造、灌粉、分片、刷片、成片、包片、焊接及其他电池涉尘工序均需采用负压收集措施; 3.拉浆、涂布和电解液生产等涉VOCs 工序采用封闭负压收集措施; 4.厂区地面全部硬化或绿化,无成片裸露土地。	1、本项目不涉及配料工段、合粉、装配等工段; 2、本项目不涉及镍氢电池合粉、包粉、装配等产尘工序和铅蓄电池制粉、和膏、板栅铸造、灌粉、分片、刷片、成片、包片、焊接及其他电池涉尘工序; 3、本项目不涉及拉浆、涂布和电解液生产等涉VOCs 工序; 4、厂区地面全部硬化或绿化,无成片裸露土地。	相符
	排放限值	全厂PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于10、20mg/m ³ 。	全厂NMHC 最高的有组织排放浓度为0.3mg/m ³ ,不涉及PM。	相符
		铅蓄电池铅及其化合物、硫酸雾排放浓度不高于0.3、5mg/m ³ 。	本项目不涉及	/
	监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施(CEMS),并按要求联网; 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测; 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备,用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网 4.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控摄像头,视频能够保存三个月以上。	1、项目建设后,后期根据生态环境部门的要求安装CEMS,并按要求联网; 2、有组织排放口按照《排污单位自行监测技术指南 电池工业》(HJ1204-2021)开展自行监测; 3、项目涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备,用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网; 4、企业不涉及主要投料口。	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明; 2.国家版排污许可证; 3.环境管理制度(有组织、无组织排放长效管理机制,主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等); 4.废气治理设施运行管理规程; 5.一年内废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)。	企业承诺按照要求对环评批复文件和竣工环保验收文件、排污许可证、环境管理制度、废气治理设施运行管理规程、一年内废气监测报告等进行存档、备查	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2.废气污染治理设施运行管理信息; 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录等);	企业承诺待项目正常运行后按照要求对生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料消耗记录、固废	

		4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录； 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账(进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等)。	处理记录和运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账等台账进行记录	
	人员配置	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	企业承诺待项目正常运行后设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	企业承诺物料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。	公司运营后按照要求配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据保存三个月以上。	相符
<p>由上表可知，项目符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中“电池制造”企业绩效分级 A 级企业标准。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>根据市场需求以及企业自身的发展规划，金龙（河南）新能源汽车有限责任公司拟投资 200000 万元，建设新能源汽车关键零部件生产基地项目。计划一期（本项目）用地 21000 平方米，用于年产 5 万台氢燃料电池系统的生产建设。根据现场踏勘，本项目建设地点为空地，故不涉及未批先建。</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录》（发改委令（2019）第 29 号），本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。根据《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2211-410773-04-01-322580）可知，企业已于 2022 年 11 月 15 日在新乡市平原城乡一体化示范区管理委员会发展改革局进行备案。</p> <p>本项目位于河南省新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西。项目的基本情况见下表：</p>		
	<p>表 7 项目概况一览表</p>		
	序号	项目	内容
	1	项目名称	新能源汽车关键零部件生产基地
	2	建设单位	金龙（河南）新能源汽车有限责任公司
	3	产品方案	年产 5 万台氢燃料电池系统
	4	项目地址	新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西
	5	占地面积	厂区总占地面积 333335m ² ，本项目占地面积为 21000m ²
	6	总投资（万元）	200000
	7	定员与工作制度	本项目劳动定员为 40 人，年工作 300 天，两班工作制，8h/班
<p>2、项目建设内容</p> <p>本项目主要建设内容见下表。</p>			
<p>表 8 项目工程组成一览表</p>			
序号	项目	工程名称	规模
1	主体工程	生产车间	建筑面积 20000m ² ，包括：电堆车间、系统车间、FC 测试区等
2	辅助工程	办公室	建筑面积为 1000m ²
3	公用工程	供电	由国家电网供给

	供水	由市政管网供水
	废水治理	本项目生产废水为设备测试用水以及电堆活化生成水。其中电堆活化生成水一部分用于冷却水补充，一部分用于维持车间湿度以及厂区绿化、景观用水；设备测试用水与冷却用水循环使用，定期补充不外排；生活污水经厂区化粪池暂存后定期清运不外排。
	固废治理	建设一般工业固废暂存间 1 座，建筑面积不小于 10m ²

3、产品方案及产品标准

本项目新能源汽车关键零部件生产基地项目，产品为氢燃料电池系统，产品方案如表 9 所示。

表 9 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量
1	氢燃料电池系统	50000 台

4、主要生产设备

本项目主要设备见表10。

表 10 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备参数	数量（台）
1	金属装堆机	LP-10-1100-500	1
	摩尔气密检测设备（6机一套）	BY-IQC07	1套
2	气密检测设备	BY-IQC05	1
3	恒温柜	HYXD-1500KQS	2
4	165KW 活化机	BYJH-165KWW1	1
5	100KW 燃料电池发动机测试设备	BYCS-100KV2	1
6	120KW 燃料电池电堆测试设备	BYJH-120KV1	1
7	系统气密自行记录检测设备	BEQTE-MTA06V1	1
8	500KG 行吊机工装	跨度 9.2m/高度 4.9m，轨道 12	1
9	辅拉装配工位	6	1
10	总拉装配工位（蓝牙控制系统）	2m×1.5m	1
11	总拉装配工位（简易版）	2m×1.2m	1
12	三坐标测量仪	BY-IQC01	1
13	空气泵检测设备	BY-IQC04	1
14	水泵检测设备	BY-IQC03	1
15	传感器检测设备	BY-IQC02	1

16	空压机设备	BY-IQC06	1
17	干燥机设备	BY-IQC07	1
18	过滤器储气罐	BY-IQC08	1
19	氢气安全报警设备	ETV DYM	1

5、厂区平面布置描述

生产车间呈东西方向布置，电堆车间、系统车间、来料仓库位于车间中部，测试区位于生产车间南部，办公区位于西侧及南侧。生产车间西侧设置主出入口，生产区、原料区和办公区相对独立设置，厂区布局符合工艺流程中的物料的走向，本项目建成后，能够实现人流物料分开，生产工序顺畅，平面布局合理。

6、主要原辅材料消耗量

表 11 本项目原辅材料及动力消耗情况一览表

序号	原材料名称	年用量	备注
1	中冷器	5 万套	100KW 电堆零部件，外购。
2	离心空气泵		
3	空气流量计		
4	电子节温计		
5	EP313 水泵	5 万台	
6	PTC 加热器 W08-2	5 万套	
7	去离子器	5 万台	
8	水过滤器	5 万个	
9	电导率变速器		
10	六头散热器	5 万套	
11	4L 膨胀水壶	5 万个	
12	120KWDC/DC	5 万套	
13	燃料电池控制单元	5 万个	
14	单模电压控制单元	5 万套	
15	单模电压控制单元线束		
16	80kw 系统控制线束		
17	80kw 系统整车线束		
18	80kw 散热器线束		
19	系统正极输出线		

20	系统负极输出线		
21	DC/DC 至水泵、回收泵高压线		
22	DC/DC 至 PTC/降压 DC/DC 高压线		
23	升压 DCDC-空气泵电源线		
24	安费诺取电插座		
25	氢气报警器		
26	机箱温度传感器	5 万台	
27	压力传感器 (30CP42-06)		
28	直管直角管	5 万根	
29	硅胶定型管		
30	机箱壳体	5 万套	
31	机箱面板、接头、外罩		
32	系统整车钣金件		
33	铜牌 (正极+负极)		
34	S06 双极板	1645 万副	
35	氢侧极板 S06-A	5 万副	
36	氧侧极板 S06-C		
37	双盲板	30 万副	
38	S06 发电膜电极	1680 万张	
39	S06 导电膜电极	30 万张	
40	电堆取电板 (正极)	5 万块	
41	电堆取电板 (负极)		
42	电堆端板 (正极)		
43	电堆端板 (负极)		
44	电堆绝缘板 (正极)		
45	电堆绝缘板 (负极)		
46	浮动支架	5 万套	
47	电堆底板		
48	电堆辅料配件		
49	氢空智能模块 (氢)		
50	氢后处理模块		
51	DQ60 氢气循环泵 (包括氢泵控制器)		

52	科隆 H50 增湿器		
53	节气门		
54	系统密封垫		
55	系统不锈钢接头		
56	O 型圈密封件类		
57	紧固件类		
58	减震垫类		
59	辅料类		
60	尾排消音器		
61	尾排消音器前混合管	5 万个	
62	尾排后管		
63	车载运行监控 GPS 定位 4G 通讯模块		
64	防水防尘帽	5 万套	
65	24VDCDC		
66	空气过滤器 (60-100kw)	5 万套	
67	压力传感器 (深圳 sanex)		
68	温度传感器 (Sensata)	5 万台	
69	氢气	550t	外购, 4 组集装格储存 (40L/瓶, 16 瓶/组集装格)
70	去离子水	750t/a	外购
71	新鲜水	360t/a	市政供水

7、主要能源消耗

本项目用电由国家电网供给, 主要是设备生产用电以及日常生活用电; 用水由市政供水, 可满足项目用水需求。项目用水主要包括冷却用水、设备测试用水以及生活用水。

(1) 冷却用水:

本项目电堆活化、系统测试、空压机需要进行冷却, 本项目设置冷却塔, 底部建设 30m³集水池, 最大储水量为 27m³。冷却挥发水量为 10m³/d, 冷却系统须定期补充水量, 补充水量为 10m³/d (3000m³/a), 其中 2m³/d (600m³/a) 来自外购去离子水, 8m³/d (2400m³/a) 来自活化及测试生成水。冷却用水不添加药剂, 循环使用不外排。

(2) 设备测试用水:

本项目水泵、空气泵检测设备需要使用去离子水进行检测，检测水循环使用，定期补充，不外排。设备检测补充水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 办公生活环节:

本项目劳动定员 40 人，均不在车间食宿，根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水按 $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，年工作日 300 天，则生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水直接排入厂区化粪池，定期清运不外排。

(4) 电堆活化产生水:

本项目活化、测试工序氢氧燃料电池工作时，向氢电极供应氢气，同时向氧电极供应氧气。氢、氧气在电极上的催化剂作用下，通过电化学反应生成水，根据企业提供氢气年用量 $550\text{t}/\text{a}$ ，根据由化学反应式计算出反应生成水量为 $4950\text{m}^3/\text{a}$ ($16.5\text{m}^3/\text{d}$)。该反应生成水为纯净水，其中用于冷却水的补充量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，其余水量用于车间恒温恒湿系统维持以及厂区绿化、景观用水。

水平衡图:

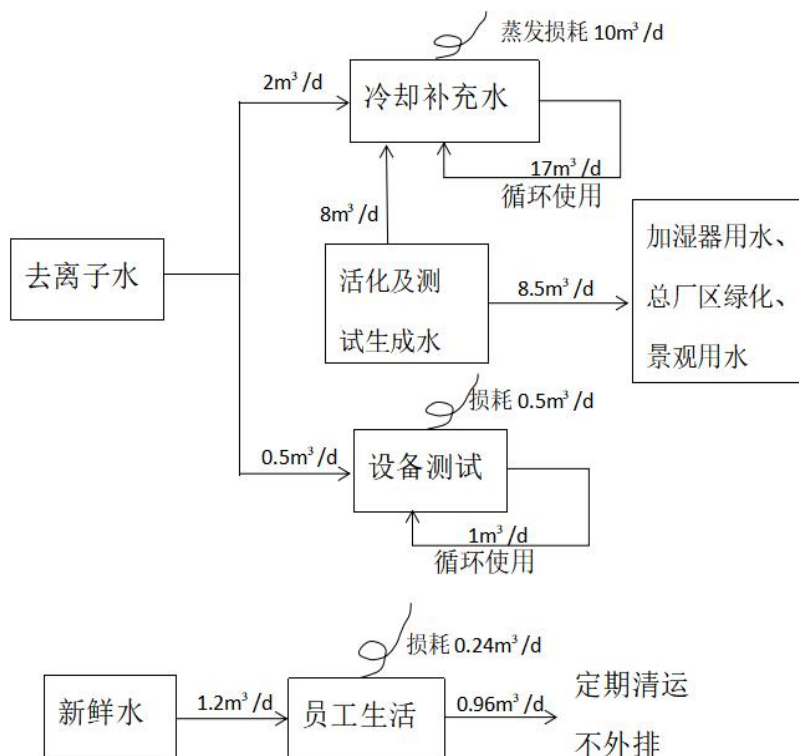


图 2 项目水平衡图

一、工艺流程简述

1、工艺流程及产污图

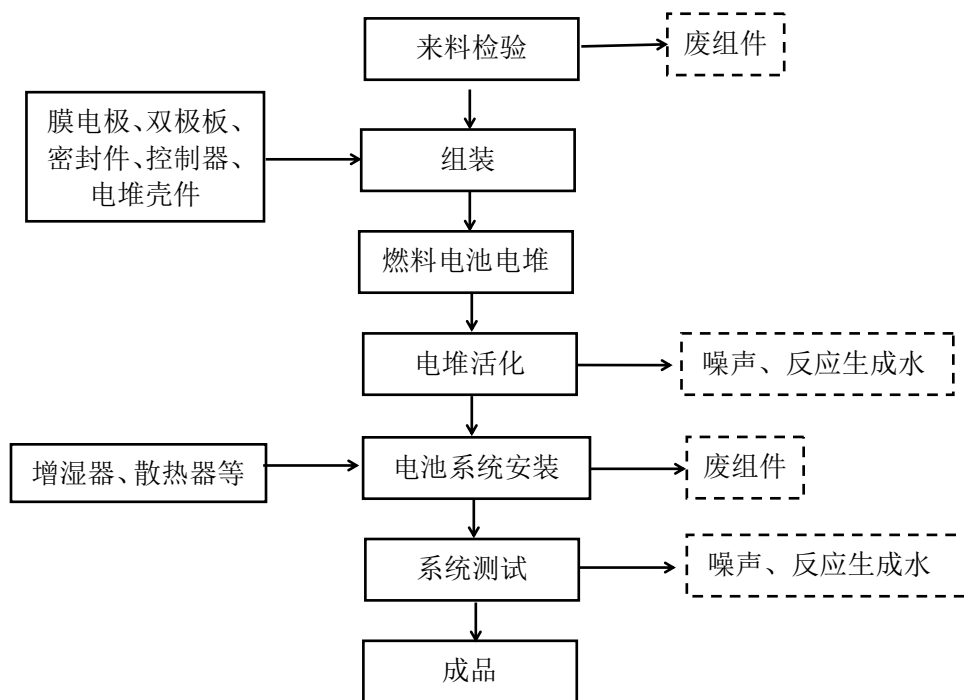


图3 氢燃料电池系统生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 来料检验

本项目所用膜电极、双极板、密封件、控制器、电堆壳件等原件均以由出货厂家清洁完成，无需二次清洗。原料来料后，存放于仓库内；经检测设备检验合格后用于后续生产工序。该工序产生废组件。

(2) 电堆组装

按“极板、膜电极、极板”排列方式叠加，组装完成后再安装相应控制器配件，即完成单个燃料电池生产。多个单体燃料电池串联组装在一起即为一个“燃料电池电堆”，串联方法用铝合金电堆壳体在外围机械固定。

(3) 电堆活化

电堆正式组装完成后，需对电堆进行全方位测试，包括气密测试、活化测试、寿命测试等多方面内容。电堆活化测试需注入氢气和空气等，该工序产生反应生成水、活化测试机设备运行噪声。

(4) 电池系统安装

燃料电池电堆生产组装完成测试后，搭配增湿器、散热器、循环泵等配件组装在一起即得到燃料电池系统。

(5) 系统测试

电池系统组装完成后，需要进行系统测试，系统测试时需注入氢气和空气，空压机房空压机打出 700KPa 压力空气经由过滤、干燥进入缓冲罐内，经由管道输送至 FC 测试车间，直接供入活化测试设备。反应产生的热能使用去离子水冷却。该工序产生反应生成水、测试设备运行噪声。

(6) 包装

在车间测试间内对产品进行性能测试，合格产品包装入库。该工序产生废弃包装材料。

2. 氢燃料电池工作原理

氢燃料电池以氢气为燃料，作为负极，用空气中的氧作为正极。和一般电池的主要区别在于一般电池的活性物质是预先放在电池内部的，因而电池容量取决于贮存的活性物质的量；而燃料电池的活性物质（燃料和氧化剂）是在反应的同时源源不断地输入的，因此，这类电池实际上只是一个能量转换装置。因此，本项目阳极是氢气，阴极是空气中的氧。氢氧燃料电池不需要将还原剂和氧化剂全部储藏在电池内的装置，而是通过加氢站之类的地方加入，故原辅材料并不需要阴极阳极的生产。本项目原辅材料表中的氢气用于测试产品质量。

氢氧燃料电池工作时，向氢电极供应氢气，同时向氧电极供应氧气。氢、氧气在电极上的催化剂作用下，通过电化学反应生成水。这时在氢电极上有多余的电子而带负电，在氧电极上由于缺少电子而带正电。接通电路后，这一类似于燃烧的反应过程就能连续进行；工作时向负极供给燃料（氢），向正极供给氧化剂（氧气）。氢在负极上的催化剂的作用下分解成正离子 H^+ 和电子 e^- ，氢离子进入电解质中，而电子则沿外部电路移向正极。用电的负载就接在外部电路中。在正极上，氧气同电解质中迁移过来的氢离子吸收抵达正极上的电子形成水。这正是水的电解反应的逆过程，具体如下。电堆活化、系统测试工序会有少量的氢气排放。

电极应为： 负极： $\text{H}_2 + 2\text{OH}^- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^-$
 正极： $\frac{1}{2}\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow 2\text{OH}^-$
 电池反应： $\text{H}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2 = \text{H}_2\text{O}$

产品工作原理意图见图 4：

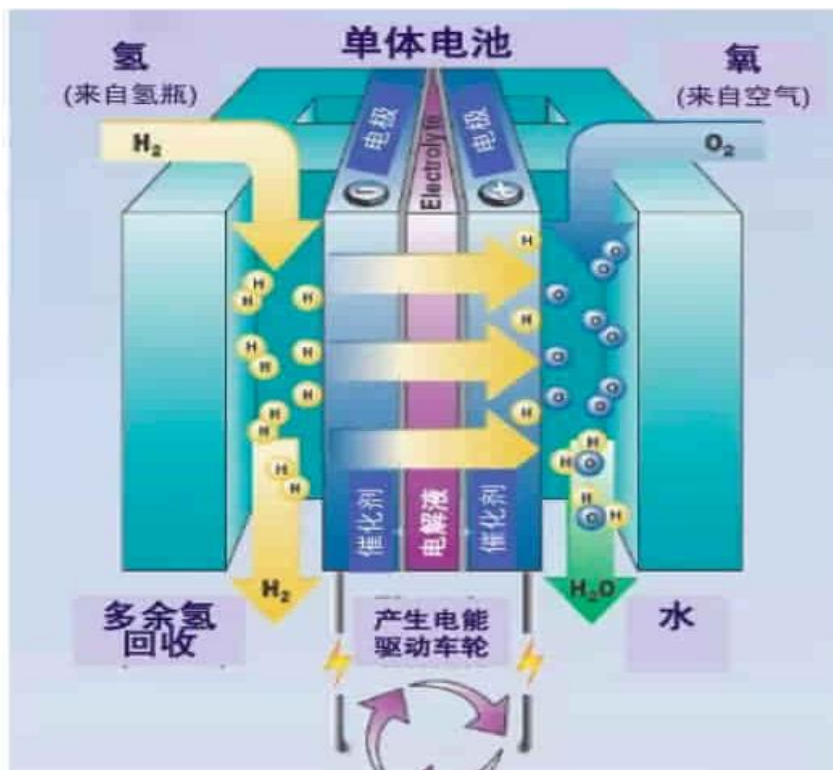


图 4 产品工作原理图

3. 供氢系统

本项目产品为氢燃料电池系统，产品完成组装后需要向系统中通入氢气与氧气进行活化测试。本项目活化测试所用电解液为中性电解质，主要成分为无机盐溶液，不会对环境产生影响。

氢气集装格接入供氢房氢气汇流排，压力由 15MPa 降至 2MPa，经由管道输送到 FC 测试车间，压力经墙壁减压阀降至 0.5-0.75MPa 供入活化测试设备，氢气通过该设备减压降至 30-300KPa，注入燃料电池电堆。

空压机房空压机打出 700KPa 压力空气经由过滤、干燥进入缓冲罐内，经由管道输送至 FC 测试车间，直接供入活化测试设备，空气通过该设备减压降

至 30-300KPa，注入燃料电池电堆与氢气进行电化学反应，产生电能，激活电堆。

氢气注入量：80KW 活化测试时氢气流量约 2000L/MIN；

空气注入量：80KW 活化测试时空气流量约 6000L/MIN；

（活化测试过程为低功率慢慢加载至高功率一个过程，该流量值为峰值时流量）。

二、主要污染工序

通过以上工艺流程分析，可以看出该项目运营期产污环节见下表。

表 12 产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施
废水	职工生活	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	经化粪池处理后，定期清运，不外排。
噪声	设备运行噪声	噪声	距离衰减、厂房隔声等
固废	生产过程	废组件	一般固废间暂存，定期由原厂家回收
		废弃包装材料	集中收集后，一般固废间暂存，定期外售

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，无原有污染情况及主要问题。

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	1、环境空气质量现状					
	根据大气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2022 年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。					
	表 13			区域空气质量现状评价表		
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	89	70	127	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	50	35	142.9	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	CO	第95百分位浓度	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35	达标
	O ₃	第90百分位浓度	182	160	114	超标
<p>由上表可知，其中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于不达标区。</p> <p>目前，新乡市正在实施《新乡市 2023 年度污染防治攻坚战工作要点》新环攻坚办〔2023〕57 号、《新乡市 2023 年蓝天保卫战实施方案》新环攻坚办〔2023〕77 号等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。</p>						
2、地表水环境质量现状						
<p>本项目较近地表水为西侧 1300m 文岩渠，据新乡市地表水功能区划，文岩渠水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目引用新乡市环境监测站对原阳县文岩渠安乐庄断面 2023 年 1 月的监测数据，原阳县文岩渠安乐庄断面监测结果见表 14。</p>						

表 14 原阳县文岩渠安乐庄断面水质监测结果一览表（2023 年 1 月）

监测因子	COD	NH ₃ -N	TP
1 月份监测数据	15.71	0.26	0.104
执行标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，2023 年 1 月原阳县文岩渠安乐庄断面 COD、NH₃-N 和 TP 达标。目前新乡市正在推进实施《新乡市 2023 年度污染防治攻坚战工作要点》新环攻坚办〔2023〕57 号、《新乡市 2023 年碧水保卫战实施方案》新环攻坚办〔2023〕66 号等文件规范要求，将继续改善新乡市水环境质量。

3、声环境质量现状

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）》，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状调查。

4、生态环境现状

本项目位于新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西，为新增土地，但评价区域内无重点保护的野生动植物、风景名胜、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，因此无需再开展生态环境现状调查。

5、地下水环境现状

本项目不存在地下水环境污染途径，无需开展地下水环境质量现状调查。

6、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，因此不进行土壤质量现状调查。

本项目周围主要环境保护目标见下表。

表 15 本项目周围环境保护目标概况

环境要素	环境保护目标	方向	距离	保护级别
大气环境	小胡庄村	东北	400m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	里口村	西	469m	
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无环境保护目标。			

环境保护目标

	地下水环境	本项目 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	本项目占地范围内无生态保护目标。										
污染物排放控制标准	<p>1、废气 本项目不涉及废气排放。</p> <p>2、噪声 运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 16 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" data-bbox="316 757 1385 896"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 757 523 817">项目</th> <th data-bbox="523 757 1002 817">类别</th> <th data-bbox="1002 757 1193 817">昼间</th> <th data-bbox="1193 757 1385 817">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 817 523 896">厂界</td> <td data-bbox="523 817 1002 896">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td> <td data-bbox="1002 817 1193 896">60dB(A)</td> <td data-bbox="1193 817 1385 896">50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、废水 本项目废水不外排。</p> <p>4、固废 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。</p>				项目	类别	昼间	夜间	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60dB(A)	50dB(A)
项目	类别	昼间	夜间									
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60dB(A)	50dB(A)									
总量控制指标	<p>本项目属于新建项目，不涉及废气、废水排放，无需进行总量代替。</p>											

四、主要环境影响和保护措施

本项目在闲置空场地新建厂房进行生产，因此需要对施工期进行环境影响分析。施工期对环境产生影响的主要因素为施工扬尘、施工废水、噪声、建筑与生活垃圾，施工期各阶段产污流程图及环境保护措施分析如下。

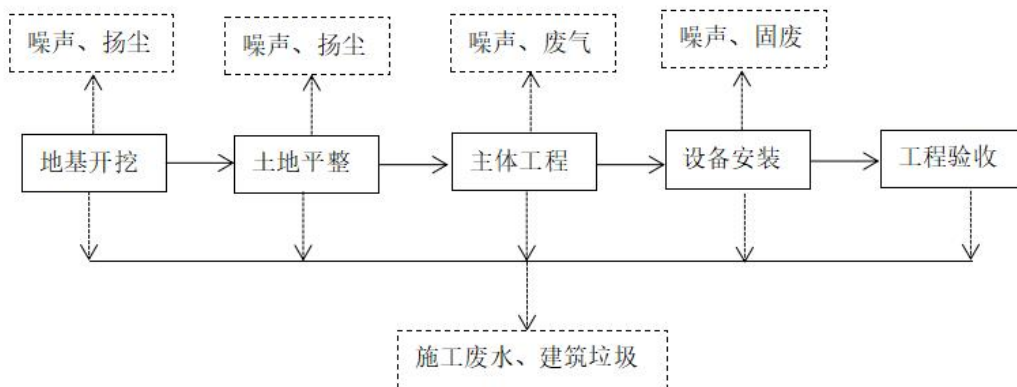


图 5 施工期产污流程图

施工
期环
境保
护措
施

1、施工扬尘

项目施工期对环境空气的影响主要为施工扬尘（TSP），包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘，运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。为减少施工期扬尘的产生，结合《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2004）、《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》（建办[2005]89号）、河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9号）和新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办[2022]60号）所提扬尘措施，环评提出如下措施：

（1）施工现场做到八个“100”，即施工现场 100%封闭管理，施工现场 100%湿法作业，场区道路 100%硬化，渣土物料 100%覆盖，物料 100%密闭运输，出入车辆 100%清洗，远程视频监控 100%安装，工地内非道路移动机械 100%达标。

(2) 施工现场做到“两个禁止”，禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆。施工现场混凝土搅拌场所应采取封闭、降尘措施。

(3) 施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。

(4) 四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

(5) 施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。

综上，评价要求采取上述措施后，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，不会对区域大气环境产生明显的影响。

2、施工废水

施工期废水主要是建筑施工废水和施工人员生活污水。

建筑施工废水包括砖块喷淋、混凝土喷洒、车辆冲洗等废水，其成份相对比较简单，主要污染物为SS，经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘，禁止排入地表水体。施工人员生活污水，产生量较小，主要污染因子为COD、氨氮等，生活污水经化粪池处理，定期清运不外排。通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的，对周围环境影响较小。

3、施工噪声

施工期间噪声主要来自运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机等机械设备产生噪声，建设单位应在施工期采取以下相应措施：

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

(2) 施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。

(3) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

4、固体废弃物

建设施工期间需要挖土，运输弃土、运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料，这些建筑垃圾能回收利用的尽可能二次利用，不能利用的应该及时清运到规定地方堆放好，严禁建筑垃圾随意丢弃；施工人员产生的生活垃圾严禁随意抛弃，袋装收集后交由环卫部门清运。

5、施工期管理

本项目施工期对生态环境的影响主要表现地面硬化等造成植被破坏，遇下雨和刮风天气将会造成水土流失现象。评价要求施工与绿化同步进行，厂区内设置绿化带来恢复地表植被，并合理堆放物料、厂界处设置隔离护栏等措施来减轻施工期对生态环境的影响。

以上污染因素均伴随施工而产生，且呈间歇式排放。若严格控制作业时间或加强施工管理，可以避免或减缓其对周围环境所产生的不利影响。建设项目完成后，上述环境影响将随之消失。

本项目对环境的影响主要是生产过程中产生的废水、噪声和固废。现将该项目营运过程中对环境的影响分析如下：

一、废气

本项目运营期不涉及废气排放。

二、废水

本项目废水主要是员工生活废水以及生产废水，生产废水主要为设备检测废水、冷却废水与活化反应生成水，设备检测废水与冷却废水循环使用，不外排；活化反应生成水量为 16.5m³/d（4950t/a），其中用于冷却水的补充量为 8m³/d，其余水量用于生产车间恒温恒湿系统的维持以及厂区绿化、景观用水。

本项目劳动定员 40 人，工作制度为两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，员工均不在厂区食宿。职工生活用水量以平均每人 30L/d 计，则生活用水量为 1.2m³/d（360m³/a），废水产生量按照用水量的 80% 计算，则项目生活污水产生量为 0.96m³/d（288m³/a），生活废水水质为 COD250mg/L、SS180mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L，生活污水经化粪池处理后水质为：COD200mg/L、SS150mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L，生活污水经化粪池处理后暂存，定期清运，不外排。

三、噪声

项目运营过程中产生的噪声主要电堆测试设备、电池系统测试设备、空压机、活化机、干燥机等运行产生的噪声，预计源强约为 70-85dB(A)。声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级公式如下：

$$L_{p1} = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{w1}—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；本项目 Q 值取 4。

R——房间常数； $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取平均吸声系数 0.6；车间内表面积均为 $46060m^2$ ，则 $R=69090$ 。

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：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

本项目主要噪声源的等效声级及治理情况见下表。

表 17 本项目主要设备的噪声级

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB(A)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产	金属装堆机	/	80	基础减	115	25	1.2	60	42	16小时	20	22	1
2	车间	空压机	/	75	振、密闭	108	22	1.2	60	37	16小时	20	17	1

3	燃料电池发电机测试设备	/	75	隔音	112	18	1.2	58	37	16小时	20	17	1
4	燃料电池电堆测试设备	/	75		108	10	1.2	56	37	16小时	20	17	1
5	空气泵检测设备	/	75		100	-1	1.2	58	37	16小时	20	17	1
6	水泵检测设备	/	75		96	-11	1.2	60	37	16小时	20	17	1
7	活化机	/	80		97	-4	1.2	59	42	16小时	20	22	1
8	摩尔气密性检测设备	/	75		90	-19	1.2	58	37	16小时	20	17	1
9	气密性检测设备	/	75		85	-26	1.2	65	36	16小时	20	16	1

经以上计算可知生产车间厂房内各生产设备叠加噪声级为 29.14dB(A)。然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源声功率级，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_{w2}=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中： L_{w2} ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。（车间 $S=20$ ）

经计算，生产车间厂房外各生产设备等效声功率级为 42.14dB(A)，

评价根据最不利因素进行考虑：即所有高噪声设备同时运行。合成噪声对厂界的影响以噪声源在传播过程中的距离衰减因素为主，对于传播发散、空气吸收、阻挡物的反射因素的影响未做考虑，噪声在传播过程中随距离的衰减按下公式计算：

$$L_P=L_w-20\lg r-8$$

式中： L_P ——预测点的噪声值，dB(A)；

$L_{\text{合}}$ ——点声源合成噪声值，dB(A)；

r——衰减距离（m）。

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；根据本工程噪声源的分布，对项目四周厂界噪声排放量进行预测计算，厂界噪声的预测结果见下表。

表 18 本项目各厂界噪声预测值 单位：dB(A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	执行标准
与厂界距离（m）	200	500	464	155	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准： （昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB（A））
贡献值	0	0	0	0	
达标情况	达标	达标	达标	达标	

由上表可知，项目厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB（A））的要求，因此项目在采取适当的合理布局、厂房隔声等降噪防治措施及距离衰减后噪声对周围环境基本没有影响。

根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ1204-2021）相关要求，噪声监测要求见下表。

表 19 噪声监测计划一览表

序号	类别	监测因子	监测点位	监测频次
1	噪声	Leq（A）	四周厂界外 1m	1 次/季度

四、固废

本项目运营期产生的固废主要有废组件和废弃包装材料。

（1）废组件

本项目电池系统组装过程中会产生废组件，据企业提供废组件产生量约为 8t/a，集中收集后暂存于一般固废间，定期由原厂家回收。

（2）废弃包装材料

本项目在成品包装工序会产生废弃包装材料，废弃包装材料产生量为 10t/a，集中收集后暂存于一般固废间定期外售给废品回收公司。

3.固废达标排放分析

本项目建成后应建设 1 座固废暂存间，建筑面积不小于 10m²，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要

求建设并做好“三防”措施。各类一般固废分类收集后暂存在一般固废暂存间，及时清运，缩短在厂区堆存时间。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，结合项目情况，本评价对一般固废暂存间提出以下要求：

①应采取全密闭设计，确保防风、防雨、防晒。

②禁止其他固废废物或生活垃圾混入。

③做好基础防渗，采用钢筋混凝土防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

④加强管理，按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）规定设置环境保护图形标志。

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	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	经厂区化粪池处理后，定期清运，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	厂房密闭隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类 昼间 60 dB (A)、夜间 50 dB (A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废弃包装材料集中收集后暂存于一般固废间，定期外售给废品回收公司；废组件集中收集后暂存于一般固废间，由原厂家定期回收；本项目拟建设有一般固废暂存间（面积为 10m ² ），一般固废暂存间设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">1、用电量监控管理要求</p> <p>本项目应按照《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154号）文件及环保部门要求在总用电量控制位置、主要生产设施和污染治理设施位置处安装用电量监控系统。</p> <p style="text-align: center;">2、视频监控</p> <p style="background-color: yellow;">根据新乡市生态环境局《关于安装工业企业视频监控系统的通知》：2020年10月底前，新乡市辖区内工业企业要完成主要污染物排放口、检监测取样处等重点部位视频监控设施建设，并与市局联网共享，视频监控数据保存三个月。本项目应在废气治理装置区、生产区安装视频监控，并与市局联网共享。</p>			

六、结论

金龙（河南）新能源汽车有限责任公司 新能源汽车关键零部件生产基地项目位于新乡市平原城乡一体化示范区黄河路以北、创业一路以东、天目山路以西，项目属于鼓励类，符合国家产业政策，选址可行。项目产生的污染物经采用合理的环保措施治理后，均可做到妥善治理和处置，对周围环境影响小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，从环保角度分析，项目建设可行。

新乡市译洋环境技术有限公司

2023年8月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废水		化学需氧量	/	/	/	0	0	0	0
		氨氮	/	/	/	0	0	0	0
		总磷	/	/	/	0	0	0	0
		总氮	/	/	/	0	0	0	0
		SS	/	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	10	0	10	+10
		废组件	/	/	/	8	0	8	+8

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①