

四川创而意新能源科技有限公司

空气能设备生产项目

环境影响报告表

(送审本)

建设单位：四川创而意新能源科技有限公司

环评单位：四川兴环科环保技术有限公司

环评证书：国环评证乙字第 3221 号

二〇一七年十月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地的详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，尽可能给出保护目标、性质、规模、距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	空气能设备生产项目				
建设单位	四川创而意新能源科技有限公司				
法人代表	/	联系人	张总		
通讯地址					
联系电话	15892660766	传真		邮政编码	621000
建设地点	游仙经济开发区（南区）五里梁工业园				
立项审批部门	四川绵阳游仙经济开发区经济发展局	批准文号	川绵游经发[2017]22号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C4190 其他未列明制造业		
占地面积(m ²)	/	绿化面积(m ²)	/		
总投资(万元)	8000	其中环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例(%)	0.375%
评价经费(万元)	/	投产日期	2018年12月		

工程内容及规模

一、项目由来

四川创而意新能源科技有限公司专注于高温热泵热水机、高温热泵烘干机的研发、生产和销售，本次租用绵阳市中邦节能玻璃有限公司厂房进行空气能设备生产项目建设，本次环评为新建。

按照《中华人民共和国环境保护法》和国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目应编制环境影响报告表。为此，四川创而意新能源科技有限公司特委托四川兴环科环保技术有限公司承担本项目环境影响评价工作，我公司接受委托后，在当地有关部门的协作下对该项目进行了现场踏勘和数据收集，在工程分析及环境影响分析基础上，依据国家环评技术导则的有关规定和要求，编制了该项目的环评报告表，待审批后作为项目管理依据。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为 C4190 其他未列明制造业，不属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，符合相关法律法规和政策规定。

四川绵阳游仙经济开发区经济发展局出具了《关于四川创而意新能源公司空气能设备生产项目的立项批复》（川绵游经发[2017]22 号），同意本项目备案建设。

因此，本项目符合国家产业政策。

2、规划符合性分析

本项目位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，规划面积 5.47 平方公里。根据四川省环境保护厅《关于印发<四川绵阳游仙经济开发区 B 区调整规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函[2012]137 号），游仙经济开发区 B 区规划产业定位为：发展资源循环利用、节能、环保产业。

本项目为其他未列明制造业生产项目，不属于规划中鼓励、禁止入园产业，为允许入园产业，因此本项目与规划相符。

本项目租用绵阳市中邦节能玻璃有限公司厂房，绵阳市中邦节能玻璃有限公司已取得绵阳市环境保护局《关于绵阳市中邦节能玻璃有限公司年产 500 万平方米 Low-E 镀膜玻璃项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2015]144 号）。

因此，本项目符合区域相关规划。

3、选址合理性分析

项目位于绵阳市游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，租用绵阳市中邦节能玻璃有限公司厂房，项目占地面积约 3280m²。本项目厂房紧靠绵阳市中邦节能玻璃有限公司（北面）和绵阳信和磁性材料有限公司（西面），东侧 32m 为中邦节能玻璃有限公司办公室及停车场，东南侧 20m 为中邦节能玻璃有限公司员工食堂，项目北面 120m 为四川中油天能科技有限公司，西北面 177m 为中国金属资源利用有限公司，西面 165m 为绵阳市冠晟再生资源回收有限公司，东面 200m 有 7 户零散居民，项目南面为空地。根据现场调查，项目位于工业园区内，道路网络已形成，交通条件十分方便，便于原材料和产品的运输，无集中居民点，无医院、机关等环境敏感点，因此本项目与周边环境相容，选址合理。项目地理位置见附图 1。

三、工程概况

项目名称：空气能设备生产项目

建设地点：游仙经济开发区（南区）五里梁工业园

建设性质：新建

建设单位：四川创而意新能源科技有限公司

建设内容：本项目租用厂房面积 3820m²，总投资约 8000 万元，新建年产 100 台 10HP 烘干机和 100 台 3HP 箱式烘干机等空气能烘干设备生产线共两条。

厂房内设有原料仓库 1 处、成品仓库 1 处、焓差试验室 1 处、烘干机检验室 1 处、电控生产室 1 处、热水机检验室 1 处、组装区 1 处、休息室 3 间、杂物间 1 处、卫生间 1 处、会议室 1 处、办公室 5 间、接待室 1 处、业务室 1 处、样品展示厅 1 处。

工程项目组成及主要环境问题见表 1-1：

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题	
			施工期	营运期
主体工程	组装区：1 处，布置生产线 2 条，年产 100 台 10HP 烘干机和 100 台 3HP 箱式烘干机。		废气、固废、噪声	废气、固废、噪声
办公生活设施	办公室：5 间			固废
	休息室：3 间			固废
	会议室：1 处			固废
	接待室：1 处			固废
	业务室：1 处			固废
	样品展示厅：1 处			/
辅助工程	库房	成品仓库：1 处，主要用于存储装配好的烘干机等。		/
		原料仓库：1 间，主要用于板筋、铜管、冷媒存储。		/
	门卫室：1 间，砖混结构建筑面积 5m ²			固废
	焓差实验室：1 处，主要用于产品质量检测			/
	烘干机检验室：1 处，主要用于产品质量检测			/
	电控室：1 处，主要用于产品质量检测			/
公用工程	供气：来源于市政天然气供给			/
	供电：市政供电		/	
	供水：均来自于市政供水		/	
环保设施	废水	依托园区化粪池	/	
	废气	移动式焊烟净化设备	噪声、废气	
	固废	垃圾桶 10 个，位于各办公室及厂房	固废	
	噪声	隔声、减震	/	

四、本项目生产规模及产品方案

表 1-2 产品方案表

序号	产品名称	规格型号	数量	所在位置
1	10HP 烘干机	1400*520	100 台	组装区
2	3HP 箱式烘干机	1200*400	100 台	组装区

表 1-3 原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	用量
1	板筋	套	200
2	压缩机	套	200
3	分离器	套	200
4	铜管	套	200
5	冷媒	套	200
6	焊条	kg	8
7	氩气	瓶	5

焊条：含有 C、Mn、Si、Cr、Ni、Cu 等化学物质，不溶于水，易被酸腐蚀。使用时焊接烟尘对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。

氩气：分子式 Ar，分子量 39.95，无色无臭的惰性气体，蒸气压 202.64kPa (-179℃)，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，微溶于水，相对密度（水=1）1.40（-186℃），相对密度（空气=1）1.38，稳定，危险标记 5（不燃气体），主要用途为用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。

五、主要生产设备

本项目的生产设备如下：

表 1-4 主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	氩弧焊机	/	台	1
2	测试仪	/	台	2
3	移动式焊烟净化设备	GY-0075FC	台	1

六、能源动力消耗

项目主要能源及动力消耗详见表 1-6 所示：

表 1-6 本项目主能源及动力消耗表

序号	能耗名称	单位	年用量	来源
1	电	kW/h	1000	当地电网
2	水	t	90	市政供水
3	天然气	m ³	100	市政天然气

七、公用工程

本项目供水、供电、通讯、交通等城市基础设施完善，均由城市网提供。

1、给水

供水含生产、生活用水、消防用水和绿化用水等。本工程的给排水和消防设计按《给水排水设计规范》有关规定进行设计。

(1) 厂区内工业、生活用水由绵阳市政供水管网提供。

(2) 消防给水系统：室内设置消火栓给水系统，室内消防用水量为 10L/s，室外消防用水量为 15L/s。

(3) 生活用水：本项目员工 20 人，办公用水按 15L/人·天的标准计算，则办公用水为 0.3m³/d；其废水产生量按用水量的 80%计算，本项目产生的办公废水为 0.24 m³/d；

表 1-7 本项目用水一览表

序号	使用对象	用水量标准	最大设计量	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	15L/人·天	20 人	0.3	90	0.24	72
	总计	—	—	0.3	90	0.24	72

2、排水

项目排水依托五里梁工业园园区化粪池，废水产生量为 0.24m³/d，废水进入园区化粪池处理后，经过园区污水管网排入松垭污水处理厂达标后排放进入涪江。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

无

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

绵阳市位于涪江中上游地带，四川盆地西北部涪江、安昌河、芙蓉溪三江交汇处。地理坐标为：东经 $103^{\circ}45' \sim 105^{\circ}43'$ ，北纬 $30^{\circ}42' \sim 33^{\circ}03'$ ，辖 3 区（含涪城区、游仙区、江油区）、6 县（含安县、北川、平武、梓潼、盐亭、三台）。全市幅员面积 20249.45 平方公里，占四川省土地面积 4.2%。其中绵阳市区面积 99 平方公里。东邻广元市的青川县、剑阁县和南充市的南部县、西充县；南接遂宁市的射洪县、大英县；西界德阳市的罗江县、中江县、绵竹县；西北与阿坝羌族自治州和甘肃省的文县接壤。

二、地形、地貌、地质

绵阳市境内地层发育较齐全，岩石建造复杂，岩性岩相变化大；多期多次构造继承、干扰、迭加，构造形态极复杂；晚期岩浆活动及区域变质作用微弱；沉积成矿作用强，内生矿化弱。以江油大断裂为界，分跨两个一级构造单元。按板块论，位处全国东、西板块的经向嵌合带；据槽台学说，又斜跨甘孜—松潘地槽与扬子地台。这种区域地质格局，控制了绵阳市岩相、地层、矿产、地形、地貌、土壤、气候、水系、生物等自然条件和资源的空间分布及其组合特征，并给人类的社会经济活动产生深刻的影响。

绵阳市地层跨扬子区和巴颜喀拉秦岭区两个一级区。其中包含四个分区，即四川盆地分区、龙门山分区、马尔康分区、西秦岭分区；六个地层小区，即南充小区、广元小区、龙门山北段小区、龙门山中段小区、金川小区、摩天岭小区。

据现有资料可知，绵阳市地层中，寒武系中、上统、白垩系上统及第三系地层普遍缺失，奥陶系仅有少量中统出露，其余各时代地层均有发育和出露。沉积总厚度达到 33637 米以上。地层分布规律是三叠系及其以下的地层出露于西北部山地龙门山褶皱带；中生侏罗、白垩系红层广布于市东南部丘陵区旋扭构造带。

绵阳市地跨扬子准地台、松潘—甘孜地槽褶皱系、秦岭地槽褶皱系三个一级构造单元。构造位置处于古亚洲构造域、滨太平洋构造域和特提斯—喜马拉雅构造域的结合部位，三类地质构造单元形成了全区构造格局。

(1) 摩天岭东西向褶皱带：主要由一系列褶皱、断层等组成的强烈挤压带，总体走向为东西或近东西向，绵阳市主导褶皱构造是木皮复背斜，断裂构造主要有青川大断裂，营坪断裂和虎牙断裂。

(2) 龙门山北东西向构造带：龙门山北东向构造带位于四川盆地西北侧，介于江油断裂与青溪大断裂之间，中间又被南坝断裂分割为前后两带。前龙门山北东向褶皱带，主要的褶皱构造是唐王寨向斜和仰天窝向斜。后龙门山构造带北东向褶皱带，由南向北有高庄复向斜、轿子顶复向斜、白羊复向斜。在龙门山北东向大断层中，区域性大断层有江油—都江堰大断层、北川—映秀深断裂带、青溪大断层。其中北川—映秀深断裂带北起广元茶坝以南，南达泸定县一带，其间穿过彭灌—九里岗复式背斜东南侧，宝兴复式背斜西北侧，长达 400 余 k 米。总体作北东 40°延伸。这一断裂可分为南北两段，绵阳市北段称为北川大断裂，南段称为映秀断裂或中旌铺断裂带，发生于龙门山台缘褶皱带内。

(3) 旋扭构造：主要有绵阳环状构造、镇江关涡轮状构造和天平场旋卷构造。

绵阳市地貌受区域地质格局的控制而分属于四川三个不同的地貌单元：安县雎水镇到江油马角坝镇一线以北属龙门山山地区；东南部盐亭县、梓潼县属盆北低山区；西南三台县、涪城区、游仙区等属盆中丘陵区。绵阳市地貌自西北向东南倾斜，地貌也由山地向丘陵过渡。

(1) 地势北高南低，高差悬殊大。绵阳市西北部属青藏高原东部边缘山地，地势高险，群峰叠嶂。西南部属四川盆地西北部，丘陵连绵，地势显著下降。绵阳市地形自西北向东南倾斜。绵阳市最高点为平武县与松潘县接壤的岷山山脉第二高峰—雪宝顶，海拔高达 5400 米。东南部属四川盆地盆中丘陵，平均海拔 400 米—600 米，最低点位于三台县建中乡鄆江河谷的短沟口，海拔 307.2 米。绵阳市境南北约 300k 米距离内，最高点与最低点高差竟达 5092.8 米。

(2) 地貌类型复杂，南北差异大。绵阳市地貌类型空间分布差异很大，西北部以中山、低中山为主；到西南则以丘陵、平坝为主；东南部主要是深丘与低山。

(3) 地貌格局受控地质构造。山川的走向与褶皱的轴线断层及岩层走向一致；地貌形态也受构造线及岩层岩性和产状的控制；褶皱产状、形态影响地貌形态；地质构造上的山前凹陷带，控制着冲洪积平原的形成和分布。

(4) 河渠纵横，水网密布。绵阳市西北部地势高峻，降水丰富，多成为河流发

源地。涪江干流及其支流组成密集的水网，呈西北向东南走向，陆续汇入涪江，于三台县百倾出境。

三、气候、气象特征

属于亚热带湿润季风气候区，年平均气温 18.2℃，最低月平均气温在一月份为 5.0--5.4℃，最高月平均气温在八月份为 25.8--26.7℃，极端最高气温为 39.5℃，极端最低气温为-7.3℃，年均降雨量 1150mm，降雨主要集中于每年 5--9 月份，占年均降雨量的 83.8%左右，最大一日降雨量达 306mm，连续最大降雨量 330mm。每年的十一月至翌年的三月份降雨量很少，只占全年总降雨量的 6--7%，此期月降雨量一般小于 20mm。区内主要风向为东北风，最大风速为五级，日照率为 25.8%，年无霜期 340 天。

四、水文特征

绵阳城区位于涪江与安昌河、芙蓉溪交汇处。涪江属嘉陵江水系，发源于四川省松潘县雪包顶，全长 670km，流域面积 36400km²，全市 97.2%的幅员面积属于该流域。安昌河系涪江一级支流，发源于安县茶坪乡和北川县苏宝乡，全长 95km，经高新区南面向东至城区南山脚下汇入涪江。安昌河城区段长约 14km，汇入口年平均流量 37m³/s，最大流量 1320m³/s，最枯流量 1.19m³/s。本项目所在区域地表水体为涪江。涪江属嘉陵江右岸的一级支流，发源于岷山南麓，自西北向东南流经平武、江油、绵阳、三台、射洪、遂宁、潼南等市县，于合川县汇入嘉陵江。流域面积 36400km²，占嘉陵江流域的 22%。本项目的受纳水体为涪江，故主要影响的河流为涪江。

涪江流域为狭长形，干流河长 670km，流域平均宽度约 54km。水系成不对称树枝状，右岸流域面积大，且支流多。主要支流有平通河、通口河、安昌河、凯江、梓江等。

涪江流域地势自西北向东南倾斜。武都以上为上游，海拔高程 600~5588m。为高山峡谷地形，山势挺峻，山峰林立，相对高度在 100m 以上，坡度 40° 左右，河谷呈"U"字型，河流穿行于崇山峻岭之间，河流枯水面宽约为 20~80m，河谷宽 100~500m 左右，多急流险滩，石梁，河道比降在 6%以上。江油武都镇至遂宁为中游，干流出武都镇后，进入四川盆地的江彰平原，河道蜿蜒曲折，河谷逐渐开阔，河面宽 400~800m，河道坡降较缓为 1%左右。遂宁以下为下游，河道坡降进一步减缓

为 0.6‰。

涪江流域径流主要由降雨形成，径流年际变化和年内分配与降雨时空分布相对应。据涪江桥水文站历年实测资料统计，多年平均流量为 272m³/s，多年平均径流量为 85.8 亿 m³，多年平均径流深为 720.8mm。径流的年内分配不均匀，丰水期 5~10 月水量占年总水量的 80.5%，其中 7~9 月水量占年水量的 53.9%，枯水期 1~3 月仅占年水量的 6.7%。径流年际变化也较大，最丰水年的年平均流量为 485 m³/s，最枯水年的年平均流量为 180 m³/s，最小流量多发生在 2 月或 3 月，实测最小流量为 57.5 m³/s(1987 年 3 月 13 日)。

五、植被及生物多样性

绵阳市生物多样性丰富，自然植被主要林相为马尾松木林，以及次生灌丛和草丛。乔木以马尾松、柏树、青冈为主，灌木以麻栎、栓皮栎、马桑、黄荆为主要代表，主要经济林木是油桐、乌桕、桑、柑橘等。市境共有林业用地 1562.2 万亩。森林面积 941.08 万亩，森林覆盖率为 36%，现有林地 73 万多公顷。林木总体积量 8136 万立方米。全市有维管束植物 4500 余种，其中主要植物有 2471 种，列入全国植物保护的有珙桐、连香、杜仲、四川红杉、水杉、木青等 39 种。有药用植物 2156 种，其中常用药材 457 种。桔硬、麦冬、附子、枣皮、杜仲、天麻、黄连、党参、银杏、贝母、虫草等数十种优质药材著称中外。木耳等大型真菌和地衣植物、蕨类植物资源丰富。产业园自然植被受人为经济活动影响基本不复存在，取而代之的是农田植被、四旁植被和缓丘植被。区域的植被覆盖率一般，有轻度或微度的水土流失。

绵阳区系代表动物以鼬科和鼠类为主，鸟类以白鹭、斑鸠、家燕、喜鹊、麻雀最为常见。动物资源中，除家养动物 57 个品种外，有野生动物 330 种。其中属全省重点保护的珍稀动物 42 种，列入全国重点保护的珍稀动物 26 种，包括大熊猫、金丝猴、云豹、牛羚、黑颈鹤、小熊猫等。项目区域原属亚热带常绿阔叶林区，但由于长期的农业开发，原生植物已荡然无存，经过多年悠久的垦殖，形成了广阔的农田植被和小片人工林地，以及一些疏林灌丛、草丛。

六、松垭污水处理厂简介

绵阳市松垭镇污水处理工程位于绵阳科技城农科区现代工业产业园（简称农科区）普照寺村。项目总投资 7000 万元，占地 30 亩，日处理 1 万吨污水，污水管网

47 公里，规划到 2020 年污水处理工程将扩大到 3 万吨/日。工程采用 CASS 工艺，处理工艺流程为粗格栅—细格栅—CASS 生化池—二氧化氯消毒池—尾水排放，进水水质要求 COD \leq 250mg/L，BOD₅ \leq 130mg/L，氨氮 \leq 20mg/L，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。

环境质量状况

建设项目所在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):

一、环境空气质量

本项目位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，本评价采用四川中测凯乐检测技术有限公司于 2017 年 9 月 5 日关于四川创而意新能源科技有限公司-空气能设备生产项目的检测报告作为评价依据。检测结果如下：

表 3-1 大气环境质量现状检测结果

点位信息				检测结果			
点位编号	点位名称	采样时间	检测内容	二氧化硫 (mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	细颗粒物 PM _{2.5} (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 TSP (mg/m ³)
01	项目厂区 东侧外	2017年08 月26日	小时值	0.014	0.029	\	\
			小时值	0.015	0.031	\	\
			小时值	0.014	0.030	\	\
			小时值	0.019	0.034	\	\
			日均值	\	\	0.028	0.083
		2017年08 月27日	小时值	0.013	0.029	\	\
			小时值	0.019	0.035	\	\
			小时值	0.017	0.032	\	\
			小时值	0.020	0.035	\	\
			日均值	\	\	0.030	0.080
		2017年08 月28日	小时值	0.010	0.031	\	\
			小时值	0.019	0.032	\	\
			小时值	0.014	0.032	\	\
			小时值	0.020	0.033	\	\
			日均值	\	\	0.029	0.081

从上表监测评价分析结果表明：项目区 NO₂、SO₂ 小时浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5}、TSP 日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，表明该区域空气环境质量较好。

二、地表水环境质量现状

本项目位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，本次评价采用绵阳市环境监测中心站 2017 年 5 月 23 日关于“绵阳肤健皮肤专科门诊部环境影响评价项目”的监测数据资料进行评价。

表 3-2 地表水监测结果表 单位：mg/L

点位	监测日期	监测结果					
		pH (无量纲)	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
涪江丰谷断面	2017.5.3	8.11	1.9	1.7	0.33	未检出	0.17
涪江李家渡断面	2017.5.2	8.42	3.8	3.6	0.03	0.04	0.07

根据监测结果，项目所处位置地表水 pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值要求，地表水环境质量较好。

三、声学环境

本项目采用 2017 年 9 月 5 日四川中测凯乐检测技术有限公司的实测数据进行评价。

表 3-3 噪声检测结果

检测日期	测点编号	检测项目	昼间	夜间	单位
			检测结果	检测结果	
2017 年 08 月 26 日	1#	等效声级	57	46	dB (A)
	2#	等效声级	55	42	dB (A)
	3#	等效声级	54	43	dB (A)
	4#	等效声级	58	47	dB (A)
2017 年 08 月 27 日	1#	等效声级	56	45	dB (A)
	2#	等效声级	54	43	dB (A)
	3#	等效声级	55	44	dB (A)
	4#	等效声级	57	46	dB (A)

根据检测结果，昼间、夜间环境噪声均能够达到《声环境质量标准》中 3 类标准限值。

主要环境保护目标(列出名单和保护级别):

本项目位于绵阳市游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，项目所在地周围均为其他生产企业。

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	本项评价执行以下环境质量标准：						
	环境空气：执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准						
	污染物名称		取值时间		浓度限值(mg/m ³)		
	SO ₂		小时值		0.5		
	NO ₂		小时值		0.2		
	PM _{2.5}		日均值		0.075		
TSP		日均值		0.3			
地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类水域标准							
项目		pH	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	石油类	总磷
标准值(mg/L)		6~9	6	4	1.0	0.05	0.2
声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类适用区标准，交通干道侧执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 4a 类标准。							
标准			昼间	夜间			
3类 Leq[dB(A)]			65	55			
4a类 Leq[dB(A)]			70	55			
污 染 物 排 放 标 准	本项评价执行以下污染物排放标准：						
	废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) (表 2 二级)						
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	监控点	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)		依据	
	颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0		(GB16297-1996) 二级标准限值	
	废水：执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 三级标准 (表 4)						
	污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	动植物油	NH ₃ -N
标准值	6~9	500	300	400	100	--	
营运期噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—2008) 3类标准							
标准值			昼间	夜间			
Leq[dB(A)]			65	55			
总量控制指标	水污染物总量控制指标： 厂区排放：COD 约 0.0350t/a ； NH ₃ -N 约 0.0031t/a 经松垭污水处理厂处理后：COD 约 0.0043t/a ； NH ₃ -N 约 0.0006t/a						

建设项目工程分析

工艺流程及污染工艺流程简述（图示）：

一、施工期工程分析

项目租用厂房进行建设，厂房由四川创而意新能源科技有限公司租赁四川绵阳游仙经济开发区管理委员会中邦节能玻璃有限公司标准厂房 3820m²（见附件）。租赁厂房位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，绵阳市环境保护局出具了《关于绵阳市中邦节能玻璃有限公司年产 500 万平方米 Low-E 镀膜玻璃项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2015]144 号）。

本项目厂房已建设完成，不存在施工期环境影响。

二、营运期工程分析

1、运营期工艺流程分析

项目建有 2 条生产线，分别年产 100 台 10HP 烘干机和 100 台 3HP 箱式烘干机，工艺流程相同。

项目营运期工艺流程如下：

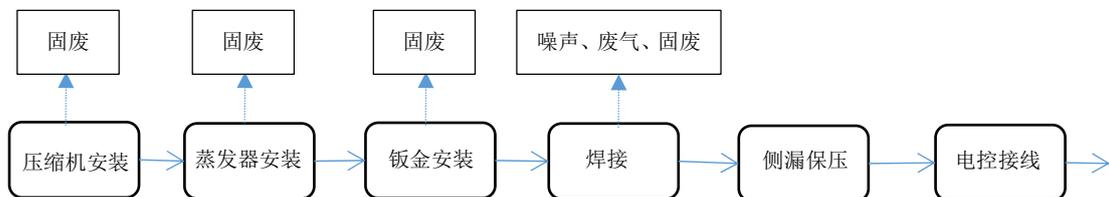


图 5-1 营运期工艺流程及产污环节图

本项目运营期工艺主要为：将外购的成品压缩机、蒸发器及钣金进行组装，对需要焊接的位置进行焊接，焊接采用氩弧焊方式进行，焊料为焊条，氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在比焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，防治焊材氧化，组装完成后进行侧漏保压，通过测试后进行电控接线完成成品烘干机。

2、项目水平衡分析

根据工艺流程分析，本项目无生产用水，不产生生产废水，项目用水主要为办

公生活用水。

生活用水：本项目员工 20 人，办公用水按 15L/人·天的标准计算，则办公用水为 0.3m³/d；其废水产生量按用水量的 80%计算，本项目产生的办公废水为 0.24 m³/d；

表 5-1 本项目用水一览表

序号	使用对象	用水量标准	最大设计量	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	15L/人·天	20 人	0.3	90	0.24	72
	总计	—	—	0.3	90	0.24	72

项目排水依托五里梁工业园园区化粪池，废水产生量为 0.24m³/d，废水进入园区化粪池处理后，经过园区污水管网排入松垭污水处理厂达标后排放进入涪江。

本项目用水量及排水量平衡图如下：

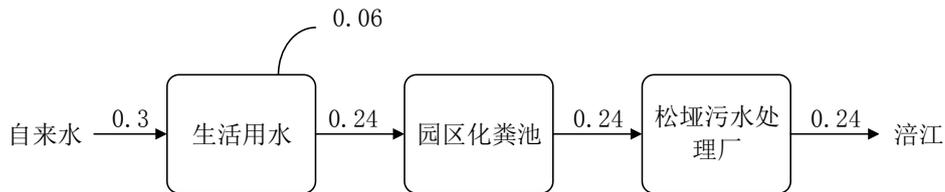


图 5-2 项目水平衡分析图（单位：t/d）

3、运营期污染物产生及治理：

污染源主要来自于组装时可能产生的废螺母螺钉等，焊接时产生的噪声、焊接废气、固废。

(1) 噪声

项目运营期噪声主要为组装时产生的噪声、焊接设备噪声及移动式焊烟净化设备噪声，噪声源强约 60-80dB（A），且排放方式为间断排放。

项目采取噪声控制措施：

①对厂房墙面设置消音隔音材料，可避免噪声对周围环境产生影响。

②将产噪设备及生产线布置于厂房中央，以减少噪声对周围环境的影响。项目运营期设备均为低噪声设备，且周边无环境敏感点，经过采取上述控制措施后，对外环境无影响。

(2) 废水

运营期间生产过程无废水产生，废水主要为生活废水，废水中主要污染因子为

COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。

生活废水依托园区化粪池处理后排入园区污水管网进入松垭污水处理厂处理达标后排放进入涪江。

项目污水处理情况见下表 5-2。

表 5-2 项目营运期废水产生及排放情况

废水排放情况	数量	废水统计		废水污染物			
		单位		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
办公生活污水	0.24m ³ /d (72m ³ /a)	产生浓度: mg/L		400	250	35	300
		产污负荷	kg/d	0.096	0.06	0.0084	0.072
			t/a	0.0350	0.0219	0.0031	0.0263

(3) 废气

项目营运期大气污染物为运输车辆产生的少量汽车尾气及焊接过程产生的焊接废气，尾气中主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物；焊接废气中主要污染物为烟尘。

本项目氩气使一种惰性气体，作为焊接工序中保护气使用，不对其进行定量分析。

焊接废气：本项目采用氩弧焊方式进行焊接，焊料采用焊条，焊条年用量为 8kg/a，焊接烟尘产污系数参考《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，江南造船厂科协），焊料发尘量为 5~8g/kg（本项目取最大值 8g/kg），计算得焊接废气中烟尘产生量为 0.064kg/a。生产过程中在焊接工序采用移动式焊烟净化设备（除尘效率 95%）处理，移动式焊烟净化设备风量按 1000m³/h 计算，则处理前浓度为 0.1mg/m³，处理后，浓度为 0.05mg/m³，排放量约为 0.0032kg/a，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。由于排放量较小，净化收集处理后以无组织形式排放。

本项目废气产生情况及排放见表 5-3。

表 5-3 废气产生及排放情况表

排放源	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排放高度 m
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a			浓度 mg/m ³	速率 g/h	产生量 kg/a	
焊接	粉尘	-	0.0001	0.064	移动式焊烟净化设备	95%	-	0.005	0.0032	/

(4) 固体废弃物

本项目固体废弃物主要来自于组装过程中产生的废螺母螺钉、不合格品、焊接废料、废弃包装材料等。

焊接过程中产生的焊接废料以焊接材料用量的 1%计，本项目焊条用量为 8kg/a，则焊接废料为 0.08kg/a，收集后外售。

组装过程中产生的废螺母螺钉、不合格品按成品 1%计，本项目年产量 200 套烘干机，则废螺母螺钉、不合格品产生量约为 1t/a，收集后外售。

废包装材料产生量按 1t/a 计，统一收集后外收支废品回收公司。

生活垃圾：该项目员工人数为 20 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门统一处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	汽车尾气	CO、THC、NOX	少量	少量
	焊接废气	烟尘	0.1mg/m ³ , 0.064kg/a	0.005mg/m ³ , 0.0032kg/a
水污染物	生活污水	污水量	0.24m ³ /d	
		COD	400mg/L, 0.0350t/a	
		BOD	250mg/L, 0.0219t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0031t/a	
		SS	300mg/L, 0.0263t/a	
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	3t/a	环卫部门收集处理
	组装生产线	焊接废料	0.08kg/a	分类收集后外售
		废螺母螺钉、不合格品	1t/a	
		废包装材料	1t/a	
噪声	组装生产线	焊接等设备	70~80dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

主要生态影响:

项目产生的“三废”均得到妥善处理、处置。本项目的建设对周边生态环境影响较小。

建设项目环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

项目租用厂房进行建设，厂房由四川创而意新能源科技有限公司租赁四川绵阳游仙经济开发区管理委员会中邦节能玻璃有限公司标准厂房 3820m²（见附件）。租赁厂房位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，绵阳市环境保护局出具了《关于绵阳市中邦节能玻璃有限公司年产 500 万平方米 Low-E 镀膜玻璃项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2015]144 号）。

本项目厂房已建设完成，不存在施工期环境影响。

二、营运期环境影响分析

该项目已投入运行，运营期对环境的影响主要为水库管理及清水工程。污染源主要来自管理房设备噪声、生活垃圾及清水工程产生的固体废弃物。

1、噪声环境影响分析

项目运营期噪声主要为组装时产生的噪声、焊接设备噪声及移动式焊烟净化设备噪声，噪声源强约 60-80dB（A），且排放方式为间断排放。

项目采取噪声控制措施：

①对厂房墙面设置消音隔音材料，可避免噪声对周围环境产生影响。

②将产噪设备及生产线布置于厂房中央，以减少噪声对周围环境的影响。项目运营期设备均为低噪声设备，且周边无环境敏感点，经过采取上述控制措施后，对外环境无影响。

2、水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目不产生生产废水，生活污水依托园区化粪池处理后，通过园区管网排入松垭污水处理厂处理达标后排入涪江。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于 COD 及 SS 的去除率为 20%左右。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下出水可以满足污水处理厂接管水质标准。

绵阳市松垭镇污水处理工程位于绵阳科技城农科区现代工业产业园（简称农科区）

普照寺村。项目总投资 7000 万元，占地 30 亩，日处理 1 万吨污水，污水管网 47 公里，规划到 2020 年污水处理工程将扩大到 3 万吨/日。工程采用 CASS 工艺，处理工艺流程为粗格栅—细格栅—CASS 生化池—二氧化氯消毒池—尾水排放，进水水质要求 COD≤250mg/L，BOD5≤130mg/L，氨氮≤20mg/L，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。

CASS 是周期循环活性污泥法的简称，在序批式活性污泥法（SBR）的基础上，反应池沿池长方向设计为两部分，前部为生物选择区也称预反应区，后部为主反应区，其主反应区后部安装了可升降的自动撇水装置。整个工艺的曝气、沉淀、排水等过程在同一池子内周期循环运行，省去了常规活性污泥法的二沉池和污泥回流系统；同时可连续进水，间断排水。

3、大气环境影响分析

项目营运期大气污染物主要为车辆产生的少量汽车尾气和焊接废气。

（1）汽车尾气：尾气中主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物；因其道路车流量较小且路线都较空旷，少量汽车尾气经自然扩散剂稀释后自然排放，项目运营期对大气环境影响较小。

（2）焊接废气：本项目采用氩弧焊方式进行焊接，焊料采用焊条。生产过程中在焊接工序产生焊接废气，排放量约为 0.064kg/a。生产过程中在焊接工序采用移动式焊烟净化设备（除尘效率 95%）处理，移动式焊烟净化设备风量按 1000m³/h 计算，则处理前浓度为 0.1mg/m³，处理后，浓度为 0.05mg/m³，排放量约为 0.0032kg/a，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。由于排放量较小，净化收集处理后以无组织形式排放，项目周围 200m 内无居民、学校、医院等环境敏感点，不会对周围造成影响。

无组织废气环境影响预测评价：无组织排放废气预测采用估算模式计算结果，见表 7-1。

表 7-1 无组织排放废气采用估算模式计算

距源中心下风向距离 D/m	下风向预测浓度 mg/m ³	浓度占标率 p (%)
10	0.0008976000	0.02
100	0.0001042000	0.00
200	0.0000522400	0.00
300	0.0000296600	0.00

400	0.0000191500	0.00
500	0.0000162600	0.00
600	0.0000159100	0.00
700	0.0000149900	0.00
800	0.0000138000	0.00
900	0.0000126400	0.00
1000	0.0000115600	0.00
1100	0.0000105900	0.00
1200	0.0000097230	0.00
1300	0.0000089520	0.00
1400	0.0000082680	0.00
1500	0.0000076590	0.00
1600	0.0000071150	0.00
1700	0.0000066280	0.00
1800	0.0000061910	0.00
1900	0.0000057980	0.00
2000	0.0000054420	0.00
下风向最大浓度	0.0008976000	距离 10m

根据预测结果可知，无组织排放的下料粉尘最大地面浓度为 0.0008976000mg/m³，占标率 0.02%，下风向最大浓度均不超标，最大落地浓度占标率低于 10%，均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。因此，本项目无组织大气污染物的排放对周边大气环境的影响非常小。

大气防护距离：根据《环境影响评价导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的规定，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算本项目无组织源的大气环境防护距离，经计算无组织排放的污染物无超标点，无需设置大气环境防护距离。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目固体废弃物主要来自于组装过程中产生的废螺母螺钉、不合格品、焊接废料、废弃包装材料以及生活垃圾等。

焊接过程中产生的焊接废料以焊接材料用量的 1%计，本项目焊条用量为 8kg/a，则焊接废料为 0.08kg/a，收集后外售。

组装过程中产生的废螺母螺钉、不合格品按成品 1%计，本项目年产量 200 套烘干机，则废螺母螺钉、不合格品产生量约为 1t/a，收集后外售。

废包装材料产生量按 1t/a 计，统一收集后外收支废品回收公司。

生活垃圾：该项目员工人数为 20 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门统一处理。

项目运营期产生固体废弃物去向明确，不会对环境造成二次污染。

三、环境风险分析

。

四、总量控制

根据国家环保部《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》等文件中规定的实施总量控制污染物种类与原则，同时结合本项目的污染物排放特点，建议本项目将污染物排放总量控制因子确定为 COD_{Cr}、NH₃-N。

本项目建议总量控制指标如下，供环保行政管理部门审定：

水污染物总量控制指标：

厂区排放：COD 约 0.0350t/a；NH₃-N 约 0.0031t/a

经松垭污水处理厂处理后：COD 约 0.0043t/a；NH₃-N 约 0.0006t/a

根据《主要水污染物总量分配指导意见》（环发【2006】89 号）可知，废水排入城市污水处理设施或其它工业污水集中处理设施的排污单位，对其分配的化学需氧量排放量不计入区域总量控制指标中。本项目的废水排入松垭污水处理厂，故废水污染物总量控制指标纳入松垭污水处理厂总量指标中，区域不新增废水总量控制指标。

五、清洁生产

实行清洁生产，走可持续发展的道路，是企业污染防治的基本原则。清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生产效率并减少对社会和环境的风险。其实质是生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置，并尽可能采用环保型生产设备及原料，最大限度地吧原料转化为产品，实现经济和环境保护的协调发展。

清洁生产就是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期增加生产效率并减少对人类和环境的风险。清洁生产评价指标应能涵盖原材料、生产过程和产品的各个环节，结合本项目特点，建设项目清洁生产主要体现在以下几个方

面：

1、资源能源

本项目所用的原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小，产品为烘干机，在使用过程中对人体健康和生态环境影响较小。

2、生产工艺与设备

本项目的生产工艺采用国内较成熟简单的生产工艺，所选用的设备均符合国家产业政策要求，并尽可能选用能耗低的设备。项目设备主要以电为能源，产生的废气量很小。同时项目采取了相应的环保措施，减少了对环境的污染。项目生产的工艺设备结构简单、易于维护，均符合清洁生产的要求。

3、污染物的产生情况

本项目生活污水依托工业园区化粪池处理后，进入松垭污水处理厂处理达标后排放入涪江，对周边水体影响较小，本项目对废气进行合理的处理，不会对周围环境造成影响，噪声设备采用室内隔音、假装减震垫、隔声罩、消声器等措施，削减噪声的源强和传播，本项目对产生的固体废弃物分类回收，合理处理，避免对土壤、地下水等产生二次污染，对周边影响较小。

综上所述，本项目基本符合清洁生产的原则要求。

六、公众参与

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第2号），本项目属于应当编制环境影响报告表的建设项目。通过公众参与，让更多的人认识了解拟建项目的意义及可能引起的环境问题，获得大众的支持，也有利于工程顺利进行。另外，公众参与对于提高全民的环境意识，自觉参与环境保护工作具有积极的促进作用。由于本项目四周均为工业企业及荒地，无居民点等环境敏感目标，项目公众参与活动是通过网上公示来进行。

1、网上信息公示

环评单位于2017年7月11日在四川兴环科环保技术有限公司官方网站上对本项目进行了全文公示（<http://www.xinghuanke.cn/news/416.html>），征求公众对本建设项目环境保护方面的意见及建议等。提供了公众信息的专门联系方式，在本项目全本信息公示期间，未收到有公众的反对意见。

公示截图如下：



图 7-1 项目环评信息公示截图

评价单位和业主单位在网上公示期间，没有接到任何电话和反馈意见，项目建设对当地的社会经济发展有利，受到该地区公众及企业的支持。

七、环保投资

本项目总投资 8000 万元，为实现扩大生产、提高经济效益的同时不会对所在区域环境造成污染，做到经济效益、社会效益和环境效益的统一，本项目环保投资 30 万元，

占总投资的 0.375%。环保设施和投资额见表 7-3。

表 7-3 环保投资（措施）及投资估算一览表

序号	治理项目	治理措施	投资额(万元)	备注
1	废水治理	依托园区化粪池	/	
5	废气治理	移动式焊烟净化设备	2	
9	噪声	选用低噪声设备、隔声、吸声消声、减震垫等	27.5	
10		设备定期调试，加强维护和保养	0.3	每年投入
11	固体废物	生产车间生产废物存放区	0.1	
12		垃圾桶	0.1	
合计		/	30	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD、NH3-N、BOD5	依托工业园区化粪池处理后排入松垭污水处理厂处理达标后排放入涪江	不造成环境污染
固体废弃物	办公生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运	不造成环境污染
	组装	废螺母螺钉、不合格品	收集外售	
噪声	组装、焊接	设备噪声	采用消音隔音装置、墙体隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
大气污染物	焊接废气	烟尘	移动式焊烟净化设备	达标排放,不造成环境污染
	汽车尾气	/	自然排放	
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目位于工业园区内,该区域人类活动频繁,无珍稀动植物,项目运营期的生产对生态环境不会产生明显影响。</p>				

结论与建议

一、结论

1、产业政策符合性

本项目为 C4190 其他未列明制造业，不属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，符合相关法律法规和政策规定。

四川绵阳游仙经济开发区经济发展局出具了《关于四川创而意新能源公司空气能设备生产项目的立项批复》（川绵游经发[2017]22 号），同意本项目备案建设。

因此，本项目符合国家产业政策。

2、规划符合性分析

本项目位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，规划面积 5.47 平方公里。根据四川省环境保护厅《关于印发〈四川绵阳游仙经济开发区 B 区调整规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函[2012]137 号），游仙经济开发区 B 区规划产业定位为：发展资源循环利用、节能、环保产业。

本项目为其他未列明制造业生产项目，不属于规划中鼓励、禁止入园产业，为允许入园产业，因此本项目与规划相符。

本项目租用绵阳市中邦节能玻璃有限公司厂房，绵阳市中邦节能玻璃有限公司已取得绵阳市环境保护局《关于绵阳市中邦节能玻璃有限公司年产 500 万平方米 Low-E 镀膜玻璃项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2015]144 号）。

因此，本项目符合区域相关规划。

3、选址合理性分析

项目位于绵阳市游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，租用绵阳市中邦节能玻璃有限公司厂房，项目占地面积约 3280m²。本项目厂房紧靠绵阳市中邦节能玻璃有限公司（北面）和绵阳信和磁性材料有限公司（西面），东侧 32m 为中邦节能玻璃有限公司办公室及停车场，东南侧 20m 为中邦节能玻璃有限公司员工食堂，项目北面 120m 为四川中油天能科技有限公司，西北面 177m 为中国金属资源利用有限公司，西面 165m 为绵阳市冠晟再生资源回收有限公司，东面 200m 有 7 户零散居民，项目南面为空地。根

据现场调查，项目位于工业园区内，道路网络已形成，交通条件十分方便，便于原材料和产品的运输，无集中居民点，无医院、机关等环境敏感点，因此本项目与周边环境相容，选址合理。项目地理位置见附图 1。

4、区域环境质量现状

本项目位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，根据检测报告数据，项目区 NO₂、SO₂ 小时浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5}、TSP 日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，表明该区域空气环境质量较好。项目所处位置地表水 pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值要求，地表水环境质量较好。根据检测结果，昼间、夜间环境噪声均能够达到《声环境质量标准》中 3 类标准限值。

因此项目所在地的环境质量良好。

4、环境影响评价结论

施工期：

项目租用厂房进行建设，厂房由四川创而意新能源科技有限公司租赁四川绵阳游仙经济开发区管理委员会中邦节能玻璃有限公司标准厂房 3820m²（见附件）。租赁厂房位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，绵阳市环境保护局出具了《关于绵阳市中邦节能玻璃有限公司年产 500 万平方米 Low-E 镀膜玻璃项目环境影响报告表的批复》（绵环审批[2015]144 号）。

本项目厂房已建设完成，不存在施工期环境影响。

营运期：

（1）营运期水环境影响评价结论

本项目营运期不产生生产废水，生活废水依托工业园区化粪池处理后经过园区管网排入松垭污水处理厂处理达标后排放进入涪江，不会对周围地表水环境造成影响。

（2）营运期大气环境影响评价结论

本项目营运期产生的废气主要为汽车尾气和焊接废气。汽车尾气产生量较小，可忽略不计，焊接废气采用移动式焊烟净化设备进行净化处理，处理后浓度为 0.05mg/m³，

排放量约为 0.0032kg/a，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求。由于排放量较小，净化收集处理后以无组织形式排放，项目周围 200m 内无居民、学校、医院等环境敏感点，不会对周围造成影响。

（3）营运期声环境影响评价结论

项目营运期噪声主要来自焊接设备等设备噪声，产生的噪声，经过隔声、消声、减震等措施后再经过距离衰减，能够做到厂界噪声达标。因此本项目的营运不会对区域声环境质量产生明显的影响。

（4）营运期固体废物影响评价结论

项目产生的固体废物均能够得到及时、妥善的处置，去向明确，不会对周围环境造成二次污染。

5、清洁生产

本项目通过在能源利用、资源利用、污染治理、内部管理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染。本项目采用先进的生产设备，清洁的生产工艺，单位产品能耗、物耗少。从总体上讲，本项目完善了污染物治理设施，使各种污染物达标排放，从而削减了污染物排放量，体现了“清洁生产”的原则，满足“清洁生产”的要求。

6、总量控制

根据国家环保部《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》等文件中规定的实施总量控制污染物种类与原则，同时结合本项目的污染物排放特点，建议本项目将污染物排放总量控制因子确定为 CODCr、NH₃-N。

本项目建议总量控制指标如下，供环保行政管理部门审定：

水污染物总量控制指标：

厂区排放：COD 约 0.0350t/a；NH₃-N 约 0.0031t/a

经松垭污水处理厂处理后：COD 约 0.0043t/a；NH₃-N 约 0.0006t/a

根据《主要水污染物总量分配指导意见》（环发【2006】89号）可知，废水排入城市污水处理设施或其它工业污水集中处理设施的排污单位，对其分配的化学需氧量排放量不计入区域总量控制指标中。本项目的废水排入松垭污水处理厂，故废水污染物总量控制指标纳入松垭污水处理厂总量指标中，区域不新增废水总量控制指标。

7、公众参与

本项目位于工业园区内，周边均为工业企业及待建空地，项目环评期间通过网上公示进行了公众参与工作，公示期间未收到任何公众反对意见，表明本项目的建设得到了当地群众的支持。

8、结论

四川创而意新能源科技有限公司空气能设备生产项目位于游仙经济开发区（南区）五里梁工业园，项目建设符合国家产业政策，符合当地总体规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济可行，技术可靠，项目总图布置合理。在落实各项环境保护治理设施和措施的前提下，项目产生的污染物能实现达标排放，项目实施不会改变区域大气环境、地表水、声环境和生态环境现状。从环境保护角度而言项目建设是可行的。

二、要求与建议

- 1、工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。
- 2、建议公司在保证生产的前提下，兼顾经济和技术的可行性，尽可能地选用有利于清洁生产的新工艺，选择有利于环境保护的污染处理技术和设备，进一步减轻对环境的影响。
- 3、搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各类污染物非正常排放。
- 4、项目运营过程中产生的固废，分类集中收集，定点存放；有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中收集后委托环卫部门统一清运，做到日产日清。
- 5、委托具有监测资质的环境监测中心站对排放的废气、废水、噪声进行监测，每年2~4次，以满足工厂内部管理和环境管理的需要。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图

附件：

附件 1 项目立项批复

附件 2 厂房租赁合同

附件 3 厂房租赁委托书

附件 4 厂房规划文件

附件 5 厂房环评批复

附件 6 产业园区工业项目准入意见表

附件 7 工业园区环评审查意见

附件 8 执行标准函

附件 9 检测报告

附件 10 引用监测报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系及检测布点图

附图 3 经开区用地布局规划图

附图 4 总平面布置图

附图 5 现场照片

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

