

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：生产阻隔防爆式撬装加油设备、金属包装容器

建设单位（盖章）：四川浩然一建实业有限责任公司

编制日期：二〇一八年五月

国家环境保护部 制

四川省环境保护厅 印

《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，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距场界距离等。

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它建议。

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——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	生产阻隔防爆式撬装加油设备、金属包装容器				
建设单位	四川浩然一建实业有限责任公司				
法人代表	王然然	联系人	王然然		
通讯地址	广汉市高新技术产业园区台北路西二段				
联系电话	18780292924	邮政编码	618300		
建设地点	广汉市高新技术产业园区台北路西二段				
立项审批部门	广汉市发展和改革局	批准文号	川投资备 [2017-510681-33-03-211175] FGQB-2077 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	C333 金属容器制造		
占地面积 (平方米)	2000m ²		绿化面积 (平方米)	\	
总投资 (万元)	1800	环保投资 (万元)	12.5	环保投资占总 投资比例	0.69%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	/	

工程内容及规模

一、项目由来

阻隔防爆式撬装加油设备，是一种集加油机、阻隔防爆储油罐、加油管路、成套防爆电器、自动监控为一体的地面加油站。

2005年8月24日，国家安全生产监督管理总局、建设部、交通部、国家质量监督检验检疫标准总局联合下发了“关于推广 HAN 阻隔防爆技术的通知”。在文件中标明“引导和鼓励新建、改建、扩建汽车加油（气）站采用 HAN 阻隔防爆技术或阻隔防爆撬装式加油（气）装置……”随后，全国各省市都相继转发了四部委联合下发的“关于推广 HAN 阻隔防爆技术的通知”。

基于良好的市场前景，四川浩然一建实业有限责任公司拟投资 1800 万元在广汉市高新技术产业园区台北路西二段，租用广汉华远石油钻采设备有限公司的厂房及办公室进行经营建设生产生产阻隔防爆式撬装加油设备、金属包装容器，租用面积 2000m²（租

赁合同详见附件)

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》，须对该项目进行环境影响评价工作。根据环境保护部令第 33 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关内容，本项目应编制环境影响报告表。据此，四川浩然一建实业有限责任公司特委托我单位承担该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即对该项目进行了现场踏勘和资料收集，在对本项目工程有相关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依据国家环评技术导则的有关规定和要求，编制了该项目的的环境影响评价报告表，以供上级主管部门决策。

二、产业政策分析

本项目为阻隔防爆式撬装加油设备及金属容器制造生产项目。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。同时，项目建成前已经广汉市发展和改革局出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[2017-510681-33-03-211175]FGQB-2077 号。

因此，本项目建设符合国家现行产业政策。

三、规划符合性以及选址合理性分析

3.1 项目与四川德阳广汉高新技术产业园区规划的符合性

本项目位于四川德阳广汉高新技术产业园区内，四川广汉经济开发区是由省委省政府 1991 年批准成立，其前身为四川省广汉市经济技术开发区，位于广汉市区南面，成绵高速公路和成德大件路之间，属成都半小时经济圈，处在成德绵经济带中段，四川省发改委“川发改经济综合[2006]31 号文”转发国家发改委“2006 年第 8 号公告”确认四川广汉经济开发区为通过审核的省级开发区，最初起步园区规划面积 8km²，四川省环境保护厅以“川环建函[2008]229 号”文下达了该起步区 8km² 区域环境影响报告书的审查意见。根据《四川省人民政府关于同意四川广汉经济开发区更名为四川德阳广汉高新技术产业园区的批复》川府函（2014）69 号，四川广汉经济开发区已更名为四川德阳广汉高新技术产业园区。

开发区面积 28.78km²。本项目为金属容器制造，位于高端装备制造组团内，符合四川德阳广汉高新技术产业园区功能组团要求。

因此，本项目与四川德阳广汉高新技术产业园区产业定位和总体规划相符，项目建

设符合四川德阳广汉高新技术产业园区发展规划的要求。

3.2 项目与四川德阳广汉高新技术产业园区规划环评的符合性

本项目位于四川德阳广汉高新技术产业园区内，根据《四川省人民政府关于同意四川广汉经济开发区更名为四川德阳广汉高新技术产业园区的批复》川府函(2014)69号，四川广汉经济开发区更名为四川德阳广汉高新技术产业园区。

2012年5月，四川省环境科学研究院编制完成了《广汉经济开发区开展调整区位规划环境影响报告书》，并于2012年6月6日取得四川省环保局关于《广汉经济开发区开展调整区位规划环境影响报告书》的审查意见。

根据报告书及审查意见，开发区规划产业定位以发展高端装备制造、生物医药、新材料三大主导产业，鼓励发展航空科教等现代服务。

根据报告书及审查意见，行业准入条件为以下3条：

(1) 鼓励入区行业类型

符合国家产业政策鼓励类和行业准入条件的高端装备制造、生物医药、新材料产业，同时鼓励发展航空科教等现代服务。

(2) 禁止入区行业类型

不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；

水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染性企业。

(3) 允许入区行业类型

不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周围相容的其他行业。

本项目为阻隔防爆式撬装加油设备及金属容器制造生产项目，符合规划环评及审查意见关于入区行业门槛的要求。

根据报告书及审查意见，入区企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、水耗均能达到相应行业的清洁生产水平二级或国内先进水平。本项目生产工艺是目前国内外生产的主流技术，采用先进的清洁生产工艺，能耗、物耗、水耗、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求均能达到国内先进水平，因此本项目符合规划环评及审查意见关于入区清洁生产门槛的要求。

因此，本项目符合规划环评及审查意见要求。

3.3 项目选址合理性分析

1、规划符合性分析

本项目租用广汉华远石油钻采设备有限公司车间进行生产、本项目位于广汉市高新技术产业园区内，根据园区土地利用规划要求，园区内企业用地为工业用地。根据业主提供资料，广汉华远石油钻采设备有限公司取得土地证，根据土地证，项目用地性质为工业用地。**因此，项目符合广汉市高新技术产业园园区土地利用规划要求。**

2、项目外环境关系

项目北面紧邻奥伦居公司（主要从事防盗门、防火门生产）、西北面距离 20 米为四川子仁制药有限公司（为制药企业，该企业制药车间位于厂区中部，本项目生产车间距离公司制药车间距离为 125m），项目东面为规划区道路及濛阳河，濛阳河对面距离 170 米为柚子园农家乐，东面距离 250m 为广汉众望食品公司，项目南侧为广汉华远石油钻采设备有限公司自有车间，南面距离本项目 230m 处为国品堂食品公司（距离公司国品堂食品公司生产车间距离 300m），项目西面紧邻广汉兴祥瑞木业有限公司，西面距离 98m 为广汉旭晖制药有限公司（为制药企业，该企业制药车间位于厂区中部，本项目生产车间距离公司制药车间距离为 104m），项目西北面距离独木小区约 600m，项目东侧距离 700m 为马牧小区。

2、与外环境相容性分析

本项目运营期的主要污染物有生活污水、生产粉尘、焊接烟气、噪声、生活固废、生产固废等。焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处置后实现达标排放；生活经生产固废实施分类收集处理，在加强环境管理，落实环保收集处置措施的前提下不会产生二次污染；经合理布局，统筹安排生产时间（昼间 8 小时工作制，夜间不生产），项目生产过程中主要焊接烟尘对周边药厂产生影响，项目西北面子仁制药生产车间距离本项目距离 125 米，广汉旭晖制药有限公司制药车间距离本项目 104 米，项目生产车间距离药厂车间距离较远，同时药厂制药车间为密闭车间，因此本项目产生的焊接烟尘通过移动焊烟净化器处置后，不会对周围周边制药企业造成影响。

同时项目距离广汉众望食品公司与国品堂食品公司距离较远，项目不会对食品厂

综上，项目外环境较简单，无重大环境制约因素，项目实施对外环境影响较小，项目选址从环保和土地合理利用角度是可行的。

四、项目概况

4.1 项目名称、地点、建设单位及性质

项目名称：生产阻隔防爆式撬装加油设备、金属包装容器

建设单位：四川浩然一建实业有限责任公司

建设地点：四川德阳广汉高新技术产业园区台北路西二段

建设性质：新建

用地面积：本次不新增用地，租用厂房面积 2000m²

总投资：1800 万元，均为企业自筹资金。

4.2 产品方案及规模

项目建成后年生产阻隔防爆式撬装加油设备、运输罐共计 100 台。

表 1-1 产品方案

产品名称	型号/规格	年产量	产品质量标准
阻隔防爆式撬装加油设备	20m ³	20 台	AQ3002-2005 阻隔防爆撬装式汽车加油(气)装置技术要求
	30m ³	30 台	
	50m ³	10 台	
运输罐	50m ³	40 台	
合计		100 台	

本项目生产罐体材质均采用钢材材质。

4.3 项目组成及主要环境问题

本项目租用广汉华远石油钻采设备有限公司车间进行生产，项目总投资 5000 万元。

项目建设主要内容为：租用广汉华远石油钻采设备有限公司一生产车间，车间内设置拼装区、焊接区、实验区、成品区、仓库。

项目建设内容与项目组成见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题

项目名称		主要建设内容	主要环境问题	备注
主体工程	生产车间	租用广汉华远石油钻采设备有限公司车间，面积 2000 平方米，车间布拼装区、焊接区、实验区、成品区、仓库	废气、噪声、固废	
公用工程	给排水	依托广汉华远石油钻采设备有限公司	/	依托
	供电	依托广汉华远石油钻采设备有限公司	/	依托
办公生活设施	办公室	依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有办公室	生活污水 生活垃圾	依托
	门卫室	1 个，位于厂区南侧，建筑面积为 20m ²		依托
环保工程	生活污水	依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有预处理池		
仓储	库房	位于车间内，主要存放原料、产品等	/	

及其他				
-----	--	--	--	--

本项目为租用广汉华远石油钻采设备有限公司已建空置厂房进行建设，主要依托广汉华远石油钻采设备有限公司已建厂区道路、供电、供水、预处理池等公辅设施。

项目厂区道路已建成；供电系统完好，由当地供电局供给，供水由自来水公司供给。

表 1-2 本项目依托工程情况一览表

依托工程	依托情况
厂房	租用广汉华远石油钻采设备有限公司已建厂房进行建设，现为空置
厂区道路	依托广汉华远石油钻采设备有限公司区现有道路
供电	供电系统完好，由当地供电局供给，依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有供电设施能够满足本项目需求
供水	供水由自来水公司供给，依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有供水设施能够满足本项目需求
雨、污水系统	雨水经现有雨水管网外排；建设方对租用场地污水管网进行改造，目前污水管网已接入海南路污水管网，污水已纳入市政污水管网，排入雒南污水处理厂。

五、主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	名称	主要化学成份	年耗量	储存量	来源	包装形式
主 (辅) 料	封头	/	200 个	30 个	外购成品	/
	法兰	/	200 个	30 个		/
	紧固件	/	400 个	30 个		/
	钢板	/	600t	60t	外购	/
	焊丝	/	3t	0.5t	外购	盒装
	CO ₂ 气体	CO ₂	100 瓶	5t	外购	瓶装
	管道	\	60 套	10 套	/	/
	集装箱	\	60 套	/	外购订制	/
	防爆泵	\	60 台	20 台	/	/
	液位仪		60 套	10 套	/	/
	监控系统		60 套	10 套	/	/
	油气回收装置		60 套	10 套	/	/
防爆加油		60 套	10 套	/	/	

	机					
	铝合金阻隔防爆材料		120t	20t	/	/
	电脑控制系统		60套	10套	/	/
能源	电力		6万KWh		市政电网	
水耗	自来水		200t/a		市政自来水管网	

六、主要设备

本项目主要工艺设备选型以能保证产品质量为前提，选用国内外先进的生产设备，所购设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批）中所列设备。主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备及数量一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量(台)	生产厂家
1	滚轮架	JN23-25	4	
2	自动焊接机	JN23-16	1	
3	切割机	JN23-30	1	
4	电焊机	WS250	8	
5	二氧化碳保护焊	C620-3	2	
6	等离子切割机	GK-100C	2	
7	剪板机	X61W	2	
8	台钻机	Z4020	2	
9	卷板机	W11-30	1	
10	空压机	WA-142	1	

七、公用工程及辅助设施

7.1 给水

本项目给水水源主要采用城市自来水，引自厂区外市政给水干管(DN150)，供水压力不小于 0.3MPa，给水管径、压力、水质和水量能满足项目厂区生产、生活及消防供水要求。全厂生产、生活用水为市政供水直供，消防用水由消防水池-消防泵组加压供给。室外给水采用生产、生活合一制，消防采用双路供水。室外管网呈环状敷设，管径为 DN150mm，管道覆土深度 0.7m。

本项目不涉及生产废水，项目产生的废水主要为生活污水。项目不设置食堂，宿舍。项目共有工作人员 15 人，办公生活用水按照 150L/人·d 计，则生活用水量约为 2.25m³/d，即 675t/a。污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水量约为 1.8m³/d，即 540t/a。其中包括工人洗手废水（含油），每天洗手废水按 2L/d 计，则工人吸收废水量为 0.03t/d, 即 9t/a。

项目工人洗手废水经过隔油池处理后与其他生活废水一起进入预处理池（依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有预处理池）处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后排入雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级标准 A 标准后排入青白江。

7.2 排水

污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水量约为 1.8m³/d，即 540t/a。其中包括工人洗手废水（含油），每天洗手废水按 2L/d 计，则工人洗手废水量为 0.03t/d, 即 9t/a。

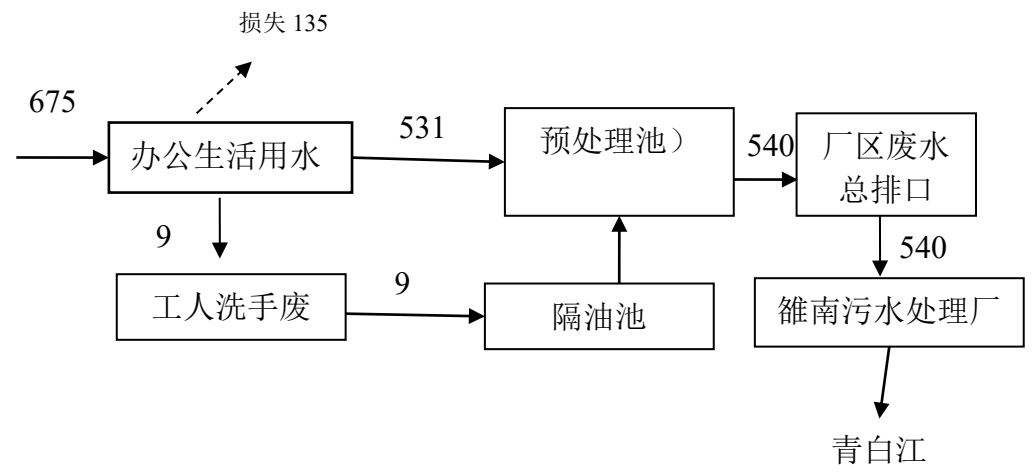


图 1-1 项目水平衡图

7.3 供电

本项目用电接当地供电系统，可满足全厂用电负荷。

八、劳动定员和工作制度

劳动定员：本项目定员15人。

生产制度：生产实行单班8小时工作制，年生产300天。

九、经济、社会效益分析

项目建成后可向国家和地方上缴可观的税收，能解决15人劳动就业问题，在一定程度上缓解地方的就业压力。

十、项目平面布置合理性分析

为项目为租用广汉华远石油钻采设备有限公司一个车间进行生产，租用车间位于广汉华远石油钻采设备有限公司厂区北面，公司内办公楼位于厂区南侧，本项目远离广汉华远石油钻采设备有限公司办公楼。

项目在车间内根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对选址进行了统筹安排。项目厂区平面布置及车间布置图见附图。

车间内根据工艺流程安排合理布设拼装区、焊接区、试验区等。危险废物暂存间位于车间内。

生产过程中配套使用的环保设施均靠近生产厂房布置，使管线短捷，便于污染物处置。

项目高噪设备均置于室内，厂房密封性好，隔声效果好；整个车间内布局按工艺流程的顺序排列，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响；环保设施紧邻主要生产单元，以便于水，电，气进线，减少能耗，降低生产成本。

综上分析，项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求，总体布局较为合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

为项目为租用广汉华远石油钻采设备有限公司闲置车间进行生产。

广汉华远石油钻采设备有限公司简介及环保手续履行情况

广汉华远石油钻采设备有限公司“钻采设备机加工生产线”于2008年1月取得广汉市环境保护局下达的该项目环境影响报告表的批复（见附件），同意项目的建设。

项目建成后于2015年12月24日通过广汉市环保局验收。

本项目系租用广汉华远石油钻采设备有限公司闲置厂房 2000 m²，用于本项目的建设。

根据现场调查，项目租赁广汉华远石油钻采设备有限公司厂区以及车间，该部分厂区雨污管道，未进行分流，项目生活污水不能排入海南路污水管网。

因此，建设方对租用厂区污水管网进行了整改，将厂区管网实现雨污分流，项目产生的生活污水经整改后排入海南路污水管网，纳入市政污水管网，最终排入雒南污水处理厂。

建设方整改完成后，德阳高新技术产业开发区西区管理委员会出具了证明(附后)。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

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

广汉市位于四川盆地,成都平原东北边缘,介于东经 $104^{\circ}6'43''\sim 104^{\circ}29'45''$,北纬 $30^{\circ}53'41''\sim 31^{\circ}8'38''$ 之间。市境狭长,全市东西长约36公里,南北宽约27公里,面积551平方公里。广汉归属德阳行政管辖,是未来“德阳大城市”的重要组成部分,城市间的协作和互动关系紧密。广汉市处于成都平原经济圈的城镇区密集地带,北距德阳市区20公里,南距成都市区38公里,东接中江县、东北与旌阳区为邻、西连彭州市、南接成都市青白江与金堂县、西北靠什邡市、西南毗邻新都区。

本项目位于广汉市连山镇福寿村,位于广汉市东北部,距离广汉市区约15km,西临旌金公路,所处地理位置优越、交通便利。项目地理位置见附图1。

二、地形、地貌及地质

广汉市南北长26km,东西宽27km。地势由西北向东南倾斜,全市最高点在松林镇董家堰口,海拔758m;最低点在东南边缘石亭江与绵远河汇合处,海拔466m。地貌可划分为平原与丘陵两部分,丘陵区只有连山、松林两个镇,属龙泉山脉的丘陵一角,海拔高程为700m左右,幅员面积 39km^2 ,占全市总面积的7%;平坝区幅员面积 512km^2 ,占全市总面积的93%。

广汉在区域构造上属成都断陷盆地合兴场半环状构造之一。平坝区在构造上属成都断陷盆地东侧,盆地呈北东方向延伸;丘陵区属合兴场半环状构造之西半部分。分布于广汉市境内的地层可分为基岩与第四系两大类。基岩主要分布于东侧丘陵区及广汉湔江与金堂县北河汇合口一带。

平原区则在连山镇周家梁子,三级阶地下部有出露,构成阶地之基座。平原基底由白垩系地层组成,局部残留有第三系地层,平原区广泛分为不同成因的第四系地层。

三、气象、气候

广汉市属亚热带湿润气候区,具有干湿明显、四季分明、雨量充沛、夏秋多雨、冬春干旱、湿度大、霜雪少、雾日多、日照少等特点。主要自然灾害有春旱、夏涝、冰雹、大风等。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 5400°C ,无霜期281天,平均日照时数1229.2小时。本区主要气象参数条件如下:

年平均气温	16.4℃；
极端最高气温	36.9℃；
极端最低气温	-5.3℃；
年平均降水量	900~1000mm；
年平均相对湿度	81%；
多年平均气压	954.6 毫巴；
常年主导风向	NNE；
年平均风速	1.6m/s；
静风频率	44%。

四、土壤

广汉市境内土壤的成土母质为基岩风化物 and 松散堆积物两大类。平坝地区为第四系松散堆积物，丘陵地区为基岩风化物。主要土属是灰棕冲积水稻土，占总耕地的 48.72%，其主要土种为半沙泥田和二泥田，占 74.36%。质地属中壤—重壤土，托水托肥，水分渗透适中，水气热协调，有机质与全氮含量及有效磷、有效钾成分等均丰富，为市内高产稳产农田。灰色冲积水稻土稍次，占总耕地的 10.60%，主要问题是土壤渗漏较大，但也是多年培育出的良好水稻土。再积黄泥水稻土又次之，占总耕地的 21.96%，这种土属由于土质粘重，保水性强，但耕性不良；灰棕冲积土占耕地的 8.43%，由于沙性重，保水保肥力差，只宜旱作，易受旱灾；红紫泥土分布在松林、双泉两镇、乡的丘陵坡面上，占总耕的 4.55%。

全市耕地，平坝地区占 95%，多数土层深厚，适宜农作物生长，地势平坦，机械作业便利。土层厚度大于 100 厘米的占总耕地的 7.43%，小于 30 厘米的仅占总耕地的 1.5%。大部分土壤或重壤，耕性好，适耕期长，宜种范围广，保肥供肥性能较好。据测定，质地为中壤土的占耕地面积的 37%，重壤土占 26.2%，轻粘土占 18.5%，轻壤土占 9%，砂壤土占 9.3%。

土壤反应以微酸性、中性为主。全市微酸性土壤占 43.8%，中性土壤占 39%，微碱性土壤占 15.4%，碱性壤占 1.8%，适于多种农作物生长。

土壤共分七级。一级主要是灰棕二泥田、灰色二泥田等土种，占总耕地的 27.11%。二级主要有黄泥田、灰棕泥田、灰色半沙泥田等土种，占耕地面积的 49.12%。三级主要有灰棕沙田、灰色沙田、白鳝泥田、红紫泥田以及各种漕田等，占总耕的 14.49%。四级主要有灰棕漏沙田、楼板田、灰色漏沙田、紫色沙田、灰色及灰棕沙土、姜石黄

泥土等土种，占总耕地的 6.45%。五级、六级土种占总耕地的 2.83%。七级为坡面陡峻、坡度大于 20 度、冲刷严重、土层浅薄的土种，占土地总面积的 1.6%，多系荒坡，未计入耕地。

五、河流水文

1) 地表水

广汉市河流众多，均属长江流域沱江水系。广汉市地表水系发达，河流交织，渠道密布，地表水总量为 $51.138\text{m}^3/\text{a}$ ，其中，河流的径流量为 $46.47\times 10^8\text{m}^3/\text{a}$ ，地表径流量为 $0.434\times 10^8\text{m}^3/\text{a}$ ，都江堰水利工程年平均供水量为 $4.234\times 10^8\text{m}^3/\text{a}$ 。境内河段总长度为 236km，集雨总面积 518.87km^2 。青白江、鸭子河、石亭江、绵远河横贯全县。

鸭子河：由广汉市城区北面自西向东流过，是流经广汉市区的一条主要河流，鸭子河系小石河水系，在金雁桥下游 10km 处汇入石亭江，最终入沱江。

石亭江：古称雒水，源出什邡，经绵竹，从高景关入市境，流经金轮、小汉、金鱼、和兴、三水等镇与绵远河会合流入沱江。境内河段长 22.32km，集雨面积 76.65km^2 。20 年一遇的洪峰流量为 $3900\sim 4150\text{m}^3/\text{s}$ 。多年平均年径流总量为 6.58 亿 m^3 。石亭江主要水体功能为泄洪、灌溉等，无居民集中式饮用水取水点。

本项目属于绵远河流域。

濛阳河：古称濛水，从彭州市义和乡入境，经三星、南兴、新丰、东南、万福等镇、乡，至三河镇注入清白江。境内河段长 23.5km，河面均宽 50m，集雨面积 63km^2 ，过洪能量 $205\text{m}^3/\text{s}$ 。濛阳河主要水体功能为泄洪、灌溉等。

绵远河：古名绵水，为沱江干流，发源于龙门山脉九顶山南麓，主源流至汉旺场出山谷进入成都平原。流经兴隆场、黄许镇、德阳市城区、连山镇，在德阳三河镇易家河坝与石亭江汇合后称北河，于金堂赵镇与青白江一同汇入沱江。全长 117.5Km，流域面积 1218Km^2 。绵远河在德阳市境内分为山区、平原两部分，汉旺镇以上，山区主河道长 42.5Km，河床窄，坡降大，坡降在 12‰~32‰以上。汉旺镇以下，河流进入平原，河床宽 200~500m，坡降 5~10‰。绵远河属降水补给河流，山区积雨面积 410Km^2 。上游山势陡峻，水系发育，河床比降大，汇流迅速，洪水峰高量大，汛期常陡涨陡落。年平均流量 $15.5\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量 $2.45\text{m}^3/\text{s}$ 。

青白江：平均河宽 120m，河深 3.5m，比降 2.5‰，多年平均流量 $54.6\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期平均流量 $5\text{m}^3/\text{s}$ ，丰水期径流量为 $4.5\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期径流量为 $1.5\text{m}^3/\text{s}$ 。该河的主要功能为泄洪、灌溉。

(2) 地下水

广汉市浅层地下水储量为 9.83 亿 m³，天然补给量为 2.94 亿 m³，允许开采量为 2.65 亿 m³。主要分布在平原区,丘陵区地下水资源贫乏。

据 1999 年四川省地矿局成都水文地质工程队对广汉水资源普察情况分析，除丘陵区和平原部分台地外，地表层含水量比较丰富，属于松散岩类孔隙潜水。含水层有 Q1、Q2、Q3、Q4 组成，其面积均为 494.23km²，总储存量为 9.34 亿 m³。

丘陵区地下水位层间裂隙碎屑岩类水，换水层代号为 K，面积为 54.25km²，含水量极为贫乏，主要分布在连山、松林的丘陵区坡地及河谷断层缝隙与风化岩石中。

广汉地下水储量分布很悬殊。从地貌特点来看，平原区地下水含量丰富，占全市总储量的 95%，丘陵区仅占 5%。就平原区来看，河流两岸的阶地及河流漫滩，以及渠系地带，由于表土较薄，含水层约 5m~10m，含水较丰富。平原区的台地，其地表土为黄土，含水层一般有两个或两个以上的隔水层，含水量较差。全市地下水分布情况见下表。

表 2-1 广汉市地下水分布情况

地貌	幅员面积 (km ²)	储存量 (亿 m ³)	天然补给量 (亿 m ³)	允许开采量 (亿 m ³)	富水程度 (万 m ³ /km ²)
丘陵	39	0.49	0.15	0.13	3.846
平原	512	9.34	2.79	2.52	54.492
全市	551	9.83	2.94	2.65	53.357

六、植被

广汉市境内地带性植被为常绿阔叶林，包括亚热带长绿阔叶林、落叶阔叶林、暖性针叶林和暖性竹林四大类。由于开垦历史悠久，原生植被早已破坏，现有森林均为次生林和人工林，全市森林覆盖率较低。

广汉市的植被以人工林为主，80 年代散生林总面积约为 6 万亩，人均 0.11 亩，森林覆盖率仅为 7.5%。经过十多年的发展，1991 年基本绿化达标和平原绿化达标，森林覆盖率 11.7%。到 1997 年，广汉实现全市平原绿化达标。2008 年，广汉市森林面积 8375 公顷，森林覆盖率为 15.2%。

项目位于广汉市连山镇，区域无原生植被，评价区域无古树名木和珍稀濒危动植物。

七、旅游景点

广汉市旅游资源丰富，是国家级旅游城市。知名旅游景点有：

三星堆遗址及博物馆：三星堆遗址为殷商时期古蜀国都邑，全国重点文物保护单位，全国 AAAA 级旅游景区。

段家大院：古朴凝重的建筑风格，醇厚浓郁的民俗情调，朴真自然的生态环境，丰富深沉的文化内涵，匠心独运，风情别具，堪称川西古典民居的典范。

房湖公园：唐代名相房琯贬任汉州刺史时所建。占地 528000m²，在川西各县中均属罕见。园内古色古香，既有苏州式园林小巧玲珑的特色，又有巴蜀园林中古风的神韵。

龙居寺：四川省省级文物保护单位之一，位于广汉市近郊。据记载：龙居寺“相传为唐代禅宗八祖大寂禅师马祖道一创建的佛寺”，寺庙常年香火鼎盛，寺内中殿有壁画 10 幅，内容为佛教故事，绘佛像、十二圆觉菩萨、七十二门徒、供养人像等。笔法灵巧，线条工细柔和。菩萨面有胡须，各持器物，两旁神将诸天，神情都很生动。壁画顶部是沥粉贴金的楼台亭阁，辉煌壮丽。据西壁题记，为明成化二年（1466）所绘。

东禅寺：位于广汉市郊区兴隆镇东禅寺村，属川西罕见的佛道儒三教共荣的大寺庙，自古就有“川西第一禅寺”之说。南临成都 5km，距举世闻名的广汉三星堆古遗址区 15km。

金龙湖：位于广汉市东部金鱼镇龙马村，距市区 6 公里，占地面积 500 余亩，游客乘车从三星堆 15 分钟便可到达。金龙湖以“五岛”、“二亭”、“三桥”而著称。置身金龙湖，“胜入仙境”。金龙湖投资的二期工程--后湖区建设项目即将开工，计划兴建生态观光园区竹海、森林博物馆、天然泳池、人工沙漠、儿童游乐场、别墅区、休闲娱乐区。

炳灵寺：原名炳灵宫，位于广汉市区北郊，始建于明朝正统之前，距今已有 500 多年历史，寺内殿宇规范，院落重重，众星拱月，气象巍峨。现存有炳灵寺山门、天王殿及大佛殿、莹华祖师殿、三圣殿、观音殿、大雄宝殿、藏经楼、方丈室、炳灵王祠等建筑，是一处具有丰富的佛教文化内涵和川西地方特色的旅游胜

老君观：位于广汉市老城区东南隅，距市区仅 5km，是在原有清代建筑群“益兰祠”内重建的一座规模较大的道观，也是目前广汉地区最大的道观。

金雁湖：属现代欧式园林格调，占地 800 余亩，三面环水，森林茂密，飞禽群集，水生植物丰盛，那 200 亩宽的天然大湖还有一个美丽的传说，同时也是市区最大的公园。

项目评价范围内，未发现珍稀重点保护的野生动、植物分布，也没有需要特殊保护的文物古迹及人文景点等敏感点。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、社会概况

1、行政区划及人口

广汉全市幅员面积 538 平方公里，辖 18 个乡镇，183 个行政村，总人口 60 余万，是西部最具投资潜力百强县，全国中小企业发展环境“百佳县”，四川中小企业发展基地县，是中华文明发祥地、农村改革起源地，素有“川西明珠”美誉。

金鱼镇地处广汉市东部，面积 30 平方公里，人口 2.8 万人，农户近千户，下辖 9 个行政村、1 个居委会，129 个合作社，党员近 1000 名。

2、社会经济

2015 年全市地区生产总值 323.93 亿元，增长 8.4%；地方公共财政收入 14.6 亿元，增长 1.4%；全社会固定资产投资 156 亿元，增长 0.2%；外贸进出口总额 12.3 亿美元；社会消费品零售总额 129.2 亿元，增长 13.1%；城镇居民人均可支配收入 28156 元，增长 7.8%；农村居民人均可支配收入 14212 元，增长 9.6%。

夯实农业生产基础。2015 年建成高标准农田 3.5 万亩，建成机耕道 80 公里、新建提灌站、机井 21 座，整治沟渠 459.9 公里，土地流转总面积 11.4 万亩，主要农作物农机化综合作业水平达到 77.16%，兑付农业各类补贴 6400 余万元。全年粮食总产 31.98 万吨，油菜总产 3.17 万吨；种植业多种经营总产值 11.61 亿元，蔬菜总产量稳定在 53.6 万吨。出栏生猪 44.1 万头，家禽 1218.7 万只，水产品产量 1.17 万吨。

工业经济稳步发展。大力发展油气装备、医药食品两大支柱产业，大力培育通用航空、新材料产业，加快推进高新技术产业产业化进程，提升产业技术层次和整体水平。规模以上工业企业增加值同比增长 8%；完成工业总产值 837.5 亿元，同比增长 7.8%；实现主营业务收入 801.9 亿元，同比增长 6.9%。完成工业性投资 75.4 亿元。其中：技术改造完成投资 43.8 亿元。

第三产业较为活跃。全年商贸、运输、物流、服务等行业保持良好发展势头，推动了第三产业较快增长。实现第三产业增加值同比增长 11.1%。充分发挥三星堆旅游品牌的带动效应，以三星堆古蜀文化旅游为龙头，形成区域一体、红绿辉映、优势互补的大旅游格局。全市实现旅游总收入 40 亿元，同比增长 6.5%，接待游客 710 万人次，同比增长 5.2%。城乡居民消费稳步增长，米、面、油以及化肥、农药等生产资料

价格相对稳定。

二、交通设施

广汉市陆上交通发达，有宝成铁路横贯南北；成兰铁路在建；108 国道，成绵高速公路，北新大道延长线（天星大道：在建），成青高速通道延长线（旌江大道：在建），公路纵横。

金鱼镇境内成绵高速南北穿境而过，镇内设有成绵高速路出口连接北京大道至德阳什邡，九高路穿场镇，并有乡道与小汉镇、和兴镇相通。

三、文教、卫生

广汉地处川西平原腹地，自古有“蜀省之要衢，通京之孔道”之说，属四川省级历史文化名城，广汉文化灿烂，著名三大境内全国重点文物保护单位三星堆遗址为殷商时期古蜀国都邑，是中华文明发源地之一，长江文明的杰出代表，被誉为“世界第九大奇迹”；广汉民俗独特，有沿袭 300 多年、被誉为川西民俗一绝的民俗活动“保保节”。

广汉市属国家级社会发展综合试验区，教育设施齐全，市属科研机构 18 个，市内小学 214 所、初中 25 所、高中 6 所、中专 3 所、飞行学院 1 所。其中本科类大学 1 所—中国民航飞行学院；职业技术学院 1 所—四川航天职业技术学院；电视广播大学 1 所；国家级重点中学 1 所—广汉中学；省级重点中学 1 所—金雁中学；市级重点中学 1 所—广汉六中；还有广汉二中、雒城三中、雒城二中、广汉四中等；省级重点中专—广汉职业中专学校、庆玲机电等职业技术学校。

卫生事业迅速发展，全市共有医院、卫生院 39 个，卫生执法监督所 1 个；医院病床 1597 张；卫生技术人员 1681 人，其中医生 877 人，护师(士)447 人，药剂及检验人员 240 人；有农村卫生站 212 个，乡村医生 448 人。

四、文物保护

广汉市是四川省历史文化名城，全国重点文物保护单位三星堆古遗址文化旅游区是国家 AAAA 级景区、四川省五大旅游区之一，它位于四川省广汉市境内，分为遗址保护区、生态博物馆群和文化产业园区三大部分。三星堆距今已有 5000 年历史，是迄今为止在中国境内发现的范围最大、延续时间最长、文化内涵最丰富的古城、古国、古文化遗址。作为人类上古奇珍的三星堆文物，在中国浩如烟海蔚为壮观的文物群体中，属最具历史科学文化价值和最富观赏性的文物群体之一，1988 年 1 月被国务院公布为全国重点文物保护单位。

其次，市区内还有四川省文物保护单位有龙居寺明代壁画，以及圣渝碑和文庙大成殿，房湖、金雁湖公园及松林桃花等均属旅游胜景。

本项目评价区域不涉及文物保护单位。

五、广汉市经济开发区简介

四川广汉经济开发区是由省委省政府 1991 年批准成立，其前身为四川省广汉市经济技术开发区，位于广汉市区南面，成绵高速公路和成德大件路之间，属成都半小时经济圈，处在成德绵经济带中段，四川省发改委“川发改经济综合[2006]31 号文”转发国家发改委“2006 年第 8 号公告”确认四川广汉经济开发区为通过审核的省级开发区，最初起步园区规划面积 8km²，四川省环境保护厅以“川环建函[2008]229 号”文下达了该起步区 8km² 区域环境影响报告书的审查意见。根据《四川省人民政府关于同意四川广汉经济开发区更名为四川德阳广汉高新技术产业园区的批复》川府函〔2014〕69 号，四川广汉经济开发区已更名为四川德阳广汉高新技术产业园区。

“5.12”地震后，根据《国家汶川地震灾后恢复重建总体规划》，四川广汉经济技术开发区位于划定的适宜重建区域内，被列为扩大面积的省级开发区之一，2009 年四川广汉经济技术开发区在原来 8km² 的基础上扩大到 40.8km²，共分为南区和北区两个片区，其中经开区南区规划面积 27.8km²，经开区北区规划面积 13km²。四川省环境保护厅以“川环建函[2009]307 号和 941 号”文下达了四川广汉经济开发区扩展区规划环境影响报告书的审查意见。

经过近几年的建设，经开区南区可供土地无法满足经济发展需要。同时由于广汉经济开发区南、北两个片区相隔约 9km，南、北片区将广汉市中心城区夹在其中，制约着广汉市城区的发展，不利于产业的承接转移以及产业链的延伸。为此德阳市有关部门向四川省政府提交了广汉经开区二次扩区的请示，四川省发展和改革委员会以“川发改经济综合函[2011]1592 号”文下达了广汉经济开发区扩区前期工作的函，此次扩区后广汉市经济开发区将原将北区（13km²）、南区原起步区马牧河以北（6.77km²）、南区大件路以西的中小企业园（3.23km²）和向阳镇（2.65km²）划出开发区，同时将成绵高速公路以东部分区域（12.77km²）划入广汉经开区，最终广汉经开区规划面积达到 28.78km²。四川省环境保护厅以“川环建函[2012]176 号”文下达了四川广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书的审查意见（详见附件）。

产业规划和产业定位

鼓励入园行业类型：符合国家产业政策和行业准入条件的高端装备制造、生物医

药、新材料三大主导产业，鼓励发展航空科教等现代服务业。

区调整后，广汉经济开发区规划有高端装备制造组团、医药制造组团、新材料制造组团、仓储物流、专业市场组团以综合配套组团。

禁止入园行业类型：不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染型企业；技术落后，项目清洁生产水平不能达到行业清洁生产二级标准要求或低于全国同类企业平均污溃生产水平的项目；国家命令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、产品滞销、污染严重，且污染物不能进行有效治理的项目。

允许入园行业类型：不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周围环境相容的其他行业。

排水工程规划

根据规划，经开区规划区域内生产及生活污水均依托区内广汉市雒南污水处理厂集中处置，废水总排放量预计 2.96 万 m³/d，其中工业废水 2.32 万 m³/d，排水系统实行雨污分流，企业产生的生产废水经自行处理达到《污水综合排放标准》（GB89789-1996）三级或相应的行业排放标准后排入经开区污水管网，进入广汉雒南污水处理厂集中处理，达标排入青白江。

项目污水依托华远公司预处理池处理后排入污水管网，最终进入广汉雒南污水处理厂

根据调查，本项目选址位于四川德阳广汉高新技术产业园区内规划范围内，根据土地证，项目土地利用与当地规划相符。

环境质量状况

(表三)

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、声环境等）：

本项目环境质量数据地表水环境质量现状、环境空气质量引用现有监测数据，声环境质量现状进行现场监测。

一、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为青白江，本次评价引用四川京工机电设备有限公司“铝型材挤压模具生产制造项目”对雒南污水处理厂排水口青白江断面进行收集地表水监测数据（见附图6）（引自新瑞鑫环监字（2017）第04132号），该监测断面位于雒南污水处理厂排水口上游下游青白江断面，监测时间为2017年4月23日-25日，引用数据监测断面具有代表性，满足《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ2.3-1993）相关要求，引用数据有效。

表 3-1 地表水监测结果表（单位：mg/L）

项目	雒南污水处理厂排水口上游 500m 青白江断面			标准
	2017.4.23	2017.4.24	2017.4.25	
pH	7.35	7.22	7.31	6-9
化学需氧量	14.74	12.55	13.67	≤20
氨氮	0.822	0.815	0.864	≤1.0
总磷	0.0201	0.0188	0.0302	≤0.2
粪大肠菌群	940	1200	950	≤10000
悬浮物	17	18	14	
石油类	0.0102	未检出	0.0105	≤0.05
项目	雒南污水处理厂排水口下游 1000m 青白江断面			标准
	2017.4.23	2017.4.24	2017.4.25	
pH	7.49	7.51	7.48	6-9
化学需氧量	16.51	15.39	15.55	≤20
氨氮	0.917	0.961	0.926	≤1.0
总磷	0.0402	0.0388	0.0392	≤0.2
粪大肠菌群	1400	1100	1500	≤10000
悬浮物	21	20	22	
石油类	0.0214	0.0205	0.0202	≤0.05

由表 3-1 中监测结果可以看出，各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求，地表水环境质量较好。

二、大气环境质量现状

本项目位于四川德阳广汉高新技术产业园区台北路西二段。大气环境 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂ 质量现状监测数据引用四川同佳环境检测有限公司于 2016 年 12 月 1 日-7 日委托对四川美萨门窗有限公司“木铝型材、木铝门窗加工及表面处理技术改造项目”现状监测，位于本项目西侧 1.1km 处，另外监测时段至今，生产企业分布等无明显变化，引用数据有效。

1、监测点位

具体见下表 3-2 所示。

表 3-2 项目环境空气监测点位

位置	项目	日期	检测值							
			2016.1 2.1	2016.1 2.2	2016.1 2.3	2016.1 2.4	2016.1 2.5	2016.1 2.6	2016.1 2.7	
美萨门窗有限公司	二氧化硫	第一次	0.008	0.007	0.007	未检出	未检出	未检出	0.007	
		第二次	0.007	0.008	0.007	未检出	未检出	未检出	0.007	
		第三次	0.007	未检出	未检出	0.007	未检出	未检出	未检出	
		第四次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.007	未检出	未检出	
	二氧化氮	第一次	0.026	0.024	0.024	0.022	0.021	0.022	0.021	
		第二次	0.024	0.024	0.023	0.022	0.022	0.020	0.021	
		第三次	0.024	0.023	0.022	0.022	0.022	0.021	0.020	
		第四次	0.024	0.024	0.024	0.023	0.021	0.022	0.020	
	PM _{2.5}			0.020	0.020	0.020	0.021	0.020	0.022	0.020
	PM ₁₀			0.042	0.043	0.042	0.041	0.041	0.042	0.041

由表 3-1 中监测结果可以看出，从表中可见：评价区域环境空气质量良好，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

三、声环境质量现状

为了解本项目所在区域声环境质量现状，本次环评委托四川中硕环境监测有限公司于 2017 年 7 月 10 日-11 日对项目区域声环境质量现状进行监测。

1、监测点位

本次环评在厂界四周共设噪声监测点位4个，监测点位布置详见表6-9。

表 6-9 噪声监测点位置分布表

编号	监测点位置
1#	厂区北面厂界
2#	厂区东面厂界
3#	厂区南面厂界
4#	厂区西面厂界

2、监测项目

环境噪声。

3、监测时间

2017年7月10日-11日，共2天，昼夜各监测2次。

4、监测结果

声环境质量现状监测结果见表6-10。

表 6-10 声环境质量现状监测结果

监测点位 时段		2017年7月10日		2017年7月11日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂区北面厂界	53.5	46.0	53.4	46.2
2#	厂区东面厂界	53.2	47.0	53.4	45.8
3#	厂区南面厂界	52.9	45.1	53.6	45.9
4#	厂区西面厂界	54.2	46.3	55.0	46.6

5、声环境质量现状评价

(1) 评价标准

本次评价执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

(2) 评价结果

将各监测点噪声监测结果与《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值进行比较，结果表明，本项目厂界四周各监测点昼间、夜间噪声值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，区域声环境质量满足环境功能区划，声环境质量现状良好。

四、生态环境质量现状

由于人类的长期生产和生活活动，项目所在地区没有野生动物保护区和原始森林，无大片林地，无大型的野生动物存在。目前可见的野生动物主要是蛙类、昆虫类和鼠类等，无国家和地方重点保护的珍稀野生动物。

项目区内林木较少，大部分为农田，种植的农作物主要为水稻、小麦、油菜，另外还有少量的红苕、大麦、大豆等。工程所经区域土地开发利用年深日久，自然植被多被人工植被所代替。无需特别保护的名木古树及珍稀植物。项目所在区域水体评价范围内无珍稀水生生物。本项目评价区域内无重点保护目标，无特殊保护的珍稀、濒危动植物及古、大、珍、奇树木，无需特殊保护的文物古迹、风景名胜及自然保护区等生态敏感点。

五、环境保护目标

1、工程与外环境关系

项目北面紧邻奥伦居公司（主要从事防盗门、防火门生产）、西北面距离 20 米为四川子仁制药有限公司（为制药企业，该企业制药车间位于厂区中部，本项目生产车间距离公司制药车间距离为 125m），项目东面为规划区道路及濛阳河，濛阳河对面距离 170 米为柚子园农家乐，东面距离 250m 为广汉众望食品公司，项目南侧为广汉华远石油钻采设备有限公司自有车间，南面距离本项目 230m 处为国品堂食品公司（距离公司国品堂食品公司生产车间距离 300m），项目西面紧邻广汉兴祥瑞木业有限公司，西面距离 98m 为广汉旭晖制药有限公司（为制药企业，该企业制药车间位于厂区中部，本项目生产车间距离公司制药车间距离为 104m），项目西北面距离独木小区约 600m，项目东侧距离 700m 为马牧小区。

2、主要环境保护目标

根据工程性质和污染物排放特征以及所在地区的环境关系，列出本项目主要环境保护目标为：

（1）环境大气

根据本次工程的废气污染物的特征，空气环境保护目标为：工程区域 200 米范围内的企业等，要求的环境空气质量不超过国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

（2）地表水

本项目地表水环境保护目标为青白江。结合水体水质，保护青白江水体功能不因本项目的实施而改变，应使其符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

（3）声环境

本工程声学环境保护目标为：工程厂界外 200 米范围内的住户、所有企事业单位，要求不会因为本工程的建设和生产而使得其声学环境超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准限值。

表 3-9 主要环境保护目标

序号	环境因素	主要保护目标	方位及距厂界距离	人数	保护目标内容
1	空气环境	独木小区	西北侧 600m	约 800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		马牧小区	东侧 700m	约 600 人	
2	声学环境	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
3	地表水	青白江	南侧 2.3km	本项目废水最终受纳水体	符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类

评价适用标准

(表四)

根据广汉市环境保护局出具的环境标准确认函（广环标函【2016】190号），本项目应执行的环境质量标准如下：

1、大 气：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准

表 4-1 环境空气质量标准（GB 3095-2012） 单位：mg/Nm³

项目	SO ₂		NO ₂		TSP	PM ₁₀
	1 小时平均	日平均	1 小时平均	日平均	日平均	日平均
环境质量标准限值	0.50	0.15	0.20	0.08	0.30	0.15

2、噪 声：其中靠近交通干线侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4 类功能区标准，其余侧执行 3 类功能区标准

表 4-2 声环境质量标准（GB 3096-2008）

执行标准	环境噪声标准 dB（A）			
3 类	昼间	65	夜间	55
4 类	昼间	70	夜间	55

3、地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准

表 4-3 地表水环境质量标准（GB3838-2002）

项目	pH	COD _{Cr}	总磷	粪大肠菌群	NH ₃ -N	石油类
标准值（mg/L）	6~9	20	0.2	10000 个/L	1.0	1.0

4、地下水：地下水环境质量标准（GB/T14848-93）III类水域标准

表 4-4 地下水环境质量标准（GB/T14848-93）单位：mg/l（pH 无量纲）

项 目	III类标准	项 目	III类标准
pH*	6.5~8.5	氨 氮	≤0.2
COD	/	铜	≤1.0
BOD ₅	/	锌	≤1.0
高锰酸盐指数	≤3.0	镉	≤0.01
挥发酚	≤0.002	氟化物	≤1.0

环
境
质
量
标
准

1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级排放标准。

表 4-5 《大气污染综合排放标准》（二级）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度	
		排气筒 (m)	二级	监控点	标准值 (mg/m ³)
NO _x	240 (其它)	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12
SO ₂	550 (其它)	15	2.6	周界外浓度最高点	0.40
颗粒物	120 (其它)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；

表 4-6 污水综合排放标准（GB8978-1996）

评价标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--

污
染
物
排
放
标
准

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值，运营期项目南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值，其余执行 3 类标准限值。标准如下：

表 4-7 建筑施工场界噪声标准限值（单位：dBA）

标准类别	等效声级 LAeq (dB)	
	昼间	夜间
GB12523-2011	70	55

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

区域类别	昼间	夜间
3 类标准限值：dB (A)	65	55
4 类标准限值：dB (A)	70	55

4、固体废物：一般工业固废厂内贮存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）。危废厂内贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准。

总
量
控
制
指
标

据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目总量控制建议指标为：

进入雒南污水处理厂：COD_{Cr}：0.16t/a； NH₃-N：0.019t/a。

进入地表水青白江：COD_{Cr}：0.026t/a； NH₃-N：0.003t/a。

工艺流程简述 (图示)

一、施工期

本工程的施工期主要建设内容是租用在广汉华远石油钻采设备有限公司现有厂房 2000m² 车间内各区域布置建设、生产设备安装、调试。施工期不含平整施工场地, 基坑护壁及主体建筑施工、绿化, 主要为进行区域布置工程、设备安装调试。

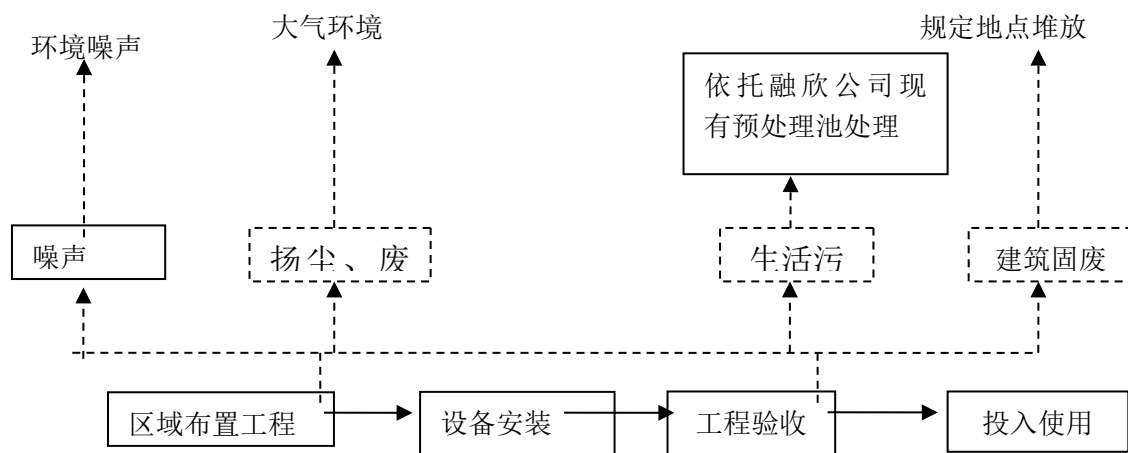


图 5-1 施工期工艺流程图

二、运营期工艺流程

本项目主要生产阻隔防爆式撬装加油设备, 以及金属运输罐。

加工工艺包括原料下料、焊接操作、组装等工序, 所用材料主要为板材, 所需配件均为外购成品。

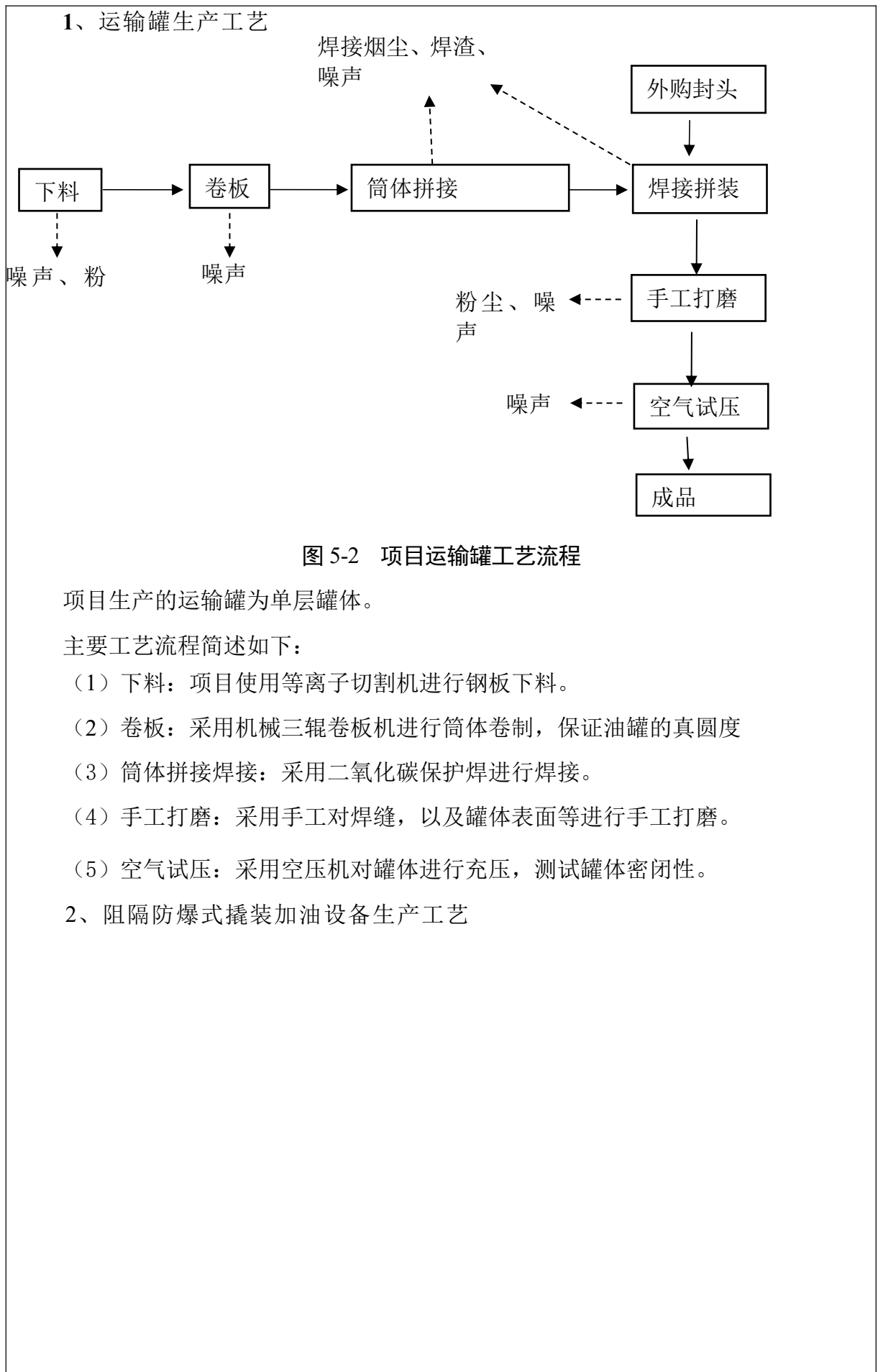


图 5-2 项目运输罐工艺流程

项目生产的运输罐为单层罐体。

主要工艺流程简述如下：

- (1) 下料：项目使用等离子切割机进行钢板下料。
- (2) 卷板：采用机械三辊卷板机进行筒体卷制，保证油罐的真圆度
- (3) 筒体拼接焊接：采用二氧化碳保护焊进行焊接。
- (4) 手工打磨：采用手工对焊缝，以及罐体表面等进行手工打磨。
- (5) 空气试压：采用空压机对罐体进行充压，测试罐体密闭性。

2、阻隔防爆式撬装加油设备生产工艺

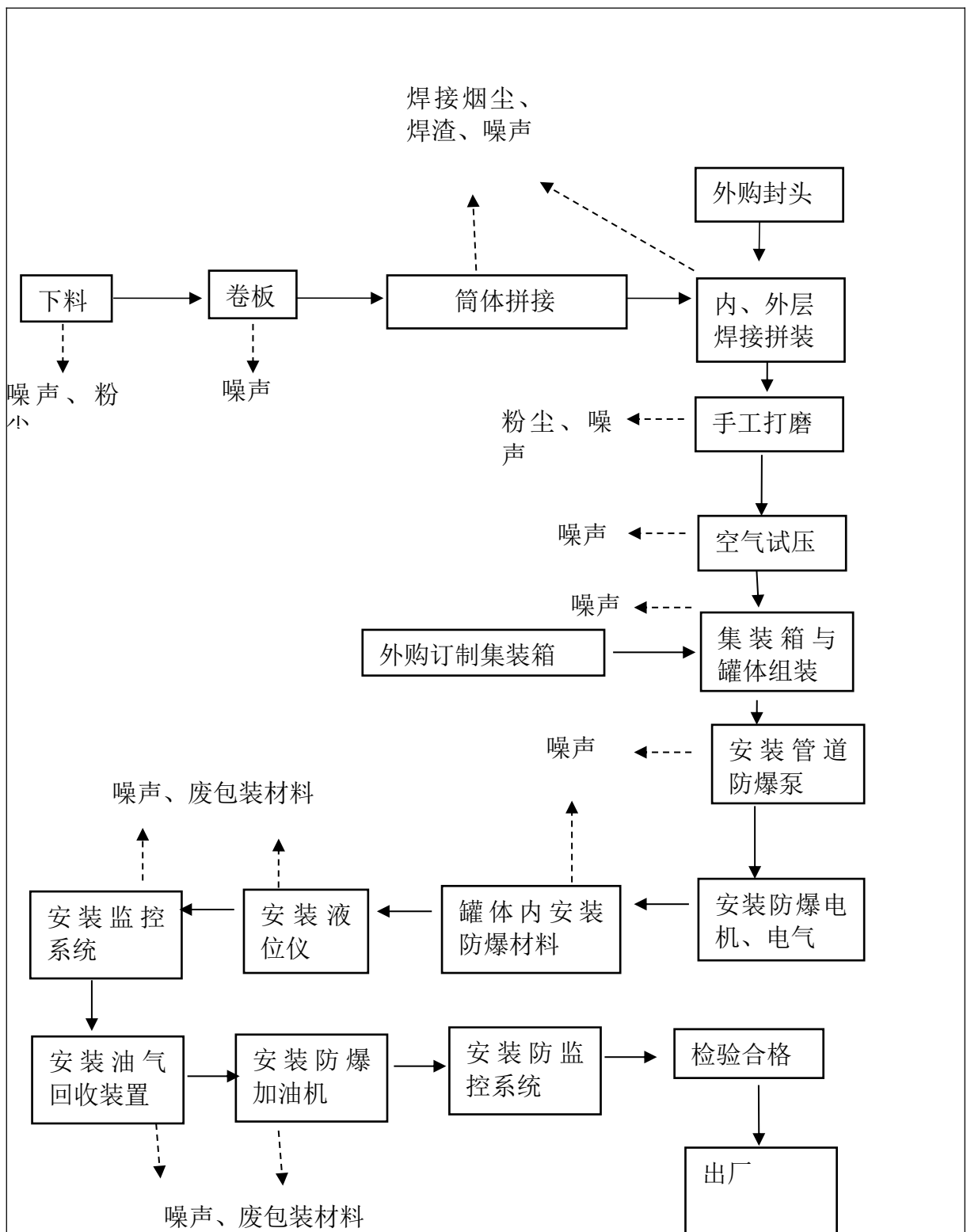


图 5-3 阻隔防爆式撬装加油设备工艺流程及产污位置图

项目阻隔防爆式撬装加油设备油罐采用双层钢罐，然后进行组装。

主要工艺流程简述如下：

- (1) 下料：项目使用等离子切割机进行钢板下料。
- (2) 卷板：采用机械三辊卷板机进行筒体卷制，保证油罐的真圆度

(3) 筒体拼接与内外环焊接：项目油罐采用双层钢管，内外层罐体筒体拼装焊接后，内外层筒体进行焊接组装，采用二氧化碳保护焊进行焊接。

(4) 手工打磨：采用手工对焊缝，以及罐体表面等进行手工打磨。

(5) 空气试压：采用空压机对罐体进行充压，测试罐体密闭性。

(6) 组装集装箱：外购集装箱与罐体进行组装，采用螺栓螺帽进行连接组装。

(7) 安装防爆泵、防爆电机：安装均采用螺栓组装固定，电气设备连接采用承插式连接

(8) 安装防爆阻隔材料：项目采用铝合金阻隔防爆材料，安装放入罐体内。

(9) 安装监控系统、加油机、油气回收装置等。

本项目生产罐体为非压力罐，项目罐体不进行探伤工序，采用空压机打压试压罐体密闭性。

本项目生产不涉及喷漆工序。

二、主要产污工序

项目运营期的污染工序为：

- 1) 废气：主要为焊接烟尘、切割粉尘、打磨粉尘等；
- 2) 废水：主要为生活废水等；
- 3) 噪声：主要为设备运行的噪声；
- 4) 固废：焊渣、废钢材边角料、生活垃圾、废机油等。

三、污染物排放及治理

3.1 施工期污染物排放及治理

1、施工废水

施工期废水主要为生活污水和施工废水。施工期水污染源及污染物见下表。

表 5-1 施工期水污染源及污染物表

序号	产生原因	生产地点
1	施工机械冲洗	机械清洁场
2	施工人员	生活区（生活污水）

本项目施工阶段，施工人员及工地管理人员约 15 人。

(1) 工地生活污水

施工期间，工地设简易厕所，工地生活污水按 100 L/人·天计，产生量为 1.5 m³/d，以排放系数 0.9 计，排放量约为 1.35 m³/d。废水经化粪池处理后进入污水处理厂处理。处理前后水质情况见表 5-2。

表 5-2 施工期民工生活废水产生排放情况

废水性质		废水量 (m ³ /d)	SS	COD _{Cr}	BOD ₅
处理前	浓度 (mg/L)	/	400	500	300
	产生量 (Kg/d)	1.35	0.54	0.675	0.84.5
处理后	浓度 (mg/L)	/	100	300	150
	排放量 (Kg/d)	1.35	0.135	0.405	0.20
处理去除率 (%)		/	75	40	50
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准			400	500	300

(2) 施工废水

施工废水为机械冲洗水。机械冲洗水经临时调节池处理后回用。

2、大气环境

施工期大气污染物主要是车间区域布置时产生的废气和设备运输车辆产生扬尘。随着工程的结束而结束，对环境影响较小。

按照《中华人民共和国大气污染防治法》中的相关规定，为了将产生的影响减小到最小，施工期中应严格按照有关规定执行，采取切实可行的措施，加强施工管理、进出辆管理等措施，将项目产生的影响减至最小。

3、声环境

施工噪声主要来自于施工设备产生的施工噪声，如钻机、电锤、切割机等产生的噪声，为了避免噪声对周围环境的影响，要求施工方采取如下措施：

①施工中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)施工，防止机械噪声超标，制定科学的施工计划，合理安排施工时间，将强噪声作业安排在白天进行，禁止夜间(22:00—6:00)进行施工；

②对生产设备装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷；

③选用低噪、振动小的设备；

采取有效措施对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。

4、固体废物

施工期主要产生建筑垃圾、生活垃圾。

建筑垃圾主要来自于车间布置施工作业，包括砂石、废金属等，建筑废料部分回收利用，部分运至政府指定的建筑垃圾堆放场处置。

施工期高峰时施工人员约 15 人，施工人员生活垃圾产生量约 7.5kg/d。施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集处置。

5、施工期水土流失

本项目施工期不进行主体工程施工，因此本项目施工期不会造成水土流失。

3.2 营运期污染物排放及治理

1、废水

本项目不涉及生产废水，项目产生的废水主要为生活污水。项目不设置食堂，宿舍。

项目共有工作人员 15 人，办公生活用水按照 150L/人·d 计，则生活用水量约为 2.25m³/d，即 675t/a。污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水量约为 1.8m³/d，即 540t/a。其中包括工人洗手废水（含油），每天洗手废水按 2L/d 计，则工人吸收废水量为 0.03t/d, 即 9t/a。

项目工人洗手废水经过隔油池处理后与其他生活废水一起进入预处理池（依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有预处理池）处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后排入雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级标准 A 标准后排入青白江。

项目废水排放情况如下表所示。

表 5-3 生活废水治理排污情况

废水性质		废水量 (m ³ /a)	SS (t/a)	COD _{Cr} (t/a)	BOD ₅ (t/a)	NH ₃ -N (t/a)
处理前 540m ³ /a	浓度 (mg/L)	/	~400	~500	~300	~35
	产生量	540	0.216	0.27	0.16	0.019
预处理池处理 后 540m ³ /a	浓度 (mg/L)	/	~200	~300	~150	~35
	排放量	540	0.108	0.16	0.08	0.019
处理去除率 (%)		/	50	40	50	/
《污水综合排放标准》 GB8978-1996 三级标准		/	400	500	300	/

由上表可知，本工程外排废水能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，项目外排废水能做到达标排放。

“清污分流、雨污分流”措施及管理要求：

建设方对租用厂区污水管网进行了整改，将厂区管网实现雨污分流，项目产生的生活污水经整改后排入海南路污水管网，纳入市政污水管网，最终排入雒南污水处理厂。项目厂区雨水进入海南路雨水管网。

管理要求：①公司实行雨污分流、清污分流，所有生活废水排入污水管网最终排入雒南污水处理厂。

②加强管理，不得将含油废水、生活污水等排入雨水管网。

③雨水排放口和污水排放口必须按规定设置标志牌

④定期清理沉淀池，以及雨水、污水管道，防治管道堵塞，保证雨污管道通畅。

2、废气

经分析，项目废气主要是焊接过程中产生的焊接烟尘，少量等离子切割机切割废气，钢罐体手工打磨产生的粉尘。

(1) 焊接烟尘

本项目在筒体拼接与内环焊接过程中采用二氧化碳保护焊进行焊接，焊接拼装采用自动龙门焊进行外环焊接，焊接将会有焊接烟尘产生。焊接烟尘是一种十分复杂的物质，焊接烟尘主要成分为 Fe_2O_3 、 MnO_2 以及有害气体 CO 、 NO_x 和 O_3 。由于有毒有害气体产生量不大，且气体成分复杂，较难定量，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量化分析。自动焊接产生烟尘量较小，可以无组织排放。焊接烟尘主要来自施焊过程，少量来自焊接材料（即焊丝），根据根据《焊接技术手册》（王文翰主编，河南科技技术出版社，2000年），焊接烟尘的产生量与焊接工艺、焊条的种类有关，具体见下表。

表 3-4 不同工艺和焊丝焊接时的产生系数

序号	焊接工艺	焊条种类	焊接发尘量	焊接材料发尘量
1	CO ₂ 气体保护焊	实芯焊丝（ $\phi 1.6$ ）	450~650mg/min	5~8g/kg
		药芯焊丝（ $\phi 1.6$ ）	700~900mg/min	7~9g/kg
2	氩弧焊	实芯焊丝（ $\phi 1.6$ ）	100~200mg/min	2~5g/kg

本项目使用实芯焊丝，采用 CO_2 气体保护焊工艺，本项目实芯焊丝的使用量约为 3t/a，焊接属于间歇操作，施焊时焊接材料发尘量按照 5g/kg 焊丝进行计算，得到本项目焊接烟尘的产生量约为 15kg/a。工作以 300 天，据此计算出来的焊烟排放速率为 0.002kg/h(2g/h)。

本项目设置 2 台移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行处理。本项目焊接烟尘由集

气罩收集后经移动式旱烟净化器净化后无组织排放，焊接除尘器集气罩捕集率以90%计，处理效率以 95%计，剩余 5%（0.345g/h）烟尘在厂房内无组织排放，无组织排放废气中颗粒物浓度为 0.23mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物无组织排放浓度 1.0mg/m³”的限值要求，满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2007）标准要求 4.0mg/m³（电焊烟尘）。

移动式焊烟净化器采用具有耐化学腐蚀性和耐热性的活动臂管，外部软管为 PVC 和玻璃纤维混合物，有较强的柔韧性和耐磨性，不易折断和磨损。活动臂管内铝合金材质构架，可自行支撑，使软管停止与三维空间的任意位置。集气罩罩可以根据现场的工作需要进行配置，如加大型、圆形、附带工作灯型、方口型等。其工作原理为通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

（2）等离子切割机切割废气

等离子切割机工作时产生少量废气，在车间内无组织排放，其排放量很小，不会对周围环境造成大的影响。

（3）粉尘

项目产生的粉尘主要包括钢罐体手工打磨产生的粉尘。

焊接拼装完成后对罐体焊缝以及罐体进行手工打磨。查《工业污染源产排污系数手册》3411 金属结构制造业产排污系数表，粉尘产污系数为 1.523kg/t-产品，排污系数为 0.084 kg/t-产品。手工打磨过程中产生的粉尘量较小，及时收集地面粉尘，经机械通风后排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

3、噪声排放及治理措施：

项目噪声主要是卷板、切割、焊接、手工打磨、等工序产生的噪声。类比同类行业设备的噪声值，其声压级约在 75~85dB（A）之间，为连续性噪声。本项目主要噪声源强值见下表。

表 3-7 主要噪声设备及治理措施一览表

噪声源位置	设备名称	源强（分贝）
生产厂房	空压机	70~85
	卷板机	75~80
	等离子切割机	80~85
	二氧化碳保护焊	75~80

采取的治理措施有：

- (1) 所有产噪设备均室内设置，利用墙体隔声减小噪声对外环境的影响；
- (3) 选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；
- (4) 对声源设备所在地，在不影响工艺流程、生产操作的前提下，可安装消声器等。
- (5) 对各类风机等产噪设备基础设橡胶隔振垫，管道进出口加柔性软接，以减振降噪。

本项目通过合理布置总图；选用低噪声设备；采取隔声、吸声、减振等有效的降噪措施后，项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物排放及治理

项目建成后，固体废物主要为一般废物和危险废物。

项目固体废物主要是焊接产生的焊渣，切割产生的废钢材边角料，手工打磨产生的废金属渣，办公及生活产生的生活垃圾，废包装材料、废机油等。

（一）一般废弃物

（1）焊渣

本项目在筒体拼接与内环焊接过程中采用二氧化碳保护焊进行焊接，焊接拼装采用自动龙门焊进行外环焊接，焊接过程中产生废焊渣，根据《工业污染源产排污系数手册》，废焊渣的产生量按照用量的 10%计，焊丝年用量为 3t，则废焊渣产生量约为 0.3t/a。经收集后，出售给回收单位回收再利用。

（2）废钢材边角料

根据企业技术人员提供的实际生产经验系数，本项目钢材在切割工序中会产生废

钢材边角料，则废钢材边角料的产生量约为 1.5t/a。经收集后，出售给回收单位回收再利用。

(3) 手工打磨产生的废金属渣

本项目在对钢制罐体进行打磨过程中会产生金属渣，产生量约为 0.3t/a。经收集后，出售给回收单位回收再利用。

(4) 废包装材料

项目生产过程中配件等废包装材料，产生量约为 0.2t/a。经收集后，出售给回收单位回收再利用。

(5) 生活垃圾

本项目员工人数 15 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 7.5kg/d，2.25t/a。产生的生活垃圾由市政环卫部门每天统一清运和处理。

表 4-13 固体废物产生情况统计表

序号	废弃物名称	产生量	毒性鉴别	处理去向
1	焊渣	0.3t/a	一般废物	出售给回收单位回收
2	废钢材边角料	1.5t/a		出售给回收单位回收
3	手工打磨产生的废金属渣	0.3t/a		出售给回收单位回收
4	废包装材料	0.2t/a		出售给回收单位回收
5	生活垃圾	2.25t/a		市政统一清运

(二) 危险废弃物

卷板机、滚轮架等设备使用过程中产生的废机油，废机油产生量约为 0.2t/a。废机油委托有资质的单位进行处置，废机油由危险废物处置资质单位处理。

表 4-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	卷板机、滚轮架	液体	机油	烷烃、环烷烃、芳烃	半年	T, 1	危废单位处置

危险废物分类收集措施：

对于危险废物如处置不当，会造成对环境的污染。由此确定对废物处置原则：采用废物由专人负责，分类收集、存放，按废物类型和性质分别处置。

危险废物厂内暂存要求：根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，

本项目所产生的危险废物应按国家环保总局令第5号《危险废物转移联单管理办法》中五联单制度规定进行处理处置。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001中有关规定，危险废物在厂内存放期间，应使用完好无损容器盛装；用以存放装置液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。严禁将固体废物、危险废物随意露天堆放，其收集桶或箱的放置场所要进行防渗防漏处理，并设地沟或围堰，防止污染地下水。

根据危险废物类别不同，将本项目危险废物按如下类别进行收集：

1、本项目涉及危废主要为废机油，废机油采用容器盛装，防治于设置专用的危险废弃物暂存点对运营过程中产生的废机油进行暂存，危险废物暂存位置地面做防腐、防渗处理。

2、危险废物交由危险废物处置资质单位回收处置，并且《危险废物转移联单管理办法》办理危险废物转移联单并在当地环保局进行备案。

3、为减少废弃物的储运风险，防止危废流失污染环境，本工程在厂区车间内建设危险废物暂存点；危废暂存间将严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防渗、防腐，防止二次污染。防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

环评要求项目在建成后与有资质单位签订危险废物接受协议。

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物可实现妥善处理 and 处置。

5、地下水污染防治措施

(1) 污染途径

本项目用水为自来水，项目不取用地下水，故项目的建设不会对地下水水位造成影响，仅有可能对地下水的水质造成一定影响。

污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对地下水造成污染的途径主要有：隔油池、危险废物暂存点可能泄露的化学品下渗对地下水造成的污染；。

(2) 预防措施

项目的地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”

的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理。

重点防渗区为：隔油池、危险废物暂存点

一般防渗区为：厂房内除隔油池、危险废物暂存点外其他区域。

简单防渗区：厂区办公生活区域。

一般防渗区防渗

项目一般防渗区防渗要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

重点防渗区防渗

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）11.2.2节分区防控措施的具体要求，已颁布污染控制标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行。项目危废暂存间必须防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

其次，本项目涉及危险废物的贮存，对于危险废物贮存国家已颁布了相应的污染物控制规范，即《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），其中6.3节对于危险废物堆放提出了严格的防渗要求。即必须防渗，防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

本项目设置危险废物暂存点，用于对运营过程中产生的危险废弃物进行暂存，本项目危险废物暂存间采用至少2mm厚环氧树脂进行防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

简单防渗区：一般地面硬化处理。

6、项目“三废”排放情况统计表

表 5-5 “三废”排放量统计表

类别	污染物名称		产生量及产生浓度	治理措施	排放浓度及排放量
废气	焊接烟尘	焊接烟尘	15kg/a	移动式焊烟净化器	0.002kg/h
	切割废气	粉尘	少量	车间通风	少量
	打磨粉尘	粉尘	0.1kg/h	收集地面粉尘，车间通风	0.1kg/h
废水	生活污水		540m ³ /a	项目工人洗手废水经过隔油池处理后与其他生活废水一起进入预处理池（依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有预处理池）处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后排入雒南污水处理厂	540m ³ /a
噪声	设备噪声		65~85 dB (A)	厂房隔声、距离衰减	厂界昼间 ≤65dB (A)； 厂界昼间：≤55dB (A)
固体废物	一般废物	焊渣	0.3t/a	出售给回收单位回收	0
		废钢材边角料	1.5t/a	出售给回收单位回收	0
		手工打磨产生的废金属渣	0.3t/a	出售给回收单位回收	0
		废包装材料	0.2t/a	出售给回收单位回收	0
		生活垃圾	2.25t/a	市政统一清运	0
	危险废物	废机油	0.5t/a	收集后交由有资质单位处理	0

四、清洁生产

本项目属于设备制造生产行业。目前，国家尚无该行业类别的清洁生产标准，故本次评价将结合清洁生产的一般要求，对本项目现状清洁生产进行分析。

1、原辅材料及能源

①本项目生产所需原辅材料均满足相关国标选用环保型材料，减少了污染物排

放。

②本项目生产过程中使用使用电能等清洁能源，减少了污染物排放。

2、生产工艺及产品

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目生产不采用其中的落后工艺和设备，其生产内容、设备及产品均属于该目录中的允许类，符合国家现行产业政策。

3、废物的综合利用

项目生产过程中产生的废边角料集中分类收集后定期外售废品回收商，保证了废物的综合利用，避免资源浪费。

4、污染物治理及排放

项目运营期间，在项目严格按照本环评所提要求完善相关措施后，其废气、废水、噪声及固废等处理措施有效可行，均可实现达标排放，对外环境影响较小。

5、环境管理要求

生产过程环境管理和全过程环境管理是企业实现清洁生产的重要手段，实施清洁生产审核是企业清洁生产的重要前提。因此，环评对项目生产过程环境管理、全过程环境管理和清洁生产审核提出相应的要求：

1) 生产过程环境管理

①定期对所有生产岗位进行技术培训。

②所有工作应严格按照岗位操作执行，有完善的管理制度，并严格执行。

③坚持定期对设备和管线的检修和保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；安装必要的检测仪表，加强计量监督；使用高效率、低能耗的设备，改善设备和管线布局。

2) 全过程环境管理

企业应在现有基础上建立健全环境管理制度，并予以落实；有专门的环境管理机构和专职人员负责环境管理工作，制订环境管理计划和实施，有完善的运行数据记录并建立管理档案。

3) 清洁生产审核

根据国家清洁生产要求，逐步开展清洁生产审核，查找生产运行、管理及废物产生等环节存在的问题，了解差距，发现清洁生产机会，指定并实施清洁生产方案。

6、清洁生产结论

现阶段，企业通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废

物回收利用、污染治理等方面采取了一定的清洁生产措施，降低了能耗、物耗、水耗。但项目在污染治理方面存在污染治理不完善的问题，下阶段项目应按照环评要求，落实污染防治措施，在污染治理及减少污染物排放等方面实现清洁生产要求。

四、项目总量控制

据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目总量控制建议指标为：

废水总量控制指标：COD、氨氮

表 5-6 项目建成后废水总量指标

			总量
废 水	进入雒南污水处理 厂	COD	0.16t/a
		氨氮	0.019t/a
	进入地表水青白江	COD	0.026t/a
		氨氮	0.003t/a

项目主要污染的产生及预计排放情况

(表六)

种类	产污源强	处理前产生量及浓度	处置方式	处理后排放量及浓度	处理效率及排放去向
水污染物	生活污水	1.8m ³ /d	排入雒南污水处理厂	1.8m ³ /d	达标排放
大气污染物	焊接烟气	15kg/a	移动式焊烟净化器	0.002kg/h	达标排放
	切割废气	少量	车间通风	少量	
	打磨粉尘	0.1kg/h	收集地面粉尘, 车间通风	0.1kg/h	
固体废弃物	焊渣	0.3t/a	出售给回收单位回收	0	妥善处理、处置, 不对环境产生二次污染
	废钢材边角料	1.5t/a		0	
	手工打磨产生的废金属渣	0.3t/a		0	
	废包装材料	0.2t/a		0	
	生活垃圾	2.25t/a	由环卫部门统一清运	0	
	废机油	0.5t/a	危废单位处置	0	
噪声	设备噪声	60~85 dB (A)	隔声降震, 加装减震垫、加强管理等	昼间<65dB (A) 夜间<55dB (A)	实现达标排放

主要生态影响:

经实地调查, 项目周围无生态环境敏感目标, 未发现生态破坏遗留问题, 同时该区域人类活动频繁, 无珍惜保护动植物, 不会对项目周围生态环境造成明显影响。

施工期环境影响分析:

项目租用广汉华远石油钻采设备有限公司已建厂房生产生产，施工期主要对租用车间进行布置施工、设备安装、调试。

一、施工期废水环境造成影响

施工期间废水来源于施工人员产生的生活废水，主要污染物为超标的 COD 和 SS，若不处理随地表径流排放，也将对水质产生一定的污染影响。

项目施工生活污水依广汉华远石油钻采设备有限公司内已有预处理池处理后，排放污水管网。

二、施工期废气环境造成影响

施工期大气污染物主要是车间区域布置时产生的废气和设备运输车辆产生扬尘。

按照《中华人民共和国大气污染防治法》中的相关规定，为了将产生的影响减小到最小，施工期中应严格按照有关规定执行，采取切实可行的措施，加强施工管理、进出辆管理等措施，将项目产生的影响减至最小。

三、施工期噪声环境造成影响

施工期噪声主要来源于运输车辆等。其运行时噪声声级值在 76-93dB(A)左右，其噪声对周围环境带来一定的影响。

施工中严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)施工，防止噪声超标，制定科学的施工计划，合理安排施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，禁止夜间(22:00-6:00)施工；对生产设备卸载、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。

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

四、施工期固体废物环境造成影响

依托广汉华远石油钻采设备有限公司内的垃圾收集点，施工人员的生活垃圾实行袋装分类收集，由当地环卫部门统一处置，以保护好施工人员的生活、减小施工人员传染病的发病率。通过上述污染防治措施的实施，施工期固体废弃物对环境的影响较小，环境可能接受。

五、施工期环境影响分析结论

施工期对环境的影响是暂时的，其主要影响为：

- (1) 废气污染源主要是运输车辆产生的废气；
- (2) 噪声污染源主要是运输车辆噪声；
- (3) 废水污染源主要是施工人员生活污水；
- (4) 施工期还产生施工人员垃圾。

这些都不可避免地会对周围环境，特别是对噪声和大气环境造成较大影响。

综上所述，项目施工期间，对环境存在一定的影响，但是，只要施工方严格按照施工规范文明施工、清洁施工，采取适当的防尘、降噪措施，可以将影响减少到最小。施工结束后，以上影响即可消除。

营运期环境影响分析

一、地表水环境影响分析

1、废水排放途径

本项目不涉及生产废水，项目产生的废水主要为生活污水。项目不设置食堂，宿舍。

项目共有工作人员 15 人，办公生活用水按照 150L/人·d 计，则生活用水量约为 2.25m³/d，即 675t/a。污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水量约为 1.8m³/d，即 540t/a。其中包括工人洗手废水（含油），每天洗手废水按 2L/d 计，则工人吸收废水量为 0.03t/d,即 9t/a。

项目工人洗手废水经过隔油池处理后与其他生活废水一起进入预处理池（依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有预处理池）处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准后排入雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级标准 A 标准后排入青白江。

2、雒南污水处理厂简介

广汉市雒南污水处理厂位于广汉经济开发区，工程总处理能力 11 万吨/天，已投入运行。

广汉市雒南污水处理厂排放尾水水质按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准设计，污水处理厂采用 A/A/O 工艺+D 型滤池污水处理工艺。

首先进厂污水经水泵提升后通过细格栅和曝气沉砂池，进入 A/A/O 生物反应系统后污水再通过隔墙底部的开孔进入沉淀池，经历一个较低负荷的基质降解过程，并完

成泥水分离。沉淀池上清液通过锯齿堰，溢流水进入 D 型滤池，进一步去除水中 SS 及 BOD、COD、P 等污染物，减少细菌数量。D 型滤池出水经紫外线消毒渠消毒后达标排放。出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准。

A/A/O 工艺特点为：厌氧区在前，缺氧和耗氧在后，可以使聚磷微生物优先获得碳源并得以充分释磷；同时具有改善污泥沉降性能，减少污泥排放量；A/A/O 法对污水进水的变化适应性强，出水水质稳定，产生的污泥中不含化学污泥，有利于土地利用。全厂工艺处理设备实行开放式网络结构的计算机控制管理系统，设有中央控制和监视中心。

3、纳管可行性分析

(1) 污水处理厂接纳范围

根据《广汉市雒南污水处理厂配套管网工程环境影响报告表》，广汉市雒南污水处理厂服务范围按污水分区来划分，主要包括马牧河以南以西区域。总服务面积约 53.2 km²。工程服务范围为处理广汉市马牧河以南以西区域范围内的居民、餐饮娱乐、宾馆、饭店的生活污水和城区单位、学校的生活排水及工业排水。

本项目位于开发区台北路西二段，在马牧河以南以西区域服务范围内。因此，就服务范围而言，本项目废水排入广汉市雒南污水处理厂处理可行。

根据《广汉市雒南污水处理厂配套管网工程环境影响报告表》，广汉市雒南污水处理厂污水处理范围内接纳居民、餐饮娱乐、宾馆、饭店的生活污水和城区单位、学校、的生活排水，以及工业废水，本项目外排废水为生活污水，符合污水处理厂废水接纳废水类型。

(2) 水量分析

本项目外排生活污水量约为 1.8m³/d，即 540t/a。，园区污水处理厂处理能力为 11 万 m³/d，因此，雒南污水处理厂能够满足本项目废水排放要求。

(3) 水质分析

根据工程分析，本项目运营过程中外排废水主要为生活污水水质较为简单。经计算，项目外排废水中各项污染物排放浓度均小于污水处理厂纳管标准，符合雒南污水处理厂纳管水质要求。

本项目外排废水各污染物浓度与雒南污水处理厂设计进水水质浓度对比如下表所示：

表 7-1 本项目废水污染物浓度与污水处理厂进水水质浓度对比表

项目	COD	BOD	氨氮	SS
污水处理厂设计进水水质浓度	≤500	≤300	≤35	≤400
本项目经过预处理池处理后排放浓度	300	150	35	200
是否满足污水处理厂进水标准	满足	满足	满足	满足

综上，本项目建成投产后，其外排废水进入雒南污水处理厂处理是可行性的。

4、对地表水的影响分析

雒南污水处理厂尾水排入青白江，根据监测资料，广汉市雒南污水处理厂尾水排放口河段水体的 COD 本底值为 30.7mg/L，氨氮本底值为 10.9mg/L，COD、NH₃-N 超标主要是因为青白江接纳沿途乡镇未处理的生活污水所致。随着《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》的实施，青白江流域水质将逐步好转。由此可见，本项目建成后，废水排放不会改变最终接纳水体功能。

二、地下水环境影响分析

1、对地下水水质的影响分析

为了尽量减轻对地下水的污染，建设单位对厂区内各单元进行分区防渗处理。通过对项目重点污染区(隔油池、危险废物暂存点)及一般污染区(一般固废暂存区、车间其余部分)采取相应的污染预防措施的基础上，项目对地下水基本不会造成明显影响。

2、对地下水水位的影响分析

厂区由城市自来水厂供水，水源为地表水，未取用地下水。

生活污水经过预处理池处理达到《污水综合排放标准》三级标准后，由厂区废水总排口排入市政污水管网，进入雒南污水处理厂处理达一级 A 标后，最终纳入青白江。故排水未与地下水有直接联系。

在公司严格遵守上述给、排水去向，加强污水管道的维护保养，确保无跑、冒、滴、漏现象存在的基础上，项目运营不会对地下水水位产生明显影响。

3、对地下水环境保护目标的影响

厂区内未设置地下水集中式饮用水水源地，不属于集中式饮用水水源地准保护区和补给径流区，以及其他与地下水环境相关的保护区，无特殊地下水资源保护区以外的分布区；无分布式居民饮用水水源等其他地下水环境敏感区。

综上所述，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境及保护目标产生明显影响。

三、大气环境影响分析

本项目使用实芯焊丝，采用 CO₂ 气体保护焊工艺，本项目实芯焊丝的使用量约为 3t/a，焊接属于间歇操作，施焊时焊接材料发尘量按照 5g/kg 焊丝进行计算，得到本项目焊接烟尘的产生量约为 15kg/a。工作以 300 天，据此计算出来的焊烟排放速率为 0.002kg/h (2g/h)。

本项目设置 2 台移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行处理。本项目焊接烟尘由集气罩收集后经移动式焊烟净化器净化后无组织排放，焊接除尘器集气罩捕集率以 90%计，处理效率以 95%计，剩余 5% (0.345g/h) 烟尘在厂房内无组织排放，无组织排放废气中颗粒物浓度为 0.23mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中“颗粒物无组织排放浓度 1.0mg/m³”的限值要求。

等离子切割机工作时产生少量废气，在车间内无组织排放，其排放量很小，不会对周围环境造成大的影响。

项目产生的粉尘主要包括钢罐体手工打磨产生的粉尘。

焊接拼装完成后对罐体焊缝以及罐体进行手工打磨。查《工业污染源产排污系数手册》3411 金属结构制造业产排污系数表，粉尘产污系数为 1.523kg/t-产品，排污系数为 0.084 kg/t-产品。等离子切割产生的粉尘量极少，手工打磨过程中产生的粉尘量较小，及时收集地面粉尘，经机械通风后排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

综上所述，项目对大气环境影响较小。

四、声环境影响分析

本项目营运期间的噪声主要为设备噪声、装卸噪声及运输时的交通噪声，主要噪声源为空压机、切割机等设备噪声。装卸噪声和交通噪声具有间歇性、不确定性，加强监督管理，可降低这两部分噪声影响。

本工程生产噪声经过厂房隔声、设备减震措施，尽量减小噪声对外环境的影响。本评价保守估算经过车间厂房的阻隔降噪、声波反射叠加消减等作用的影响，噪声值衰减约 18 分贝，在不考虑空气吸收、声波反射，只考虑声能随距离衰减的情况下，其噪声衰减公式如下：

(1) 基准预测点噪声级叠加公式

$$L_{p\text{总}}=10\times\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}}\right]$$

式中： $L_{p\text{总}}$ — 叠加后总声级，dB(A).

L_{pi} — i 声源至基准预测点的声级，dB(A).

n — 噪声源数目。

(2) 噪声衰减公式：

$$L_r=L_{ro}-20lgr$$

式中 L_r — 受声点噪声预测值，dB(A)；

L_{ro} — 工程噪声源等效源强，dB(A)；

r — 受声点距离声源距离，m。

按照上面给出的计算公式，本项目各种噪声源对厂界处的贡献的预测结果列于下表

表 7-5 噪声预测结果

预测类型	预测点	噪声源		至厂界敏感点距离 (m)	现状值	衰减值	预测值	达标情况	3 类标准
厂界噪声预测	1#厂界北侧	厂房设备	昼间	15	53.5	42.2	54.7	达标	65
			夜间		46.0		47.2	达标	55
	2#厂界东侧	厂房设备	昼间	5	53.2	48.42	55.4	达标	65
			夜间		47.0		48.1	达标	55
	3#厂界南侧	厂房设备	昼间	15	52.9	42.2	53.2	达标	65
			夜间		45.1		46.1	达标	55
	4#厂界西侧	厂房设备	昼间	5	54.2	48.42	54.9	达标	65
			夜间		46.3		49.2	达标	55

由上表可知，本项目运营过程中厂界噪声预测点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。

五、固体废弃物环境影响分析

运营期的固体废弃物分为一般固废及危险废物两部分。

项目固体废弃物主要是焊接产生的焊渣，切割产生的废钢材边角料，手工打磨产生的废金属渣，办公及生活产生的生活垃圾，废包装材料、废机油等。

焊渣、废钢材边角料，废金属渣等外售回收利用，生活垃圾交环卫部门收集处置，危险废物废机油交危险废物处置单位收集处置。

为了确保垃圾收集点不会影响环境和人群健康，建设单位需对垃圾收集点实施局部密闭，防止垃圾飞散；加强垃圾收集点管理，派专人对垃圾收集点定期消毒和灭蝇。同时应加强该部分工作的管理，做好相应的防治措施。

环评要求在固废暂存间单独设置一处危险废物暂存区，占地面积 5m²，用于暂存项目生产过程中产生的危险废物。危险固废暂存间具备防风、防雨、防晒等一般要求，整改后，应与一般固废进行分类堆放，设标识牌，修建围堰，并应按照相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，以免危险废物泄露造成地下水污染。针对危险废物暂存区域，环评提出以下具体要求：

①危险废物的收集必须按照危险废物的相关规定进行，各种固废单独隔离存放，禁止与其他原料或废物混合存放。各种废物贮存需按照国家相应处置，贮存场所按照 GB15562.2 设置警示标志。

②危险固废暂存区域需有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝；衬面上需建有渗漏液收集清除系统。

③危险废物暂存区不作为永久储存区域，暂存不得超过一年。废物转运时必须安全转移，防止撒漏，由具有相应处理资质的单位接手，并严格执行危险废物转运联单制度，防止为此污染的产生。

1、危险废物暂存间环境影响分析

项目设置危险废物暂存间，用于储存废机油，占地面积 5m²，用于暂存项目生产过程中产生的危险废物。危险固废暂存间具备防风、防雨、防晒等一般要求，整改后，应与一般固废进行分类堆放，设标识牌，修建围堰，并应按照相关规定做好危险废物堆放区地面硬化、铺设防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。

项目废机油产生年较小 0.5t 年，项目危险废物暂存间能够满足危险废物暂存需求。同时暂存间采取地面防渗措施并修建围堰，因此不会对环境空气、地下水、土壤造成影响。

2、运输过程环境影响分析

项目产生的废机油由危险废物处置资质单位进行回收，由回收处置单位委托有资质运输单位进行运输，运输量较小，不会对沿途环境造成影响。

3、委托处置环境影响分析

建设方产生为危险废物委托具有相应资质的危险废物处置单位进行处置，处置妥善，不会对环境造成影响。

综上，本项目产生的固废分类清晰、去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，均能得到妥善处置，不会对周围环境造成影响。

六、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

1、物质危险性识别

本项目在生产过程中涉及的有毒有害化学品的名称、使用量和储存量见表 7-6。

表 7-6 主要有毒有害化学品使用量和储存量一览表

化学物名称	贮存形式	最大储存量	最大在线使用量	备注
润滑油	桶装：25kg /桶	5桶	2桶	/

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218—2009)及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)中所列危险化学品名称及临界量进行界定，本项目风险物质不构成重大危险源。

2、风险防范措施

(1) 加强职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

(2) 采取在厂区集中统一收集，设立专用危险废物临时存放库；分类存放，按规定设立标志牌，并对存放库的地面作防渗漏防处理。危险废物统一送具有危险废物处理资质的单位统一处置。

(3) 对于润滑油等化学品，在厂区专门的储存点，设有防火安全设施，并严格《危险化学品安全管理条例》（2002年，国务院第344号）的规定进行运输、储存和使用，车间内按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器。

(34) 设置专门的贮存车间或贮存区，并分开贮存；贮存间有良好的通风、降温等设施，避免阳光直射，保证运输道路通畅，在其附近应设有消火栓和干粉二氧化碳灭火器；消防器材放置在明显、易拿取又安全的地方。

综上，本项目风险事故发生率低，通过采取本报告提出的整改措施后，从环境风

险角度而言是可行的，项目环境风险处在可接受水平。

七、项目运营期对周边药厂影响分析

根据现场调查，项目生产过程中主要焊接烟尘对周边药厂产生影响，项目西北面子仁制药生产车间距离本项目距离 125 米，广汉旭晖制药有限公司制药车间距离本项目 104 米，项目生产车间距离药厂车间距离较远，同时药厂制药车间为密闭车间，项目生产过程中产生的焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后排放，同时罐体手工打磨过程中产生的粉尘量较小，粉尘沉降后，及时收集地面粉尘。

因此项目运营过程对项目周边的子仁制药以及广汉旭晖制药有限公司不会产生影响。

八、环境管理及监测计划

根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施防止生产建设或其他活动中产生污染危害。以可持续发展为指导思想，提高项目运营后的环境质量，将本项目的环境管理作为其日后管理的重要内容之一。

1、环境管理

(1) 环境管理体系

为作好环境管理工作，企业将建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到企业环境保护的管理中，现就建立环境管理体系如下：

①环境管理工作实行主要负责人负责制，由副总经理负责，并制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和企业生产营运管理结合起来。

②建立环境管理机构，配备专职环保管理人员 1-2 名，负责单位的环境管理工作，并负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。

③以水、气、固废、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在营运工作中检查环境管理的成效。

④按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。

(2) 管理工作内容

①根据《中华人民共和国环境保护法》等环保法规，以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《四川省危险废物污染环境防治办法》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《声环境质量标准》

(GB3096-2008)等,对本项目环境保护工作进行全面的监督及管理,健全污染源档案。

②对污染物的各种处理设备的正常工作状态进行监督管理,对项目区域的自然和生态环境进行保护。

③对工程产生的污染物及处置情况进行记录、管理。

(3) 运行期的环境管理

①完善污染源档案管理等制度;

②对项目各种环保设施的运行设备进行维护和监督管理;

③保持项目环保设施的正常运行,做好污染预防,按国家有关法律、法规做好企业的环保工作;

④企业配合地方环境监测站对项目污染源进行例行监测;

⑤定期对固废进行清运和处置;搞好环境卫生及绿化管理工作。

⑥项目严格执行“三同时”制度,保证污染物达标排放。

(4) 环境管理机构的主要职责

企业环境管理机构主要职责是:

①贯彻执行中华人民共和国的环境保护法规和标准,接受环保主管部门的检查监督,定期上报各项管理工作的执行情况。

②如实向环保主管部门申报企业生产运营涉及的各种危险固体废物,如有变更,事先征得主管部门许可,培训并让每个员工掌握这些固体废物的危险性、毒性、腐蚀性物质的特征及防护措施。

③组织制定环保管理规章制度,并监督执行。

④负责内部环保治理设备的运转以及日常维护保养,保证其正常运转。

⑤定期进行审计,检查环境管理计划实施情况,使环境污染的治理、管理和控制不断得到改善,使企业对环境的影响降到最低程度,杜绝风险事故。

2、环境监测

(1) 环境监测的主要任务

项目环境监测以企业污染源源强排放监测为重点,环境监测的主要任务是:

①定期对废水处理站处理设施的废水进口和处理出口进行监测;

②定期对场界噪声进行监测;

③对环保治理设施的运行情况进行监测,以便及时对设施的设计和处理效果进行比较;发现问题及时报告有关部门;

④当发生污染事故时，进行应急监测，为采取处理措施提供第一手资料；

⑤编制环境监测季报或年报，及时上报区、市环保主管部门。

(2) 环境监测计划

本项目排放的主要污染物是：生活废水、粉尘颗粒物、废气、固体废物及动力设备产生的噪声等。

为切实控制本项目环境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，本环评对拟建项目提出实施环境监测的建议。对项目环境监测计划建议见表 7-7。

表 7-7 环境监测计划建议表

类别	监测位置	测点数	监测项目	监测频率
噪声	厂界	4	厂界噪声	1 次/季
固废	固废收集处置	/	固废分类收集及处置情况实施检查	1 次/月

八、工程环保投资估算

项目环境保护措施及投资一览表见表 7-8。项目投资 1800 万元，环保投资估算 12.5 万元，占总投资 0.69%。

详见表 7-8。

表 7-8 环保投资估算一览表

单位：万元

类别	治 理 措 施		投资(万元)	备注	
营 运 期	废气	焊接 烟尘	移动焊烟净化器 2 台	2	新增
		粉尘	车间机械通风	2	新增
	废水	生活污水预处理池		/	依托华远石油 钻采设备公司 现有预处理池
		厂区污水管网改造		2	新增
		隔油池 (1 m ³)		0.5	新建
	噪声	优选低噪设备		计入工程 投资成本	/
		隔声、减振措施		1	新增
	固体废物	设置危险废物暂存间		2	新增
地下水	危险废物暂存间、隔油池及污水管道进行防腐、防渗处理。		3	/	
合 计			12.5		

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	厂区职工	生活污水	项目工人洗手废水经过隔油池处理后与其他生活废水一起进入预处理池(依托广汉华远石油钻采设备有限公司现有预处理池)处理后达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》三级标准后排入雒南污水处理厂	达标排放
大气 污染物	生产车间	焊接烟气	焊烟净化器处理	达标排放
		切割废气	车间通风	达标排放
		打磨粉尘	收集地面粉尘, 车间通风	达标排放
固体 废 弃 物	厂区	生活垃圾	由环卫部门统一清运收集处置。	固体废物得到分类、合理的处置, 对周围影响较小
	生产车间	焊渣	出售给回收单位回收	
		废钢材边角料	出售给回收单位回收	
		手工打磨产生的废金属渣	出售给回收单位回收	
		废包装材料	出售给回收单位回收	
		废机油	收集后交由有资质单位处理	
营运期	主要噪声源为设备噪声。通过选用低噪声设备, 合理布局高噪声设备, 同时生产设备尽可能安装在室内, 并针对不同的高噪声设备, 分别采取针对性较强的措施, 场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22327-2008)中相应标准要求。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目区域内人类活动频繁, 周围无生态敏感点, 无珍稀动植物。本项目的建设不会对项目所在地生态环境产生明显影响。</p>				

一、结论

1、项目基本情况

本项目租用广汉华远石油钻采设备有限公司车间进行生产,项目总投资 5000 万元。项目建设主要内容为:租用广汉华远石油钻采设备有限公司一生产车间,车间内设置拼装区、焊接区、实验区、成品区、仓库。

2、与产业政策、规划选址的符合性

本项目为阻隔防爆式撬装加油设备及金属容器制造生产项目。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》,本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类,视为允许类。同时,项目建成前已经广汉市发展和改革局出具了《企业投资项目备案通知书》(川投资备[2017-510681-33-03-211175]FGQB-2077 号。因此,本项目建设符合国家现行产业政策。

本项目租用广汉华远石油钻采设备有限公司车间进行生产、本项目位于广汉市高新技术产业园区内,根据园区土地利用规划要求,园区内企业用地为工业用地。根据业主提供资料,广汉华远石油钻采设备有限公司取得土地证,根据土地证,项目用地性质为工业用地。因此,项目符合广汉市高新技术产业园区土地利用规划要求。

项目北面紧邻奥伦居公司(主要从事防盗门、防火门生产)、西北面距离 20 米为四川子仁制药有限公司(为制药企业,该企业制药车间位于厂区中部,本项目生产车间距离公司制药车间距离为 125m),项目东面为规划区道路及濛阳河,濛阳河对面距离 170 米为柚子园农家乐,东面距离 250m 为广汉众望食品公司,项目南侧为广汉华远石油钻采设备有限公司自有车间,南面距离本项目 230m 处为国品堂食品公司(距离公司国品堂食品公司生产车间距离 300m),项目西面紧邻广汉兴祥瑞木业有限公司,西面距离 98m 为广汉旭晖制药有限公司(为制药企业,该企业制药车间位于厂区中部,本项目生产车间距离公司制药车间距离为 104m),项目西北面距离独木小区约 600m,项目东侧距离 700m 为马牧小区。

综上,项目外环境较简单,无重大环境制约因素,项目实施对外环境影响较小,项目选址从环保和土地合理利用角度是可行的。

3、区域环境质量

(1) 地表水

评价河段青白江监测因子 pH、DO 均满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中规定的Ⅲ类水域标准。COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 出现超标，主要是因为青白江接纳沿途乡镇未处理的生活污水所致。表明区域地表水环境质量现状较差。随着《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》的实施，青白江流域水质将逐步好转。

(2) 声环境

根据监测，项目各监测点位昼间和夜间噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求，项目所在地声环境质量状况良好。

(3) 大气环境

监测数据表明，项目所在地周围环境空气中各监测指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准，区域环境空气质量良好。

4、达标排放结论

(1) 废气

项目投产后，大气污染物对环境不会造成明显影响。

(2) 废水

经过预处理后排入城市污水管网。最终排入雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)》一级标准 A 标准后排入青白江。

(3) 噪声

项目噪声能完全达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008 的 3 类标准值) 限值。

(4) 固体废物

本项目所产生的固体废弃物都能得到妥善处置，同时体现了资源化的利用既防止了二次污染，又避免了资源的浪费。

综上，本项目做到了达标排放。

5、环境影响分析结论

(1) 地表水环境影响分析

项目产生的废水排入雒南污水处理厂。不会改变区域地表水质量等级。

(2) 大气环境影响分析

在落实环保设施的基础上，项目废气排放对周围环境影响较小。

(3) 声环境影响分析

通过合理布局，对设备基础进行了减振、隔声，且将设备均设置于车间内，项目

厂界噪声不会对周围环境造成影响。

(4) 固体废弃物影响分析

各类固废经分类收集后，都进行了有效处理，不会对项目内外环境造成二次污染。

(5) 生态环境影响

项目所在地域内无珍稀动植物，无天然林。本项目的实施不会对评价区域范围内的生态环境带来不良影响。

6、清洁生产、总量控制

(1) 清洁生产

营运期，项目采用先进设备，提高能源利用率，节约资源，从源头上大大减少了污染物的产生和排放；营运期所使用的燃料为电能，为清洁的能源；对产生的废水和噪声采取了合理有效的防治措施，可以实现废水和场界噪声的达标排放；对产生的固体废弃物采取了妥善的处置方式，不会造成二次污染。

因此本评价认为，项目贯彻了清洁生产原则。

(2) 总量控制

据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目总量控制建议指标为：

进入雒南污水处理厂：COD_{Cr}：0.16t/a；NH₃-N：0.019t/a。

进入地表水青白江：COD_{Cr}：0.026t/a；NH₃-N：0.003t/a。

7、建设项目环境影响评价结论

(1) 项目类型及其选址、布局等符合环境保护法律法规及相关法定规划；

(2) 项目所在区域环境质量达到国家环境质量标准，且建设项目拟采取的环境保护措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；

(3) 建设项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的相关行业排放标准，并采取了必要的措施预防和控制生态破坏。

四川浩然一建实业有限责任公司生产阻隔防爆式撬装加油设备、金属包装容器项目，符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，无明显环境制约因素。项目建设符合清洁生产要求，环境风险处于可控制水平，在认真落实环保资金及治污措施的前提下可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济可行，在完成以上各项措施的前提下本项目在拟选址建设从环境保护角度讲是可行的。

二、建议

(1) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少跑、冒、滴、漏，避免事故排放情况发生，确保废水不外排。

(2) 认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，认真执行环境监测计划。

(3) 根据本环评要求，对现存在的问题应引起重视，落实整改的环保设施，确保污染物达标排放。

(4) 营运期间，建立一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，维护当地人居环境；确定专门的环境管理人员，赋予其执行职能和必须的权力。

(5) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民、企业等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况接受当地环境保护部门的监督和管理。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

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。