

建设项目环境影响报告表

(承诺制项目报批件)

项目名称: PVC 塑料膜生产项目

建设单位(盖章): 成都祥禾包装新材料有限公司

编制时间: 2019 年 04 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——由负责审批该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	PVC 塑料膜生产项目				
建设单位	成都祥禾包装新材料有限公司				
法人代表	周丽	联系人	周丽		
通讯地址	四川省成都市金堂县淮口镇光华路 26 号（金堂工业集中发展区内）				
联系电话	15083858166	邮政编码	610200		
建设地点	成都市金堂县淮口镇光华路 26 号（租赁成都尚方环保装备有限公司厂房）				
立项审批部门	金堂县发展和改革局	批准文号	川投资备【2019-510121-29-03-332717】FGQB-0097 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	C2921 塑料薄膜制造	
占地面积 (m ²)	1200		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	800	其中：环保投资 (万元)	21	环保投资占总投资比例	2.63%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 7 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

成都祥禾包装新材料有限公司是一家从事塑料薄膜生产、加工及销售的私营企业。根据市场需求及公司发展规划，成都祥禾包装新材料有限公司投资 800 万元，租赁成都尚方环保装备有限公司（原名成都帝澳节能服务有限公司）位于成都市金堂县淮口镇光华路 26 号厂房（1 号厂房的西侧）建设“PVC 塑料膜生产项目”（以下简称“本项目”或“项目”），项目租赁厂房建筑面积约 1200m²，购置设备生产 PVC 静电膜，生产能力为年产 PVC 静电膜 800t。

项目在施工期、营运期将产生污水、废气、固废、噪声等污染物，根据《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》及《建设项目环境保护管理条例》相关内容，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染，保护和改善环境，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”（生态环境部第1号令）及中华人民共和国环境保护部令第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47-塑料制品制造”“其他”类，应编制环境影响报告表。成都祥禾包装新材料有限公司委托湖北星瑞环保科技有限公司承担本项目环境影响评价工作，

我单位接受托后，派工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家环保法律、法规要求，并根据有关技术规范编制完成了《PVC塑料膜生产项目环境影响报告表》，现上报审查。

2、产业政策的符合性分析

项目为塑料薄膜生产项目，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），项目属于 C2921 塑料薄膜制造。项目薄膜用于工业包装使用，不属于国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类“聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜”，项目符合国家法律、法规和政策规定，属于允许类。

项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中要求淘汰的设备。

同时，项目以川投资备【2019-510121-29-03-332717】FGQB-0097 号在金堂县发展和改革局。

因此，本项目建设符合国家现行相关产业政策。

3、“三线一单”符合性分析

生态保护红线符合性：项目位于金堂县淮口镇光华路 26 号，位于成都节能环保产业园区范围内，项目未在生态保护红线范围内，符合保护红线要求。

资源利用上线符合性：项目位于尚方公司厂内，租赁空置厂房进行生产，项目生产运行过程中主要使用电能、天然气，为清洁能源。项目运行期对区域资源消耗情况较小，未达到区域资源利用上限，本项目的实施对整个区域资源影响较小。因此资源利用上限的相关要求。

环境质量底线符合性：项目区域环境空气经规划治理后，同声环境质量、地表水环境质量能够满足相应规划要求，本项目运行期产生的污染物在采取相应的措施情况下，能够做到达标排放。对环境影响较小。因此本项目与环境质量底线要求是相符的。

环境准入负面清单符合性：本项目为塑料薄膜生产项目，不属于园区禁止引入的的建设项目。

综上，本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限中相关规定相符合，不属于环境准入负面清单上的项目，可以按照既定规模实施。

4、承诺制符合性分析

根据成都市环境保护局《关于印发成都市建设项目环境影响评价文件审批承诺制改

革试点方案的通知》（成环发[2018]449号）：项目环境影响报告表实施审批承诺制符合性分析如下：

实施范围符合性：项目位于完成规划环评的产业园区内，与承诺制实施范围相符合；

实施对象符合性：项目属于“橡胶和塑料制品”中的“塑料制品”，应编制报告表，属于承诺制实施对象；

实施条件符合性：项目位于已完成规划环评的产业园区内，建设单位已完成工商注册，项目与承诺制实施条件相符合。

因此，项目符合成都市环境影响评价文件审批承诺制，实施承诺制。

5、规划符合性分析

（1）用地规划符合性

项目位于成都市金堂县淮口镇光华路 26 号，系租赁成都尚方环保装备有限公司空置厂房，根据成都尚方环保装备有限公司（原名成都帝澳节能服务有限公司）规划证，地块用地性质为工业用地。

因此，项目用地符合区域土地利用规划要求。

（2）与成都节能环保产业园区规划符合性

①工业园区简介

成都节能环保产业园区前身为成都纺织印染工业集中发展区和成都纺织制鞋工业园，功能定位为纺织、制鞋产业。2009 年 9 月，成都市人民政府办公厅以成办发【2009】51 号《关于优化工业布局规划促进产业集约集群发展的通知》对成都市人民政府《关于加快工业集中发展区建设发展的试行意见》（成府发【2008】13 号文）相关内容进行了优化调整，确定了金堂县工业集中发展区“一区一主业”，产业定位为“新型建材、环保设备制造”。

本项目位于金堂工业集中发展区的成都节能环保产业园区（一期）内。根据《四川省环境保护厅关于印发<成都节能环保产业园（一期）规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函【2103】36 号）及规划环评报告中可知：

行业准入要求为：鼓励符合国家产业政策且符合园区规划主导产业的项目入驻；禁止引进不符合园区规划主导产业的项目。

鼓励发展产业：

表 1-1 鼓励发展的产业

行业	重点领域
节能环保能源利用设备	能源利用设备：重点发展高效餐饮炉灶燃烧（燃油、燃气）设备、余压余热利用设备、太阳能利用设备。
	节能锅炉设备：重点发展高效节能余热锅炉、高效节能生物质锅炉。
	环保除尘设备：重点发展高效节能电机、高效节能通风系统、高效节能压缩机、高效节能换热器。
	污染治理设备：重点发展生活污水与工业废水污染防治专用设备、各类采油废水回注设备，石油炼制废水处理设备、湿式催化氧化设备、中水回用关键设备。
节能环保产品制造	节能照明产品：重点发展 LED 路灯、LED 交通屏和便携式电子设备的 LED 背光源的 LED 芯片、LED 外延片、新型阻容器件、高性能磁性元器件、新型机电元件、高功率 LED 衬底材料、高折射率高导热率 LWS 封装材料、光电子材料、微电子材料、智能材料、新型元器件材料。
	环保专用材料：重点发展可生物降解塑料制品、微生物处理添加剂、高性能水处理絮凝剂和混凝剂、水质污染防治设备、配套水处理剂高效生物填料、薄膜负载型光催化材料、膜材料及组件。
	新型建材产品：重点发展高档铝合金建筑用保温材料、防火封堵材料、防火涂料。
节能环保资源综合利用	废旧电子回收处理：重点发展废旧家电及电子产品再生利用，包括废电视机、废空调机、废洗衣机、废电冰箱和废电脑五大类家用废旧电器产品拆解后的废旧资源综合利用，废制冷剂、废电子元器件、费电路板回收利用，发展废塑料、废金属、废玻璃、稀有贵金属、废旧荧光灯等回收及综合利用。
节能环保技术研发、节能环保服务：高效节能、环保、环境监测、资源循环利用、烟气控制等领域技术研发；节能环保咨询、设计、施工等中介服务。	

表 1-2 禁止发展的产业

序号	禁止条件
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中界定的淘汰类项目，限制类项目（新建）；不符合《国务院关于印发“十二五节能环保产业发展规划”的通知》（国发【2012】19 号）等专项规划或准入条件的项目；不符合国家及省“十二五”重金属污染防治规划要求；不满足总量控制要求的项目。
2	拟建厂址不符合国家相关标准或规范要求（如《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等）的项目。
3	国家明令禁止的“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。
4	冶炼、制浆造纸、印染、皮革鞣制、电镀、酿造、化工等重污染且不符合本轮园区产业定位的项目。
5	食品加工、制药等对环境空气质量要求高且不符合本轮园区产业定位的项目。
6	清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。
7	不符合园区产业的企业。

②本项目符合性分析

本项目为塑料薄膜生产，项目不燃煤，项目符合国家法律、法规和政策规定，项目

不属于《金堂工业集中发展区的成都节能环保产业园区（一期）中“禁止发展的产业”，与金堂工业集中发展区的成都节能环保产业园区（一期）规划相符。

同时，金堂县工业集中发展区管委会出具了证明，显示项目土地性质为工业用房，项目符合园区目前产业规划，具备污水入管条件。

因此，本项目建设符合相关规划要求。

6、选址合理性分析

本项目租赁成都尚方环保装备有限公司1号厂房进行生产，位于金堂县淮口镇光华路26号，项目用地位于工业园区内，属于工业园区内规划的工业用地。

①用地现状

项目拟选厂房目前为空置厂房，根据成都尚方环保装备有限公司“大型冶炼节能装备制造项目”环评及批复，项目所在厂房规划为生产车间。

目前尚方公司厂房部分自用，部分外租。项目所在厂房一直空置，未安装设备，本厂房为首次出租，为空置厂房。

②与周边环境相容性

根据现场踏勘，项目位于1号厂房的中部，项目四周为尚方公司：

项目北侧邻内部道路及1号厂房北侧（尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备）；东侧邻1号厂房（尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备）；南侧邻1号厂房（四川红羽节能环保设备制造有限公司，电缆桥架生产）；西侧邻内部道路，隔道路约13m处为成都金河公司（除尘净化设备生产）。

成都尚方环保装备有限公司外环境情况：公司北面为市政道路，道路以北为空地（规划绿地）；公司东侧邻良丰路，道路以西为空地（规划为工业用地）；公司西侧邻成都金河公司（除尘净化设备生产）；项目南侧邻环保大道，隔道路为空地，约40m处为四川麦克威科技有限公司。

项目区周边企业分布情况见表 1-3，外环境关系见附图 2。

表 1-3 项目区周边企业分布情况

序号	名称	方位	厂界距离	备注
本项目外环境：				
1	尚方公司 1 号厂房	北、东	邻	尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备，对外环境无特殊要求
2	尚方公司 1 号厂房	南	邻	四川红羽节能环保设备制造有限公司，电缆桥架生产，对外环境无特殊要求

3	成都金河公司	西	13m	除尘净化设备生产，对外环境无特殊要求
成都尚方环保装备有限公司外环境：				
4	成都金河公司	西	邻	除尘净化设备生产，对外环境无特殊要求
5	四川麦克威科技有限公司	南	40m	金属制品生产，对外环境无特殊要求

本项目所在厂房四周为生产性企业、空地及道路，项目为塑料制品生产企业，对外环境无特殊要求。项目周边企业与项目生产性质相同，营运过程产生污染物主要为噪声、粉尘、有机废气及生活污水，污染物经治理后对周边企业影响不大。本项目外环境无重大环境制约因素，项目与外环境相容。

③周边基础设施配套

项目所在地公辅设施较为完善，具备供电、供水接入条件，排水进入市政污水管网，最终进入淮口工业污水处理厂处理，区域交通便捷，方便产品进出。

④项目所在地块基础设施建设情况

项目所在厂房已建成：配套污水管网、预处理池、供电系统以及车间，项目引进后可直接使用。项目生活污水依托已建预处理池（1座，有效容积40m³）处理。

综上所述，本项目选址符合规划，无明显的环境制约因素，公辅设施配套条件完备，交通便捷。

因此，项目选址合理。

7、工程概况

（1）项目名称、地点、建设性质

项目名称：PVC塑料膜生产项目

建设地点：四川省成都市金堂县淮口镇光华路26号（金堂工业集中发展区内）

建设单位：成都祥禾包装新材料有限公司

建设性质：新建

项目投资：总投资800万元，资金来源为企业自筹。

（2）建设内容及规模：

项目选址于成都市金堂县淮口镇光华路26号，租赁成都尚方环保装备有限公司空置厂房（1号厂房的西侧），厂房建筑面积1200m²。项目厂房为1层建筑，经装修改造后作为生产车间，并配备生产所需的炒料机、吹膜机等加工设备。生产能力：年产PVC静电膜800t。项目生产薄膜用于电线、铝型材等的包装。

（3）项目组成及主要环境问题

本项目施工期不建设厂房，仅对所在厂房进行改造、安装设备等。本项目组成及可能产生的环境问题见表 1-4。

表 1-4 工程项目组成及主要环境问题

项目组成名称		建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产车间	1 层建筑，厂房尺寸（长×宽×高：40m×30m×12m），分为混料区、挤出吹膜区、分切分卷区、原辅料暂堆区、成品暂堆区、办公室等，用于产品加工生产	噪声、装修垃圾、装修废气	噪声 粉尘 有机废气 固体废物	利用已建厂房
辅助工程	变配电	利用厂区原有变电设施，配制配电箱柜		/	依托
公用工程	供水工程	市政给水管网供水		/	依托
	供电工程	市政电网供电		/	依托
	排水工程	配套雨水、污水管网		/	依托
环保工程	废水治理	预处理池（1 座，有效容积约为 40m ³ ）		污水 污泥	依托
	废气治理	有机废气经集气罩+两级活性炭处理后，再经 15m 高排气筒（编号 P1）排放		有机废气 废活性炭	新建
		上料、混料过程产生的粉尘经集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号 P2）排放		粉尘 噪声	新建
	固废治理	厂房西南侧设置一处固废区（10m ² ），用于暂存废边角料等		固体废物	固体废物
厂房西南侧设置一处危废暂存间（10m ² ），用于暂堆危险废物					
办公及生活设施	车间办公室	于厂房内西侧布置办公室，用于日常办公		生活垃圾	依托
	宿舍	租赁成都尚方环保装备有限公司宿舍		生活垃圾	
	卫生间	依托成都尚方环保装备有限公司卫生间		生活污水	
仓储及其他	原辅料、成品暂存区	位于厂房北侧、南侧，分区暂时存放成品及原辅料		/	新建

8、设备

本项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 主要设备表

序号	设备名称	用途	数量
1	炒料机	搅拌混合	4 台
2	自动喂料机	吹膜机上料	4 台
3	吹膜机	吹膜成型	4 台
4	复卷机	卷膜	4 台
5	自动刀切机	切断	4 台
6	分卷机	卷膜	2 台
7	破碎机	边角料等破碎	2 台
8	空压机	气动辅助	3 台

9、工程原辅材料用量及动力消耗情况

本项目主要原辅材料用量及动力消耗情况见表 1-6。

表 1-6 主要原辅材料用量及动力消耗情况

项目	原辅料名称	年用量	来源	形态	包装方式	暂存方式
原辅料	PVC 树脂	720t	外购	粉末	袋装	袋装存放
	大豆油	50t	外购	液态	铁桶装	桶装存放
	对苯二甲酸二辛脂	20t	外购	液态	铁桶装	桶装存放
	稳定剂（有机锡）	10t	外购	粉末	袋装	袋装存放
能源	电	10 万 kW.h	市政	--	--	--
	水	450m ³	市政	--	--	--

主要原材物理化性质：

(1) PVC 树脂

聚氯乙烯，简称 PVC，为无定形结构的白色粉末，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，熔点 212℃，对光和热的稳定性差，不溶于水，汽油，酒精和氯乙烯，溶于丙酮，二氯乙烷，二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50-60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定。

(2) 大豆油

熔点：-3℃，沸点：150℃（0.5Kpa），粘度：325mpa·s，折光率：1.473（25℃），在常温下为浅黄色黏稠油状液体，在水中的溶解度<0.01（25℃），水在该品中的溶解度 0.55%（25° C），溶于烃类、酮类、酯类、高级醇等有机溶剂，微溶于乙醇。

(3) 对苯二甲酸二辛脂

简称 DOTP，是聚氯乙烯（PVC）塑料用的一种性能优良的主增塑剂。沸点 383℃(0.1)MPa.s（0℃），着火点 399℃，是一种环保型，可替代 DOP 的新型增塑剂。它与目前常用的邻苯二甲酸二异辛酯（DOP）相比，具有耐热、耐寒、难挥发、抗抽出、柔软性和电绝缘性能好等优点，在制品中显示出优良的持久性、耐肥皂水性及低温柔软性。DOTP：外观淡黄透明油状液体或无色透明油状液体，沸点 400℃左右，熔点 30~34℃，急性毒性口服-小鼠 LDLO：20000mg/kg，可燃，受热分解刺激烟雾。

(4) 稳定剂

用于抑制 PVC 及氯乙烯共聚物加工时受热分解现象，可提高 PVC 热分解温度。锡含量（%）≥19.0 相对密度：（20/4℃）1.170-1.190，折光率：（nD）1.507-1.511。有机锡稳定剂广泛应用于聚氯乙烯（PVC）树脂加工行业,适用于 PVC 的压延,挤出、吹塑、

注塑等各种成型加工工艺,尤其适用于药品、食品、饮水管材等 PVC 加工过程。(本稳定剂不得与铅、镉等稳定剂并用)。

10、公用工程

(1) 供电

本项目供电由市政电网供给，厂区内无发电机。

(2) 给排水工程

①给水

项目厂区地面不需冲洗，定期使用清扫即可，给水来自市政给水管网，项目厂房内不设住宿和食堂。用水主要来源于办公生活用水。项目用水情况见表 1-7。

表 1-7 项目用排水情况一览表

序号	使用对象	用水量标准	数量	日用水量(m ³ /d)	排污量(m ³ /d)	排污系数	损耗量(m ³ /d)
1	办公生活用水	100L/人 d	15 人	1.5	1.28	0.85	0.22
总计		--	--	1.5	1.28	--	0.22

②排水及去向

本项目排水采用雨污分流制排水系统。

营运期废水主要为生活污水。

生活污水依托厂区已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级排放标准后，进入淮口工业污水处理厂处理达标后，排入沱江。

(3) 消防

厂区内安装有环形消防水管和消火栓，车间内，业主按消防规范配置灭火器。

11、本项目公辅设施的依托情况

成都尚方环保装备有限公司于项目选址地建设“大型冶炼节能装备制造项目”同时根据现场勘查，尚方公司已经建设内容包括：2 幢厂房，供电设施、厂区配套道路、给水设施、办公生活设施、环保设施（预处理池 1 座）。

本项目在实际的生产生活过程中，道路、给水、雨水管网、电网等公辅设施均依托厂区配套设施。

(1) 供电

项目建设前，成都尚方环保装备有限公司已从市政电网接入电源，用电由市政供给，该供电电源安全可靠，满足本项目供电电源要求，因此，本项目依托供电设施可行。

(2) 给排水

给水：项目建设前，成都尚方环保装备有限公司已从市政供水管网接入厂区，本项目可直接利用厂房已建的供水管网，水源由市政自来水管网提供。

排水：成都尚方环保装备有限公司排水采用雨污分流制的排水系统，已建有预处理池 1 座，有效容积为 40m³（目前剩余容量 25m³），预处理池容量能容纳本项目外排废水，直接使用可行。预处理池环保责任主体为成都尚方环保装备有限公司。

（3）厂房内设施

本项目厂房为标准化厂房，地面为水泥硬化地面，生产厂房的建筑物经装修后满足本项目设备的摆放及生产，项目直接利用现有生产车间的建筑物是可行的。

本项目依托设施具体情况见下表：

表 1-8 项目公辅设施的依托利用情况

序号	项目	依托情况	依托可行性
1	供电	由市政电网提供，满足项目生产基本需要，电源安全可靠。	可行
2	给水	给水由市政管网提供，水源可靠。	可行
3	排水	排水采用雨污分流制，直接依托已建预处理池（40m ³ ）（目前剩余容量 25m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，由市政污水管网进入淮口工业污水处理厂，处理达标后排放。	剩余容量能容纳项目污水，直接依托可行
4	厂房	项目不新建厂房，直接利用成都尚方环保装备有限公司统一建设的厂房，为空置厂房，无遗留环境问题	可行

成都尚方环保装备有限公司目前基础设施比较完善，本项目依托成都尚方环保装备有限公司公辅设施进行建设可行。

12、劳动定员和工作制度

项目内不设住宿和食堂。

劳动定员：本项目共设置职工 15 人。

工作班制：项目年工作日 300d，一班制，实行 8h 工作制。

13、项目总平面布置合理性分析

项目厂房呈方形，厂房及公辅设施已建设完备。本项目根据生产工艺特点，因地制宜对厂房内进行总体规划、使厂区平面布置做到节约用地，各部分功能分区明确、通达、顺畅，保障物流流通和人员疏散的合理性。

厂房内按工艺流程布置生产区域、办公区域，办公区设置在厂区西侧，生产区设置在厂区东侧及南侧，中部主要布置为原料及成品暂堆区。生产区与办公区隔开设置，能最大限度的降低对生产对办公生活的影响。

生产区域根据工艺流向布置，主要为混料、吹膜、分卷分切等。厂房进出口位于西侧道路一侧，方便原辅料进出。

生产车间按封闭式标准化厂房建设，美观、大方的同时还具有一定的降噪隔声效果。车间内主要噪声设备集中设置，远离厂界，便于通过距离衰减，降低噪声对厂界的影响。车间内生产设备按照工艺顺序布置，有利于原料供给和组织生产，节省了物流路径以及能源消耗。

综上所述，从环境保护角度来看，本环评认为项目的平面布局是合理的。项目总平面布置图见图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目选址成都市金堂县淮口镇光华路 26 号，租赁成都尚方环保装备有限公司空置厂房（1 号厂房的西侧）（原为成都尚方环保装备有限公司规划的生产车间等）。

成都尚方环保装备有限公司（原名成都帝澳节能服务有限公司）于金堂县淮口镇光华路 26 号建设的“大型冶炼节能装备制造项目”，于 2014 年 8 月取得成都市环境保护局出具的环境影响报告表审查批复（成环建批【2014】199 号），该项目主要生产矿热炉低压动态无功补偿装备。属于金属产品制造，该项目已于 2018 年 5 月通过环保验收。

目前尚方公司厂房部分自用，部分外租。厂房一直空置，未安装设备。本厂房为首次出租，租赁时为空置厂房，厂房无遗留环境问题。

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):

1、地理位置

金堂县地处成都平原东北部，东经 $104^{\circ}20'37''\sim 104^{\circ}52'56''$ 、北纬 $30^{\circ}29'10''\sim 30^{\circ}57'41''$ 之间。县境东邻中江县，西连成都市青白江区、龙泉驿区，南靠乐至县、简阳市，北接广汉市、中江县。县城距成都市中区 30km、广汉市 20km、中江县 45km、成都市青白江区 18km、龙泉驿区 36km。全县幅员面积 1156km^2 ，辖 21 个乡镇和 2 个省级工业开发区。

金堂县淮口镇地处金堂县域中西部，坐落在沱江上游，西临县城赵镇、清白江，东与高板镇接壤，北与赵家、三溪镇相邻，南与白果镇相连。

本项目位于成都市金堂县淮口镇光华路 26 号，项目地理位置见附图 1。

2、地形地貌、地质

金堂县地处四川盆地西部、位于成都平原东部边缘，地形复杂、地貌多样，以丘陵为主，山丘坝皆有。龙泉山脉由北向斜贯县境中部，海拔高度 $500\sim 1046\text{m}$ ，地势起伏高低差在 $400\sim 600\text{m}$ 之间，形成低山地貌，龙泉山以东属川中台地，为丘陵地带。其中：高板、黄家、三溪、平桥等乡镇和福兴、赵家、淮口、五凤镇部分地区位于龙泉山东侧，丘顶平园，形似馒头状，地势起伏高低差在 $20\sim 50\text{m}$ 之间，呈浅丘地貌；竹篙、隆盛、转龙、土桥、又新、云合等乡镇及金龙镇大部分地区，丘体切割较深，地势起伏在 $100\sim 200\text{m}$ 之间，呈深丘地貌；在龙泉山西北部，沿江河两岸为冲积平原，沿龙泉山脉边缘为浅丘地带，地势高低起伏差 $10\sim 20\text{m}$ 。

金堂县属四川省东部地台区。跨“成都断陷”、“龙泉山褶皱带”和“川中台拱”三大构造单元。为新华夏系和旋扭构造体系。地层露头除西北平原与河谷地区外，多属中生代中上时期之红色地层。县境内出露的地层主要是中生界河湖相沉积的侏罗系、白

垩系红色地层与新生界第四系地层。县境位于新华夏系一级沉降带~四川盆地西部边缘。自晚三迭纪以来，经历印支、燕山、喜马拉雅运动 3 次强烈的造山运动，各种地质构造业已定型。主要包括龙泉山褶皱带：呈北北东~南南西斜贯于金堂县境西北部，县境内长 58km 。为一系列扭压性断层、箱状背斜和舒缓向斜组成；成都凹陷：位于龙门山和龙泉山二褶皱带间，为一西陡东缓的不对称向斜凹陷。构造线方向呈北北东至北

东向。基底起伏，东西两侧发育有隐伏性断层，且向中心对冲，二者控制了川西平原第四系的沉积。由于一直处于缓慢下陷状态，接纳了四周山区大量沉积物，沉积中心偏西，沉积厚度向东递减，基底岩层为白垩系红色砂泥岩和第三系碎屑岩。上覆第四系冲积、洪积、湖积、残坡积、类黄土堆积、沼泽积及冰水堆积的砂、砾石、黏土；川中台拱：介于龙泉山断裂与华蓥山断裂之间。为侏罗系至白垩系红层广布地区。在燕山运动后期，随着华蓥山和龙泉山等断裂带的顺时针水平扭动，发生了大幅度的旋扭。上覆岩层绕局部隆起和拗陷一起旋扭，生成了一系列连环式旋扭构造。因其基盘构造系古生代之古老坚硬地层，故表层褶皱非常和缓，岩层产状平缓。县境东南部广大丘陵地形，就是建筑在罗江、德阳、金堂县和中江县一带的合兴场旋扭构造之上的。

3、水文资源

金堂县河流分属沱江、岷江水系，全县大、小 13 条江河中，多数为远境型河流，其多年平均径流总量为 83.41 亿 km^3 ，扣除县境内产生的地表径流后，外地流入县境的地表径流量为 80.15 亿 km^3 。地下水资源储量 7276 万 km^3 ，水能资源理论蕴藏量为 5.91 万 kw，可开发量为 2.88 万 kw，为理论蕴藏量的 48%。

沱江：长江上游左岸一级支流，为四川盆地腹地重要水系之一。发源于四川盆地西北边缘之九顶山南麓，溪流自九顶山的东、中、西三处流出，逐渐汇成湔江、石亭江、绵远河，于广汉易家河坝汇合成为北河，在金堂县赵镇接纳岷江分流——清白江与毗河，称为沱江。沱江与岷江为双生河流。沱江上源 5 支，即绵远河、石亭江、湔江、清白江、毗河。其中以绵远河最长，为沱江正源，余分别为旁支和外来水系。沱江古称金堂河，是金堂县内最大河流。县境内包括北河段 13km，沱江在县境内流程共 59.7km，到五凤溪东入简阳境。多年平均径流总量 76.7 亿 m^3 。平均比降 10.62%，枯洪水位悬殊，流量变幅大。多年平均流量 251.7 m^3/s ，最大流量 8110 m^3/s ，最小流量仅 11 m^3/s ，沱江在龙威乡至同兴乡段，有干流上的第一道峡谷——金堂峡，长 13km，江面狭窄，河水深切基岩，谷坡 25~65 度。因龙泉山背斜软硬岩层相间，河谷呈 V-U-V 交替状。

毗河：又名郫河、毗桥河和湔江。属岷江水系。县境流程 9.9km。河床平均宽 103.3m，最宽处 175m，最窄处 37.5m。多年平均流量 40.19 m^3/s ，比降 3%，弯曲系数 1.98，河漫滩一级阶地发育，多心滩，且常呈“分水鱼嘴”。平水期河床与河岸高差多在 3m 左右，以致洪水期易发生灾害。

清白江：古名中江，在金堂境名中河，属于岷江水系。在金堂县境内长 16km，水面面积 165 万 m^2 ，平均比降 1.5%。河床平均宽 67.9m，最宽处 137.5m，最窄处 37.5m。

多年平均流量 $51.8\text{m}^3/\text{s}$ 。枯洪水位悬殊，流量变幅大。

北河：古名后江，系沱江正源绵远河下段。县境内流程为 13km 。水面面积 $185\text{万}\text{m}^2$ ，多年平均径流量 $115.6\text{m}^3/\text{s}$ 。平水期河床平均宽 169.4m ，最宽处 287.5m ，最窄处仅 50m 。弯曲系数 1.15 ，比降 1.9% ，洪泛频繁，是金堂县境水害最大的河流。

海螺河：流程 14.3km ，流域面积 58.53km^2 ，多年平均流量 $0.68\text{m}^3/\text{s}$ 。河床平均宽 33.74m ，最宽处 35.18m ，最窄处 21.99m 。比降 24.32% 。

爪龙溪：县境内流程 12.95km ，流域面积 34.58km^2 。河床平均宽 25.44m ，最宽处 32.98m ，最窄处 21.99m 。多年平均径流量 $1.14\text{m}^3/\text{s}$ 。比降 19.2% 。

溪木河：县内流程 11.2km ，流域面积 29.73km^2 。河床平均宽 32.43m ，最宽处 43.98m ，最窄处 26.39m 。多年平均径流量 $1.4\text{m}^3/\text{s}$ ，比降 2.8% 。

清溪河：源于中江县清河乡，西南流入金堂境福兴乡东转西南流，先后接纳中江县辑庆、兴隆及县境内福兴、赵家、三烈、淮口等乡溪沟水，于淮口乡红岩寺入沱江。县境内流程 25.7km ，流域面积 125.2km^2 ，多年平均径流量 $3.06\text{m}^3/\text{s}$ 。河床平均宽 26.44m ，最宽 39.58m ，最窄 17.59m 。比降 12.6% 。

万家河：又名毛家河、金水河。源于龙泉驿长安桥，纳蟠龙山、黄家山、茅店子、观音山、龙井沟、沙河沟等地山溪水，由西南转东，再转东南，经倒石桥、陈家湾至红花塘入金堂境，再经杨家湾、狮子桥、双龙垭至两河口的乱石滩入沱江。县境内流程 7.8km ，流域面积 22.15km^2 。河床平均宽 25.65m ，最宽处 30.78m ，最窄处 21.99m 。多年平均径流量 $0.35\text{m}^3/\text{s}$ ，比降 5.5% 。

黄水河：即五凤溪河。源于龙泉驿区的清水乡将军顶。集安家沟、张家沟、文庙沟诸水，至操场坝和象鼻嘴间合流称黄水河。经娘娘庙纳毛家沟水，入金堂境到五凤镇金相寺的两河口纳蓝家沟和南家沟溪水，到太乙庙前纳陈家沟、杨家沟水，汇流后经五凤镇入沱江。县内流程 7.6km ，流域面积 16.15km^2 。河床平均宽 23.7m ，最宽处 26.39m ，最窄处 21.99m 。多年平均径流量 $0.58\text{m}^3/\text{s}$ ，比降 5.65% 。

杨溪河：又名柳溪河。其源头一支出于高板乡东面的四方碑，经钟家桥、唐家沟、高观等地到高板桥；一支源于高板乡东南面的包包店，经石龙场、洼堰沟到高板桥，二流汇合后出高板桥，经迴龙桥、金筒桥、谢家桥，入沱江。县内流程 26.6km ，流域面积 66.33km^2 。河床平均宽 26.1m ，最宽处 30.78m ，最窄处 13.19m 。多年平均径流量 $0.6\text{m}^3/\text{s}$ ，比降 12.0% 。

资水河：又名阳化河、三叉河。源于三溪乡的麻蛔寨、黑皇寺诸山麓，东南流经乐

济桥、松茂桥、鱼栈滩、永济桥、板栗湾、白鹤嘴、老新桥等，沿途接纳 9 条山溪，迂回于县境东南丘陵地区，经云合乡入简阳，经资阳入沱江。流域面积 393km²，多年平均径流量 3.7m³/s，长 58.4km。河床平均宽 34.4m，最宽处达 65.97m，最窄处仅 19.79m。平均比降 9%。

本项目评价范围内地表水体为沱江，评价河段属于Ⅲ类水域，其主要功能为灌溉和泄洪。项目评价范围内无饮用水源保护区。

4、气候特征

金堂县属位于成都平原东部，居我国亚热带季风气候区中部，气温温和，四季分明，雨量充沛，湿度大、云雾多，日照少，平均风速小，无霜期长，大陆性季风气候显著。

常年主要气象参数如下：

多年平均气温：16.2℃	多年极端最高气温：37.3℃
多年极端最低气温：-5.9℃	全年无霜期：289 天
多年平均气压：956.3Pa	多年平均相对湿度：82%
多年平均降水量：938.7mm	全年主导风向：NNE
全年平均风速：1.2m/s	多年平均静风频率：42%。

5、区域生态环境

(1) 土地资源

金堂县地处川西平原与川中丘陵交换地带，幅员面积 1154km²，折合 1730313 亩。其中：平坝 180645 亩，占总面积的 10.4%，浅丘 611644 亩，占总面积的 35.3%，深丘 574068 亩，占总面积的 33.2%，低山区 353955.79 亩，占总面积的 21.1%。为不同企业的引进提供了可供选择的丰富的土地资源。

(2) 水资源

金堂县河流分属沱江、岷江水系，全县大、小 13 条江河中，多数为远境型河流，其多年平均径流总量为 83.41 亿 m³，扣除县境内产生的地表径流后，外地流入县境的地表径流量为 80.15 亿 m³。地下水资源储量 7276 万 m³，水能资源理论蕴藏量为 5.91 万千瓦，可开发量为 2.88 万千瓦，为理论蕴藏量的 48%。县城赵镇享有“千里沱江第一镇”的美誉。

(3) 农副产品资源

金堂是成都市的农业大县，是国家多种经营生产基地和高效农业生产基地。脐橙、

食用菌、黑山羊、无公害蔬菜四大特色品牌基本形成，蚕茧，药材、生猪、肉牛等种养殖业初具规模。金堂脐橙被评为“国优”产品，食用菌年栽种规模位居全国前列。

(4) 建材资源

河砂年积蓄量达上亿立方米，品质居全国前列。

(5) 地下资源

已开发两处日流量上千吨的含银、偏硅酸、镑等多种元素的优质天然矿泉水，日出水量 1000 余吨质优量大的氡温泉和储量超过 140 亿 m^3 的天然气正在开发中。

(6) 旅游资源

云顶石城风景区的九龙湖有“沱江小三峡”之美誉，湖右岸有云顶慈云寺、南宋抗元石城遗址、左岸有炮台山、灵开寺、砂岩溶洞、苏家湾天主教堂、宋代瑞光宝塔等名胜古迹，该景区与新都宝光寺、成都杜甫草堂、武侯祠、广汉三星堆等名胜古迹连成一线，加上总投资 4 亿元，集生态环保、旅游观光为一体的亚洲一流。

经现场勘察，项目所在区域内无自然保护区、文物古迹和风景名胜等。

6、成都节能环保产业园区（一期）概况

成都节能环保产业园分期规划建设，先期在现有的成都纺织制鞋工业园区基础上进行产业调整。

成都纺织制鞋工业园位于成都市金堂县淮口镇城镇南部，分布于沱江两岸及成南高速路两侧，距成都 40km，距县城赵镇 23km，总规划面积为 6.4249 km^2 ，包括 1.7767 km^2 的纺织工业园区和 4.6482 km^2 的制鞋工业园区两大园区，其中制鞋工业园区又划分为一期、二期及三期，其面积分别为 2.4089 km^2 、0.9713 km^2 和 1.2680 km^2 。以沱江及成南高速路为界，该四大地块大体呈十字架形分布，其中纺织工业园分布于沱江以东、成南高速路以北位置，其东侧紧邻成都金堂电厂预留用地；制鞋工业园一期位于沱江以西、成南高速路以北位置；制鞋工业园二期位于沱江以西、成南高速路以南位置；制鞋工业园三期位于沱江以东、成南高速路以南位置。

2012 年，成都市经济和信息化委员会、金堂县人民政府以“成经信发[2012]8 号文”明确在金堂县设立“成都节能环保产业园区”，产业园位于金堂县，规划面积 40 km^2 。金堂县人民政府规划在原成都纺织制鞋工业园基础上先期实施一期工程。一期规划区分别位于沱江干流金堂县境淮口段的东、西岸，规划总面积 5.21 km^2 ，其中沱江西岸片区南起依山路，北至同兴新区，西邻团结村，东临科马小镇商业区，规划面积 2.05 km^2 ；沱江东岸片区东邻成-阿工业区，西至沱江，北起北干道，南接城南高速，规划面积

3.16km²。

该园区的产业定位：集节能环保设备制造、节能环保产品制造、节能环保资源综合利用、节能环保服务与节能环保技术研究于一体的四川省环保产业示范园区，拟打造成国家级节能环保产业示范基地。《成都节能环保产业园区（一期）规划环境影响报告书》于 2013 年 2 月通过四川省环保厅审查（川环建函【2013】36 号）审查意见。

7、淮口工业污水处理厂

淮口工业污水处理厂，由金堂县水务局下属金堂县净源排水有限公司管理运营，位于金堂县淮口镇石芯村 5 组，占地 45 亩，设计处理能力 2 万吨/天，实际处理量 1 万吨/天。污水处理工艺“收集、预处理+粗细格栅+旋流沉砂+调节池+水解酸化+AO 工艺+二沉池+芬顿氧化+混凝沉淀池+活性砂滤+超滤+紫外消毒渠”，“深度处理”部分主要采用“水解酸化+AAO+Fenton 氧化处理+超滤工艺”。

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、生态环境等）

一、大气环境质量

1、区域基本因子质量现状

环境空气质量现状评价中，基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 引用成都市环境保护局

(<http://www.cdepb.gov.cn/cdepbws/Web/Template/GovDefaultList.aspx?cid=65205>) 公布的 2017 年环境质量公报的数据及结论。

根据《成都市 2017 年环境质量公报》，中心城区环境空气质量如下：

SO_2 年均值范围为 $10\sim 15\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达标； NO_2 年均值范围为 $37\sim 62\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，除郫都区、龙泉驿区、温江区外，均未达标； PM_{10} 年均值范围为 $78\sim 99\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达标； $\text{PM}_{2.5}$ 年均值范围为 $47\sim 62\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达标； CO 日均值第 95 百分位浓度值范围为 $1.4\sim 2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达标； O_3 日最大 8 小时均值的第 90 分位浓度值范围为 $164\sim 193\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达标。

主要污染物 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 浓度年均值 13 个区同比均有所下降； O_3 日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值 13 个区中，共有 6 个同比下降，7 个同比上升； NO_2 年均浓度值 13 个区中，共有 5 个同比下降，7 个同比上升，天府新区同比持平； SO_2 年均浓度值 13 个区中，共有 11 个同比下降，1 个同比上升，龙泉驿区同比持平； CO 日均值第 95 百分位浓度值 13 个区中，共有 7 个同比下降，3 个同比上升，锦江区、高新区、新都同比持平。

本项目位于成都市金堂县，项目所在区域内 SO_2 、 CO 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准， $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 、 O_3 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，本项目所在区域为未达标区。

根据 2018 年 9 月发布的《成都市空气质量达标规划》，成都市大气环境质量达标总体战略以未达标、健康危害大的 $\text{PM}_{2.5}$ 作为重点控制因子，协同控制臭氧污染，实施空气质量全面达标战略。一是通过升级产业结构、优化空间布局、调整能源结构、推行清洁生产、引导绿色生活，加强大气污染源头控制；二是以工业源、移动源、扬尘源等为重点控制对象，推进多污染源综合防治；三是针对 NO_2 、 SO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 VOCs 等大气污染物，开展多污染物协同控制，推进大气氨的排放控制。到 2020 年，环境空气质量明显改善， $\text{PM}_{2.5}$ 年均值浓度下降到 $49\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， O_3 浓度升高趋势基本得到遏制。到

2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。

2、现状监测：

本次对项目区进行了TVOC现状监测，监测时间为2019年2月22日~2月28日，连续监测7天。

监测点位：星瑞路及安徽路交叉口东侧空地（项目东南侧，距项目约900m）

现状调查因子：TVOC。

采样时间及频率：TVOC连续监测7天，TVOC监测8h均值。

结果统计：监测结果见表3-1。

表3-1 监测结果 (单位：mg/m³)

监测时间	2019.2.22	2019.2.23	2019.2.24	2019.2.25	2019.2.26	2019.2.27	2019.2.28
TVOC	0.0522	0.0518	0.0395	0.0636	0.0393	0.0394	0.0265

本项目大气环境质量现状评价采用单项指数法进行评价，评价公示：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I_i——i种污染物的单项指数

C_i——i种污染物的实测浓度 (mg/Nm³)

S_i——i种污染物的评价标准 (mg/Nm³)

现状评价：现状评价结果见表3-2。

表3-2 质量现状评价结果

采样点	名称	I _i 值范围	参考浓度限值 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	超标率	超达标情况
星瑞路及安徽路交叉口东侧空地	TVOC	0.044~0.11	0.6	0.0265~0.0636	0	达标

评价结果表明：监测区域TVOC满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

二、地表水环境质量

淮口工业污水处理厂改造后项目受纳水体为沱江，本次评价地表水监测数据引用成都昊达卫生材料有限公司“新型环保卫生材料项目”进行的环境监测进行的地表水数据，监测时间为2017年12月27日~12月29日。

本项目及成都昊达卫生材料有限公司新型环保卫生材料项目均进入同一个污水处

理厂，该监测报告监测点位为污水厂的上下游。监测至今，项目区域没有发生明显变化，监测时间距今较短，评价认为数据引用有效，具体如下：

1、监测点位

淮口工业污水处理厂排放口上游 500m、淮口工业污水处理厂排放口下游 1000m。

引用 pH、COD、BOD₅、氨氮、石油类共 5 项。

3、监测时间及频次

2017 年 12 月 27 日~12 月 29 日，连续监测 3 天，每天采样一次。

4、监测结果

地表水环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境现状监测结果 单位:mg/L

点位项目	淮口工业污水处理厂排放口上游 500m			淮口工业污水处理厂排放口下游 1000m			(GB3838-2002)III类标准
	2017.12.27	2017.12.28	2017.12.29	2017.12.26	2017.12.28	2017.12.29	
pH	7.23	7.25	7.22	7.18	7.19	7.16	6~9
COD	4	5	6	6	8	8	≤20
氨氮	0.588	0.652	0.582	0.640	0.500	0.546	≤1.0
BOD ₅	1.8	1.6	1.9	2.1	2.5	2.6	≤4.0
石油类	0.01	0.02	0.02	0.01	未检出	0.01	≤0.05

5、评价方法：为直观反映水质现状、科学评判水体中污染物是否超标，采用单项指数法进行评价。

单项指数法数学模式如下：

地表水评价方法采用单项水质指标评价方法，公式为：

$$S_i = C_i / C_{si}$$

式中：S_i.....i 因子污染指数；

C_i.....i 污染物浓度实测值（mg/L）。

C_{si}.....水质参数的地表水水质标准（mg/L）。

pH 的标准指数 S_{pHj} 为：

$$S_{pH} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中：S_{pH}.....pH 单因子污染指数；

pH_j.....pH 实测值；

pH_{sd}、pH_{su}.....地表水水质标准中规定的 pH 上限或下限值。

6、评价结果

地表水各因子污染指数见表 3-4。

表 3-4 水质评价结果

项目		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
淮口工业污水处理 厂排放口上游 500m	S _{imax}	0.13	0.3	0.48	0.65	0.4
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
淮口工业污水处理 厂排放口下游 1000m	S _{imax}	0.01	0.4	0.65	0.64	0.2
	超标率%	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0

由表 3-6 评价结果可知，项目受纳水体各监测断面中，pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类均未超标，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类水域标准要求。

三、声学环境质量

1、监测因子

等效连续A声级Leq（A）。

2、监测时间和频次

2019年3月12日~13日，监测2天，昼夜各监测一次。

3、监测点位设置

4 个监测点，监测情况见表 3-7。

表 3-7 噪声监测结果表 单位：dB（A）

监测点位	时间	2019年3月12日		2019年3月13日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#：项目西北侧厂界外 1m 处		58	46	57	47
2#：项目所在厂房东侧边界外 1m 处		54	44	53	44
3#：项目所在厂房南侧边界外 1m 处		53	47	52	46
4#：项目西南侧厂界外 1m 处		56	45	56	44
(GB3096-2008) 3 类标准		65	55	65	55

由上表中监测结果可见：噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求。

四、生态环境

项目选址位于工业地区，以工业活动为主要特征，受人类活动影响较大。项目所在地区无珍稀野生动、植物及古、大、珍、奇树木分布，无特殊文物保护单位。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

一、项目外环境关系

项目位于1号厂房的中部，项目四周为尚方公司。项目北侧邻内部道路及1号厂房北侧（尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备）；东侧邻1号厂房（尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备）；南侧邻1号厂房（四川红羽节能环保设备制造有限公司，电缆桥架生产）；西侧邻内部道路，隔道路约13m处为成都金河公司（除尘净化设备生产）。

二、主要环境保护目标

本项目附近区域 500m 内无名胜古迹、风景名胜区等文物保护和生态保护敏感点等环境保护目标，本项目周边无集中居住、学校及医院等环境敏感点，项目周边无大的环境制约因素。项目环境保护目标为：

1、环境大气

厂区周围环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水

本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，不因本项目的实施改变地表水环境质量和功能。

3、声环境

声环境保护目标为以项目所在地厂界 200m 范围内的噪声敏感区，项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

项目主要环境保护目标统计表见表 3-8。

表 3-8 项目环境保护目标

环境要素	保护目标			保护级别
	保护目标	方位	距离（m）	
环境空气	----			《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
声环境				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
地表水	沱江	西北	1.1km III类水域	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	项目执行标准如下：				
	1、环境空气				
	项目评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，TVOC 执行 HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。具体数值详见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量现状评价标准 单位：mg/m ³				
	污染物		浓度限值		依据
			取值时间	标准限值	
	PM ₁₀		年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			24 小时平均	150μg/m ³	
	PM _{2.5}		年平均	35μg/m ³	
			24 小时平均	75μg/m ³	
SO ₂		年平均	60μg/m ³		
		24 小时平均	150μg/m ³		
		1 小时平均	500μg/m ³		
TVOC		8 小时平均	600μg/m ³	HJ2.2-2018 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	
2、声环境					
区域环境噪声执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准。具体数值详见表 4-2。					
表 4-2 《声环境质量标准》 单位：dB (A)					
类别	等效声级		昼间	夜间	
3	dB (A)		65	55	
3、地表水环境					
本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。具体数值详见表 4-3。					
表 4-3 地表水环境质量标准 单位 mg/L, pH 无量纲					
项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值,具体数值见表4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》二级标准

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限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0

VOCs 执行执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关要求(“涉及有机溶剂生产和使用的其它行业”有组织最高允许排放浓度为60mg/m³,排放速率为3.4kg/h(15m);无组织排放监控浓度2.0mg/m³)。

2、废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值,具体见表4-4。

表 4-4 《污水综合排放标准》 单位: mg/L, pH 无量纲

级别	PH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
三级	6~9	500	300	—	--

备注: 由于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中无氨氮三级排放限值,氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015),氨氮: ≤45 mg/L; 总磷: ≤8mg/L

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体数值详见表4-7、4-8。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单,危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关规定及2013年修改单。

总
量
控
制
指
标

废水污染物:

建议本项目总量控制指标为 COD、NH₃-N 和两项, 建议总量控制指标如下:

预处理池排口: COD: 0.1920t/a、NH₃-N: 0.0173t/a。

污水厂排口: COD: 0.0115t/a、NH₃-N: 0.0006t/a。

废气污染物:

项目总量控制指标为 VOCs、烟粉尘, 建议总量控制指标如下:

VOCs: 0.2493t/a, 烟粉尘: 0.0066t/a。

工艺流程简述(图示):

本项目环境影响包括建设施工期和建成营运期。

一、施工期

本项目选址于成都市金堂县淮口镇光华路 26 号厂房，直接利用已建厂房，对其进行内部隔断装修和设备安装，施工期污染物产生量较少。施工期的环境影响主要为施工机械噪声、装修废气、建筑装饰垃圾及施工人员生活污水和生活垃圾。

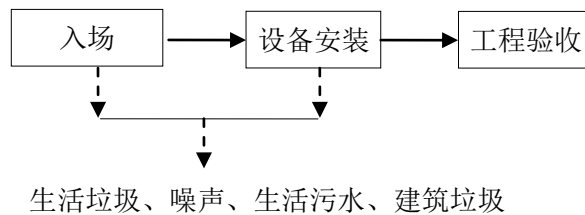


图 5-1 施工期产污工艺及产污位置图

主要污染工序:

本项目主要利用现有厂房，施工期主要为设备安装工程，产生的污染物主要为设备噪声、固体废物等。

二、运营期工艺流程简述

1、项目工艺流程

项目产品为 PVC 静电膜，工艺说明:

①混料

投料方式: 项目原辅料形态分为液态及粉状。其中: 液态原料桶装进厂后暂存，使用时直接人工搬运至炒料机处，并人工倒入原料; 粉料原料袋装进厂并暂存，使用时人工划开口袋并倒炒料机中。

混料: 物料进入炒料机后，自动搅拌混合均匀，混合过程中并升温至 100℃左右，混料时间在 1h 左右。

②上料: 混料完成后，自动喂料机经密闭管道将混合料送入吹膜机上料斗中。

③挤出吹塑: 吹膜机温度控制在 170℃左右，混合料进入吹膜机从挤出口挤出，并吹膜成型。

④风冷却: 膜在牵引力下移动，并经生产线自带风盘吹冷固型。

⑤卷膜、分切分卷：得到的塑料膜经复卷机卷装，随后经分切机分切成固定的尺寸。最后成品入库，待售。

生产工艺流程见图 5-2。

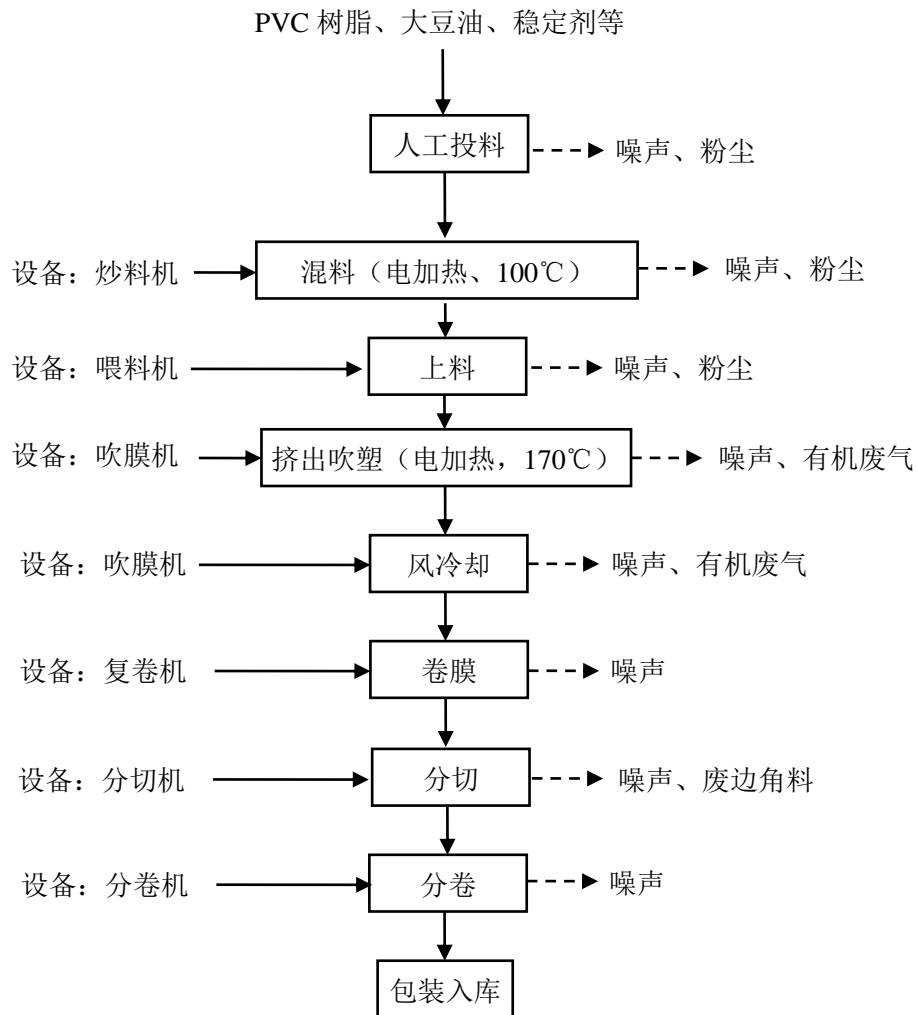


图 5-2 PVC 静电膜生产生产工艺流程及产污位置图

2、营运期主要污染工序

废气：主要为有机废气、上料及混料粉尘；

废水：主要为员工产生的生活污水；

噪声：主要为设备运行时的机械噪声；

固体废物：主要为废边角料、废包装材料、生活垃圾、废活性炭等。

3、水平衡分析

项目车间不冲洗，定期使用清扫。项目营运期用水包括生活用水。

①生活用水、排水：

项目定员 15 人，项目内不设住宿、食堂，参照《四川省用水定额》(DB51/T

2138-2016), 办公用水定额 100L/人 d, 则职工生活用水量为 1.5m³/d (450m³/a), 排放系数为 0.85, 则职工生活污水排放量为 1.28m³/d (384m³/a)。

本项目水平衡图见图 5-3, (单位: m³/d)。

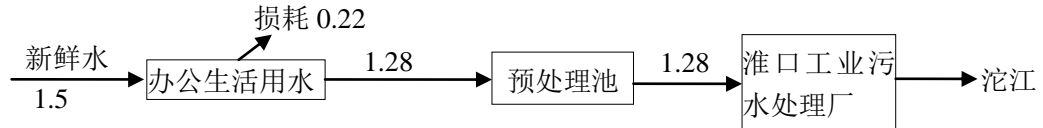


图 5-3 项目水平衡图 单位 m³/d

三、污染物排放及治理措施

1、施工期污染物排放及治理措施

本项目利用现有厂房, 安装设备后投入生产。

(1) 废气

施工期主要大气污染物为施工扬尘。

本项目施工场地为车间等室内场所, 仅进行少量的基础作业, 涉及钻孔等, 产生的扬尘极少, 对环境的影响较小。

(2) 废水

主要为施工人员生活污水。

施工高峰期民工数可达 10 人左右, 生活用水按 0.06m³/人.d 计, 排污系数按 0.85 计, 则生活污水排放量为 0.51m³/d, 施工期生活污水利用成都尚方环保装备有限公司处理措施进行处理。

(3) 施工噪声

施工期噪声主要来源于设备安装过程使用切割机、电钻、电锤、电锯等, 各施工设备运行中的噪声强度见表 5-1。

表 5-1 主要施工机械噪声强度表 单位: dB (A)

设备名称	噪声强度 (设备 1m 处)
木工圆锯机	93~100
电钻	62~68
切割机	92~104
气枪	89
电刨	97~105
铁锤敲打声	75~92

施工期拟采取的环保措施具体如下:

①在设备选型时尽量采用低噪声设备。

②合理安排各类设备安装及调试时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行。

③加大宣传力度，并做到文明施工。

(4) 固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为装修垃圾、施工人员生活垃圾。

1) 生活垃圾

本项目施工高峰期民工数可达 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计算，则本项目施工期生活垃圾产生量为 5kg/d。经收集后由当地环卫部门统一处理。

2) 建筑垃圾

项目施工过程中建筑垃圾(如水泥袋、铁质弃料、木材弃料等)的产生量约 5t。

施工产生的的废料首先应考虑回收利用，对不能回收的集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾堆放点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

2、营运期污染物排放及治理措施

(1) 废气

项目废边角料在厂区内破碎后外售利用，项目产品为塑料膜，破碎过程将大块塑料膜变为小块即可，由于塑料膜较软破碎过程不考虑粉尘产生。混料过程需加热，温度较低，项目有机废气主要考虑熔融及吹膜段废气。

项目营运期产生的大气污染物主要为加热过程产生的有机废气，上料及混料粉尘。

1) 有机废气

①产生情况

项目生产过程中混合料加热温度为 170℃，PVC、大豆油、DOTP、稳定剂混合后吹膜加热温度控制在分解温度以下。混合料熔融过程会产生一定量的有机废气(VOCs)。有机废气主要来自 PVC 树脂、大豆油及增塑剂，项目年使用 PVC 树脂 720t、大豆油 50t、增塑剂(DOTP) 20t，参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的废气排放系数，加热过程 VOCs 排放系数为 3.5kg/t。

则 VOCs 产生量约 2.77t/a，产生速率为 1.32kg/h(工作时间按 2100h 计)。

②拟采取的措施及达标排放情况

项目拟设置 4 台吹膜机，在吹膜区上方设置集气罩(4 个)，有机废气经集气罩收集后统一引至 1 套两级活性炭吸附处理后，再经 1 根 15m 高排气筒(编号 P1)排放。考虑有机废气收集率为 90%，废气处理效率按 90%，根据现有风量情况，系统总风量按 30000m³/h 计。

则经处理后的有机废气排放情况为 0.2493t/a, 0.12kg/h, 4mg/m³。能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关要求(有组织最高允许排放浓度为 60mg/m³, 排放速率为 3.4kg/h)。

集气罩收集效率为 90%, 仍有 10%VOCs 无组织排, 排放量为 0.277t/a, 排放速率 0.132kg/h。

为保证活性炭吸附效率, 项目活性炭应定期更换, 根据《简明通风设计手册》活性炭有效 $Q_e=0.25\text{kg/kg}$ 活性炭。项目活性炭有机废气处理量为 2.493t/a, 活性炭年用量为 9.972t/a。项目活性炭每 1 个月更换 1 次, 活性炭每次置入量 0.831t。

2) 上料及混料粉尘

①产生情况

项目粉料人工进入炒料机、炒料机混料及混合料进入吹膜机料斗过程会产生粉尘, 投料为人工倒入, 混料时有液态料的进入, 产生的粉尘量按粉料用量的 0.1% 计算。项目年用粉料量为 730t, 则粉尘产生量为 0.73t/a, 产生速率为 0.41kg/h (工作时间按 1800h 计)。

②拟采取的措施及达标排放情况

项目拟设置 4 台炒料机、4 台吹膜机, 在各个炒料机、吹膜机料斗上方设置集气罩 (8 个, 投影面积大于炒料机面积), 粉尘经集气罩收集后统一引至 1 套布袋除尘器处理后, 再经 1 根 15m 高排气筒 (编号 P2) 排放。

考虑粉尘收集率为 90%, 废气处理效率按 99%, 风量按 4000m³/h 计。则经处理后的粉尘排放情况为 0.0066t/a, 0.0037kg/h, 0.93mg/m³, 能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物二级标准 (排放速率: 3.5kg/h (15m), 排放浓度限值: 120mg/m³)。由于捕集效率为 90%, 仍有 10% 粉尘以无组织形式排放, 排放量为 0.073t/a, 排放速率为 0.041kg/h。

本项目营运期废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 废气产生、治理及排放情况表

主要污染物	产生量	治理措施	捕集率	去除率	排放情况
有机废气	2.77t/a	吹膜区上方设置集气罩, 有机废气经集气罩收集后统一引至 1 套两级活性炭吸附处理后, 再经 1 根 15m 高排气筒 (编号 P1) 排放	90%	90%	有组织: 0.2493t/a, 0.12kg/h, 4mg/m ³ 无组织: 0.277t/a, 0.132kg/h
粉尘	0.73t/a	各个炒料机、吹膜机料斗上方设置	90%	99%	有组织: 0.0066t/a,

		集气罩，粉尘经集气罩收集后统一引至 1 套布袋除尘器处理后，再经 1 根 15m 高排气筒（编号 P2）排放			0.0037kg/h, 0.93mg/m ³ 无组织: 0.073t/a、0.041kg/h
--	--	--	--	--	--

(2) 废水

1) 废水产生情况

项目项目车间不冲洗，清扫即可。食堂、住宿、卫生间依托成都尚方环保装备有限公司设施。因此，营运期外排废水主要生活污水。

根据水平衡，项目生活污水产生量为 1.28m³/d (384m³/a)，废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

2) 拟采取的治理措施

生活污水：依托成都尚方环保装备有限公司已建预处理池。

项目外排废水量为 1.28m³/d，成都尚方环保装备有限公司厂区内已建有预处理池（1 座有效容积为 40m³），目前剩余容量为 25m³。根据《建筑给排水设计规范》污水在池中停留时间宜采用 12~24h，本项目按照废水停留时间为 12h 计，则项目废水（1.28m³/d）所需预处理池容积不得小于 0.64m³，预处理池剩余容量为 25m³，能够满足本项目外排废水处理需求。

同时，项目废水经预处理池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，满足污水处理厂进水水质要求。项目生活污水治理措施可行。

项目外排废水（生活污水）依托成都尚方环保装备有限公司厂区已建预处理池处理后外排市政污水管网，预处理池责任主体为成都尚方环保装备有限公司。

项目营运期废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 营运期废水产生及排放情况

废水性质			排水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
预处理池 处理前	外排 废水	浓度 (mg/L)	384	400	250	400	45
		排放量 (t/a)		0.1536	0.096	0.1536	0.0173
预处理池 处理后	外排 废水	浓度 (mg/L)	384	300	216.8	300	37.5
		排放量 (t/a)		0.1152	0.0833	0.1152	0.0144
处理去除率 (%)				25	13.3	25	16.7
污水处理 厂处理后	浓度 (mg/L)		384	30	6	10	1.5
	排放量 (t/a)			0.0115	0.0023	0.0038	0.0006

注：年产生天数以 300d 进行计算

(3) 噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备运行产生的噪声，项目各噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声污染源强表

序号	噪声源	数量	距离	源强 dB(A)	声源情况	位置
1	炒料机	4 台	1m 处	70	连续、室内	生产车间
2	自动喂料机	4 台	1m 处	70		
3	吹膜机	4 台	1m 处	75		
4	复卷机	4 台	1m 处	80		
5	自动刀切机	4 台	1m 处	80		
6	分卷机	2 台	1m 处	80		
7	破碎机	2 台	1m 处	80		
8	空压机	3 台	1m 处	85		

本项目针对主要噪声设备，拟采取的主要降噪措施如下：

- ①合理布局：设备尽量远离厂房边界，并利用厂房墙体进行隔声；
- ②选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；
- ③运营期加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④项目合理安排工作时间，夜间不生产。

⑤空压机采用软接管，橡胶软垫。

⑥加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

综上分析，通过总图合理布局、选用低噪声设备，采取隔声、吸声、减振及配套的管理等有效的降噪措施后，可使上述设备的噪声源强下降 10~15dB（A），另本项目车间采用钢结构，结合《彩钢复合板公路声屏障材料室内声学性能研究（杨满宏、刘书套）》中对各规格钢板隔声量研究结果：钢板隔声量大于 15dB（A），因此车间对噪声的消减量在 15dB（A）以上。

（4）固体废物

1）一般固废

生活垃圾：本项目职工共 15 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，则生活垃圾产生量为 7.5kg/d（2.25t/a）。生活垃圾经袋装收集后，交由市政环卫部门统一清运处理。

废边角料：主要为废塑料膜等，废边角料产生量约为原材料使用量的 0.5%，约为 4t/a，破碎后外售综合利用。

废包装材料：主要为废编织袋，产生量约为 0.5t/a，收集后外售综合利用。

地面清扫及除尘器收集粉尘：布袋除尘器会产生除尘器回收粉尘，同时及时清扫地面车间，除尘器及地面清理粉尘量约 1t/a，收集粉尘外售废品回收站。

2) 危险固废

废活性炭: 活性炭吸附废气后会产生废活性炭, 属于 HW49 其他废物, 活性炭年用量为 12.5t/a。

项目营运期固废产生及排放情况如下:

表 5-5 运营期产生固体废物排放情况表

分类	污染物	产生量	危废代码	处置措施	排放量
一般固废	生活垃圾	2.25t/a	--	环卫部门统一清运	2.25t/a
	废边角料	4t/a	--	外售废品回收站	4t/a
	废包装材料	0.5t/a	--		0.5t/a
	地面清扫及除尘器收集粉尘	1t/a	--	外售废品回收站	1t/a
危险固废	废活性炭	12.5t/a	HW49	暂存危废暂存间, 最终交由相应危废资质的单位处置	12.5t/a

根据《国家危险废物名录》, 本项目固废中危险废物识别见表 5-6。

表 5-6 项目危险废物识别表

序号	危废名称	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	废活性炭	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

项目危废产生汇总及暂存汇总表见表 5-7。

表 5-7 项目危废产生汇总及暂存汇总表

序号	名称	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	储存场所	贮存方式	贮存周期
1	废活性炭	12.5t/a	有机废气吸附	固体	有机物	1个月	危废暂存间	桶装	6个月

3) 危险废物环境管理要求

针对危险固废, 本评价要求建设单位增设10m²危废暂存间1间。拟将危废暂存场所设置于生产车间内, 危废储运方式及要求如下所述。

①设置危险废物暂存间

- A. 设立专门的危险废物贮存设施, 必须将危险废物装入容器内;
- B. 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器混装;
- C. 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间;
- D. 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签;

E.用于存放危险废物的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。地面基础需防渗。

F.根据《危险废物转移联单管理办法》，危险废物的处理应实施转移联单制度，确保危险废物去向明确。

②危险废物的收集和管理

对危险废物的收集和管理，采用以下措施：

A.定期交由有资质的单位处置。

B.指定危险废物管理制度。

C.做好危废情况记录，记录须注明危废名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

D.定期对贮存位的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。

E.做好每次外运处置废物的运输登记，记录种类、数量、处置、流向等信息，建立危险废物台账，并依据台账做好危险废物的申报登记工作。

D.废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

E.危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

此外，按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地环境保护部门进行危险废物的申报、转移，按管理要求委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。

3、地下水污染防治措施

本项目为工业企业，地下水环境影响主要是固体废物对地下水造成水质污染。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，项目属于IV类地下水环境影响评价项目。

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

重点防渗区：危废暂存间、液态料存放区；

简单防渗区：办公室及其他地面。

项目原车间已进行了地面硬化处理，本评价要求，重点防渗区在此基础上进行改造。
本项目分区情况及分区防控措施见表 5-8。

表 5-8 本项目地下水污染防渗分区情况表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	中	易	其他类型	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	结合厂区现有硬化情况， 整改措施为： 在现有地面基础上增铺设 2mm 环氧树脂膜，防渗系数能达到 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	液态料存放区					
简单防渗区	车间其他区域	中-强	易	其他类型	一般地面	现有厂房地面已水泥硬化，防渗可行， 不需整改

正常情况下，项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

项目营运期主要污染的产生及预计排放情况

(表六)

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	处理后排放浓度 及排放量(单位)	
大气污 染物	施工期	施工扬尘	短期、无组织排放、室内施工		
	营运期	有机废气	2.77t/a	有组织: 0.2493t/a, 0.12kg/h, 4mg/m ³ 无组织: 0.277t/a, 0.132kg/h	
		粉尘	0.73t/a	有组织: 0.0066t/a, 0.0037kg/h, 0.93mg/m ³ 无组织: 0.073t/a、0.041kg/h	
水污染 物	施工期	生活污水	依托成都尚方环保装备有限公司处理措施进行处理		
	营运期	外排废水	废水量	384m ³ /a	384m ³ /a
			COD	400mg/L, 0.1536t/a	300mg/L, 0.1152t/a
			BOD ₅	250mg/L, 0.096t/a	216.8mg/L, 0.0833t/a
			NH ₃ -N	45mg/L, 0.0173t/a	37.5mg/L, 0.0144t/a
		SS	400mg/L, 0.1536t/a	300mg/L, 0.1152t/a	
固体 废物	施工期	装修垃圾	5t/施工期	部分回收, 不可回收部分清 运至指定建筑垃圾堆放场	
		生活垃圾	5kg/d	环卫部门统一清运	
	营运期	生活垃圾	2.25t/a	2.25t/a	
		废边角料	4t/a	4t/a	
		废包装材料	0.5t/a	0.5t/a	
		地面清扫及除尘器 收集粉尘	1t/a	1t/a	
	废活性炭	12.5t/a	12.5t/a		
噪声	施工期	施工噪声	75~105dB(A)	昼间≤70dB; 夜间≤55dB	
	营运期	设备噪声	70~85dB(A)	昼间≤65dB; 夜间≤55dB	
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目选址成都市金堂县淮口镇光华路 26 号, 租赁成都尚方环保装备有限公司厂房, 用地属于园区工业用地, 受人为影响较为深远, 施工期主要为厂房适应性改造和设备安装, 营运期不涉及生态破坏, 水土流失等生态影响。</p>					

环境影响分析

(表七)

一、施工期对环境的影响分析：

项目利用现有厂房，简单装修后进行生产，施工期影响主要来源于装修工程。

1、大气环境影响分析

本项目施工场地为车间等室内场所，仅进行少量的基础作业，涉及钻孔等，产生的扬尘极少，对环境的影响较小。

施工期产生的废气浓度可得到有效控制，能够实现达标排放，施工期废气不会对环
境造成明显的不良影响。

2、水环境影响分析

施工期废水来源有施工人员的生活污水，项目施工员工产生的生活污水利用厂区处理措施进行处理。

因此，项目施工期废水不会对区域地表水造成影响。

3、噪声环境影响分析

施工噪声源包括电钻、切割机等，施工期间噪声声级在 75-105dB(A)之间，噪声声级强。因此，必须合理安排各类施工机械的工作时间，并按《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011)进行噪声控制。合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。如有其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。文明施工，合理安排施工时间，尽量缩短施工工期。

建设单位能确保做到本环评提出的噪声防治措施，则可大大降低项目施工期噪声对
周围声环境的影响。

4、固体废物影响分析

施工期间无墙体结构的变动，建筑垃圾主要是装饰材料的边角余料的废弃物及包装废弃物，根据工程分析装修期间建筑垃圾约 5t，可设临时堆放场地，建设单位应要求施工单位在施工过程中不要随意倾倒建筑垃圾，对于建筑垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用，不可回收利用部分集中清运至指定建筑垃圾堆放场。

因此，项目施工期，各项污染物得到妥善处置，不会对周围的环境造成明显影响。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目营运期大气污染物主要为加热过程产生的有机废气，上料及混料粉尘。

(1) 废气排放情况

①有机废气

项目拟将设置4台吹膜机，在吹膜区上方设置集气罩（4个），有机废气经集气罩收集后统一引至1套两级活性炭吸附处理后，再经1根15m高排气筒（编号P1）排放。经处理后排放情况为0.2493t/a，0.12kg/h，4mg/m³。能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关要求（有组织最高允许排放浓度为60mg/m³，排放速率为3.4kg/h）。

集气罩收集效率为90%，仍有10%VOCs无组织排，排放量为0.277t/a，排放速率0.132kg/h。

②上料及混料粉尘

项目拟设置4台炒料机、4台吹膜机，在各个炒料机、吹膜机料斗上方设置集气罩（4个，投影面积大于炒料机面积），粉尘经集气罩收集后统一引至1套布袋除尘器处理后，再经1根15m高排气筒（编号P2）排放。则经处理后的粉尘排放情况为0.0066t/a，0.0037kg/h，0.93mg/m³，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物二级标准（排放速率：3.5kg/h（15m），排放浓度限值：120mg/m³）。

由于捕集效率为90%，仍有10%粉尘以无组织形式排放，排放量为0.073t/a，排放速率为0.041kg/h

(2) 大气环境影响分析

①评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的评价工作级别的划分原则和方法，按如下模式计算出等标排放量。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，ug/m³；

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量标准，ug/m³。

C_{0i}一般选用GB3095中1小时平均质量浓度的二级浓度限值；如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中5.2确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按

2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

大气导则将环境空气影响评价工作分为一、二、三级，评价工作等级按下表的分级判据进行划分。最大地面浓度占标率 P_i 根据估算模式AERSCREEN计算，如污染物数 i 大于1，取 P 值中最大者(P_{max})。估算模型估算出来的各污染物计算结果见表7-2。

表7-1 大气环境环境影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表7-2 估算模式计算结果（各源的最大值）表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m^3)	类型	$C_{max}(mg/m^3)$	$P_{max}(\%)$
熔融及吹膜工段	VOCs	1.2	有组织	0.002135	0.18
			无组织	0.03519	2.93
上料及混料过程	颗粒物	0.9	有组织	0.0002618	0.03
			无组织	0.01093	1.21

由上表结果可知，项目 P_{max} 占标率为2.93%，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中评价工作等级分级判据，本项目的大气环境评价工作等级为二级。

②大气估算模式

A、污染气象特征

金堂县属亚热带季风气候区中部，其主要特征是：气温温和，四季分明。年平均气温 $16.2^{\circ}C$ ，多年极端最高气温 $37.3^{\circ}C$ ，多年极端最低气温： $-5.9^{\circ}C$ ，多年平均相对湿度：82%，全年主导风向NNE，平均风速 $1.2m/s$ 。

B、估算模式及估算因子

据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，采用推荐模式中的估算模式AERSCREEN进行影响预测。环评估算因子为VOCs、颗粒物。

C、估算参数

项目废气污染物排放情况及估算模式参数选取情况见下表：

表7-3 主要废气污染源参数一览表

产生工段	种类	治理措施	排放方式	排放速率	
熔融及吹膜工段	VOCs	集气罩+两级活性炭吸附	15m 排气筒，内径 30cm，风量 $30000m^3/h$	0.12kg/h	
			厂房无组织排放		0.132kg/h
			无组织排放面积： $40 \times 30m^2$	有效高度：12m	
上料及混料过程	颗粒物	集气罩+布袋除尘器处	15m 排气筒，内径 30cm，风量 $4000m^3/h$	0.0037kg/h	
			厂房无组织排放		0.041kg/h

		理	无组织排放面积：40×30m ²	有效高度：12m	
D、估算结果					
表 7-4 废气有组织排放情况污染物预测结果					
项目	有机废气（VOCs）			颗粒物	
标准值/mg/m ³	1.2			0.9	
下风向最大质量浓度及占标率	0.002135mg/m ³	0.18%	0.0002618mg/m ³	0.03%	
最大落地浓度距离/m	470			98	
D _{10%} 最远距离/m	/			/	
表 7-5 废气无组织排放情况污染物预测结果					
项目	有机废气（VOCs）			颗粒物	
标准值/mg/m ³	1.2			0.9	
下风向最大质量浓度及占标率	0.03519mg/m ³	2.93%	0.01093mg/m ³	1.21%	
最大落地浓度距离/m	75			75	
D _{10%} 最远距离/m	/			/	
<p>估算结果表明，企业采取治理措施后，项目主要大气污染物颗粒物、VOCs在下风向的最大落地浓度均远小空气质量浓度值，对区域环境空气的污染贡献很低，不会对区域空气质量造成明显影响。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“8.1.3 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染源排放量进行核算”。核算见表5-2。</p> <p>③大气环境保护距离</p> <p>项目无组织排放的废气主要考虑未被收集 VOCs、颗粒物。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。</p> <p>无组织废气大气环境保护距离计算结果见下表。</p>					
表7-6 大气环境保护距离					
污染源位置	污染物	排放情况	面源有效高度	面源面积	大气环境保护距离
生产车间	VOCs	0.132kg/h	12m	30×40m ²	无超标点
	颗粒物	0.041kg/h	12m	30×40m ²	
<p>根据 7-6 可知，本项目在场界外无超标点，即在厂界内可达标，因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。</p> <p>④卫生防护距离</p> <p>卫生防护距离的计算方法采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法</p>					

(GB/T1203-91)》所指定的方法：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——排放标准浓度限值(mg/m³)；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

L——工业企业所需的卫生防护距离(m)；

r——有害气体无组织排放浓度所产生单位的等效半径(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，取值见表 7-7。

由上式，计算本项目卫生防护距离见表 7-8。

表 7-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-8 卫生防护距离情况

污染物	位置	无组织排放面积	平均风速	无组织排放量	卫生防护距离计算值	卫生防护距离	卫生防护距离
VOCs	生产车间	30×40m ²	1.2m/s	0.132kg/h	6.867m	50m	100m
颗粒物				0.041kg/h	2.222m	50m	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中7.3条规定：“卫生防护距离在100m以内时，级差为50m”，根据7.5条规定：“无组织多种有害气体的工业企业，按最大值计算其所需卫生防护距离；当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级”。据此，建议本项目卫生防护距离以项目生产车间边界为起点的100m范围内。

根据调查，项目设置的卫生防护距离内无敏感点分布，卫生防护距离内无工程搬迁以及环保搬迁。建议今后在该卫生防护距离范围内不建设居住区、学校、医院等环境敏

感区域，不引入医药、食品等对环境有特殊要求的工业企业。

另外，为了改善车间空气质量，确保车间各污染物浓度均能满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002)中规定的限值，预防车间内的粉尘对车间工作人员产生的不良影响，保障工作人员身体健康，环评要求建设单位应采取以下措施：

①生产期间加强车间排风设施并将车间内空气从周围排放；

②保持工作场所良好的工作条件，操作完毕后要及时清理工具及残余材料，生产车间地面和设备要定时清理；

③操作时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩等。

⑤不达标区污染控制

项目所在区域SO₂、CO能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，所在区域为未达标区。根据2018年9月发布的《成都市空气质量达标规划》：一是通过升级产业结构、优化空间布局、调整能源结构、推行清洁生产、引导绿色生活，加强大气污染源头控制；二是以工业源、移动源、扬尘源等为重点控制对象，推进多污染源综合防治；三是针对NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、VOCs等大气污染物，开展多污染物协同控制，推进大气氨的排放控制。到2020年，环境空气质量明显改善，PM_{2.5}年均值浓度下降到49μg/m³，O₃浓度升高趋势基本得到遏制。到2027年，全市环境空气质量全面改善，主要大气污染物浓度稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。

项目特征影响因子为TVOC、颗粒物，经治理后能够实现达标排放，同时根据现状补测数据区域TVOC能够满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。颗粒物最大落地浓度贡献值为0.01093mg/m³，贡献值较小。

项目采取的治理措施可行，营运期应做好废气治理设施检查，确保达标排放。

综上所述，采取上述措施后，项目产生的大气污染物不会对项目区域大气环境造成污染性影响。

2、地表水环境影响分析

(1) 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)规定，评价工作级别划定见下表：

表7-9 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥2000 且 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

项目外排污水依托厂区预处理池处理后，进入市政污水管网，经管网进入污水处理厂处理后外排沱江，项目污废水排放方式为间接排放，地表水评价等级为三级 B。

(2) 影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）三级 B 可不进行水环境影响预测

①项目污水治理措施及排放情况

根据工程分析可知，项目项目车间不冲洗，定期使用拖把清洁。食堂、住宿、卫生间依托成都尚方环保装备有限公司设施，营运期外排废水主要生活污水。

本项目外排废水总量为 384m³/a，生活污水依托厂区已建预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，进入淮口工业污水处理厂处理达标后，排入沱江。

②依托可行性

依托厂区内已建有预处理池的可行性

项目外排废水量为 1.28m³/d，成都尚方环保装备有限公司厂区内已建有预处理池（1座有效容积为 40m³），目前剩余容量为 25m³。根据《建筑给排水设计规范》污水在池中停留时间宜采用 12~24h，本项目按照废水停留时间为 12h 计，则项目废水（1.28m³/d）所需预处理池容积不得小于 0.64m³，预处理池剩余容量为 25m³，能够满足本项目外排废水处理需求。

淮口工业污水处理厂可行性

项目在淮口工业污水处理厂接纳范围内；淮口工业污水处理厂处理规模为 2 万 t/日，项目废水排放量为 1.28m³/d，剩余容量能够满足项目需求；项目外排废水可生化性好，生活污水经预处理池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，满足污水处理厂进水水质要求。

同时根据园区开具的证明，项目污水能够进入市政污水管网。项目进入污水厂处理可行。

综上所述，项目外排废水经过上述措施后不会对当地地表水环境造成不良影响，项目污废水对区域地表水影响可接受。

3、声环境影响分析

项目噪声主要来源于各类机械设备设备。主要生产设备噪声产生情况及处理措施见下表：

表7-10 工程主要噪声源及控制措施

设备名称	数量	声级/dB(A)	处理措施	降噪效果 dB(A)
炒料机	4 台	70	厂房隔声、距离衰减、定期保养	10~15
自动喂料机	4 台	70		
吹膜机	4 台	75		
复卷机	4 台	80		
自动刀切机	4 台	80		
分卷机	2 台	80		
破碎机	2 台	80	厂房隔声、距离衰减、定期保养，空压机采用软接管，橡胶软垫	15~20
空压机	3 台	85		

(1) 预测模式

根据设备噪声强度，计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ/T2.4-1995)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

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

式中：

L(r₀)——距声源 r₀ 距离上的 A 声压级，dB(A)；

L(r)——距声源 r 距离上的 A 声压级，dB(A)；

ΔL——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量，本次预测厂房隔声取 15dB(A)；

r、r₀——距声源距离 (m)；r₀ 取值为 1 米。

影响ΔL取值的因素很多，噪声源按各个声源最高值计算，考虑厂界周围的实际情况，同时，考虑企业的生产情况（夜间不生产），进行声环境影响预测，项目按设备同时使用进行预测。

(2) 预测结果

因项目夜间不生产，故不预测夜间，本项目周围 200m 范围内无敏感点，因此，本次仅预测厂界噪声，项目按设备同时使用进行预测。

由项目平面布置图可知，项目声源设备距厂界四周最近距离分别为北厂界 2m，西厂界 10m，东厂界 31m，南厂界 45m。根据计算公式预测结果详见表 7-11。

表 7-11 声环境影响预测结果一览表

序号名称	厂界昼间噪声	达标情况
北厂界	58.9	达标
西厂界	45.0	达标
东厂界	35.2	达标
南厂界	31.9	达标

由上述预测结果可知，项目厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），能够做到厂界达标。

因此，只要严格落实营运期噪声管理措施，噪声对周围敏感点以及项目本身的影响可减少到最小。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生废边角料、地面清扫及除尘器收集粉尘、废包装材料收集后外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门统一清运处置；废活性炭暂存危废暂存间，最终交有相应危废资质的单位处置。为了防止项目固废造成二次污染，项目将对固废分类收集，并及时清运。

评价认为，采取上述措施后，本项目固体废物均可得到有效处理，其处置措施体现了“减量化、无害化”的治理原则，**营运期固体废物对周围环境不会产生明显影响。**

5、地下水环境影响分析

生产车间地面及厂区内其它用地地面均为水泥硬化地面，具有一定的防渗功能，对危废暂存间地面做重点防渗处理。项目在严格落实防渗、防漏、防腐措施，严格加强项目内环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

因此，严格采取防渗、防污措施后，项目对地下水的影响小，污染风险低。

6、清洁生产与总量控制

(1) 清洁生产

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与

设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

1) 清洁生产的目标和内容：

清洁生产工艺的应用主要体现在项目的建设过程中尽可能采用新技术、新工艺和新设备，提高原材料的利用率，充分体现本行业的先进性、可靠性，降低生产过程中的三废排放量，其原则如下：

- ①原料封闭循环使用，降低原材料用量；
- ②节约能源；
- ③节水，减少新鲜用量，提高水的重复利用率；
- ④控制大气和水污染物排放量。

2) 清洁生产分析

本项目采用先进工艺、先进设备和先进管理技术，力求达到节能、降耗、减污要求，改善操作环境，做到清洁生产，坚持“技术领先、工艺成熟、设备先进、生产精益”的原则，其表现在以下几个方面：

①生产工艺和设备先进性分析

项目生产工艺为国内成熟的生产工艺。项目使用的机器设备自动化水平高、运行性能好，生产设备不属于《产业结构调整目录（2011年修改本）》（国家发改委2013年第21号令）中淘汰类“落后生产工艺设备”

②资源能源利用分析

项目营运期间使用的能源为电能，为清洁能源，减少了能源对环境的污染。

③原材料及产品指标分析

本项目生产过程不改变原料的化学成分，对环境的影响较小。

项目产品使用过程中不会产生污染，使用后可以回收再利用。因此从项目本身及其使用、最终处置过程来看，其对环境的不利影响甚微。

④污染物产生指标

废水产生指标：本项目废水去向明确，达标排放。

废气产生指标：本项目废气经处理后能达标排放。

固体废物产生指标：项目产生的各类固体废物均能得到资源化、减量化、无害化处置。

项目生产设备噪声经采取措施后能够实现厂界达标。

⑤项目清洁生产建议

项目为生产性企业，严格按照落实清洁生产的管理要求，在生产过程中做到以下几点：

A. 制定严格的生产与安全操作规程，加强现场环境管理，建立清洁生产制度；

B. 加强管理和员工培训减少人为失误因素，避免责任事故；

C. 节约资源、能源，节约用水、用电，杜绝水及生产用物料的浪费现象发生。日常生活中采用清洁的能源，使用节能电气产品，建立节约型企业。

综上所述，本生产工艺和设备先进，生产过程中资源和能源消耗较少，污染物产生也很少，经过治理后均能实现达标排放，符合清洁生产的要求。

(2) 总量控制

废水污染物：

建议本项目总量控制指标为 COD 和 NH₃-N 两项，总量指标采用排放标准法进行计算：

预处理池排口：COD：0.1920t/a、NH₃-N：0.0173t/a。

污水厂排口：COD：0.0115t/a、NH₃-N：0.0006t/a。

废气污染物：

建议本项目总量控制指标为 VOCs、烟粉尘，以实际排放量核定，建议总量控制指标如下：

VOCs：0.2493t/a，烟粉尘：0.0066t/a。

7、环境风险分析

环境风险评价是通过分析主要物料可能存在的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件时应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

(1) 风险调查

项目原料主要为PVC树脂（最大存放量为10t），大豆油（最大存放量为1t）、对苯二甲酸二辛脂（最大存放量为0.2t）、稳定剂有机锡（最大存放量为0.1t）。对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目不涉及重点关注的危险物质。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，建设项目根据所涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按表 7-12 确定评价工作等级。

表7-12 评价等级判定表

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

项目 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

（3）环境敏感目标概况

项目位于工业园区内，周边主要为空地及工业厂房，周边环境属于低敏感区。

（4）环境风险分析

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目不涉及重点关注的危险物质。据对项目物质和生产设施风险分析，项目存在的主要的环境风险事故隐患类型：①火灾风险，项目树脂原辅料等可燃，物质的不完全燃烧造成大气污染。②废气处理设施故障，，废气超标排放，污染大气环境。③液态原辅料泄露，污染大气及地下水。

（5）风险防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出防范及应急处理措施：

1) 火灾风险防范措施

- ①项目场地明确设立了严禁烟火的标示，厂区内严禁烟火。
- ②项目生产场所配备足够数量的相应消防设施（干粉、二氧化碳灭火器等）。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查，灭火器要按时换药。
- ③加强了日常消防设施的管理，确保事故时消防设施能够正常使用。
- ④出现火灾时及时将可燃物品搬离，远离火源。
- ⑤如引发火灾或人身伤害，应及时拨打119、120报警电话，并立即启用消防器材灭火，对受伤人员进行急救和送医处理。

2) 危险废物储存过程中风险防范措施

①作业人员须了解其接触的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，并配备必要的应急处理器材和防护用品。

②危险废物暂存间地面全部进行防渗处理。

③危险废物妥善收集，作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。

3) 液态原料储存过程中风险防范措施

①项目液态原料均为桶装成品，因此，发生泄漏的可能性很小，液态原料单独分区存放，暂存区地面做好防腐、防渗漏措施，同时企业在区域边界设置高于地面150mm的堤坡，万一发生包装材料破裂而发生泄漏时，泄漏的物料可被截留在堆放区内。再将地沟内的泄露化学品收集后回用于产品搅拌。

②必须配备有专业知识的技术人员，应设专人管理。

4) 废气治理设施风险防范措施

①废气治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，废气处理系统应及时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

④建设单位加强活性炭吸附装置的维护力度，定期更换活性炭，保证活性炭的吸附效率；定期检查集气罩等收集措施的收集情况，避免因集气罩故障而引起的废气事故排放。

5) 其它

强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

(6) 事故应急预案

根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。应急预案的主要内容可参考表7-13。

表7-13 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产厂房

2	应急组织机构、人员	工程、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清楚泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域接触事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

(4) 风险结论

本项目营运过程中严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是较小。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故风险处于可接受水平。

8、环境管理与监测

(1) 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 7-14。建设单位应严格按照污染物排放清单及其管理要求，进行项目的污染物排放的管理，确保各项污染物达标排放和总量控制要求。

表 7-14 项目污染物排放清单一览表

序号	污染物排放清单	管理要求							
1	工程组成	租赁厂房，经装修改造后作为生产车间，生产能力为年产 PVC 静电膜 800t							
2	原辅料及燃料主要控制物料	PVC 树脂 720t/a，大豆油 50t/a，对苯二甲酸二辛脂 20t/a，稳定剂（有机锡）10t/a，新鲜水 450m ³ /a，电能 10 万 kW h/a							
3	污染物控制要求	污染因子及污染防治措施							
控制要求 污染物种类	污染因子	措施	运行参数	排放形式及去向	排污口信息	执行的环境标准		总量指标	
						排放标准	质量标准		
3.1	废气								
3.1.1	有机废气	VOCs	集气罩+两级活性炭吸附	收集率 90%，去除率 90%	有组织排放	15m 高排气筒	DB51/237 7-2017	/	VOCs: 0.2493t/a

3.1.2	粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	收集率90%，去除率99%			GB16297-1996	GB3095-2012	颗粒物：0.0066t/a	
3.2	废水									
3.2.1	生活污水	COD 氨氮	依托：预处理池40m ³	市政污水管网	项目南侧	GB8978-1996中三级标准，氨氮参照GB/T31962-2015	GB3838-2002中III类标准		COD：0.192t/a、NH ₃ -N：0.0173t/a	
3.3	噪声	加强管理、隔声、距离衰减等				GB12348-2008中3类标准	GB3096-2008中3类标准		/	
3.4	固废	合理处置、符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修正)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修正)相关标准								/
3.5	风险防范措施	建立定期巡视制度、强化管理								

(2) 环境管理要求

①环境管理目的

通过制订系统的、科学的环境管理计划，使该项目在建设过程中产生的环境问题，按照工程设计及本环境影响报告表中的防治或减缓措施，在该建设项目的营运中逐步得到落实，从而做到使本项目的建设和营运对地表水、声环境、环境空气等环境要素的负面影响降低到相应法规与标准要求的限值之内，促使该项目的建设与环境保护协调发展。

②设立环境保护管理机构

设立环境保护小组：建设单位派有1名人员负责全厂区的环保管理，制定年度监测计划和环保措施计划，制定厂区环保有关条例、规章等；派有1名具有一定环境方面知识的人员负责厂区内环保计划的实施，进行现场监督，保证项目生活垃圾、固体废物及时得到清运，保证厂区机械设备正常运行、厂界噪声达标等，并协助当地环保部门定期进行环境监测。

建设单位定期对环境保护人员进行培训。

③本项目管理机构的环境管理工作

建议项目管理者采取如下措施：

A.建立环境保护管理机构（或明确环境保护责任人），从上到下建立起环境目标责任制，依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、《污水综合物排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中二级标准、有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中相关要求等来指导和规范系统的运行管理。

B.建立和完善包括岗位责任制和环境管理规程在内的环境保护规章制度及分岗操作规程。

C.聘请有经验的环保专业技术人员对工作人员进行岗前培训,培训完成后应予以考核,确保及格才能上岗工作。

④运营期的环境管理

对项目运营期各生产工序、生产环节,尤其是污染物排放制定相应的环境管理计划和岗位人员操作计划,杜绝跑、冒、滴、漏,合理有效利用资源、能源,使污染物排放降到最低限度,并不断完善其管理规定,详细运营期环境管理计划见表7-15。

表 7-15 运营期重点环节环境管理方案

项目	主要工作内容
环保管理	1.日常环保管理工作; 2.环保设施的维护
水环境	1.保证生活污水预处理池的正常运营,以确保污水处理达标后排入市政污水管网;
噪声	1.选用低噪声设备,合理安排生产时间; 2.各设备均布设于厂房内;
固体废物	1.生活垃圾及时、定点收集,及时交由环卫部门清运; 2.废边角料、废包装材料等分类收集后外卖废品回收站; 3、危险废物定点堆放,及时清运,做好转运记录
废气	1.加强车间通风; 2.加强管道密封性检查,确保管道连接正常,无开裂断开现象; 3.加强废气处理设备设施的管理和维护,保证其正常运行。

(3) 环境监测计划

为确保项目运行期各种污染物能够达标排放,不对周边环境造成不利影响,必须制定污染源监测和环境质量监控计划,本项目的监测计划见表7-16。

表 7-16 监测点位及监测项目一览表

项目	监测点位	监测频率	监测因子	监测单位
废气	P1 排气筒	每年一次	VOCs	有资质单位
	P2 排气筒		颗粒物	
	四厂界		颗粒物、VOCs	
噪声	四厂界		等效连续 A 声级	

9、环保投资概算

本项目总投资 800 万元,其中环保投资合 21 万元,占总投资的 2.63%。项目环保措施及投资一览表见表 7-17。

表 7-17 环保措施及投资估算一览表

时段	污染源		治理措施		投资 (万元)	备注	
施工期	废水	生活污水	依托尚方公司厂区处理措施进行处理		--	依托	
	废气	施工废气	短期, 室内施工, 自然扩散		--	--	
	噪声	施工噪声	注意施工时间, 文明施工		--	--	
	固废	生活垃圾	收集后, 交由环卫部门统一处置		--	--	
		建筑垃圾	部分回收, 不可回收部分清运至指定建渣场		0.5 (运输费)	新建	
运营期	废水	生活污水	经预处理池, 进入淮口工业污水处理厂处理达标后, 排入沱江。	预处理池 1 座, 40m ³	--	依托	
	废气	有机废气	集气罩+两级活性炭吸附后, 再经 15m 高排气筒排放	4 个集气罩、1 套两级活性炭装置、1 根 15m 高排气筒	8	新建	
		上料及混料粉尘	集气罩+布袋除尘器处理后, 再经 15m 高排气筒排放	8 个集气罩, 1 套布袋除尘器、1 根 15m 高排气筒	5	新建	
	噪声	设备噪声	加强管理、厂房墙体隔声、距离衰减, 空压机采用软接管, 橡胶软垫等		1	新建	
	固废	生活垃圾		收集后, 由环卫部门清运		0.1	新建
		废边角料、废包装材料		暂存于固废堆放区, 外售废品回收站		--	新建
		地面清扫及除尘器收集粉尘		外售废品回收站		--	新建
		废活性炭	暂存危废暂存间, 交有相应危废资质的单位处置	危废暂存间 (10m ²)	2	新建	
	风险防范措施	火灾风险	干粉灭火器、厂房内应设置明显的“禁火明火”标志		0.3	新建	
			出现火灾时及时将可燃物品搬离, 远离火源		--	--	
		危险废物储存	危险废物暂存间地面全部进行防渗处理		计入地下水防范		
		液态原料储存	暂存区地面做好防腐、防渗漏措施				
		其它	区域边界设置高于地面 150mm 的堰坡		0.1	新建	
			废气治理实施故障	废气治理措施必须确保正常运行; 及时进行检修, 日常应有专人负责进行维护; 加强活性炭吸附装置的维护力度, 定期更换活性炭		1	新建
	地下水防范措施	强化工作人员的责任心和安全意识, 发现隐患及时整改, 将事故消灭在萌芽状态; 建立健全安全、环境管理体系, 一旦发生事故, 要做到快速、高效、安全处置; 制定环境应急预案		2	新建		
		地下水防范措施	危废暂存间、液态料存放区为重点防渗区在现有地面基础上增铺设 2mm 环氧树脂膜		1	新建	
			车间其他区域为简单防渗区水泥硬化, 防渗可行		--	新建	
合计			合计	21	/		

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
大气污染物	施工期	施工扬尘	短期，室内施工	不影响周围环境
	营运期	有机废气	吹膜区上方设置集气罩，有机废气经集气罩收集后统一引至1套两级活性炭吸附处理后，再经1根15m高排气筒（编号P1）排放	达标排放
		上料及混料粉尘	各个炒料机、吹膜机料斗上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后统一引至1套布袋除尘器处理后，再经1根15m高排气筒（编号P2）排放	达标排放
水污染物	施工期	生活污水	依托成都尚方环保装备有限公司处理措施进行处理	达标排放
	营运期	生活污水	生活污水依托成都尚方环保装备有限公司已建预处理池处理设施处理后，进入淮口工业污水处理厂处理达标后，排入沱江。	达标排放
固体废弃物	施工期	生活垃圾	由环卫部门统一清运	各项污染物均得到妥善处置，不会形成二次污染
		装修垃圾	部分回收，不可回收部分清运至指定建筑垃圾堆放场	
	营运期	生活垃圾	收集后，由环卫部门清运	
		废边角料、废包装材料、地面清扫及除尘器收集粉尘	暂存于固废堆放区，外售废品回收站	
		废活性炭	暂存危废暂存间，最终交有相应危废资质的单位处置	
噪声	施工期	施工噪声	加强管理、合理安排作业时段	厂界达标
	营运期	设备噪声	厂房隔声、合理布局、距离衰减等综合降噪处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目选址成都市金堂县淮口镇光华路26号，租赁成都尚方环保装备有限公司厂房，用地属于园区工业用地，受人为影响较为深远，施工期主要为厂房适应性改造和设备安装，营运期不涉及生态破坏，水土流失等生态影响。</p>				

一、评价结论：

1、项目概况

“PVC 塑料膜生产项目”由成都祥禾包装新材料有限公司投资建设，选址于金堂县淮口镇光华路 26 号厂房，租赁成都尚方环保装备有限公司（原名成都帝澳节能服务有限公司）1 号厂房的西侧，项目租赁厂房建筑面积约 1200m²，购置设备生产 PVC 静电膜，生产能力为年产 PVC 静电膜 800t。项目总投资 800 万元。

2、产业政策符合性结论

项目为塑料薄膜生产项目，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），项目属于 C2921 塑料薄膜制造。项目薄膜用于工业包装使用，**不属于**国家发展与改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的**限制类“聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜”**，项目符合国家法律、法规和政策规定，属于**允许类**。

项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中要求淘汰的设备。

同时，项目以川投资备【2019-510121-29-03-332717】FGQB-0097 号在金堂县发展和改革委员会。

因此，本项目建设符合国家现行相关产业政策。

3、“三线一单”符合性分析

本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限中相关规定相符合，不属于环境准入负面清单上的项目，可以按照既定规模实施。

4、规划及选址合理性结论

(1) 规划符合性分析

项目位于成都市金堂县淮口镇光华路 26 号。系租赁成都尚方环保装备有限公司空置厂房，根据金堂县工业集中发展区管委会出具的证明，项目房屋性质为工业用房，本项目符合园区目前产业规划。

根据《四川省环境保护厅关于印发<成都节能环保产业园（一期）规划环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函【2103】36 号）及规划环评报告中可知：行业准入要求为：鼓励符合国家产业政策且符合园区规划主导产业的项目入驻；禁止引进不符合园区规划主导产业的项目。本项目为塑料薄膜生产，项目不燃煤，不属于园区禁止发展的产

业。

因此，本项目建设符合相关规划要求。

(2) 选址合理性分析

项目租赁成都尚方环保装备有限公司1号厂房进行生产，位于金堂县淮口镇光华路26号，项目用地位于工业园区内，属于工业园区内规划的工业用地。

①用地现状：项目拟选厂房目前为空置厂房，根据成都尚方环保装备有限公司“大型冶炼节能装备制造项目”环评及批复，项目所在厂房规划为生产车间。目前尚方公司厂房部分自用，部分外租。项目所在厂房一直空置，未安装设备，本厂房为首次出租，租赁时空置厂房。

②与周边环境相容性

根据现场踏勘，项目位于1号厂房的中部，项目四周为尚方公司：

项目北侧邻内部道路及1号厂房北侧（尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备）；东侧邻1号厂房（尚方环保装备公司自用的生产厂房，生产矿热炉低压动态无功补偿装备）；南侧邻1号厂房（四川红羽节能环保设备制造有限公司，电缆桥架生产）；西侧邻内部道路，隔道路约13m处为成都金河公司（除尘净化设备生产）。

成都尚方环保装备有限公司外环境情况：公司北面为市政道路，道路以北为空地（规划绿地）；公司东侧邻良丰路，道路以西为空地（规划为工业用地）；公司西侧邻成都金河公司（除尘净化设备生产）；项目南侧邻环保大道，隔道路为空地，约40m处为四川麦克威科技有限公司。

本项目所在厂房四周为生产性企业、空地及道路，项目为塑料制品生产企业，对外环境无特殊要求。项目周边企业与项目生产性质相同，营运过程产生污染物主要为噪声、粉尘、有机废气及生活污水，污染物经治理后对周边企业影响不大。本项目外环境无重大环境制约因素，项目与外环境相容。**因此，项目选址合理。**

5、环境质量现状评价结论

项目所在地环境质量现状：项目所在区域内SO₂、CO能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此，本项目所在区域为未达标区；VOCs满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值要求；声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求；评价河

段各监测断面的监测项目中，项目受纳水体各监测断面中，pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类均未超标，能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的III类水域标准要求。

6、达标排放

（1）施工期

本项目施工期主要为厂房适应性改造及安装设备。项目施工场地为车间等室内场所，仅进行少量的基础作业，涉及钻孔等，产生的扬尘极少，对环境的影响较小；合理安排各类施工机械施工作业时间。将强噪声作业尽量安排在白天进行；施工人员生活污水进入利用厂区处理设施处理；另外在装修过程中不要随意倾倒建筑垃圾，对于垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用，不可回收集中清运至指定建筑垃圾堆放场。

（2）营运期

①地表水环境

项目项目车间不冲洗，清扫即可。食堂、住宿、卫生间依托成都尚方环保装备有限公司设施。因此，营运期外排废水主要生活污水，排放总量为 384m³/a，1.28m³/d。

项目生活污水依托厂区已建预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级排放标准后，进入淮口工业污水处理厂处理达标后，排入沱江。

因此项目废水对地表水环境影响较小。

②大气环境

有机废气经集气罩+两级活性炭吸附后，再经 15m 高排气筒排放，能够达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关要求（有组织最高允许排放浓度为 60mg/m³，排放速率为 3.4kg/h）。

上料及混料粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后再经 15m 高排气筒排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物二级标准。

③声环境

项目设备噪声通过厂房隔声、合理布局、距离衰减等措施后，项目噪声强度可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对区域内噪声环境影响较小。

④固体废物

本项目产生废边角料、废包装材料、地面清扫及除尘器收集粉尘收集后外售废品回收站；生活垃圾由环卫部门统一清运处置；废活性炭暂存危废暂存间，最终交有相应危

废资质的单位处置。不会造成二次污染；

因此，固体废物去向明确，均得到了妥善处置，不会对评价区域造成明显影响。

7、污染物总量控制

废水污染物：

建议本项目总量控制指标为 COD 和 NH₃-N 两项，建议总量控制指标如下：

预处理池排口：COD：0.1920t/a、NH₃-N：0.0173t/a。

污水厂排口：COD：0.0115t/a、NH₃-N：0.0006t/a。

废气污染物：

建议本项目总量控制指标为 VOCs、烟粉尘，建议总量控制指标如下：

VOCs：0.2493t/a，烟粉尘：0.0066t/a。

8、环境风险结论

项目在采取相应的风险防范措施及控制措施后，不会产生明显的环境风险，通过加强管理，对全体员工进行风险防范培训，制定应急预案并加强演练，可将事故风险降到最低，环境风险属于可接受程度。

9、清洁生产

本项目贯彻了清洁生产的原则，尽量选用节能设备，并加强管理，节约能源，从源头控制污染物的产生量，评价认为，满足了清洁生产的原则。

10、项目可行性结论

本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用政策，符合所在园区规划，与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限中相关规定相符合。项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”的原则，采取的污染治理方案均技术可行，措施有效。项目建成后，对当地环境影响较小，不会改变当地环境功能。在落实各项污染防治措施的前提下，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下。从环境角度，项目建设是可行的。

二、建议

(1) 加强内部管理，确保各项环保措施落实到实处。及时检查环保设备运行情况，确保达标排放。

(2) 提高生产设备的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；同时应加强环保设施的维护和检修，确保达标排放。

(3) 管理部门须按照本报告中提出的措施进行治理和管理，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近单位的反映，接受当地环境保护部门的监督和管理。

(4) 如果今后该项目的生产规模、产品和工艺与现状发生变化，须提前向环保主管部门申报，并按相关环保法律法规和程序办理。

注 释

附件、附图：

附件

附件 1 投资备案表

附件 2 厂房租赁协议

附件 3 入园及排水说明

附件 4 地块工程规划许可证

附件 5 尚方公司环评批复

附件 6 节能环保产业园区规划环评批复

附件 7 监测报告

附件 8 企业营业执照

附件 9 大气环境影响评价自查表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目外环境关系及噪声监测布点图

附图 2-2 项目大气及地表水监测布点图

附图 3 项目总平面布置及分区防渗区图

附图 4 项目卫生防护距离包络线图

附图 5 尚方公司平面布置及雨污管网图

附图 6 工业园区项目分布图

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。