建设项目环境影响报告表

（报批件）

项　目　名　称　：　墙面涂料（不含危险品）生产项目

建设单位(盖章)：　巴中山银花建材有限公司

编制日期：2019 年 6 月

生态环境保护部制

四川省生态环境厅印

《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他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况（表一）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">墙面涂料（不含危险品）生产项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">巴中山银花建材有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">葛*杰</td><td>联系人</td><td colspan="2">杨*东</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">四川省平昌县小角楼大道金鑫路 25 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">177****4722</td><td>邮政编码</td><td colspan="2">636400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">四川省平昌县小角楼大道金鑫路 25 号</td></tr>
<tr><td>备案机关</td><td colspan="2">平昌发展和改革局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">川投资备【2019-511923-26-03-357369】FGQB-0289 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑改扩建☐技改☐</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">涂料制造 C2641</td></tr>
<tr><td>占地面积
(m^2)</td><td colspan="2">483m^2</td><td>绿化面积
(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资
(万元)</td><td>200</td><td>环保投资
(万元)</td><td>14.6</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>7.3%</td></tr>
<tr><td>评价经费
(万元)</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2018.12</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目的由来

水性涂料是指用水做溶剂或者分散介质的涂料，包括水溶性涂料，水稀释性涂料、水分散性涂料三种。其特点是环保、无毒、对环境无污染，与溶剂型涂料相比大大降低了对大气环境的影响。近年来，随着国家及公众对环境保护越来越重视，家装及建筑内、外墙的涂料行业也日益壮大，对环保水性涂料的需求大大增加。

巴中山银花建材有限公司（以下简称“公司”）成立于 2019 年 5 月 20 日。为满足环保涂料日益增长的需求并改善环境，减少有机涂料对环境的污染，公司拟投资 200 万元，在平昌县马家坪-何家坪工业园区租用平昌县丰弘纸业有限公司原瓦楞纸库房和地磅 2 间房，面积 483 平方米，生产腻子粉 600t/a，水性涂料 300t/a。本项目生产的涂料主要用于内墙和外墙装修行业。

本项目于2019年5月20日在平昌县发展和改革局进行备案，备案号为川投资备【2019-511923-26-03-357369】FGQB-0289号。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》，以及《建设项目环境保护管理条例》的规定，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，一切新建、改建和扩建项目都必须防止其对环境的污染和破坏，凡对环境有影响的项目都必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于36基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨极其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造，购买原材料进行单纯混合或分装，应编制环境影响报告表。巴中山银花建材有限公司委托我公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，评价单位派相关技术人员到项目现场进行了实地勘察和调研、收集和研读有关资料，按国家有关技术要求结合项目的建设实际特点，编制《墙面涂料（不含危险品）生产项目环境影响报告表》。

二、产业政策的符合性

本项目属涂料制造C2641,其原料、规模、工艺、设备和产品不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2011年木）》（2013年修正）中的鼓励、限制和淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。故本项目属于允许类。

同时，本项目已在平昌县发展和改革局进行了备案（备案号：川投资备【2019-511923-26-03-357369】FGQB-0289）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

三、 规划及选址符合性分析

1、与四川平昌县经济开发区规划符合性分析

四川平昌经济开发区设立为省级开发区，主导产业为机械、食品饮料、能源，开发区设立核准面积为300.38公顷，分为星光片区、马家坪—何家坪片区和驷马片区。星光片区（区块一）四至范围：东至何家山，南至梅垭村，西至星白路，北至胡豆坝；马家坪—何家坪片区（区块二至五）四至范围：东至国道G542，南至太平村，西至马家坪，北至国道G542；驷马片区（区块六）四至范围：东至龙家湾，南至李家祠堂，西至铜坑河，北至吴家沟。

开发区禁止和限制入园类：属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中界定的限制类、淘汰类项目；不满足行业准入条件的项目；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；技术落后，项目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水平清洁生产水平的项目；禁止单纯新增产能的白酒生产线和酒精生产线；禁止重污染型企业。包括电镀、皮革、屠宰、化学纸浆造纸、发酵类制药企业、印染等水污染物排放量大且难以处理的企业；以及焦化、黄磷、冶金等大气污染排放量大或排放人体有害物质较多的企业。

鼓励类：规划提出的经济开发区发展的主导产业，引导经济开发区向可持续的方向良性发展的原则，有利于形成产业的集聚效应，有利于污染物排放的控制，有利于环保设施的正常运行，有利于环境管理。但对于不属于区域主导产业的拟入驻企业，若与规划行业有互补作用，或属于经济开发区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于经济开发区实现循环经济理念和可持续发展，这一类企业若在具体项目环评中经分析与周边规划用地性质不相冲突，不会影响经济开发区规划的实施，建议对该类企业从规划角度不作更多的限制。

允许类：不属于上述鼓励、禁止产业类型，园区及各功能区同时也不排斥本片区主业的上下游企业、循环经济项目；以及与片区主业不相禁忌和不形成交叉影响的企业；退城入园、等量淘汰、等量置换等符合现行国家产业政策的白酒产业。

本项目位于马家坪-何家坪工业园区内，该工业园功能定位为食品饮料加工园。本项目不属于区域主导产业的拟入驻企业，不属于开发区禁止和限制和鼓励入园的企业，属于允许类，占地不与周边规划用地性质不相冲突，也不排斥本片区主业的上下游企业、循环经济项目。因此符合四川平昌县经济开发区规划。

3、与污染防治相关文件符合性分析

（1）与《大气污染防治行动计划》（大气污染防治“国十条”）符合性分析：

《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）要求：加大综合治理力度，减少多污染物排放：“…在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤…”，“…鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂…”等。

本项目使用能源为电，属于清洁能源。项目生产过程中使用的乳液、助剂和流平剂等各种辅料均属于低毒、低挥发性有机溶剂，满足《大气污染防治行动计划》的相关要求。

(2)与《工业和信息化部、财务部关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》(工信部联节［2016］217 号)提出：“鼓励企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，建立密闭式负压废气收集系统，并与生产过程同步运行。采取封闭式作业，并配备高效的溶剂回收和废气降解系统。根据不同行业 VOCs 排放浓度、成分，选择催化燃烧、蓄热燃烧、吸附、生物法、冷凝收集净化、电子焚烧、臭氧氧化除臭、等离子处理、光催化等针对性强、治理效果明显的处理技术对含 VOCs 废气进行处理处置。”

(3)国家环保部《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(2013 年第 31 号公告)中指出：“①对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。②对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。③对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”

(4)《重点区域大气污染防治“十二五”规划四川省实施方案》(川府函【2013】181 号)提出：“①“新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%,安装废气回收/净化装置。③“使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到 90%以上。”

(5)《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》(川办发【2013】32 号)和《四川省灰霾污染防治实施方案》提出“加强对固定源和移动源排放的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等多污染物协同控制，强化大气一次污染物、二次污染物综合管理，统筹城乡大气环境整治，建立有效运行的灰霾污染防治联防联控工作机制，逐步完善灰霾污染防治法规政策和标准，主要大气污染物排放总量不断下降，空气环境质量逐步改善，灰霾污染有效控制。”

(6)《四川省灰霾污染防治办法》(四川省人民政府令第 288 号)提出：“石化、有机化工、电子、装备制造、表面涂装、包装印刷、家具制造及其他工业涂装等产生含有挥发性有机物废气的企业，应当按照规定使用低挥发性有机物含量的涂料或者溶剂，建立记录生产原料辅料的使用量、废弃量、去向及其挥发性有机物含量的台账；使用挥发性有机物应当在密闭环境中进行作业，并安装污染治理设备和废气收集系统，保证其正常使用。”

与（2）～（6）项文件符合性分析：本项目水性涂料生产过程中使用乳液、助剂和流

平剂等各种辅料中含有少量的 VOCs，本项目产品水性涂料为水基型涂料，生产过程产生的粉尘和有机废气分类收集后处理达标排放。水性涂料生产过程中产生 VOCs 经集气罩收集活性炭吸附（效率大于 90%）处理后通过 15m 的排气筒（内径 0.4m）排放。

综上，项目采取的大气污染防治措施符合以上文件的总体要求。

4、“三线一单”符合性分析

①、项目与生态保护红线符合性分析:

本项目位于马家坪-何家坪工业园区内，根据四川省人民政府《关于印发四川省生态保护红线实施意见的通知》（川府发[2016]45 号），将国家级风景名胜区、国家地质公园、国家级森林公园、国家级湿地公园、国家级水产种质资源保护区、生态公益林等区域内，对于维护国家、全省生态安全起极重要作用的区域，以及区域规划环境影响评价提出控制要求且由地方政府批复确定的保护区域划入生态保护红线。本项目不涉及被划入的生态保护红线内的管控区域，因此，本项目建设与该区域生态红线划定符合。

②、项目与环境质量底线符合性分析:

根据环境质量现状监测，项目所在区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值；故项目所在地区域有一定的环境容量，只要严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施各项污染物能够实现达标排放，对外环境的影响在可承受的范围之内。

③、项目与资源利用上线符合性分析:

本项目为涂料生产建设项目，营运过程中会消耗一定量的电能、水等，但项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④、项目与环境准入负面清单符合性分析:

目前，本项目所在区域未制定环境准入负面清单。

5、项目选址符合性分析

本项目选址于平昌县小角楼大道金鑫路 25 号，位于经济开发区的马家坪-何家坪工业园内，用地属于规划工业二类用地，所在区域供水、排水、供电、光纤、电缆等基础设施基本建设完毕，可为项目建设提供良好的平台。

木项目租赁平昌县丰弘纸业有限公司原瓦楞纸库房和地磅 2 间房用于涂料制造，厂房租赁合同见附件 5。平昌县房地产管理局为平昌县再生纸业有限责任公司房权证第 0020415 号，于 2015 年 9 月 29 日，平昌县再生纸业有限责任公司更名为“平昌县丰宏纸业有限公

司有限责任公司”。

项目租用车间南面紧邻四川远鸿小角楼酒业有限公司，北面和西面紧挨平昌县丰弘纸业有限公司，东面为108乡道和6户居民，离最近居民15m。此处居民已列入园区的规划搬迁范围。

项目属于化工涂料生产行业，由于生产工艺简单，产生的废水、废气对环境影响很小。另外，项目所在地周围300m范围内无公园、学校、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素，因此，项目与周边环境相容。

项目建设符合平昌县经济开发区马家坪-何家坪工业园区规划要求，与周围形成的工业格局相容，外环境无重大环境制约因素，项目选址合理。

四、项目概况

1、项目性质、投资及建设地点

项目名称：墙面涂料（不含危险品）生产项目

建设地点：四川省平昌县小角楼大道金鑫路25号

项目性质：新建

建设单位：巴中山银花建材有限公司项目投资：200万元（人民币）

资金来源：全部由企业自筹

建设规模及内容：本项目租用平昌县丰弘纸业有限公司的厂房（483㎡）用作该建设项目场地，外购金红石型钛白粉、煅烧高岭土、重钙粉、纤维素等原材料，通过干粉混合机、分散机、搅拌机搅拌混合、分装，生产成型各类水性涂料、防火涂料。

2、产品方案

本项目产品方案及产品质量标准见下表。

表1-1 本项目产品方案及产品质量标准

序号	产品名称		预计产量:（吨/年）	包装方式及规格	产品质量标准
1	水性涂料	高等	60	25kg/桶	HJ2537-2014
		中等	90		
		低等	150		
2	腻子粉		600	25kg/袋	内墙 JG/T298-20I0 外墙 JG/T157-2009

3、生产规模

木项目位于四川省平昌县小角楼大道金鑫路 25 号，属于平昌县经济开发区马家坪-何家坪工业园内，租用平昌县丰弘纸业有限公司的厂房（483 ㎡）用作该建设项目场地。项目供水、供电和生活污水处理等依托成平昌县丰弘纸业有限公司已有的设施，另外项目运营期产生的生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排。项目组成及主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题一览表

工程分类	建设内容	建设规模	主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	水性涂料生产车间	建筑面积 40 ㎡，主要设备有分散缸、分散机、齿轮泵、振动筛	施工噪声、固废、废气、废水	废气、废水、噪声	新建
	腻子粉生产车间	建筑面积 40 ㎡，设置封闭车间，主要设备有搅拌机，		废气、噪声	新建
公用工程	供电	利用平昌县丰弘纸业有限公司已建供电设施	/	/	依托
	供水	利用平昌县丰弘纸业有限公司已建供水设施	/	/	依托
	排水	生产废水和生活废水处理后排入污水处理厂。实行雨污分流。	/	/	依托
辅助工程	原辅材料储存区	面积为 99.09 ㎡，储存项目的原辅材料	施工噪声、固废、废气、废水	废气	新建
办公及生活设施	办公室	位于项目南侧，占地面积 23.6 ㎡		/	新建
环保工程	废水处理设施	生活污水依托利用平昌县丰弘纸业有限公司已建的化粪池处理，		污泥	依托
		设置预处理池 7.28m³ 对设备清洗废水进行处理		沉渣	新建
	废气处理设施	企业拟在车间内设置封闭集气罩对水性涂料生产粉尘进行收集，粉尘捕集率达 98%,粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放		废气	新建

		在水性涂料生产车间进行全封闭，设置集气罩+活性炭吸附装置（吸附效率大于 90%）处理后通过 15m 的排气筒（内径 0.4m）排放。		废气	新建
		项目拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达 98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），粉尘经收集后引至干粉腻子生产线搅拌机上配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 15m 高的排气筒排放		废气	新建
	固废	在车间内设置一般固废暂存间 10 ㎡和一间危废暂存间 10 ㎡		固废	新建

注：本项目废气处理设施处理后的废气使用同一根排气筒排放。

4、项目原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗见表 1-3,项目主要原辅材料理化性质、毒理毒性见表 1-4 项目主要能源消耗表见表 1-5。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗表

产品	序号	名称	用量(t/a)	形态及包装	规 格	最 大 储 量 t	备 注
水性涂料	1	防腐剂	0.33	液体桶装	25kg/桶	0.1	外购
	2	分散剂 5040	1.59	液体桶装	50kg/桶	0.4	外购
	3	湿润剂	1.59	液体桶装	200kg/桶	0.4	外购
	4	金红石型钛白粉	47.91	粉状袋装	25kg/袋	1	外购
	5	煅烧高岭土	31.95	粉状袋装	25kg/袋	1	外购
	6	重钙粉	111.78	颗粒袋装	25kg/袋	10	外购
	7	纤维素	3.18	粉状袋装	25kg/袋	0.5	外购
	8	乙二醇	0.15	液体桶装	25kg/桶	0.05	外购
	9	成膜助剂	3.18	液体桶装	25kg/桶	0.5	外购
	10	苯丙乳液	31.95	液体桶装	50kg/桶	1	外购
	11	消泡剂	1.59	液体桶装	25kg/桶	0.4	外购
	12	流平剂	1.59	液体桶装	25kg/桶	0.4	外购

	13	增稠剂	1.59	液体桶装	25kg/桶	0.4	外购
	14	多功能助剂 AMP-95	1.59	液体桶装	25kg/桶	0.4	外购
	15	水	60	/	/	/	/
干粉腻子	1	方解石粉	180	粉状袋装	50kg/袋	15	外购
	2	灰钙	180	粉状袋装	50kg/袋	15	外购
	3	白水泥	120	粉状袋装	25kg/袋	2.5	外购
	4	石膏粉	90	粉状袋装	25kg/袋	10	外购
	5	纤维素	30	粉状袋装	25kg/袋	5	外购

表 1-4 项目主要原辅材料理化性质、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
1	防腐剂	主要为异噻唑啉酮，控制或杀死涂料中的微生物，常用于水性涂料工业中	不可燃	无毒
2	分散剂 5040	聚羧酸钠盐，一种阴离子表面活性剂，具有卓越的润湿分散特性	不可燃	无毒
3	湿润剂	非离子含羟基共聚物，通过降低其表面张力或界面张力，使水能展开在固体物料表面上，或透入其表面，从而把固体物料润湿。	不可燃	无毒
4	金红石型钛白粉	TiO2，熔点为 1850℃、空气中的熔点为(1830±15)℃、富氧中的熔点为 1879℃，熔点与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为为(3200±300)℃，在此高温下二氧化钛稍有挥发性。二氧化钛的化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物	不可燃	无毒
5	煅烧高岭土	$2SiO_2·Al_2O_3·2H_2O$，纯品白色，一般含杂质者呈灰色或淡黄色，致密的或松散粉状，有泥土味。吸水后呈暗色，并有特殊的粘土味。相对密度 2.54～2.60,熔点约 1785℃。有很好的滑溜性。不燃烧。不溶于水、乙醇、稀酸和碱液。加水操和后有可塑性。	不可燃	无毒
6	重钙粉	$CaCO_3$，100.09 重质碳酸钙性质白色粉末，无色、无味。在空气中稳定。几乎不溶于水，不溶于醇。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。加热到 898°C 开始分解为氧化钙和二氧化碳。重质碳酸钙，简称重钙，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400°C 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。	不可燃	无毒
7	纤维素	羟乙基纤维素 C2H6O2·x,熔点：288-290℃（dec.）密度：0.75g/mLat25℃（lit.），软化温度：135-140℃，表现密度：0.35-0.61g/ml，分解温度：205-210℃;燃烧速度较慢，平衡含温量：23℃;50%rh 时 6%,84%rh 时 29%，白色至淡黄色纤维状或	不可燃	无毒

		粉状固体，无毒、无味、易溶于水。不溶于一般有机溶剂。20℃易溶于水。不溶于一般有机溶剂。具有增稠、悬浮、粘合、乳化、分散、保持水分等性能。可制备不同粘度范围的溶液。对电解质具有异常好的盐溶性。		
8	乙二醇	$(CH2OH)_2$，无色、有甜味、粘稠液体，蒸汽压：.06mmHg(0.06毫米汞柱)/20℃，粘度：5.66mPa.s(16℃），溶解性：与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类，能够溶解氯化钙/氯化锌/氯化钠/碳酸钾/氯化钾/碘化钾/氢氧化钾等无机物。表面张力：46.49mN/m(20℃)，燃点：418℃，燃烧热：1180.26KJ/mol，在 25 摄氏度下，介电常数为 37 浓度较高时易吸潮。性质活泼，可起酯化、醚化、醇化、氧化、缩醛、脱水等反应	可燃	有毒
9	成膜助剂	醚醇类高聚物，成膜助剂通常是溶解性很强且挥发性非常缓慢的溶剂。成膜助剂又称凝聚剂、聚结剂，它能使聚合物粒子溶胀、受压变形，从而降低乳液及乳胶漆的最低成膜温度。成膜助剂常常为高沸点的溶剂，具有一定的挥发性，在涂膜形成后慢慢挥发。	不可燃	微毒
10	苯丙乳液	苯丙乳液是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得。乳白色液体，带蓝光。固体含量 40～45％，粘度 80～1500mPa・s，单体残留量 0.5%，PH 值 8～9。苯丙乳液附着力好，胶膜透明，耐水、耐油、耐热、耐老化性能良好。	不可燃	低毒
11	消泡剂	矿物油无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油样气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化。本品允许含有食用级抗氧化剂	不可燃、不可爆	无毒
12	流平剂	聚二甲基硅氧烷的化学状态二甲基硅油，无色或浅黄色液体，无味，透明度高，具有耐热性、耐寒性、黏度随温度变化小、防水性、表面张力小、具有导热性，导热系数为 0.134-0.159W/M*K，透光性为透光率 100%	不可燃、不可爆	无毒
13	增稠剂	水溶性聚丙烯酸盐，呈酸性，可以使涂料增稠，防治施工中出现流挂现象，赋予涂料优异机械性能。	不燃	无毒
14	多功能助剂 AMP-95	AMP-95 化学名称 2-氨基-2-甲基-1-丙醇，结构式为 (CH3)2C(NH2)CH2OH。无色透明液体，水分≤0.5%，分子量 89.14。无色透明液体，相对密度 0.942。凝固点-2℃。黏度(25℃)147mPa.s，闪点(闭杯)83℃。pH 值(0.9% AMP-95 水溶液)11.3。有效成分 95%。	可燃	无毒
15	方解石粉	是一种重要的、用途广泛的无机盐，常用作无机填 料， 为白色颗粒，相对密度 2.7~2.9，加热到 898℃ 分解为氧化钙和二氧化碳。具有化学纯度高、惰性 大、不以化学反应，热稳定性好、白度高、分散性 好等优点。	不燃	无毒
	灰钙	灰钙粉的主要成分是 $Ca(OH)_2$、CaO 和少量$CaCO_3$ 的混合物，是石灰的精加工产品。	不燃	无毒

	白水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。长期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。	不燃	无毒
	石膏粉	分子量：172.17，折射率：1.52，莫氏硬度：1.5~2，溶解性：微溶于水，溶于酸、铵盐、硫代硫酸钠和甘油，稳定性：加热至150℃时失去1.5H2O而成半水物(熟石膏)，继续加热至163℃失去全部结晶水变成无水物，	不燃	无毒

表 1-5 项目主要能源消耗表

序号	能源种类	单位	能耗量	备注
1	电	Kw·h/a	100000	园区电网供给
2	水	t/a	300	园区供给

5、主要生产设备

主要生产设备见表 1-6。

表 1-5 项目主要生产设备一览表

产品名称	序号	设备名称	数量	型号
水性涂料	1	分散缸	2	1000L
	2	分散机	2	GFS-22
	3	齿轮泵	1	/
	4	振动筛	1	/
	5	包装机	1	/
腻子粉	1	圆形配料称重仓	1	容积约 4m³，用 3mm 板材制作，含气动蝶阀，称重控制仪表，传感器，接线盒，数据线
	2	立式搅拌机	1	2000kg，配套除尘器
	3	包装机	1	/
	1	运输车	3	/

五、公用工程及依托可行性分析

园区周边的水电气管道已建设完成。

1、用电

本项目用电主要为：工业生产用电设施、普通照明用电设施、通风系统等。为保证工业生产的稳定供电，供配电为双回路供电。

2、供水

项目用水主要为生产用水、员工生活用水、清洗用水等，由园区市政供给。供水管网依托平昌县丰弘纸业有限公司已建的供水管网及设施，根据四川省用水定额规定，用水估算及分配情况见表 1-6。

表 1-6 项目用水一览表

序号	用水性质	数量	用水定额	用水量 m^3/d
1	员工用水	4 人	100L/d·人	0.4
2	清洗用水	/	/	0.4
3	生产用水	1t/d 水性涂料	20%水性涂料	0.2
	合计			1

3、排水

项目采用雨污分流排水体制，雨水经雨水管网收集后排入园区雨水箅网，员工生活污水依托平昌县丰弘纸业有限公司建化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-I996）中三级标准后进入园区污水管网，由平昌县第二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）中的一级 A 标后排放至巴河;清洗用水经新建预处理池处理后处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-I996）中三级标准后进入园区污水管网。项目运营期废水排放情况见表 1-7。

表 1-7 项目排水一览表

序号	废水类别	用水量 m^3/d	排水系数	排水量 m^3/d	排水去向
1	员工用水	0.4	0.85	0.34	依托平昌县丰弘纸业有限公司建化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-I996）中三级标准后进入园区污水管网
2	清洗用水	0.4	0.85	0.34	新建预处理池处理后处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-I996）中三级标准后进入园区污水管网
	合计			0.68	

注：NH_3-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

六、劳动定员

项目劳动定员 4 人，工作时间 300 天，每天 8 小时。不设置食堂和住宿。

七、总平图布置合理性分析

本项目租用平昌县丰弘纸业有限公司已有的厂房进行建设，项目出入口设置在厂区西侧，靠近乡道。南西侧和北侧紧邻平昌县丰弘纸业有限公司，南侧为四川远鸿小角楼酒业有限公司，东侧为乡道和居民点（待搬迁）。厂区内道路满足规划和消防要求，在厂房紧挨居民侧设置有绿化带，既能美化环境还能较低噪声对居民的影响。符合各种防护距离，确保生产安全。

车间内部布置:车间内部共分为四片区域，南侧为办公区，靠近厂区入口，西侧为水性涂料生产区域和干粉腻子生产区域，东面为原辅材料储存区域和成品区。项目设置的预处理池紧挨水性涂料生产区，方便净桶废水的排放。一般固废暂存间位于厂房北侧。项目车间平面布置紧凑，生产物流顺畅，确保生产安全。

综上所述，木报告认为，木项目车间平面布置合理，详见附图 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用平昌县丰弘纸业有限公司已建成的厂房进行设备安装，项目为新建，经现场勘查，目前尚未开始设备安装，无环境遗留问题。

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）

一、地理位置

平昌县位于四川盆地东北边缘，米仓山南麓，巴中市南部。界于东经 106°15′～107°34′，北纬 31°16′～31°52′之间。东邻万源、宣汉，南抵达县、渠县，西连营山、仪陇，北接巴中、通江。南北长 69.8 公里，东西宽 69 公里，幅员面积 2229 平方公里。

经济开发区按照一区三园布局，即机械制造产业园（星光板块）、食品饮料加工园（马家坪-何家坪板块）、清洁能源产业园（驷马板块）。规划总面积 9.59 平方公里，城镇建设用地 8.28 平方公里。其中星光板块、马家坪-何家坪板块位于县城经济开发区巴河下游 2 公里，省道 S202 线、巴达高速从经济开发区通过，距巴(中)达(州)高速公路平昌东互通口 5 公里，巴(中)达(州)铁路平昌火车站 1 公里，规划面积 9.12 平方公里，城镇建设用地面积 7.92 平方米公里；驷马板块位于巴河上游，距离县城约 15 公里，有巴达高速、省道 S202 线与星光、马家坪-何家坪板块相连，规划面积 0.47 平方公里，城镇建设用地面积 0.36 平方公里。

本项目位于经济开发区马家坪-何家坪板园区内，地理位置见附图 1。

二、地形、地貌、地质

平昌县属四川盆地东北部的外围中低山、深丘区, 整个地势北高南低，由东北向西南倾斜，处于低山向丘陵过渡的地带。县域大部分地处仪陇—巴中莲花状构造带，山高坡陡，地形破碎，沟谷纵横，地势起伏较大。境内完整山脉较少，以低山、深丘为主，平坝只零星分布于巴河、通江河干流两岸；县内最高海拔高程 1338.8m(镇龙贾阁山)，最低海拔高程 265.3m(元石黄梅溪)。通、巴二河纵观全境，把县域分割成三大片区，东北部属中切割低山区，主要分布于东北部镇龙区部分乡镇，海拔一般在 700 米以上；北部属低山区，主要分布在得胜、白衣、响滩等部分乡镇，海拔在 500 至 700 米之间；中部和西南部属深丘地带，海拔在 500 米以下。其中山体分布面积 303.63 万亩，占总面积的 90.81％；丘陵分布在海拔 380－480m 之间，面积 29.83 万亩，占总面积 8.92％；

平坝 0.9 万亩，占总面积 0.27%。

平昌县境地质属四川东部地台区。出露地层由老到新依次为：中生界侏罗系中、上统、白垩系下统及新生界第四系的更新统和全新统，红层出露面积 2209.19 平方公里，占全县面积的 98.70%，第四系零星分布于河谷，面积 5.61 平方公里，占全县面积的 0.25%。县域红层丘陵、低山区主要受大巴山弧形构造、川东新华夏系构造及仪陇－巴中－平昌莲花状构造的控制，形成一系列的褶皱；还有县域以构造裂隙为主，其发育方向与构造线展布方向相关，境内主要有走向 300-200° 和 30-60° 两组裂缝与近南北向、近东西向两组裂缝发育，呈两组“X”形态，一般组合成对出现。

三、气候、气象

平昌县属于四川盆地中亚热带湿润季风气候区，其特征是：温暖湿润，冬暖春早，夏热秋凉，四季分明；冬干春旱，夏秋多雨，无霜期长，日照较少。多年平均气温 16.7℃，最高年平均气温 17.5℃，最低年平均气温 16.2℃；最高 41.9℃，最低-1 至-4.7℃。除北部低山区外，其余地区最低温度一般都在 0℃以上。

县境降水主源于太平洋暖气流夹带的大量水汽，在大巴山的阻滞和抬升作用下形成地形雨；年降水夏多，冬少，常出现冬春偏旱，夏秋偏涝现象，多年平均降水量 1203.1ml。

县境内年平均日照时数 1366 小时，多年平均蒸发量为 1112 毫米，全年雾多，风速小，雨量充沛，空气湿润。常年无霜期为 313 天。

四、水系及水文

县域境内河流属渠江水系，境内最大河流为巴河和通江河。由于受地表水强烈的侵蚀和切割，境内地貌岭高河深，沟谷纵横。境内河网密度每平方公里 0.33 公里，以垂直构成线发育为主的河流呈树枝状展布，具有“V”型青年河流特征。

河流总长度 747 公里，流域面积 50 平方公里以上河流 21 条，其中 100 平方公里以上的主河流 11 条，流域面积 2229.12 平方公里。河流在洪水期猛涨猛降，落差大，水能蕴藏量丰富。县境内水能理论蕴藏总量 13.51 万千瓦，可开发量 6.3 万千瓦，占蕴藏量的 46.6%其中：巴河，源于南江县玉泉乡分水岭，从巴州区复兴乡进入县境澌岸乡木连溪，经雷山、兰草、白衣等地至元石乡的黄梅溪出境，入达县江陵乡。流域面积 17666 平方公里，境内主河道长 79.3 公里，年来水量 68.4 亿立方米，水能理论蕴藏量 5.6 万千瓦。通河，源于陕西省汉中市广家店乡长梁，从通江县爱国乡入境，进入澌滩乡，经云台、元山、江口镇等汇入巴河，境内河道长 43.8 公里，流域面积 8958 平方公里,年来水量 56.39

亿立方米，水能理论蕴藏量 4.59 万千瓦。通、巴两河支流境内河长 340.9 公里，水能理论蕴藏量 3.32 万千瓦。

本项目污水经预处理池处理后，排入污水处理厂，最终进入巴河。

五、生态环境

平昌县山地众多，生态环境良好，动植物资源丰富。

据调查，动物尚存兽类 22 种，禽类 49 种，水族及两栖爬行类 43 种，昆虫 类共 60 余类数千种。

平昌县属大巴山马尾松长绿阔叶林带，2011 年，平昌县森林覆盖率达到 45.32%。有乔、灌木 50 科 160 余种。森林层次结构不明显，林木单一，林下伴 生马桑、黄荆、沙棘藤蔓、杜鹃等植物。地被植物以蕨类、茅草、苔藓为主。本地树种有松、柏、衫木、响叶杨、青杠、枫香、麻柳、香凯木、等。引进树种有桉树、梧桐、刺槐、柳衫、千丈、沙兰杨等。主要经济树种有油桐、橄榄、黄柏、 桑树、漆树、棕榈、柑桔、苹果、梨、桃、杏、柿、枣、李、枇杷、樱桃等。

经济开发区域植被无需特殊保护的名木古树。

六、平昌县污水处理厂简介

平昌海天水务有限公司自 2014 年成立以来，在县委、县政府及各级职能部门的大力支持下，平昌县第二污水处理厂（以下简称“二污厂”）于 2016 年 12 月完成工程竣工验收，具备通水试运行条件，2017 年 4 月份正式通水试运行。

二污厂近期处理规模 2.0 万 m^3/d，远期处理规模 4.0 万 m^3/d，共计 6.0 万 m^3/d；粗格栅、提升泵房、细格栅、曝气沉砂池及紫外消毒渠土建规模按 4.0 万 m^3/d 实施，设备安装规模按 2.0 万 m^3/d 实施；改良型氧化沟、二沉池、D 型滤池土建、设备安装规模按 2.0 万 m^3/d 实施。经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，达到标准后排入巴河。

环境质量状况 （表三）

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

1、项目所在区域达标区判断

平昌县 2018 年县城监测点(信义小学)6 项基本污染物年均质现状评价详见表3-1，平昌县 6 项基本污染物年均值全部达标。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	坐标	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³））	占标率	达标情况
SO_2	E107.08°，N31.58°	年平均质量浓度	12.1	60	20.17	达标
NO_2			13.4	40	33.50	达标
PM_{10}			58.5	70	83.57	达标
$PM_{2.5}$			31.6	35	90.29	达标
CO			2100	4000	52.50	达标
O_3			107.6	160	67.25	达标

2、环境空气质量现状监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.2.2 中评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据，可收集评价范围内近三年与项目排放的其他污染物有关的历史资料。结合实际情况，本次环评引用巴中市物资再生利用有限责任公司平昌报废汽车回收站建设项目。该项目位于本项目东南方向星光工业园区内，距离本项目 2.8km，在本项目的评价范围内，四川华检技术检测服务有限公司 1 月 25 日到 1 月 27 日在巴中市物资再生利用有限责任公司平昌报废汽车回收站建设项目所在地进行了环境空气监测，因此本项目监测数据引用合理。监测情况如下：

（1）监测项目：非甲烷总烃。

（2）监测点位：见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位置

点位编号	点位名称
1#	平昌报废汽车回收站建设项目所在地
2#	星光村 3 组住户

（3）监测数据的监测时间：2018 年 1 月 25 日-1 月 27 日，连续监测 3 天。

（2）评价标准

参照《室内空气质量标准》及《大气污染物综合排放标准详解》有关规定要求。

（3）评价方法

采用单因子指数法进行评价，评价公式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：

P_i—i 种污染物的单项指数；

C_i—i 种污染物的实测浓度(mg/Nm^3)；

S_i—i 种污染物的评价标准(mg/Nm^3)；

当 $P_i \geq 1.0$ 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P_i 值越大，受污染程度越重，反之则污染程度越小。

（4）监测结果见表 3-3。

表 3-3　大气监测及评价结果 （单位：mg/m^3）

检测点位及编号	检测时间	非甲烷总烃	Pi
1#	1 月 25 日	0.70	0.35
	1 月 26 日	0.78	0.39
	1 月 27 日	0.74	0.37
2#	1 月 25 日	0.66	0.33
	1 月 26 日	0.69	0.34
	1 月 27 日	0.85	0.42
标准值		2.0	

由表 3-3，非甲烷总烃的 P_i 值均远小于 1，说明项目区域环境空气质量较好。

二、地表水环境质量现状评价

本项目地表水环境质量现状引用巴中市平昌县人民政府发布的《2018 年 12 月平昌县水环境质量公报》。

监测情况如下：

（1）监测项目：水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、生化需氧量、氨氮、石油类、

总磷。

（2）监测点位：见下表 3-4

表 3-4　地表水监测断面

编号	断面位置	备注
1#	巴河出城控制（红谷梁）	

（3）监测结果：监测结果见表3-5。

表 3-5　水质监测结果及评价表　　（单位：mg/L）

监测项目	标准限值	监测值	结论
水温	/	12.5	/
pH	≤6~9	7.98	达标
BOD_5	≤4.0	2.2	达标
COD	≤20	14	达标
氨氮	≤1.0	0.055	达标
TP	≤0.2	0.06	达标
DO	≥5.0	8.5	达标
石油类	≤0.05	0.03	达标

由表 3-5 可知，项目所在区域巴河水质监测指标中 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、生化需氧量、氨氮、石油类、总磷等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明评价区内水环境质量较好。

三、声环境质量现状评价

为了了解项目所在地声学环境质量现状情况，建设单位于 2019 年 7 月委托四川环科检测技术有限公司对本项目所在地块进行了声环境质量现状监测，共设置 5 个监测点位，监测结果见表 3-6.

表 3-6　项目区域声环境监测结果　　等效声级 Leq(dB（A）)

编号	2019.7.3		2019.7.4		标准	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
1#场界东侧	58	47	59	49	(GB3096-2008)3 类 昼间：65 夜间：55	达标
2#场界南侧	58	48	56	47		达标
3#场界西侧	55	47	58	46		达标
4#场界北侧	57	47	55	48		达标
5#东侧居民	57	48	56	48		达标

由上表可知，项目所有监测点昼夜噪声均达标，项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

四、生态质量现状

项目所在地为城市生态环境，区域内人类活动频繁，无野生动物及珍稀植物，无文物古迹等需特殊保护的目标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别：

环境空气：不因本项目的实施改变该区域环境空气质量等级，即评价区内的空气环境质量应满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准。

地表水环境：不因本项目的实施改变该区域地表水质量等级，即评价区内的地表水环境质量应满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水域标准要求。

噪声环境：不因本项目的实施改变该区域声学环境质量等级，即评价区声学环境质量应满足《声环境质量标准》GB3096-2008 标准 3 类功能区标准限值要求。

生态环境：保护目标确定为本项目建设不造成区域水土流失加重，土壤质量不受到破坏，生态景观不发生根本性改变；

景观环境：本建设项目不破坏城市整体景观和谐性。

综上所述，本项目主要环境保护目标如下表所示。

表 3-7 本项目主要环境保护目标

序号	保护对象	方位	规模	离厂界最近距离	要素	保护级别
1	金鑫路居民	南侧	2 户	20m	环境空气、声环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
2	金鑫路居民	东北侧	8 户	15m		
3	居民	西侧	1 户	105m		
4	四川远鸿小角楼酒业有限公司	南侧	/	15m	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
5	巴河	东侧	/	112m	水环境	《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

根据本项目实际情况，本项目应执行标准如下：

1、环境空气

项目区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》确定非甲烷总烃的小时平均浓度评价标准为 2.0mg/m^3；TVOC 执行《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002），详见表 4-1。

表4-1　环境空气质量标准　　单位：mg/m^3

污染物名称	浓度限值		依据
	日均值	1 小时平均值	
SO_2	0.15	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
NO_2	0.08	0.20	
PM_{10}	0.15	/	
$PM_{2.5}$	0.075	/	
CO	4	10	
O_3	0.16	0.2	
TVOC	/	0.6	《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）

2、地表水

地表水执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类水域标准，标准值见表 4-2。

表4-2　地表水质量评价标准　单位：mg/L

项目	石油类	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	pH(无量纲)
标准值	≤0.05	≤20	≤4	≤1.0	6～9
项目	TP	DO			
标准值	0.2	6			

3、 声环境

执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。即昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。

污染物排放标准

1、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中 表 3 中的排放限值。

表4-5《大气污染物综合排放标准》(GBI6297-1996)二级排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (k/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
			排气筒(m>	二级	监控点	浓度
1	颗粒物	120 （其它）	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
2	SO_2	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.40
3	NO_X	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12

表 4-6《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)

行业名称	工艺设施	污染物项目	最高允许 排放浓度 (mg/m3)	与排气筒高度对应的 最高允许排放速率 (kg/h)				最低去除效率(%)
				15m	20m	30m	40m	
涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造	原料混配、分散研磨及生产等	苯	1	0.2	0.4	1.2	2.1	-
		甲苯	10	0.6	1.4	4.1	7.1	-
		二甲苯	20	0.9	1.4	5.0	8.5	-
		VOCs	60	3.4	6.8	20	36	90

污染物排放标准

2、本项目位于平昌县经济开发区马家坪-何家坪工业园区内，污水经预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准进入园区污水管网，由平昌县第二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)中的一级 A 标后排放至巴河。具体限值见表 4-7,

表 4-7《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准

项目名称	pH	SS	CODcr	BOD_5	氨氮	石油类
三级标准(mg/L)	6-9	400	500	300	45	20

注：NH_3-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

3、施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准；

表 4-8 噪声排放标准

项目	昼间	夜间
施工期噪声标准	75dB（A）	55 dB（A）
营运期噪声标准	65dB（A）	55 dB（A）

4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求。

危险废物按照《国家危险废物名录》（2016 版）进行分类收集，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求暂存、处置。

总量控制指标

总量控制建议指标：

本项目生活污水经平昌县丰弘纸业有限公司化粪池处理后经市政管网排入平昌县第二污水处理厂，生产废水沉淀后排入平昌县第二污水处理厂。因此，废水污染物总量控制指标纳入平昌县第二污水处理厂总量指标中，本项目不新增废水总量指标。

废气总量控制指标为 VOCs0.016t/a。

建设项目工程分析(表五)

一、施工期产污流程分析

1、施工期工艺流程

本项目租赁平昌县丰弘纸业有限公司原瓦楞纸库房和地磅 2 间房，因此，施工期主要是进行厂房装修、设备安装及公辅设施完善。

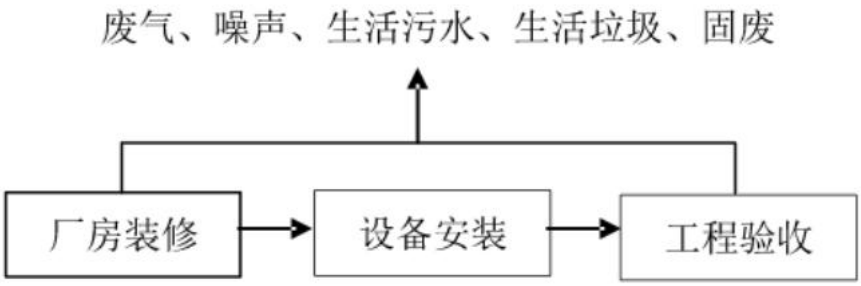

图 5-1 施工期工艺流程与产污环节图

1、废气

项目施工过程中对大气环境的主要影响为施工现场的扬尘和装修过程中产 生的有机废气。扬尘主要来自于装修和设备安装期间建筑材料（灰土、砂、水泥 等）的现场搬运及堆放、施工垃圾的清理粉尘等；有机废气主要来自装饰工程， 废气主要为内饰及外墙装修产生的汕漆、涂料废气。施工期间室内保持/良好的 通风性能，工人采取了必要的防护措施。

2、噪声

项目施工阶段主要为设备安装，噪声来源主要为设备安装及运输车辆，施工 机械的作业位于厂房内部，施工接卸主要为安装类机械，无大型设备，施工噪声 对周边环境影响较小。

3、固体废物

设备安装期会产生少量固体废弃物，主要是设备安装过程产生废包装材料及 施工人员产生的生活垃圾等。废包装材料收集后堆放于指定地点，及时山售给废 品回收公司处理;施工人员每天产生的生活垃圾以专门的容器收集,由环卫部门统一清运。

4、生活污水

车间设备安装期每天施工人员平均人数大约有 5 人,施工人员的用水量按 100L/

人.d 计算，污水排放系数取 0.8，每天约产生 0.4m³/d 的生活污水。主要污染物为 COD、BOD、NH_3-N 等。施工期施工人员生活污水处理方式为依托平昌县丰弘纸业有限公司已建的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网进入平昌县第二污水处理厂，处理达 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 A 标后排入巴河。

二、营运期产污流程分析

1、水性涂料工艺流程

本项目将外购的金红石型钛白粉、煅烧高岭土、重钙粉、纤维素乳加入分散缸搅拌 60min，添加乙二醇、成膜助剂、苯丙乳液搅拌 45 分钟，再添加消泡剂、流平剂、增稠剂、多功能助剂 AMP-95 搅拌 30 分钟，再添加防腐剂。生产过程为常温常压，不发生化学反应， 仅为物料混合等物理过程。水性涂料生产工艺流程及产污环节见图 5-2。

称量配料：本项目水性涂料生产过程中固态原辅料均为袋装，采用人工破袋， 将各固体原辅材料按配比使用重量称进行称量配料。称量过程中粉末状原材料会产生少量的粉尘，环评要求人工破袋时小心操作，在封闭的集气罩内进行人工破袋和称量操作，减小粉尘无组织排放对环境的影响。

分散混合：通过泵向分散机中加入计量好的自来来水（产品用水量约为 20%产品量）,再从投料口加入人工加入称量好的金红石型钛白粉、煅烧高岭土、重钙粉、纤维素乳搅拌 60min，添加乙二醇、成膜助剂、苯丙乳液搅拌 45 分钟，再添加消泡剂、流平剂、增稠剂、多功能助剂 AMP-95 搅拌 30 分钟，再添加防腐剂。最后分装成型。在投料过程中会产生粉末，建设单位拟在设置封闭集气罩，对产生的粉尘进行有效收集处理。搅拌过程中搅拌机和分散机处于密闭状态，无粉尘产生。

过滤：为了保证产品质量需要对产品进行过滤，以去除其中的杂质，产品从分散机下方出料口直接进入振动筛（200 目滤布）进行过滤， 过滤其中的杂质。

装桶：过滤完成后产品直接经振动筛出料口进入成品包装桶内，进行包装入库。

另外，项目对产品的性能检测委托专业公司进行，检测合格后直接按配方比 例生产，生产工艺中无需对产品进行化学、物理检验。

项目生产工艺过程中，生产完成后需要对分散机等设备进行清洗，会产生清洗废水。根据建设提供资料，每天清洗废水产生量约为 0.34m³。在车间设置一预处理池，

对废水沉淀后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网进入平昌县第二污水处理成处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标后排放至巴河。

注：①涂料生产时滤布定期更换。

②环评要求本项目生产车间地面严格做好防渗措施,防止各种助剂和乳液的渗漏。

③环评要求车间安装强制排风设备，保证车间通风。

④本项目不涉及调色工艺。

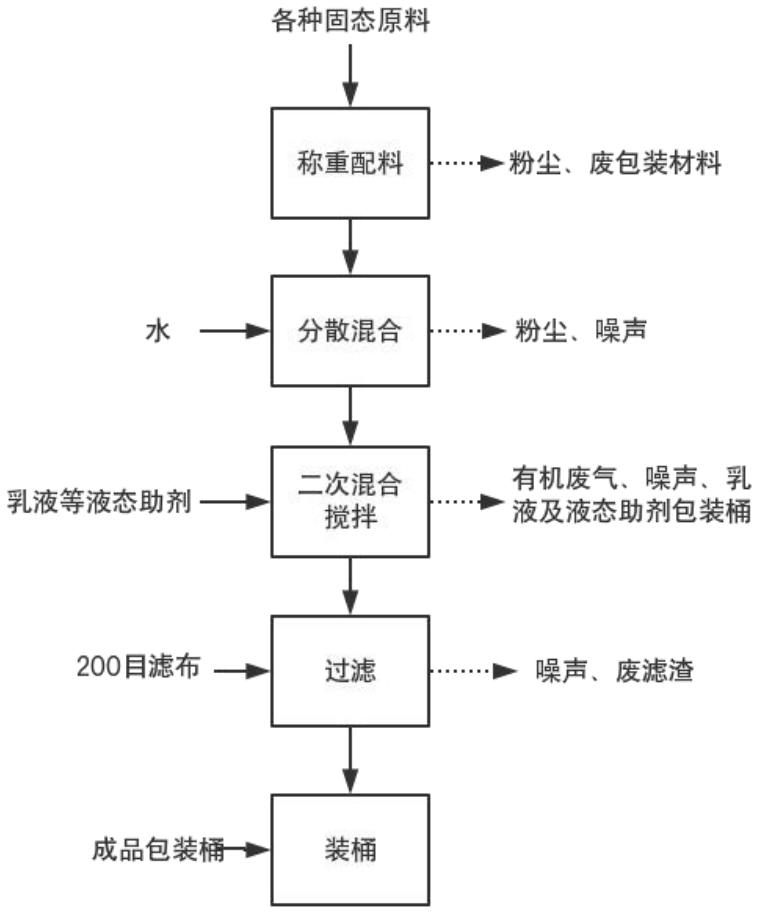

图 5-2 水性涂料生产工艺流程及产污环节

2、腻子粉生产工艺流程

将各种原辅材料按一定的比例投加到搅拌机混合均匀即可得到产品，生产过程为常温常压，不发生化学反应，仅为物料混合等物理过程。干粉腻子生产工艺流程及产污环节如下图 5-3 所示.

称量配料：方解石粉和灰钙原料为粉状，购置回来后存放于车间东侧的库房内，使用时利用推车或叉车送至圆形配料称重仓；同时将纤维素、石膏粉和水泥采用人工破袋，按配比使用重量称进行称量配料。称量过程中粉末状原材料会产生少量的粉尘，环评要求人工破袋时小心操作，在封闭的集气罩内进行人工破袋和称量操作，减小粉尘无组织排放对环境的影响。

混合：将称量好的原辅材料投加至搅拌机内，每次混合时间约为 8-10 分钟。该设备配套有袋式除尘器。

包装、入库：混合完成后即得到产品干粉腻子，将其转至成品仓，在成品仓下方出料口重力自然放出、装袋（包装袋外购），封袋后暂存于产品储存区。在出料口有粉尘产生，包装机上方设置集气罩，粉尘经收集后经布袋除尘器处理后排放。

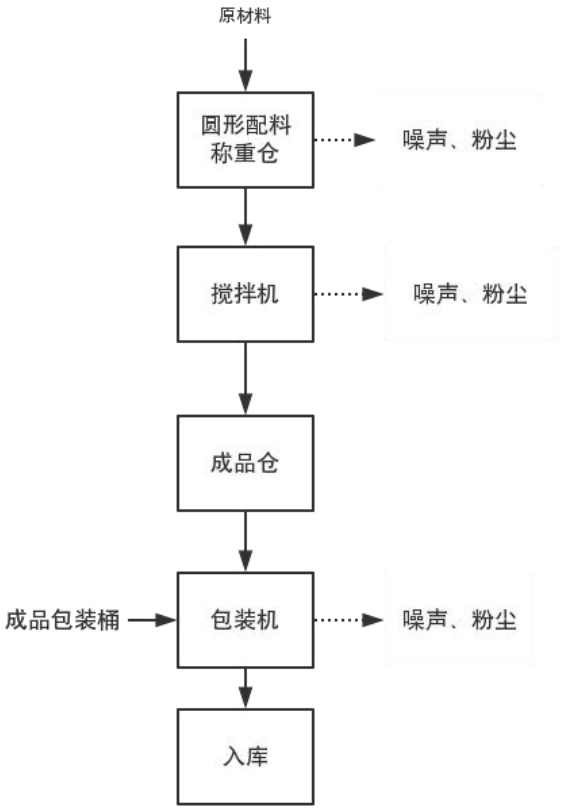

图 5-3 腻子粉生产工艺流程及产污环节

2、腻子粉生产工艺流程

根据上述产品生产工艺流程、生产设答及原辅材料的分析，确定木项目产生 的污染物如下：

废水：营运期产生的废水主要为生活污水、清洗废水；

废气：水性涂料生产过程称重粉尘、水性涂料生产过程投料粉尘、有机废气、干粉腻子生产过程粉尘和工人禅灰粉尘；

噪声：设备噪声；

固废：废包装材料、废乳液及液态助剂包装桶、生活垃圾、预处理池沉渣、除尘器收集的粉尘、废滤布、废滤渣、废活性炭。

3、物料平衡

表 5-1 水性涂料生产物料平衡表

投入		产出	
名称	使用量（t/a）	名称	产出量（t/a）
防腐剂	0.33	水性涂料	299.435
分散剂 5040	1.59	无组织排放粉尘	0.005
湿润剂	1.59	有组织排放的粉尘	0.002
金红石型钛白粉	47.91	收集的粉尘	0.218
煅烧高岭土	31.95	进入废水沉渣	0.16
重钙粉	111.78	有组织排放 VOCs	0.013
纤维素	3.18	无组织排放 VOCs	0.003
乙二醇	0.15	活性炭吸附 VOCs	0.114
成膜助剂	3.18	废弃滤渣	0.05
苯丙乳液	31.95		
消泡剂	1.59		
流平剂	1.59		
增稠剂	1.59		
多功能助剂 AMP-95	1.59		
水	60		
合计	300	合计	300

表 5-2 干粉腻子生产物料平衡表

投入		产出	
名称	使用童（t/a）	名称	产出童（t/a）
方解石粉	180	干粉腻子	593.88
灰钙	180	无组织排放粉尘	0.06
白水泥	120	除尘器收集的粉尘	6
石膏粉	90	有组织排放粉尘	0.06

纤维素	30		
合计	600	合计	600

4、水平衡

本项目用水主要为办公生活用水、生产用水和清洗用水。

生产用水：项目生产用水全部进入产品。

生活用水：厂区员工 8 人，厂区内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内住宿， 生活用水量按 0.1m³/d•人计，项目生活用水总量为 0.4m³/d，排水系数取 0.85, 则本项目生活污水排放量为 0.34m³/d。

清洗废水：根据建设单位提供资料，设备工作一定时间后需要对搅拌机和分散机进行清洗，废水产生量约为 0.34m³/d，经车间自建预处理池处理后《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网进入平昌县第二污水处理处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中的一级 A 标后排放至巴河。

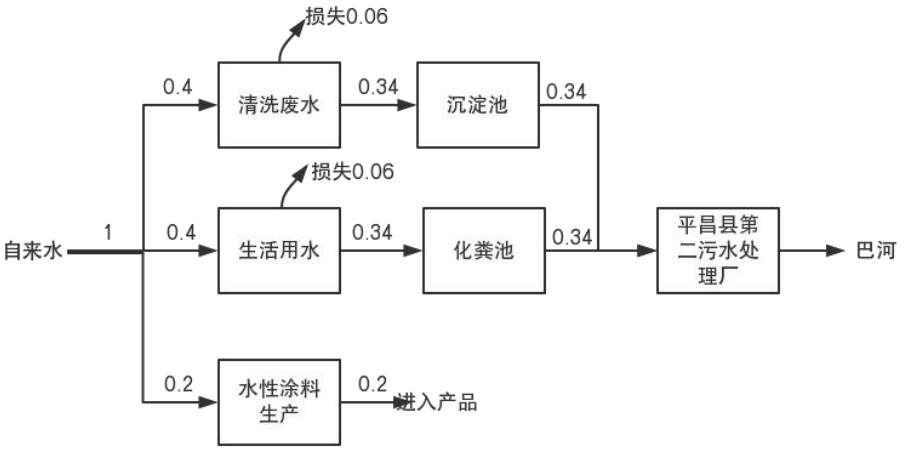

图 5-4 项目水平衡图 m³ /d

三、营运期污染物排放与治理

1、水污染物排放及治理措施

生活用水：厂区员工 4 人，厂区内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内住宿， 生活用水量按 0.1m³/d•人计，项目生活用水总量为 0.4m³/d，排水系数取 0.85, 则本项目生活污水排放量为 0.34m³/d。

清洗废水：根据建设单位提供资料，设备工作一定时间后需要对搅拌机和分散机进行清洗，废水产生量约为 0.34m³/d。项目不涉及调色工艺，根据原辅材料分析，废水中的组分主要是水溶和非水溶两类。水溶的有乳化剂、纤维素、乙二醇等；非水溶的包括消泡剂、丙烯酸及其脂类的高分子聚合物、滑石粉、钛白粉等。这些不同的组分在斥力的作用下保持着稳定的分散体系，不凝聚沉降，久置不分层。采用合适的破乳剂和絮凝剂可以先将非水溶组分经破乳、凝聚后从水溶液中沉淀下来，从而实现固液分离。除去沉渣后再加入强氧化剂深度氧化处理，最后实现无害排放。根据《水性涂料生产过程中的乳液废水处理》（张中华，2018 年第 21 期），废水的污染物主要是 pH 为 6，SS 浓度为 135mg/L，COD_{Cr}9500mg/L。经过“破乳+絮凝+深度氧化”工艺处理后《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网进入平昌县第二污水处理处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标后排放至巴河。

表 5-3 项目废水种类及处置措施一览表

序号	污染物名称	主要污染物产生浓度	主要污染物排放浓度	水量 (m^3/d)	处理措施	最终去向
1	生活污水	COD_{Cr}：350mg/L NH_3-N：35mg/L	COD_{Cr}50mg/L NH_3-N 5mg/L	0.34	依托平昌县丰弘纸业有限公司已建化粪池处理	排入园区污水管网进入由平昌县第二污水处理厂，处理达标后排入巴河。
2	清洁废水	COD_{Cr}9500mg/L SS135mg/L pH6	COD_{cr}45mg/L SS5mg/L pH8.5	0.34	预处理池：“破乳+絮凝+深度氧化”工艺	

项目租赁马家坪-何家坪工业园区内的平昌县丰弘纸业有限公司原瓦楞纸库房和地磅 2 间房，该园区内已建设污水排放管网，且本项目排放的污水浓度满足平昌县第二污水处理厂的纳管标准。因此本项目生产废水处理可行。

2、大气污染物排放及治理措施

项目运营期大气污染物主要为粉末物料在称重配料和投加过程中产生的粉尘。

项目直接外购乳液，且生产过程在常温常压下进行，生产工艺过程中有有机废气的产生和排放。

(1)水性涂料生产过程粉尘

项目水性涂料生产过程为人工破袋、人工操作称量，在对粉末原辅材料称重过程中会有少量粉尘逸出，主要为钛白粉、碳酸钙、高岭土等，类比同类水性涂料生产项目，粉尘产生量约占物料总量的 0.02%，因此粉尘产生量为 0.04t/a。项目水性涂料生产过程称量完成后需经人工将物料投加到分散机和搅拌机中，在投料倾倒过程中会产生粉尘，经类比同类水性涂料生产项目，此类粉尘产生量约占物料使用量的 0.1%，0.19t/a。因此，水性涂料生产过程中，由于人工破袋、称量、投料过程产生的粉尘量为 0.23t/a。

企业拟在车间内设置封闭式集气罩对粉尘进行收集，粉尘捕集率达 98%,则粉尘收集量为 0.225t/a，无组织排放量 0.005t/a，集气罩将有组织产生的粉尘集中收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，排放量为 0.002t/a，收集的粉尘可回用于生产中。

(3)有机废气

本项目水性涂料生产过程使用的原料中乳液、湿润剂、分散剂、杀菌剂等各种助剂在贮存、工艺备料、设备容器清洗过程中，将会有少量有机物挥发出来，这些有机物成分复杂，难以逐个定性定量分析，通常总体归类为 VOCs。

本项目各种助剂、乳液总用最为 13.05t/a,根据类比分析，生产过程中 VOCs 的挥发量约为原辅料用量的 1%，则木项目工艺废气 VOCs 的挥发量为 0.13t/a。环评要求在贮存、工艺备料、设备容器清洗处用集气罩收集产生的无组织排放的 VOCs，集气罩配备的风机风量为 2000m^3/h， 集气罩收集效率按 98%计算，则经过集气罩废气收集量为 0.127t/a (0.053kg/h)，剩余 2%为无组织排放，无组织排放量为 0.003t/a（0.001kg/h）。集气罩收集的废气经过活性炭吸附（效率大于 90%）处理后通过 15m 的排气筒（内径 0.4m）排放，VOCs 有组织排放量为 0.013t/a （0.005kg/h）,排放浓度为 2.5mg/m^3，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中挥发性有机物排放限值（VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m^3，

15m 高排气筒对应的最高允许排放速率 3.4kg/h，最低去除效率 90%）。

（4）干粉腻子生产过程粉尘

项目干粉腻子生产过程为人工破袋、人工操作称量，在对粉末原辅材料称重过程中会有少量粉尘逸出，主要为方解石粉、灰钙、白水泥等，类比同类水性涂料生产项目，投料粉尘产生量约占物料总量的 0.02%，因此粉尘产生量为 0.12t/a；干粉腻子生产过程往搅拌机内投料和搅拌会产生粉尘，全密闭过程，为负压状态，类比同类项目，投料和搅拌中粉尘产生量约占物料总量的 0.5%，3t/a；干粉腻子包装过程中在出料口有粉尘产生，包装过程中粉尘产生量约占干粉腻子年产量（600t/a）的 0.5%。因此本项目腻子粉生产过程中粉尘产生总量为 6.12t/a。

项目拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达 98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），则粉尘收集量为 6.06t/a，无组织排放量 0.06t/a，集气罩将有组织产生的粉尘集中收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.025kg/h，排放浓度为 12.5mg/m^3。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准限值要求（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m^3，15m 高排气筒对应的最高允许排放速率 3.5kg/h）。
收集的粉尘 6.0516t/a 可回用于生产中。风机风量为 2000m^3 /h。

项目废气产生及排放情况见下表 5-5 和表 5-6。本项目产生的有机废气和粉尘经收集处理后，共用一根排气筒排放。

表5-5 本项目废气产生及排放情况表

种类	产生量（t/a)	治理措施	去除量（t/a)	排放量（t/a)	排放性质
水性涂料生产过程粉尘	0.23	企业拟在车间内设置封闭集气罩对粉尘进行收集，粉尘捕集率达98%, 粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放	0.223	0.005	无组织
				0.002	有组织
有机废气	0. 13	封闭集气罩（98%集气效率）+活性炭吸附（效率大于 90%）+15m 排气筒（内径 0.40m），风量为 2000m^3/h	0.114	0.013	有组织
				0.003	无组织

干粉腻子生产过程粉尘	6.12	拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放，风量为2000m³/h。	6	0.06	有组织
				0.06	无组织

表5-6 项目粉尘无组织排放源强表

产生位置	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	年排放时间（h）	面源面积（m²）	面源高度（m）
生产车间	粉尘	0.065	0.027	2400	483	5
	VOCs	0.003	0.001	2400	483	5

3、噪声及治理措施

本项目运营后噪声源主要来源于搅拌机、分散机和排风扇等噪声，噪声源强较低，在 55~70dB（A）之间，噪声源强详见下表 5-7。

表 5-7 项目主要噪声源及防治措施

主要声源	数量（台）	治理前单机噪声值 dB(A)	拟采取的治理措施	治理后噪声 dB(A)
分散机	2	60-75	选用低噪声设备，对设备基础减振加固，定期对设备进行检查、维护	55-65
齿轮泵	1	60-75		55-65
振动筛	1	60-75		55-65
搅拌机	1	60-75		55-65
阀口袋包装机	1	60-75		55-65

本项目采取以下噪声防治措施：

（1）设备采购时均选用低噪声设备；

（2）通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰，经厂房隔声、距离衰减等措施实现厂界达标；

（3）在搅拌机下设置减震座进行基础减震；

根据项目外环境关系，项目周边均为生产类企业，离项目最近距离在北侧 15m 有居民，通过合理布局总平面、选用低噪声设备、采取隔声、降噪及管理措施后，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

标准要求。

4、固体废物及治理措施

项目运营期产生的固废主要有员工生活垃圾、称量配料工序产生的废包装材料、废乳液及液态助剂包装桶、预处理池产生的沉渣和收集的粉尘、废滤布、废活性炭、振动筛过滤的废渣。

（1）生活垃圾

本项目员工共4 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量为 2kg/d（0.6t/a），由环卫部门统一清运处理。

（2）废包装材料

项目固体原辅材料使用塑料袋进行包装，在称量配料工序会产生废包装材料（根据原辅材料的理化性质均不属于危险废物），分类收集后有用的可外售废品回收站。废包装材料产生量约为 0.1t/a。

（3）废乳液及液态助剂包装桶

乳液及助剂为液体状，使用塑料桶进行包装，根据乳液及液态助剂的理化性质，乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂等有一定毒性，产生量为773 个/年，因此环评要求将这部分包装桶按照《国家危险废物名录》HW49 其他废物进行管理，集中收集后置于危废暂存间；其余包装桶产生量为222 个/年，按照一般固废管理，集中收集后置于一般固废暂存间。所有包装桶待供应商下次供货时进行回收处理。

（4）预处理池沉渣

项目在车间设置有预处理池对设备清洗废水进行预处理，运营过程中会产生沉渣，产生量共约为0.16t/a，由市政环卫部门定期统一清运处理。

（5）粉尘

项目投料口设有集气罩对粉尘进行收集，收集的粉尘量约为 5.88t/a，可作为原材料返回生产中回收利用，不外排。

（6）废滤布

本项目过滤后废弃的滤布产生量为 0.02/a，由于其上沾有乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂有毒性的物质，因此按照《国家危险废物名录》HW49 其他废物进行管理，集中收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

（7）过滤残渣

项目生产水性涂料过程中，会对搅拌好的涂料进行过滤，去除其中的杂质。类比同类项目，过滤残渣产生量约为 0.05t/a。由于其上沾有乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂有毒性的物质，因此按照《国家危险废物名录》HW49 其他废物进行管理，集中收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

（8）废活性炭

有机废气处理过程中废活性炭吸附有机物量为 0.114t/a，根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量 qe=0.24kg/kg 活性炭，故而本项目废活性炭产生量为 27.36kg/a，作为危险废物交有资质单位进行处置。活性炭每次装填量按0.4m^3 计算，活性炭密度为 0.45g-0.65g/cm^3 左右，本次环评取 0.5g/cm^3，则活性炭每次装填量为 200kg，故本项目活性炭更换周期为 7.3 年/次。

项目运营期固废产生及处置情况详见下表 5-8。

表 5-8 固体废弃物产生以及处理处置情况表

序号	名 称	类别	产生量（t/a）	处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	0.6	由环卫部门统一清运处理
2	废包装材料		0.1	外售废品回收站
3	废乳液及液态助剂包装桶（不包括乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂包装桶）		222个/年	集中收集后交供应商回收处理
4	预处理池沉渣		0.16	由环卫部门统一清运处理
5	粉尘		5.88	集中收集后回用于生产
6	废滤布	危险废物 HW49	0.02	暂存危废暂存间，定期交有资质单位进行处置
7	过滤残渣		0.05	
9	乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂包装桶		773个/年	暂存危废暂存间，交供应商回收处理
8	废活性炭	危险废物HW12	0.027	暂存危废暂存间，定期交有资质单位进行处置

项目建设有专门的固废暂存间，位于厂房北侧，面积约 10m^2，对固废进行集中收集后暂存；固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求进行设计，做好地面“防雨、防渗、防腐”的三防措施，防止二次污染。

在厂房北侧紧挨固废暂存间设置危废暂存间，面积约 10m^2，对危险废物进行分类暂存，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》

的要求进行设计，做好“防雨、防渗、防腐”的三防措施，防止二次污染。

综上，本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况（表六）

种类	产污源点	处理前产生量及浓度	处理方式	处理后排放量及浓度	处理效率及排放去向
废气	水性涂料生产过程粉尘	0.23 t/a	企业拟在车间内设置封闭集气罩对粉尘进行收集，粉尘捕集率达98%, 粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放	无组织：0.005t/a 有组织0.002t/a	大气环境
	有机废气	0.13t/a	集气罩（98%集气效率）+活性炭吸附（效率大于 90%）+15m 排气筒（内径0.40m）风量为 2000m^3/h	无组织：0.003t/a 有组织：0.013t/a，0.005kg/h，2.5mg/m^3	大气环境
	干粉腻子生产过程粉尘	6.12 t/a	拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放，风量为2000m^3/h。	无组织：0.06t/a 有组织：0.06t/a，0.025kg/h，12.5mg/m^3	大气环境
废水	清洁废水	COD_{Cr}200mg/L SS400mg/L	预处理池处理后，排入园区污水管网进入由平昌县第二污水处理厂，处理达标后排入巴河	COD_{Cr}50mg/L SS40mg/L	巴河
	生活污水	102t/a COD_{Cr}：350mg/L NH_3-N：35mg/L	依托平昌县丰弘纸业有限公司已建化粪池处理，排入园区污水管网进入由平昌县第二污水处理厂，处理达标后排入巴河	102t/a COD_{Cr}50mg/L 氨氮：5mg/L	巴河
固废	生活垃圾	0.6t/a	由环卫部门统一清运处理	0t/a	合理处置
	废包装材料	0.1t/a	外售废品回收站	0t/a	合理处置
	废乳液及液态助剂包装桶	955 个/年	乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂包装桶暂存于危废暂存间，其余包装桶暂存于一般固废暂存间，集中收集后交供应商回收处理	0t/a	合理处置
	预处理池沉渣	0.16t/a	由环卫部门统一清运处理	0t/a	合理处置
	粉尘	5.88t/a	集中收集后回用于生产	0t/a	合理处置

	废滤布	0.02t/a	暂存危废暂存间，定期交有资质单位进行处置	0t/a	合理处置
	过滤残渣	0.05		0t/a	合理处置
	废活性炭	0.027t/a		0t/a	合理处置
噪声	生产设备噪声	60-75dB（A）	厂房隔音、安装减振垫和消声器等	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	环境

主要生态影响

本项目位于工业园区，土地性质为工业用地，无珍惜物种、无文物古迹。项目施工期不涉及土建开挖，仅租用厂房进行设备安装，施工期对生态环境无影响。项目运营后，废水、废气经治理后均能实现达标排放，固废处置合理，不会造成二次污染。

因此，本项目建设不会对区域生态环境产生不良影响。

环境影响分析（表七）

一、施工期环境影响简要分析

本项目租赁已建的现有厂房，因此，施工期主要是进行厂房装修、设备安装及公辅设施完善。

本项目施工期短暂，对环境的影响是暂时的，也是多方面的。通过建设单位以及施工单位的合理布局，加强施工管理以及采取适当的防护措施以后，本项目施工期对周围环境的影响较小，且随着施工期的结束各污染将消失。

二、营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目运营后废水主要为员工生活污水、清洁废水，废水经预处理后排放至平昌县第二污水处理厂，因此地表水环境影响评价等级为三级B。

员工生活污水共0.34m^3/d，102m^3/a，依托平昌县丰弘纸业有限公司已建化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入园区污水管网，由平昌县第二污水处理厂处理达标后排入巴河。根据调查平昌县丰弘纸业有限公司化粪池处理能力为20m^3/d，剩余容量5m^3/d，本项目污水0.34m^3/d，能够满足本项目污水处理需求。

清洁废水产生量为0.34m^3/d，102m^3/a，废水中主要含有少量原材料和乳液等，本项目采用预处理池：“破乳+絮凝+深度氧化”工艺进行处理，其处理工艺流程如下：
先在pH调节槽内加入碱，调节废水的pH值为8～9,然后在絮凝槽中加入破乳剂（可选用AR型破乳）和絮凝剂（可选用聚合硫酸铝作为絮凝剂，聚丙烯酰胺作为助凝剂），最后在深度氧化反应槽中加入氧化剂（可选用Fenton氧化法），其处理效率可以达到99%以上。处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入园区污水管网，由平昌县第二污水处理厂处理达标后排入巴河。环评建议在设备周围设置围堤，方便将冲洗废水收集引入预处理池进行处理。

平昌海天水务有限公司自 2014 年成立以来，在县委、县政府及各级职能部门的大力支持下，平昌县第二污水处理厂（以下简称“二污厂”）于 2016 年 12 月完成工程竣工验收，具备通水试运行条件，2017 年 4 月份正式通水试运行。二污厂近期处理规模 2.0 万 m^3/d，远期处理规模 4.0 万 m^3/d，共计 6.0 万 m^3/d；粗格栅、提升泵房、细格栅、曝

气沉砂池及紫外消毒渠土建规模按 4.0 万 m^3/d 实施，设备安装规模按 2.0 万 m^3/d 实施；改良型氧化沟、二沉池、D 型滤池土建、设备安装规模按 2.0 万 m^3/d 实施。经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，达到标准后排入巴河。目前还有一定的富余处理容量，因此，本项目废水进入污水处理厂进行处理是可行的。

综上所述，本项目产生的废水经处理达标后排入巴河，不会对受纳水体水质产生明显影响。

2、地下水环境影响分析

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ 610-2016）,本项目属于III类建设项目，项目不涉及敏感区，因此地下水环境影响评价等级为三级评价。

（1）地下水类型

工程区内地下水类型主要为第四系冲积物中孔隙性潜水，主要赋存于淤泥 质粉土及卵石层内，受大气降水及雎水河河水的补给。从河道上游经含水介质向下游流动，最终排泄于河道下游。工程区地下水水力坡度小，约在 0.6%左右。根据钻孔水文地质观测，地下水类型主要为覆盖层中孔隙性潜水。含水层厚度较大，富水性一般，透水性一般。

（2）区域地下水开发利用现状

园区所在地以工业用地、绿化用地为主。无工矿企业地下水取水设施，区域内及经济开发区附近巴河沿岸无大型集中饮用水地下水取水设施。

总体而言，区域地下水开发利用程度较低，该区域地下水受人类活动影响较小。

（3）地下水污染影响分析及防治措施

本项目建设完成以后，对地下水产生的主要影响为预处理池、水性涂料生产车间、危废暂存间、液体原料储存区等区域产生废液由于“跑冒漏滴”通过地表渗入地下，进而污染地下水。因此其治理措施为：

本项目对地下水产生影响主要来自于预处理池、水性涂料生产车间、危废暂存间和液体原料储存区等，应作为项目重点防渗区。办公室、袋装材料储存区等其他区域采取简单防渗。

根据现场勘查，租赁的厂房现状已采取了混凝土地面防渗，为确保项目所在地地下水不至受到本项目的污染，项目拟采取如下措施：

车间预处理池采用钢筋混凝土结构，并敷设 2mm 厚高密度聚乙烯土工膜 HDPE 膜，渗透系数≤10^{-10}cm/s；

水性涂料生产车间、液体原材料存放区地面在现状混凝土地面的基础上敷设2mm 环氧漆，渗透系数≤10^{-10}cm/s；危废暂存间地面采用混凝土地面+2mm 环氧漆，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

建立、健全事故排放的应急措施，以杜绝事故状态下对地下水环境的影响。

厂区禁止开采地下水。

针对设备、液体原材料存放区域等定期检查，发现有泄漏立即采取措施。

在采取以上措施的基础上，若企业严加管理，并配套必要的设施，则可以将企业运营对地下水的影响减小到最低程度。

3、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）中推荐的大气评价工作等级划分原则，选择主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 Pi。通过分析，粉尘、VOCs 为本项目最主要也是最有代表性的污染物，作为本项目的大气评价因子。本次评价采用《环境影响评价技术导则》（HJ 2.2-2018）推荐AERScreen，

（1）污染物排放影响分析

本项目大气污染物排放情况见下表：

表 7-1 项目大气污染物有组织排放情况

排放源	污染物名称	尺寸m	排放高度m	烟气温度℃	排放速率g/s	排放时间h/a	备注
排气筒1#	VOCs	内径0.4	15m	Ambient	0.0006	2400	有组织排放
	粉尘		15m	Ambient	0.007	2400	有组织排放

表 7-2 项目大气污染物无组织排放情况

排放源	污染物名称	尺寸	排放速率g/s	排放时间h/a	备注
生产车间	VOCs	46m×10.5m	0.0003	2400	无组织排放
	粉尘		0.007	2400	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），利用估算模型AERSCREEN 判断大气环境影响评价的评价等级，项目估算模型参数见下表 7-2.

表 7-3 项目估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	238000
最高环境温度/℃		41.9
最低环境温度/℃		-4.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	□是 ☑否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	□是 ☑否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（2）计算结果及评价等级

其计算结果如下。

表 7-4 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m^3)	Cmax (μg/m^3)	Pmax (%)	D10% (m)
有组织	VOCs	1200	0.389	0.03	/
有组织	粉尘	900	3.473	0.38	/
无组织	VOCs	1200	3.761	0.31	/
无组织	粉尘	900	74.47	8.27	/

由上表可知，本项目 Pmax 均小于 10%，因此评价等级为二级评价。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价不需要进行进一步影响分析。

（3）污染物排放量核算

本项目污染物排放总量见下表。

表 7-5 项目无组织废气排放总量

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（μg/m3）	
1	1#	水性涂料生产过程	粉尘	企业拟在车间内设置封闭集气罩对粉尘进行收集，粉尘捕集率达 98%,粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放	《大气综合污染排放标准》（GB16297-1996）	监控点1000	0.005

2	2#		VOCs	封闭集气罩（98%集气效率）+活性炭吸附（效率大于 90%）+15m 排气筒（内径0.40m，风量为 2000m^3/h	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	2000	0.003
3	3#	干粉腻子生产过程	粉尘	拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达 98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，风量为 2000m3/h。	《大气综合污染排放标准》（GB16297-1996）	监控点 1000	0.06
无组织排放总计							
主要排放口合计		粉尘				0.065	
		VOCs				0.003	

表 7-6 项目有组织废气排放总量

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（μg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
1	排气筒	粉尘	13000	0.026	0.062
		VOCs	2500	0.005	0.013
有组织排放总计					
有组织排放总计		粉尘			0.062
		VOCs			0.013

则粉尘年排放总量为0.127t/a，VOCs年排放量0.016t/a。

（4）大气环境防护距离

本项目厂界外大气污染物短期浓度均为达标，无需设置大气环境防护距离。

（5）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/3840-1991),其中第 7 条有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法中有两条:7.1 凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放。7.2 无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离系指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的

最小距离。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算，项目生产车间粉尘无组织排放最大落地浓度出现在下风向 25m 处，为 74.47μg/m³ 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值 150μg/m³；项目生产车间有机废气无组织排放最大落地浓度出现在下风向 15m 处，为 3.473μg/m³，能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中总挥发性有机物(TVOC) 8 小时平均浓度 600μg/m³（因 GB3095 与 TJ36 均没有总挥发性有机物（TVOC）标准质量限值，故用《环境影响评价技术导则大气环境》代替），因此，本项目不需要设置卫生防护距离。且本项目南侧的四川远鸿小角楼酒业有限公司位于本项目的侧风向，且该厂址拟计划搬迁，因此项目对四川远鸿小角楼酒业有限公司的环境影响很小。项目周边的居民已纳入了园区的搬迁范围。生产过程中通过强化粉尘收集系统，合理布局施工工序，使得污染源远离敏感点，废气达标排放后，对敏感点的影响程度较小。

因此，项目生产过程在严格落实各项废气治理措施后对周边环境的影响较小。

4、声环境影响分析

（1）预测模式

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。

① 噪声衰减模式

LA（r）＝LA（r0）－20Lg（r/r0）－ΔL

式中： LA（r）——距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）； LA（r0）——距离声源 r0 处的 A 声级，dB（A）； r0、r——距声源的距离，m；

ΔL——其他衰减因子，dB（A）。

影响 ΔL 取值的因素很多，根据工程特点，主要考虑厂房的隔声影响，一般厂房隔声 ΔL 取值 10dB（A），隔声处理厂房取值 15～30 dB（A）。

②噪声叠加模式：

各预测声源在受声敏感点的总声压级，可由以下公式计算：

$$L_{总}=10lg\ （\ 10^{0.1L0}+\sum_{i=1}^{n}10^{0.1LPi}\ ）$$

式中：$L_{总}$—受声点的总声压级，dB（A）；

L_0—受声点背景噪声值，dB（A）；

L_{pi}—各个声源在受声点的声压级，dB（A）；

n—声源个数。

（2）预测结果

厂界噪声预测结果见表 7-8。

表7-8 噪声源到达项目厂界的噪声预测及评价结果

预测位置	厂房处源强值（dB(A)）	距离厂界距离（m）	贡献值（dB(A)）	与现状叠加值（dB(A)）
东厂界	65	2	54	60.19
南厂界		2	54	59.46
西厂界		2	54	59.46
北厂界		2	54	58.76

根据上表预测结果和噪声监测结果可知，各厂界昼间噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，由于本项目夜间不生产，根据现状声环境质量监测结果，项目区域厂界噪声在夜间能够达到《声环境质量标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

综上所述，本项目运营后噪声不会对周围环境造成影响。本环评要求生产车间进行生产时，要采取的措施如下：

应优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，高噪声设备尽量布置于厂区中间位置，以进一步减少对周边企业的影响。

加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常运行状况下出现高噪声现象。

对于项目主要产噪设备，除已采取的厂房隔声、距离衰减外，还应进行基础减振，进一步降低其对环境的影响。

采取以上措施后，本项目产生的噪声能得到有效的控制，对环境影响很小。

5、固体废物影响分析

本项目运营期固体废物包括生活垃圾、废包装材料、废乳液及液态助剂包装桶、沉渣和收集的粉尘、废活性炭。其中生活垃圾、沉渣、经环卫部门统一清运至垃圾填埋场处理；废包装材料分类收集外售废品回收站；废乳液及液态助剂包装桶按其危险性分别暂存于危废暂存间和一般固废暂存间，由供应商进行回收处理；收集的粉尘可回用于生产，不外排；废滤布、废滤渣、废活性炭暂存危废暂存间，定期交有资质单位进行处置。

项目车间设置有固废暂存间对固废进行集中暂存，位于厂房北侧，固废暂存间严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准GB18597-2001（2013 年修订）》中要求进行防渗、防雨、防腐处理。

经上述措施处理后，本项目运营期产生的固体废物均能得到有效处置，不会造成二次污染，去向明确，不会对周围环境造成影响。从环保角度考虑，固废防治措施经济可行。

6、对四川远鸿小角楼酒业有限公司和周围居民的影响

四川远鸿小角楼酒业有限公司主要从事白酒研发和生产、销售业务，属于食品行业。经过实地勘察，四川远鸿小角楼酒业有限公司离本项目较近的车间为洗瓶车间，距离本项目厂界为15m，该洗瓶车间不涉及白酒生产和储存，且经过AERSCREEN预测分析，本项目VOCs有组织和无组织的最大落地浓度为0.389μg/m^3，3.761μg/m^3，距离为15m和24m，远远低于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值中总挥发性有机物(TVOC) 8小时平均浓度600μg/m^3（因GB3095与TJ36均没有总挥发性有机物（TVOC）标准质量限值，故用《环境影响评价技术导则大气环境》代替），因此项目排放的VOCs对四川远鸿小角楼酒业有限公司很小。

距离本项目最近的居民位于东北侧15m，经过AERSCREEN预测分析，项目产生的粉尘有组织和无组织的最大落地浓度为3.473μg/m^3，74.47μg/m^3，距离为15m和24m，远远低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值150μg/m^3，故粉尘对周围居民的影响很小，同样项目排放的VOCs对周围居民的影响很小。根据5#点位的噪声现状监测结果，该处居民的噪声背景值为昼间57dB（A），夜间48dB（A），与本项目产生的噪声在该处的贡献值昼间30.5dB（A），夜间为0dB（A）叠加后，预测处该处的噪声预测值为昼间57dB（A），夜间48dB（A），因此本项目产生的噪声对周围居民的影响很小。并且本项目周围居民已纳入了马家坪-何家坪工业园区的搬迁范围，因此项目对周围居民的影响是暂时的，并且对声环境和大气环境影响很小。

综上所述，项目运营期产生的废气和噪声对周围构筑物的影响很小。环评要求，在项目运营期间，封闭厂房，建设废气的无组织排放；定期维护环保设施，确保生产期间环保设施正常运行，若出现事故性排放，应立即停止生产，启动应急预案，待确保环保设施正常运行时方可生产；可在厂界周围种植绿化带降低噪声的影响。

三、风险评价

风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设和运营期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到可接受水平。

1、风险源识别及评价等级

本项目不设备用发电机，无柴油的使用，也不使用润滑油和液压油等。根据本项目原材料的化学和物理性质，涉及危险物质的原材料为乙二醇（可燃，有毒）、成膜助剂（醚醇类高聚物）、苯丙乳液（苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚），具体理化性质见表1-4。根据《环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的相关规定，属于重点关注的危险物质由苯乙烯、丙烯酸丁酯、丙烯酸甲酯。因此本项目原辅材料属于重点关注的危险物质为苯丙乳液，其储存量为1t，临界量为10t，因此Q值为0.1，小于1，项目的风险潜势为Ⅰ。因此本项目风险评价等级为简单分析。

根据国内外同类生产企业的类比调查，并结合本项目实际生产情况，如规章制度不严、管理不善、违章作业、工艺设计不尽合理、操作人员技术素质差等，因隐患不能及时排除而引发安全事故，造成环境污染。设备检修期间，设备中残留的物料若处置不当，也会造成安全事故或环境污染事故。

综上所述，项目运营期属于重点关注的危险物质为苯丙乳液，生产过程中可能发生的环境风险事故为污水处理设施处理和废气处理设施不达标造成污染物超标排放，以及项目液体原料存储管理不善泄漏而污染地表水和地下水，废气非正常排放污染大气环境。

2、环境风险管理及防范措施

“安全第一，预防为主”是我国的安全生产方针，加强预防工作，从管理入手，把风险事故的发生和影响降到可能的最低限度，本工程选择安全的技术路线，采用安全的设备和仪表，增加装置的自动化水平，认真执行环保“三同时”制度，在设计时认真执行我国现行的安全、消防标志、规范。项目已采取的风险防范及管理措施如下：

(1) 建立、健全主要负责人、分管负责人、安全生产管理人员、职能部门、岗位安全生产责任及安全监察、隐患整改、事故调查处理、安全生产奖惩制度；

(2) 做好人员的培训工作，提供安全意识和操作技能，车间内严禁吸烟；

(3) 对车间预处理池和固废暂存间地面进行防渗防腐处理；

(4) 对环保设置及设备做好日常维护保养工作，确保污染物能够达标排放，并定期

对排放的污染物进行监测；

⑸ 若发生危险事故，在事故发生后，现场人员或其它人员应立即将发生事故的性质、类别、环境污染情况、人员受伤情况、现场救援情况等及时地向应急指挥中心办公室报告。应急指挥中心启动应急预案，处理危险事故。

⑹ 设置事故发生的控制措施和疏散措施。

⑺ 对液体原料存放区地面用环氧漆做防渗防腐处理；

⑻ 对液体原料和固体原料应分开存放，液体原料储存区可设置防渗漏装置，并定期检查，若发现渗漏，立即采取措施。

本项目不涉及有毒有害物质，在严格落实相关防范措施后环境风险较小， 可使项目风险水平控制在可接受范围。

四、环境管理与监测

1、环境管理

环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的环境管理工作：

（1）结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。

（2）根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。

（3）宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性

（4）组织实施环境保护工作计划、年度污染治理计划、环境监测计划和环保工作计划。

（5）环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。

（6）建立健全污染源档案工作、环保统计工作，建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。

（7）按照公司环保管理监测计划，配合环境监测站完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。

（8）准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并

协调处理工作中出现的问题。

（9）开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。

2、环境监测

环境监测是环境管理的基础，是开展环境科学研究、防止环境破坏和污染的重要依据。进行环境监测的主要任务是检查项目在生产过程中所产生的主要污染物经过一系列治理措施后是否达到了国家或地方所允许的排放标准，本项目委托当地环境监测部门进行常规监测。

（1）噪声监测

监测项目：厂界噪声监测点位：厂界四周各一个，共 4 个

监测频率：厂界噪声半年一次，每次监测 2 天，昼、夜各一次。

（2）废水

监测项目：COD_{Cr}、SS、pH

监测点位：预处理池排放口

监测频率：正常运营期，每半年监测一次。

大气监测项目：颗粒物、VOCs

①无组织：颗粒物、VOCs

监测点位：厂区上风向、下风向各一个

监测频率：正常运营期，每半年监测一次。

②有组织：颗粒物、VOCs

监测点位：1#排气筒

监测频率：正常运营期，每半年监测一次。

五、总量控制

本项目生活污水经平昌县丰弘纸业有限公司化粪池处理后经市政管网排入平昌县第二污水处理厂，生产废水沉淀后排入平昌县第二污水处理厂。因此，废水污染物总量控制指标纳入平昌县第二污水处理厂总量指标中，本项目不新增废水总量指标。废气 VOCs 总量控制指标为 0.016t/a。

六、环保投资情况

本项目环保投资 14.6万元，占总投资200万元的7.3%，具体如下表所示。

表7-9 环境保护投资估算表

项目	项目	内容	投资（万元）	备注
废气治理	水性涂料生产废气	企业拟在车间内设置封闭集气罩，收集的粉尘（袋装原材料投料、称量、破袋）引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放；有机废气利用活性炭吸附（效率大于 90%）+15m 排气筒（内径 0.40m），风量为 2000m^3/h。	6.5	
	腻子粉生产废气	拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根15m 高排气筒排放，风量为 2000m^3/h。	4	
废水治理	生活废水	依托平昌县丰弘纸业有限公司已建化粪池处理，排入园区污水管网进入由平昌县第二污水处理厂，处理达标后排入巴河	/	已建
	生产废水	建设预处理池	0.5	
噪声治理	设备噪声	选购低噪声设备；采取厂房隔声、基础减振；合理布局，距离衰减。	0.5	
地下水防治		1、车间预处理池采用钢筋混凝土结构，并敷设 2mm 厚高密度聚乙烯土工膜 HDPE 膜，渗透系数≤10^{-10}cm/s； 2、车间地面、液体原材料存放区地面在现状混凝土地面的基础上敷设 2mm 环氧漆，渗透系数≤10^{-10}cm/s；固废暂存间、危废暂存间地面采用混凝土地面+2mm 环氧漆，渗透系数≤10-10cm/s。 3、建立、健全事故排放的应急措施，以杜绝事故状态下对地下水环境的影响。 4、厂区禁止开采地下水。 5、针对设备、液体原材料存放区域等定期检查， 发现有泄漏立即采取措施。	2	
固废	一般固废	设置一般固废暂存间 10 ㎡，分类收集	0.5	
	危险废物	设置危废间 10 ㎡，做防渗处理	0.1	
环境风险	对人员进行培训，风险管理		0.5	
合计	14.6			

备注：水性涂料生产废气和腻子粉生产废气收集处理后，共用1根排气筒处理。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源	污染物名称	处理方式	预期治理效果
水污染物	员工生活办公	COD_{Cr}、NH_3-N	依托平昌县丰弘纸业有限公司已建化粪池处理，排入园区污水管网进入由平昌县第二污水处理厂，处理达标后排入巴河	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求
	车间清洁	COD_{Cr}、NH_3-N	经预处理池处理后，排入园区污水管网进入由平昌县第二污水处理厂，处理达标后排入巴河	
大气污染	水性涂料生产过程尘	粉尘	企业拟在车间内设置封闭集气罩对粉尘进行收集，粉尘捕集率达98%,粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经1 根15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准
	有机废气	VOCs	封闭集气罩（98%集气效率）+活性炭吸附（效率大于 90%）+15m 排气筒（内径0.40m，风量为 2000m^3/h	满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）挥发性有机物排放限值
	干粉腻子生产过程粉尘	粉尘	拟在车间内设置封闭集气罩对干粉腻子生产过程中的粉尘进行收集，粉尘粉尘捕集率达98%（搅拌和投料过程为全密闭，负压状态，粉尘全部收集），粉尘经收集后引至干粉腻子生产线配套的袋式除尘器（处理效率 99%）处理后经1 根 15m 高排气筒排放，风量为2000m3/h。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门定期统一清运处理	处置去向明确，不成为危害该区域的新的污染源，不会造成二次污染
	预处理池	沉渣		
	生产车间	粉尘	收集后回用于生产	
		废包装材料	分类收集交废品回收站	
		废乳液及液态助剂包装桶	乙二醇、苯丙乳液、成膜助剂包装桶暂存于危废暂存间，其余包装桶暂存于一般固废暂存间，集中收集后交供应商回	

			收处理	
		废滤布、废滤渣	暂存危废暂存间，定期交有资质单位进行处置	
	废气处理	废活性炭		
噪声	设备	设备噪声	基础减振、厂房隔声，再加之距离衰减等措施	厂界达到《工业企业厂 界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

生态保护措施及预期效果

本项目位于工业园区，土地性质为工业用地，无珍惜物种、无文物古迹。项目施工期不涉及土建开挖，施工期对生态环境无影响。项目运营后，废水、废气经治理后均能实现达标排放，固废处置合理，不会造成二次污染。

因此，本项目建设不会对区域生态环境产生不良影响。

结论与建议

一、结论

（一） 项目概况

项目名称：墙面涂料（不含危险品）生产项目

建设地点：四川省平昌县小角楼大道金鑫路 25 号

项目性质：新建

建设单位：巴中山银花建材有限公司项目投资：200 万元（人民币）

资金来源：全部由企业自筹

建设规模及内容：本项目租用平昌县丰弘纸业有限公司的厂房（483 ㎡）用作该建设项目场地，外购金红石型钛白粉、煅烧高岭土、重钙粉、纤维素等原材料，通过干粉混合机、分散机、搅拌机搅拌混合、分装，生产成型各类水性涂料、防火涂料。

（二）产业政策的符合性

本项目属涂料制造 C2641，其原料、规模、工艺、设备和产品不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励、限制和淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。故本项目属于允许类。

同时，本项目已在平昌县发展和改革局进行了备案（备案号：川投资备【2019-511923-26-03-357369】FGQB-0289 号）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

（三）规划及选址符合性分析

本项目选址于平昌县小角楼大道金鑫路 25 号，位于经济开发区的马家坪-何家坪工业园内，属于该工业园允许类项目，故项目建设与开发区规划相符。

根据项目外环境关系图可知，项目周围有居民和四川远鸿小角楼酒业有限公司，经过分析，项目产生的污染物对对它们的影响很小，且周围居民也纳入园区搬迁范围，四川远鸿小角楼酒业有限公司也即将搬迁，可见项目四周没有明显的环境制约因子，本项目生产车间建设在厂区西南侧，

远离北侧的居民，并且项目的园区水、电、气管网到位，交通便捷。

（四）区域环境质量

1、环境空气

根据环境质量公告环境空气质量满足《环境空气质量标准(GB3095-1996)》二级标准要求。项目所在区域为环境空气质量为达标区。

2、地表水环境

根据环境质量公告，本项目巴河红谷梁断面各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准限值的要求，说明地表水环境较好。

3、声环境

监测结果表明，项目厂界四周四个点位昼间、夜间环境噪声均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3 类标准限值要求，评价区域声学环境质量良好。

4、生态环境

本项目所在地为规划的工业用地，原有自然生态环境已经转化为城市人工生态环境，本项目评价范围内未发现珍稀野生动植物，也没有自然保护区和风景名胜区等环境敏感区域。

（五）环境影响分析

1、水环境影响评价结论

本项目清洗废水经新建预处理池处理后处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-I996）中三级标准后进入园区污水管网。员工生活污水依托平昌县丰弘纸业有限公司建化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-I996）中三级标准后进入园区污水管网。平昌县第二污水处理成处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标后排放至巴河。

本项目产生的废水采取了有效的处理措施，对地表水环境影响较小。

2、大气环境影响评价结论

本项目建成运营后，产生的废气主要是水性涂料生产过程中的粉尘和有机废气以及干粉腻子生产过程中的粉尘，粉尘经过封闭集气罩收集后，引至袋式除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放，有机废气经过封闭集气罩收集后，利用活性炭吸附处理，由 15m 高的排气筒排放。经过治理措施后，粉尘年排放总量为 0.127t/a，VOCs 年排放量 0.016t/a，废气能做到达标排放，不会对项目所在地的大气环境质量造成影响。

综上所述，本项目运营后外排废气均能实现达标排放，对环境影响较小。

3、声环境影响评价结论

项目生产过程中噪声主要为各类生产设备噪声，经过厂房隔音（声）减振、消声等措施处理后，再加之距离衰减，项目运营后各厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，由于本项目夜间不生产，根据现状声环境质量监测结果，项目区域厂界噪声在夜间能够达到《声环境质量标准》（GB12348-2008）中3 类标准限值。

4、固体废物影响评价结论

本项目产生的固废采取相应措施后去向明确，不外排，可有效地防止固体废弃物的二次污染，不会对周围环境造成影响。

5、地下水影响评价结论

本项目针对生产车间、预处理池、固废暂存间和液体原料暂存区等均采取了不同的防渗措施，在采取措施的基础上，若企业严加管理，并配套必要的设施， 则可以将企业运营对地下水的影响减小到最低程度。

（六）清洁生产

项目运营期间产生的污染物局得到了合理有效的处理和处置，实现了达标排放，水、电、气能源利用率高，采用的各种设备及工艺先进。实现了清洁生

（七）总量控制

本项目生活污水经平昌县丰弘纸业有限公司化粪池处理后经市政管网排入平昌县第二污水处理厂，生产废水沉淀后排入平昌县第二污水处理厂。因此，废水污染物总量控制指标纳入平昌县第二污水处理厂总量指标中，本项目不新增废水总量指标。废气 VOCs 总量控制指标为 0.016t/a。

（八）环境风险

本项目建成后，全厂风险源较小，使用的原辅材料不属于危险物质，生产系统危险性小，采取的风险措施及投资合理可行，可有效较低风险值，厂区风险水平可接受。

（九）环评结论

巴中山银花建材有限公司墙面涂料（不含危险品）生产项目符合国家产业政策，选址于位于经济开发区的马家坪-何家坪工业园内，符合园区的发展规划。该项目对于在生产过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物，所采取的污染防治措施可行。公司应严格

落实本报告表中提出的各项污染治理措施和对策，加强环保设施的维护和管理，确保各类污染物持续稳定达标排放，能够满足国家和地方环保法规和标准要求。从环境保护角度而言，本项目在选址地建设是可行的。

二、要求与建

1、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

2、按国家《清洁生产促进法》的规定和要求，建立有效的环境管理体系从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，减少污染物排放。

3、运营期加强对环保设施的维护和管理，发现问题及时上报，确保环保设施的正常运行，确保污染物达标排放。

附表

附表 1 大气环境影响评价自查

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长=5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="3"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5">基本污染物（ ）
其他污染物（VOCs）</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准□</td><td colspan="3">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（ 2019 ）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测标准□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据标准☑</td><td colspan="2">现状补充标准□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="3">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL 2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="4">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（ ）</td><td colspan="5">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="5">C 本项目最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="2">一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td colspan="2">二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="4">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">C 叠加达标□</td><td colspan="5">C 叠加不达标□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k≤-20%□</td><td colspan="2">k>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（颗粒物、VOCs ）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑
无组织废气监测☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（　　）</td><td colspan="2">监测点位数（　）</td><td>无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 ☑　　不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（　　)厂界最远（　　）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2:(　)t/a</td><td>NOx:(　)t/a</td><td>颗粒物:(0.127)t/a</td><td>VOCs:(0.016)t/a</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“□”，填“√”；“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附表 2 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区 □；重要湿地 □
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；
天然渔场等渔业水体 □；水产种质资源保护区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他 ☑</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化□；其他 ☑</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深）□；流速 □；流量 □；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其 他 □</td><td>拟替代的污染 源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发利用 40%以下 □；开发利用 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（ ）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☑；</td><td>达标 ☑；不达</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □
依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☑</td><td>标 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要 求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评 价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放
量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放
情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 ☑；水温减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其 他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（预处理池排放口 ）</td></tr>
</table>

		监测因子	（　）	（　）
	污染物排放清单	□		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可打“√”；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

附表 3 环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>苯丙乳</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量</td><td>1t</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500 m 范围内人口数 人</td><td colspan="4">5 km 范围内人口数 人</td></tr>
<tr><td colspan="4">每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="4">人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感</td><td colspan="2">F1 ☐</td><td colspan="2">F2 ☐</td><td colspan="2">F3 ☐</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分</td><td colspan="2">S1 ☐</td><td colspan="2">S2 ☐</td><td colspan="2">S3 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感</td><td colspan="2">G1 ☐</td><td colspan="2">G2 ☐</td><td colspan="2">G3 ☐</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 ☐</td><td colspan="2">D2 ☐</td><td colspan="2">D3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统
危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q＜1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q＜10 ☐</td><td colspan="2">10≤Q＜100 ☐</td><td colspan="2">Q＞100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 ☐</td><td colspan="2">M2 ☐</td><td colspan="2">M3 ☐</td><td colspan="2">M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 ☐</td><td colspan="2">P2 ☐</td><td colspan="2">P3 ☐</td><td colspan="2">P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ ☐</td><td colspan="2">Ⅳ ☐</td><td colspan="2">Ⅲ ☐</td><td colspan="2">Ⅱ ☐</td><td colspan="2">Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="4">一级 ☐</td><td colspan="2">二级 ☐</td><td colspan="2">三级 ☐</td><td colspan="2">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">风险识别</td><td>物质危险</td><td colspan="4">有毒有害 ☑</td><td colspan="6">易燃易爆 ☐</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="4">泄漏 ☑</td><td colspan="6">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气 ☑</td><td colspan="3">地表水 ☑</td><td colspan="3">地下水 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="3">计算法 ☐</td><td colspan="3">经验估算法 ☐</td><td colspan="3">其他估算法 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="3">SLAB ☐</td><td colspan="3">AFTOX ☐</td><td colspan="3">其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="9">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="9">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="10">最近环境敏感目标 ，到达时间 h</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="10">下游厂区边界到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="10">① 建立、健全主要负责人、分管负责人、安全生产管理人员、职能部门、岗位安全生产责任及安全监察、隐患整改、事故调查处理、安全生产奖惩制度；
② 做好人员的培训工作，提供安全意识和操作技能，车间内严禁吸烟；
③ 对车间预处理池和固废暂存间地面进行防渗防腐处理；
④ 对环保设置及设备做好日常维护保养工作，确保污染物能够达标排放，并定期对排放的污染物进行监测；
⑤ 若发生危险事故，在事故发生后，现场人员或其它人员应立即将发生事故的性质、类别、环境污染情况、人员受伤情况、现场救援情况等及时地向应急指挥中心办公室报告。应急指挥中心启动应急预案，处理危险事故。
⑥ 设置事故发生的控制措施和疏散措施。
⑦ 对液体原料存放区地面用环氧漆做防渗防腐处理；
⑧ 对液体原料和固体原料应分开存放，液体原料储存区可设置防渗漏装置，并定期检查，若发现渗漏，立即采取措施。</td></tr>
</table>

评价结论与建议	在确保各项风险防范措施得到有效实施的情况下，本项目风险处于可接受水平，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言是可行的。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	