

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项 目 名 称 : 轻质建筑材料生产改扩建项目

建设单位(盖章): 四川昕泰装饰材料有限公司

编 制 日 期 : 二〇二三年四月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	轻质建筑材料生产改扩建项目		
项目代码	2301-510681-07-02-122284		
建设单位联系人	刘**	联系方式	139****6225
建设地点	四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组		
地理坐标	东经：104° 25′ 23.92089″，北纬：30° 95′ 20.15765″		
国民经济行业类别	C3359 其他建筑、安全用金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 66、建筑、安全用金属制品制造 335
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	广汉市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	川投资备【2301-510681-07-02-122284】JXQB-0369 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000
专项 评价 设置 情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号（1）），专项评价设置原则见下表。		
	表1-1专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害物质，故本项目不需要进行大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水经处理后排入市政污水管网，故本项目不涉及地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目厂区内有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故不需要进行环境风险专项评价。

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C。 综上，本项目不需要进行专项评价工作。		
规划情况	规划名称：《德阳高新技术产业开发区》 规划审批机关：四川省人民政府 审批文件及文号：《四川省人民政府关于设立四川德阳高新技术产业园区的批复》（川府函【2013】113号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书》、《德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：四川省生态环境厅（原四川省环境保护厅）； 审批文件名称及文号：川环建函[2012]176号；《四川省生态环境厅关于德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]61号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与四川德阳高新技术产业园区规划及规划环评的符合性分析 1、规划情况简介 德阳高新技术产业开发区前身为四川省委、省政府“川综改[1991]03号”确定的四川广汉经济开发区。2006年经国家发展改革委审核公告为省级开发区，规划面积为8km²。2008年“5·12”汶川地震后，广汉经济开发区在原有基础上将规划面积扩大至40.8km²，分为南、北两区。 2012年，广汉经济开发区进行了区位调整，将整个北区（13km²）和南区濛阳河以北（6.77km²）、大件路以西的中小企业园（3.23km²）及向阳镇（2.65km²）等区域划出经开区，同时将成绵高速路以东部分区域（12.77km²）划入开发区，区位调整后总面积为28.78km²。区位调整取得了原四川省环境保护厅出具的环评批复（川环建函[2012]176号）。 2013年8月，四川省人民政府以川府函[2013]242号认定四川广汉经济开		

	发区为省级高新技术产业园区，规划面积26.65km²（该规划范围为28.78km²中扣除河道的区域）。2015年5月，省政府以川府函[2015]126号同意园区更名为四川德阳高新技术产业园区。同年9月，国务院以国函[2015]168号同意四川德阳高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区，并定名为德阳高新技术产业开发区，核定面积为7.86km²（该规划范围为2006年国家核定的8km²扣除河道区域）。目前德阳高新区技术产业开发区管辖范围内包含国家级高新区、省级高新区、原广汉经开区南区拓展区等区域，共计42km²。 园区产业定位：以发展高端装备制造、生物医药、新材料三大主导产业，鼓励发展航空科教等现代服务业。 鼓励入园行业类型：符合国家产业政策鼓励类和行业准入的高端装备制造、生物医药、新材料产业，同时鼓励发展航空科教等现代服务业。 禁止入园行业类型：①不符合国家产业政策和行业准入条件的项目；②水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染型企业；③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或低于全国同类企业平均生产水平的项目；④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。 允许入园行业类型：不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周边环境相容的其他项目。 清洁生产门槛：入园企业必须采用国际、国内先进水平的生产工艺、设备及污染治理技术，能耗、物耗、物料、水耗等均应达到相应行业的清洁生产水平二级水平或国内同类企业先进水平。 2、跟踪环评情况 2020年5月，德阳高新技术产业园区开展了环境影响跟踪评价工作。跟踪评价对象为四川德阳高新技术产业开发区（省级），并统筹考虑德阳高新技术产业开发区（国家级）及代管区域，共涉及面积42.35km²。该跟踪评价取得了四川省生态环境厅出具的《德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书及跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]61号）。
--	--

	根据川环建函[2020]61号文批复，园区的主导产业类型不变，并提出了严格的生态环境准入要求：与规划用地不符的现有企业仅允许节能减排改造，并逐步有序退出，其余区域原则上按原规划环评提出的环境准入清单执行，禁止新建发酵类抗生素制药项目，禁止新建、扩建磷矿、磷化工（包括磷肥、含磷农药、黄磷制造等）和磷石膏库项目；与青白江区紧邻的100米范围内不宜引入生产性企业和涉及危险化学品使用的非生产型企业；同时应认真贯彻落实《四川省打赢碧水蓝天保卫战实施方案》、《四川省工业园区污水处理设施整治专项行动工作方案》等文件要求，加快推进成绵高速以东区域污水管网建设，提高污水收集率，在该区域废水不具备纳管条件前，不得新引入排放水污染物的项目。继续实施沱江流域水生态环境综合治理，按照《四川省沱江流域水环境保护条例》等要求，严控含磷废水排放。加强对现有企业的污染治理监控力度，促进企业污染治理设施升级改造，持续改善区域环境质量。 3、本项目与规划符合性分析 本项目属于金属制品制造，不属于川环建函[2012]176号和川环建函[2020]61号中禁止入园行业，属于允许入园类型。同时项目不属于跟踪评价中生态环境准入的禁止类，与青白江区直线距离约3.1km，废水可纳管排入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理。 因此，本项目选址符合德阳高新技术产业开发区规划环评报告及批复的要求。
其他符合性分析	一、土地利用规划符合性分析 四川昕泰装饰材料有限公司租用广汉市华宇特钢有限公司位于德阳市广汉市新丰镇西城村一组的已建车间进行生产，根据广汉市自然资源局《关于出具广汉市华宇特钢有限公司项目用地规划情况说明的复函》（广自然资函[2023]19号），明确该地块用地性质为二类工业用地。本项目主要进行轻质建筑材料生产改扩建项目，不改变土地利用性质。 因此，本项目建设符合当地土地利用规划。 二、产业政策符合性分析

	本项目为轻质建筑材料生产改扩建项目，属于金属制品业，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的有关规定，项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合其它国家法律、法规和政策的相关规定。同时生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列明国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列。 建设单位已于 2023 年 1 月 4 日取得广汉市行政审批局出具《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号为：川投资备【2301-510681-07-02-122284】JXQB-0369 号）（详见附件）。 因此，项目的建设符合国家现行产业政策要求。 三、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、四川省推动长江经济带发展领导小组办公室重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知（川长江办[2022]17号）的符合性分析 1、推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日印发了《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），本项目与该通知的符合性分析如下： （1）本项目位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区等区域，亦不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。 （2）本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 （3）项目属于金属制品加工，不属于该指南中的“禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围（指长江干支流、重要湖泊岸线边界（即水利部门河湖管理范围边界）向陆域纵深1公里）范围内新建、扩建化工园区和化工项目”。 （4）本项目属于金属制品加工，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项
--	--

目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。 因此，本项目不属于该指南中的“禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。”。 （5）根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于允许类。 2、与四川省推动长江经济带发展领导小组办公室重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知（川长江办[2022]17号）的符合性分析		
表 1-2 项目与“川长江办[2022]17 号”文件的符合性分析一览表		
川长江办[2022]17 号文件要求	本项目情况	是否涉及
第九条禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组，为金属制品加工，不属于化工类项目，距离青白江支流濛阳河约 760m，距离青白江约 3000m，未在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。项目产品不属于落后产能和过剩产能。项目工艺技术路线上在物耗、能耗属于国内先进水平。	不涉及
第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		不涉及
第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		不涉及
第十九条、禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		不涉及
第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。		不涉及
第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		不涉及
第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。		不涉及
第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不		不涉及

	得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。		
	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。		
综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）和四川省推动长江经济带发展领导小组办公室重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知（川长江办[2022]17号）中管控项目。			
四、与大气污染防治相关规划的符合性分析			
表 1-3 项目与大气污染防治行动计划的符合性分析表			
大气污染防治规划文件	文件要求	本项目情况	符合性
《四川省“十四五”生态环境保护规划》	控制挥发性有机物(VOCs)排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。强化无组织排放管控，加大含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散等管控力度，开展泄漏检测与修复工作。强化企业 VOCs 排放达标监管，实施季节性调控。	①本项目属于涉 VOCs 的扩建项目，项目位于德阳国家高新区内。 ②项目设置废气收集处理装置，废气经治理后达标排放。	符合
《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020）》	①加大产业结构调整力度，提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。各市（州）严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 ②加快实施工业源 VOCs 防治，推广使用低(无)VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施。		符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822	VOCs 质量与比大于等于 10%的含 VOCs 的产品”，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统处理		符合

	-2019)			符合
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。		
	《德阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于深入打好2022年蓝天保卫战“八大工程”的实施意见》（德污防攻坚办[2022]26号	1.推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费量减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目，加快退出重点行业落后产能。 2.严把新、扩、改建项目审批关。严格落实主要污染物排放总量，全市范围内不得新建高污染燃料锅炉，新建锅炉氮氧化物排放浓度原则上应控制在60毫克/立方米以下(高污染燃料禁燃区内30毫克/立方米以下)。新建日用玻璃（含玻璃制品）项目氮氧化物排放浓度原则上应控制在200毫克/立方米以下。县级及以上城市建成区内严控新、扩、改建家具、包装印刷、工业涂装等VOCs产生量大的项目，严禁新、扩、改建砂石加工等颗粒物产生量大的项目；对涉及VOCs排放的新、扩、改建项目，在项目审批时，除严格执行2倍削减量替代外，还应从原辅材料、生产工艺、废气治理工艺等方面严格审查，明确规定低（无）挥发性原辅料的使用比例，产生含VOCs废气的生产和服务活动必须在密闭空间或设备中进行，配套高效率的收集和净化设施。		符合
五、“三线一单”符合性分析 1、与四川政务服务网查询的环境控制单元符合性分析 本项目位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组，根据四川政务服务网（网 址： https://tftb.sczfwf.gov.cn:8085/hos-server/pub/jmas/jmasbucket/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000）“三线一单”符合性分析系统，输入本项目相关信息，项目所在环境控制单元截图如下图所示：				

四川省政务服务网 切换区域 四川省 国家政务服务平台 | 四川省人民政府网 注册 | 登录

首页 个人服务 法人服务 直通部门 直通市州 一件事服务 川渝通办 工程建设项目审批 请输入您需要办理的事项 检索

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

轻质建筑材料生产改扩建项目

其他建筑、安全用金属制品制造 选择行业

104.257 预测经纬度

30.956

立即分析 查看信息 导出文档 导出图片

分析结果

项目轻质建筑材料生产改扩建项目所属其他建筑、安全用金属制品制造行业，共涉及6个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51068120002	德阳高新技术开发区	德阳市	广汉市	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	Y55106812210002	青白江广汉市濛江桥控制单元	德阳市	广汉市	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	Y55106812310001	德阳高新技术开发区	德阳市	广汉市	大气环境分区	大气环境排放重点管控区
4	Y55106812550001	广汉市自然资源重点管控区	德阳市	广汉市	资源利用	自然资源重点管控区
5	Y55106812510001	广汉市水源重点管控区	德阳市	广汉市	资源利用	水源重点管控区

图1-1 四川政务服务网“三线一单”符合性分析系统查询截图

本项目位于德阳市广汉市环境综合管控单元工业重点管控单元(管控单元名称：德阳高新技术开发区，管控单元编号：ZH51068120002)，项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）



图1-2本项目与环境综合管控单元的位置关系图

根据四川省生态环境厅办公室《关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析

技术要点（试行）>的通知》（川环办函【2021】469号），建设项目“三线一单”符合性分析要求如图1-3所示。

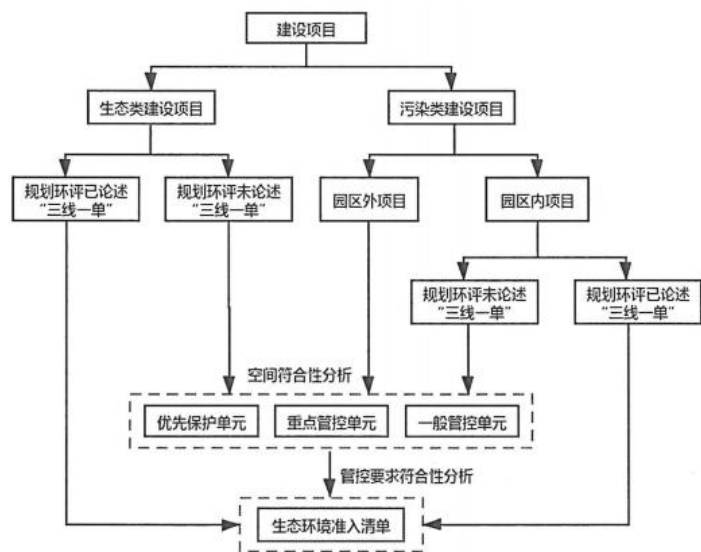


图1-3 建设项目环境影响评价中“三线一单”符合性分析流程图

本项目位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组，根据川环办函【2021】469号，本项目与“三线一单”符合性分析如表1-3所示。

本项目位于德阳市广汉市环境综合管控单元工业重点管控单元，德阳市环境管控分布图如下。

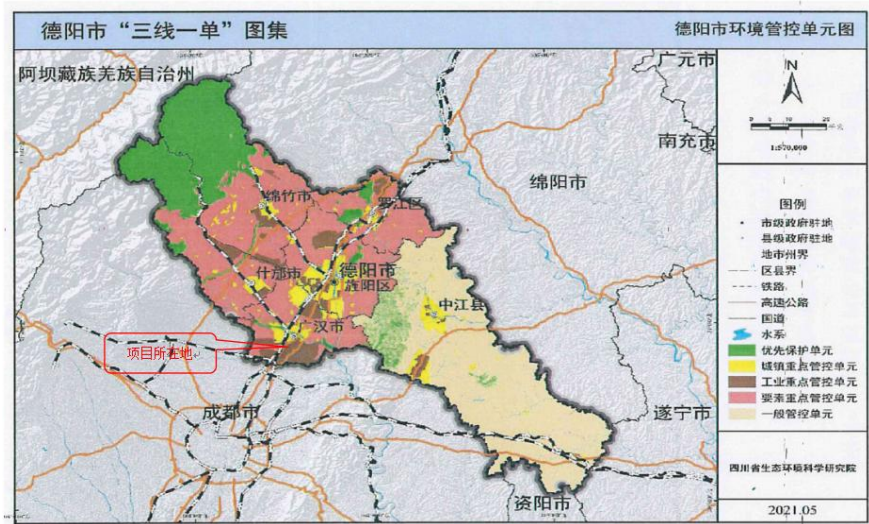


图 1-4 德阳市环境管控单元分布图

综上所述，经过与德阳市“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、符合环境质量底线要求，符合资源利用上线管控要求、未列入环境准入负面清单内。

表 1-4.1 本项目与德阳市普适性清单管控要求的符合性分析

类别			对应管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
工业重点管控单元	德阳市普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：（1）禁止新建、改扩建低于清洁生产二级标准的项目。禁止在绵远河、石亭江 1 公里范围内新增磷石膏堆场。（2）禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（3）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。（4）按照工业园区最新规划环评生态环境准入清单执行。 限制开发建设活动的要求：（1）严格控制新建涉磷水污染物排放的工业项目和中重度污染化工、医药、农药和染料中间体项目。（2）现有排放 VOCs 和恶臭污染物的项目，应提高其治理水平，新、改扩建项目应满足替代要求。（3）新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区。水泥行业严格执行产能置换实施办法。 不符合空间布局要求活动的退出要求：现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。 其他空间布局约束要求：暂无	本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，不属于化工企业，不涉及磷石膏堆场建设；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业。生产过程中不涉及含磷水污染物的排放和中重度污染化工、医药、农药和燃料中间体的生产。项目不属于禁止开发、限制开发类项目。无其他空间布局约束要求。	符合
		污染物排放管控	允许排放量要求：暂无 现有源提标升级改造：（1）现有园区污水处理厂应限期开展提标升级改造，污水处理率达 100%，其水污染物排放按所处流域和处理规模应逐步或依法限期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准或《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。（2）现有石亭江和绵远河岸线 1 公里范围内的石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目应开展节能环保提标升级改造，其污染物排放应逐步或依法达到区域减排与环境质量改善要求，大气和水污染物达到特别排放限值。 其他污染物排放管控要求：上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度水环境质量未完成目标的，新建排水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。岷江、沱江流域现有及新建处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51 2311-2016）。岷江、沱江流域新建、扩建工业园区污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）。新、改、扩建项目执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。污染物排放绩效水平应达到二级清洁生产及以上水平。2025 年底前，工业固体废弃物综合利用及处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。 新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。强化挥发性有机物整治。推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。扎实推进医药、机械设备制造、化工、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标。聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。提升废气收集率，推动取消废气排放系统旁路；按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设	本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组，各类污染物均合理处理，达标排放。	符合

			施运行率；按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。		
		环境 风险 防控	联防联控要求：暂无 其他环境风险防控要求：已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合建设相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。石油炼制与石油化工、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶、合成革、家居、制鞋等排放挥发性有机污染物的重点行业，应当按照有关有机物控制技术指南进行综合治理，禁止露天和敞开式汽修喷漆作业，严禁露天焚烧建筑垃圾；餐饮服务业油烟必须经处理达到相应排放标准要求，新建涉高 VOC 排放的工业企业入园区，实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。园区应建立三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。建立健全全过程、多层次环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系，建立区域、流域联动应急响应体系，实行联防联控。生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。涉及汞、镉、砷、铅、铬五类重金属废水零排放。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目，严控准入要求。严格涉重金属企业和园区环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。	项目为轻质建筑材料生产改扩建项目，经分析，环境风险在可接受范围内。	符合
		资源 开发 利用 效率	水资源利用总量要求：（1）园区工业用水重复利用率不得低于 20%。（2）鼓励引导新建、改建、扩建工业园区按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区。（3）鼓励火力发电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：能源结构以天然气和电为主，禁燃区内除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。 禁燃区要求：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 其他资源利用效率要求：暂无	本项目为轻质建筑材料生产改扩建项目，不属于高耗水企业；运营期能源采用电能及天然气，不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-4.2 本项目与单元特性准入清单符合性分析

类别	对应管控要求		项目对应情况介绍	符合性 分析
ZH5	德阳高	空间	禁止开发建设活动的要求：1.禁止新建水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农	本项目属于轻质建筑材料

符合

106 812 000 2	新技术 开发区	布局 约束	药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染企业 2.禁止新建发酵类抗生素项目 3.禁止新建、扩建磷矿、磷化工（包括磷肥、含磷农药、黄磷制造等）和磷石膏库项目 4.其余同工业重点管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求：1.与青白江区紧邻 100 米范围内不宜引入生产性企业和涉及危险化学品使用的非生产型企业 2.同工业重点管控单元总体准入要求 允许开发建设活动的要求 同工业重点单元总体准入要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 同工业重点单元总体准入要求 其他空间布局约束要求	生产改扩建项目，不属于禁止开发、限制开发项目，为允许开发建设项目，无其他空间布局约束要求。	
		污染 物排 放管 控	现有源提标升级改造 同工业重点单元总体准入要求。 新增源等量或倍量替代 同工业重点单元总体准入要求。 新增源排放标准限值 同工业重点单元总体准入要求。 污染物排放绩效水平准入要求 同工业重点单元总体准入要求。 其他污染物排放管控要求	本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，产生的污染物经相应治理措施处理后达标排放，固体废物分类处置。	符合
		环境 风险 防控	严格管控类农用地管控要求 安全利用类农用地管控要求 同工业重点单元总体准入要求。 污染地块管控要求 同工业重点单元总体准入要求。 园区环境风险防控要求 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级 III 级以上（不含 III 级）的建设项目。2.其余同工业重点管控单元总体准入清单。 企业环境风险防控要求 同工业重点单元总体准入要求。 其他环境风险防控要求	项目将采取一系列风险防范措施，项目环境风险较小。	符合
		资源 开发 利用 效率	水资源利用效率要求 1.中水回用率（集中设施）达到 20%以上。2.其余同工业重点管控单元总体准入清单。 地下水开采要求 同工业重点单元总体准入要求。 能源利用效率要求 同工业重点单元总体准入要求。 其他资源利用效率要求	本项目为轻质建筑材料生产改扩建项目，不属于高耗水企业；运营期能源采用电能、天然气，不涉及高污染燃料的使用。	符合

YS5 106 812 210 002	青白江 广汉市 清江桥 控制单 元	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于轻质建筑材料 生产改扩建项目，不属于 “空间布局约束”中禁止开 发建设活动、限制开发建设 活动、不符合空间布局要求 退出活动类别。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	城镇污水污染控制措施要求 工业废水污染控制措施要求：健全园区污水收集管网，原则上企业污水均应接入园区污水处理厂；制定 并执行接管标准，强化污水处理厂运行监管，确保出水稳定达标。 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	项目所在区域废水经市政 污水管网排入广汉市第二 污水处理厂处理后排放。	符合
		环 境 风 险 防 控	强化企业液体物料及废弃液体存储、转运等环节的管控，避免泄露风险；区内企业均应建立应急收集处 理设施，且加强维护，保证事故状态下能正常运行，避免泄露风险；强化园区污水处理厂运行监管。	项目将采取一系列风险防 范措施，项目环境风险较 小。	符合
		资 源 开 发 利 用 效 率	/	/	/
YS5 106 812 510 001	广汉市 水资源 重点管 控区	空间 布局 约束	/	/	/
		污 染 物 排 放 管 控	/	/	/
		环 境 风 险 防 控	/	/	/
		资 源 开 发 利 用 效 率	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	本项目为轻质建筑材料生 产改扩建项目，不属于高耗 水企业；运营期能源采用电 能、天然气，不涉及高污染 燃料的使用。	符合
YS5 106 812	广汉市 高污染 燃料禁	空间 布局 约束	/	/	/

540 001	燃区公告	污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标 其他资源开发效率要求		符合
YS5 106 812 550 001	广汉市自然资源重点管控区	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，无其他空间布局约束要求。	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	项目满足资源开发利用效率要求	符合
YS5 106 812 310 001	德阳高新技术产业开发区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，无其他空间布局约束要求。	符合
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求：新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求：推动煤炭清洁利用，取缔、整治分散燃煤锅炉 工业废气污染控制要求：以重点企业末端治理为抓手，持续提升水泥、燃煤锅炉、钢铁、化工等重点行业污染物治理效率 机动车船大气污染控制要求：通过淘汰老旧车、油品升级、机动车排放标准升级等综合管理措施，提升机动车综合管理水平	本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，产生的污染物经相应治理措施处理后达标排放。	符合

		扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求：钢铁企业超低排放改造。加快推进钢铁企业超低排放改造。加强物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放控制，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等措施提高废气收集率，推进钢铁企业清洁运输。水泥行业深度治理。继续推进大气污染防治重点区域水泥行业深度治理，氮氧化物排放浓度不高于 100 毫克每立方米。加强原料运输、存储、产品包装、烘干、粉磨、煅烧等环境管控措施，有效控制粉尘无组织排放，实现清洁运输。强力整治砖瓦行业大气污染，开展全市烧结砖瓦企业污染现状摸底调查，建立台账和档案。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，筛选淘汰落后工艺、落后轮窑。除列为淘汰对象的企业外，所有烧结砖瓦企业加强生产过程的密闭，安装脱硫、除尘设施，强化日常监督检查，严格落实砖瓦企业污染物达标排放，鼓励安装在线监测设备，确保污染物稳定达标排放。对不能达到排放标准的企业实施限期、限产和停产治理。建议每个区县对砖瓦企业进行规模化整合，集中建设大型砖瓦企业，开展砖瓦企业大气污染排放综合治理。实施平板玻璃行业深度治理。2022 年底前，完成信义节能玻璃（四川）有限公司治理设施升级改造，加强生产过程中各阶段的密封操作管理，提高废气收集和治理效率。加强对信义节能玻璃（四川）有限公司环保设施检查、排放废气监测，确保稳定达标排放。 其他大气污染物排放管控要求：全面实施 VOCs 总量控制。实施工业源 VOCs 总量控制，涉 VOCs 的建设项目，空气质量未达标城市新增排放量实行 2 倍替代。严格控制重点行业 VOCs 排放。推进化工、工业涂装、木质家具等行业低 VOCs 含量物料的源头替代。削减 VOCs 无组织排放，加强密闭管理，提高废气收集率。持续推进石化、化工等行业建设适宜高效的治污设施，实行排放浓度与去除效率双重控制。提升 VOCs 综合管理水平。重点企业安装 VOCs 在线监测设备，监测数据实时传输至省、市生态环境部门。不断加强 VOCs 监测能力和监管能力建设。加强 VOCs 创新技术研发和成果应用，提升治理成效。		
	环境 风险 防控	/	/	/
	资源 开发 利用 效率	/	/	/

综上，本项目满足“三线一单”相关要求。

其他符合性分析	七、外环境关系相容性及选址合理性分析 1、外环境关系 本项目位于广汉市新丰镇西城村一组，在现有涂料车间内进行本项目，项目用地性质为工业用地。本项目的外环境关系如下： 1、厂区外环境关系 根据现场勘探，本项目厂区外以企业为主，具体外环境关系为： 北侧：项目厂区外为国道 G108，约 87m 为四川省川粮米业有限公司（主要进行稻谷生产加工）。 东北侧：约 100m 为广汉成套设备市场 B 区。 东侧：临近建发重汽修理厂（主要进行汽车维修）；约 110m 为庆玲机械电子工业学校；约 190m 为四川锐鑫通信有限公司（主要进行通信设备生产）；约 300m 为广汉博越塑胶有限公司（主要进行塑料生产），约 190m 为广汉市丰业石油技术有限公司（主要进行石油钻采专用设备机械零部件加工），约 190m 为农家乐；约 190m 为智润建设工程有限公司（主要进行房屋设计施工）；约 140m 为皖立达矿山设备有限公司（主要进行机械加工）。 东南侧及南侧：约 115m 为新丰镇居民。 西南侧：临近闲置厂房及供气站及广汉利晟厨房设备有限公司（主要进行厨房设备加工），约 120m 为广汉市星源机械厂。 西侧：闲置厂房。 西北侧：约 80m 为蜀峰化工有限公司，约 160m 为成兴彩钢（主要进行机械加工），约 250m 为广汉市永益机械厂。 2、厂区内外环境关系 本项目位于华宇厂区中部，本项目北侧依次为四川盛联新材料有限公司（主要进行塑料制品生产），四川联鼎塑料有限公司（主要进行塑料生产），东北侧为四川蓉城彩钢有限公司（主要机械加工），南侧为肇庆金高丽有限公司（主要进行水性涂料生产），广汉广和机械有限公司（主要进行机械加工），西侧为广汉科思诺科技有限公司（主要进行水性涂料研发生产），四川鸿鲲机械有限公司（主要进行机械零部件加工）。
---------	--

项目周边企业明细如下表。

表 1-5 项目周边企业明细表

企业名称	方位	与项目厂界距离	主要生产内容
四川省川粮米业有限公司	北侧	87m	稻谷生产加工
广汉成套设备市场 B 区	东北侧	100m	设备交易市场
建发重汽修理厂	东侧	临近	汽车修理
庆玲机械电子工业学校	东侧	110m	机械维修培训
四川锐鑫通信有限公司	东侧	190m	装饰材料生产
广汉博越塑胶有限公司	东侧	300m	塑料生产
广汉市丰业石油技术有限公司	东侧	190m	机械零部件加工
农家乐	东侧	190m	/
智润建设工程有限公司	东侧	190m	房屋设计施工
皖立达矿山设备有限公司	东侧	140m	机械加工
新丰镇居民	东侧及东南侧	115m	居民
广汉利晟厨房设备有限公司	西南侧	0m	厨房设备生产制造
广汉市星源机械厂	西南侧	120m	机械加工、维修
四川省广汉市蜀峰化工有限公司 (已停产, 设备已拆除)	西北侧	80m	复合肥料生产
成兴彩钢	西北侧	160m	机械加工
广汉市永益机械厂	西北侧	250m	机械加工

项目评价范围内风景名胜、自然保护区、保护文物、生态敏感点等环境敏感点,项目最终受纳水体青白江排口下游 10km 范围内无集中式饮用水取水点。

根据外环境关系图可知,项目所在地北侧存在四川省川粮米业有限公司,距离本项目最近距离为 87m。经分析,川粮米业处于本项目上风向,本项目产生的废气污染物对其影响较小,同时本项目将采取一系列废气治理措施,使项目产生的废气达标排放。综上,本项目对四川省川粮米业有限公司带来不良影响极小。

3、选址合理性分析

项目选址于广汉市新丰镇西城村一组,在公司既有涂料车间内建设,土地性质为工业用地。项目北侧临近 G108 京昆线,交通便利,能够满足项目物流运输的要求。另外区域供电、供水、供气设施均已到位,区域基础设施配套基本完善,可满足项目运营的需求。

项目营运过程中依托现有生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标

	准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达相应标准后排入青白江；项目生产过程中产生的有机废气经“水帘喷淋+二级活性炭”处理后通过 15m 排气筒达标排放，同时对现有废气污染物治理措施进行整改；通过采取分区防渗措施，不会对区域地下水环境带来不良影响；项目设备噪声经减振、隔声处理后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））要求；产生的各类固废按照“减量化、资源化、无害化”进行后分类合理处置，不会造成二次污染。 因此，项目投产后，只要严格按照环评要求落实和加强废气、废水、噪声、固废处理措施和地下水防治措施，加强治理设施的维护和管理，能做到长期达标排放。 综上所述，项目选址于德阳高新技术产业开发区西区，土地性质为工业用地。项目产品质量对区域环境无要求，周边环境对项目无明显制约因素。项目产生的污染物通过相应措施后均能实现达标排放，对区域环境影响较小，项目与周围环境相容，从环保角度分析，项目选址合理。项目外环境关系见附图。 4、车间内总平面布置合理性分析 车间根据“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑了生产、环保、绿化、劳动卫生等要求，对厂区进行了统筹安排。 车间总平面布置如下：北侧为喷涂车间，布设一条喷漆喷粉一体式生产线及相关的环保设施、前处理水池；南侧为钣金车间，主要布设剪板机、折弯机、冲床、焊接区等。危废暂存间位于厂区东北侧角落；办公区位于位于生产车间东北侧。 从整体上看，本项目将生产区域和办公生活区域相对隔开，减少了生产过程中设备运行噪声对生活办公区域的影响。将喷漆区设置在喷涂车间中部，与办公区有一定距离，布置较为合理。本项目总平面布置图见附图。 综上所述，本项目厂区总平面布置总体基本合理。 5、项目实施后原有生产车间平面布置变化情况分析
--	---

	本改扩建项目通过增加工作时间来实现本项目增产需求，车间内其余位置及功能区不发生改变。本项目完成后不改变原厂区其他车间布置及功能。 八、项目总图布置合理性分析 从总平面布置图可以看出，总平面布置功能分区清晰，办公与生产车间分开布局，总体功能布局清晰；工艺流程顺畅，车间内按照产品配置相应的机器设备，且设备按产品要求的工艺流程合理布置，使各阶段的半成品顺次流转；项目合理利用土地、功能分区明确、组织协作良好，方便生产联系和管理，避免人流、物流交叉干扰、以确保生产运输和安全。厂房周围均有道路与厂区主干道相通并呈环形布置，交通方便。 综合上述，本项目总平面布置分区功能明确，总体布局较为合理（见附图）。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目由来

由于市场需求，企业需使用不同油漆对产品进行处理以满足喷漆工序以满足市场多元化需求，由于场地限制，本改扩建项目通过增加工作时间及改变部分生产设备以实现本项目增产需求。

二、项目基本情况

项目名称：轻质建筑材料生产改扩建项目

建设单位：四川昕泰装饰材料有限公司

建设地点：四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组（东经：104° 15′ 23.92089″，北纬：30° 57′ 20.15765″）

项目性质：改扩建

工程投资：50 万元

劳动定员：本项目不新增劳动定员，在现有劳动定员中调配，现有劳动定员为 50 人。

生产制度：现有项目实行单班 8 小时工作制度，年工作 300 天，本次改扩建项目后，实行 12 小时工作制度，年生产 300 天。

产品方案：本改扩建项目实施后，实现全厂年产铝单板 15 万 m²、铝天花板 1.5 万 m²、蜂窝板 8000m²。本项目具体的产品方案见表 2-1，本项目实施后，全厂产能统计情况详见表 2-2 所示。

表 2-1 本改建项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	年产量	常规尺寸	备注
1	铝单板	5 万 m ²	600*600mm、600*1200mm	其中 3 万 m ² /a 使用油性漆，2 万 m ² /a 使用水性漆

表 2-2 项目实施前后全厂产能统计情况一览表

产品种类	现有工程	本项目	实施后全厂	备注	产品图片
铝单板	10 万 m ² /a (5 万 m ² 喷塑，5 万 m ² 喷水性漆)	5 万 m ² /a (其中 3 万 m ² /a 使用油性漆，2 万 m ² /a 使用水性漆)	15 万 m ² /a	15 万 m ² /a (5 万 m ² 喷塑，7 万 m ² 水性漆，3 万 m ² /a 油性漆)	

铝天花	1.5 万 m ² /a (喷塑)	0	1.5 万 m ² /a	1.5 万 m ² /a (喷塑, 不变)	
蜂窝板	8000m ² /a (喷塑)	0	8000m ² /a	8000m ² /a (喷塑, 不变)	

三、项目组成及主要环境问题

原项目已建生产车间 2 间, 本项目利用喷涂车间内部已设置的水性漆喷漆间新增喷油性漆设备, 其余依托厂区内现有设备, 通过增加工作时间可满足本项目扩产需求。其他设备布设及区域划分均不发生变化, 不新增占用面积。

项目组成及主要环境问题见表 2-3。

表 2-3 本项目组成及主要环境问题

工程类别	项目名称	主要建设内容	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	喷漆房	利用厂区内喷漆室共 3 个, 通过在喷漆室内增加油性漆喷涂设备进行本项目, 其中 1#和 3#喷漆室尺寸为 L×W×H=7m×6m×3.5m, 2#喷漆室尺寸为 L×W×H=8m×6m×3.5m。	主体工程已建成, 仅涉及设备安装、调试	废气、固废、噪声、废水	改建
	钣金车间	依托厂区已建钣金车间进行机械加工及焊接工序。	/	废气、固废、噪声	依托
	前处理	依托的前处理区位于喷涂车间西南角, 主要进行前处理工序。	/	废气、固废、废水	依托
公用	供电系统	依托现有供电系统, 由城市电网统一供给。	/	/	依托

	工程	给水系统	依托现有给水系统，由市政自来水系统统一供给。	/	/	依托
		厂区道路	依托现有厂区道路，水泥混凝土路面，用于产品及原辅材料的运输。	/	/	依托
		排水系统	项目采取雨污分流制，目前，厂区内区域内市政污水管网已建成；废水经预处理池处理后，入市政污水管网，经广汉市（第二）雒南污水处理厂处理达标后外排地表水体青白江。	/	废水	依托
	办公生活设施	员工食堂	项目不新增劳动定员，本项目劳动定员在厂区内调配，依托现有的员工食堂。	/	固废、噪声	依托
		员工住宿	依托现有员工宿舍。	/		
		办公室	劳动定员不新增，依托现有办公室可满足要求。	/		
	环保工程	废水处理设施	劳动定员不新增，依托已建预处理池（总容积为 45m ³ ）处理后，入市政污水管网，经广汉市（第二）雒南污水处理厂处理后外排地表水体青白江。	/	污泥、废水	依托
			水帘柜循环系统废水循环使用，定期打捞漆渣后，排入生产废水污水处理站处理后排入华宇厂区预处理池。定期打捞的漆渣作为危险废物交由有资质单位处置。	/	/	依托
			项目依托的前处理工序，在原项目批复能力内，本项目不突破原项目预处理废水量。前处理产生的预处理废水经生产废水处理站处理后回用于生产，待不能满足回用要求时，经厂区预处理池处理达标后经入市政污水管网，经广汉市（第二）雒南污水处理厂处理后外排地表水体青白江。	/	/	依托
		废气处理设施	喷漆工序：项目喷漆过程漆雾经水帘柜喷淋后与产生的有机废气一起通过“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。	/	有机废气、漆雾	依托
			喷漆干燥工序：依托现有烘干设备，收集后的废气经“二级活性炭吸附处理设施”处理，经处理后的有机废气通过 1 根 20m 排气筒（DA001）引至车间顶部排放。	/	有机废气	依托
			天然气燃烧烟气：天然气燃烧后的废气通过 1 根 20m 排气筒（DA003）外排。	/	有机废气	依托
			打磨粉尘：全部迅速沉降在车间地面，	/	烟尘	依

		落地后及时清扫。			托
		焊接烟气：项目焊接区设置在钣金车间内，采用固定式烟净化器进行处理，将焊接点产生的焊接烟尘收集后引入焊烟净化器中，进入固定式焊烟净化器，处理后经1根20m排气筒(DA004)排放。	/	固废	依托
	固废处理设施	依托现有一般固废暂存区（面积约为40m ² ）	/	一般固废	依托
		依托现有的危废暂存间（面积约为10m ² ）	/	危险废物	依托
	噪声治理	合理布局、隔声减震、厂房隔声等	/	噪声	依托
仓储	原料堆放区	在生产车间内新设置1个油性油漆储存区，用于油性油漆原材料的存放	/	/	新建
		依托现有水性油漆储存区及板材原料暂存区	/	/	依托

四、主要生产设备

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

根据昕泰公司提供资料及查阅前期全部环评手续情况，本项目拟通过增加工作时间和喷涂设备进行本项目，厂区内其余设备可满足本项目增产需求。主要生产设备见下表。

表 2-4 项目改扩建前后主要生产设备一览表

序号	名称	规格（型号）	改建前数量	本次改扩建新增量	改建后全厂数量
1	剪板机	PRACTICA-4×4000	2 台	0	2 台
2	数控折弯机	ULTIMA-170/6100M	1 台	0	1 台
3	数控折弯机	ULTIMA-100/4100M	2 台	0	2 台
4	数控雕刻机	/	2 台	0	2 台
5	辊弧机	/	1 台	0	1 台
6	开槽机	KT-971	1 台	0	1 台
7	冲床	/	7 台	0	7 台
8	氩弧焊机	/	10 台	0	10 台
9	抛光机	/	2 台	0	2 台
10	打磨机	/	5 台	0	5 台
11	天然气燃烧室	自建	2 个	0	2 个
12	干燥炉	自建	1 个	0	1 个

13	喷涂自动线	自建	1 条	0	1 条
14	固化炉	自建	1 个	0	1 个
15	兰氏枪	/	3 套	0	3 套
16	螺杆式空压机	斯可洛 SCR50M-8	2 台	0	2 台
17	冷冻式干燥机	斯可洛 SCAD-50	2 台	0	2 台
18	数控激光机	YWL-18194	1 台	0	1 台
19	数控折弯机	510040/4100M	2 台	0	2 台
20	数控折弯机	PBC-110/3100M	2 台	0	2 台
21	喷漆设备	自建	3 套	在现有水性喷漆房内新增用于喷涂油性漆的喷涂设备 3 套	6 套

五、主要原辅材料及能源消耗

根据厂方提供资料，项目原辅材料及能耗情况见下表。

表 2-5.1 本项目原辅材料一览表

原料名称		改扩建前年用量	本项目增减年用量	改扩建后全厂年用量	来源	备注
原辅材料	铝板	1000t	+350t	1350t	外购	6x2000x8000mm
	粉末涂料	12t	0	12t	外购	/
	保护膜	5000 个	0	5000 个	外购	/
	除油剂	0.9t	0	0.9t	外购	液态，酸性
	无铬钝化剂	0.9t	0	0.9t	外购	不含重金属
	铝蜂窝芯	15t	0	15t	外购	/
	角码、加强筋等配件	6t	1t	7t	外购	/
	氩气	100 瓶	0	100 瓶	外购	/
	氮气	1 瓶	0	1 瓶	外购	/
	机油（润滑油）	2t	0	2t	外购	机械维修
	水性漆	15.25t	+6.1t	21.35t	外购	/
	油性漆	0	4.305t	4.305t	外购	/
	稀释剂	0	1.845t	1.845t	外购	/
动力消耗	电	5 万 Kwh	2 万 Kwh	7 万 Kwh	市政电网	
	水	2520m ³	42m ³	2562m ³	自来水	
	天然气	8 万 m ³	4 万 m ³	12 万 m ³	天然气管网	

项目原辅料介绍：

1、水性漆

(1) 项目用水性漆简介

根据业主提供的资料，本项目使用的水性漆具体检验结果如下表所示：

表 2-5.2 本项目使用水性漆检测结果一览表

涂料检验结果	
优净内墙工程漆	低温稳定性：不变质
	干燥时间（表干）：<2h
	可溶性重金属：未检出
	挥发性有机化合物含量（VOC），g/L：16
	苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量，mg/kg：未检出

(2) 水性漆用量核算：

本改扩建项目铝单板生产量为 5 万平方米，其中 2 万平方米使用水性漆进行喷涂，根据业主单位提供资料，铝单板需要双面喷漆，故本项目喷水性漆总面积为 4 万平方米。水性漆为调配比例为水性漆：水=4：1。

根据企业提供资料计算，油漆用量公示核算如下：

$$m=\rho\delta S\times 10^{-6}/(NV\cdot \epsilon)$$

式中 m—油漆用量（t/a）；

ρ —油漆密度，单位：g/cm³ 或 g/mL；

δ —涂层厚度，单位：μm；

S—涂装面积（m²）；

NV—油漆的固体组分（%）；

ϵ —上漆率，本项目水性漆采用中压干式喷漆法，由于本项目喷涂工件较大，上漆率较高，根据业主单位提供资料结合文献《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，鞍山市环境保护研究所）中对该种喷涂方式效率的确定，本次环评水性漆上漆率取 75%。

表 2-5.3 项目水性漆用量核算

油漆种类	产品名称	喷涂总表面积 m ²	水性漆密度 g/cm ³	涂装厚度 μm	NV	上漆率 ϵ	水性油漆用量 t/a
水性漆	铝单板	4 万	1.43	60	75%	75%	6.1

2、油性漆、稀释剂

(1) 油性漆

根据业主提供的资料，本项目使用的油性漆为 PVDF 型高温氟碳涂料，氟碳

涂料是指以氟树脂为主要成膜物质的涂料，又称氟碳漆、氟涂料、氟树脂涂料等。在各种涂料中，氟树脂涂料具有耐候性、耐热性、耐低温性耐化学药性且具有不粘性和低摩擦性等优点，本项目拟使用 PVDF 型高温氟碳涂料。根据建设单位提供资料，项目拟使用的涂料理化性质等情况详见下表：

表 2-5.4 PVDF 高温氟碳涂料理化性质、毒理毒性及组分情况一览表

理化性质			
沸点（初沸点）（℃）	>35	蒸汽压（kPa）	无资料
闭口闪点（℃）	26	燃点（℃）	53
燃烧热（kJ/mol）	无资料	临界温度（℃）	无资料
溶解性	溶于丁醚、丙酮、甲苯、二甲苯、丁酯等溶剂		
稳定性和反应活性			
稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
避免接触的条件	明火、高热	禁配物	强氧化剂
分解产污	燃烧分解成一氧化碳、二氧化碳	/	/
毒理学资料			
急性毒性：LD50	无资料	急性毒性：LC50	无资料
皮肤刺激或腐蚀	无资料	眼睛刺激或腐蚀	无资料
呼吸或皮肤过敏	无资料	吸入危害	无资料
成分/组分信息（%）			
聚偏二氟乙烯树脂	60	丙烯酸树脂	15
颜料	10	二甲苯	15

（2）稀释剂

油性稀释剂是一种降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体物质，本项目拟选用二甲苯。二甲苯的理化性质等情况详见下表：

表 2-5.5 二甲苯理化性质、毒理毒性及组分情况一览表

理化性质			
沸点（初沸点）（℃）	137~140	蒸汽压（kPa）	1.33（28.3℃）
闭口闪点（℃）	25	燃点（℃）	525
燃烧热（kJ/mol）	4549.5	临界温度（℃）	343.9
溶解性	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚氯仿等有机溶剂		
稳定性和反应活性			
稳定性	无资料	聚合危害	无资料
避免接触的条件	明火、高热	禁配物	强氧化剂
分解产物	燃烧分解成一氧化碳、二氧化碳		
毒理学资料			
急性毒性：LD50	5000mg/kg（大鼠经口）；14100mg/kg（兔经皮）	急性毒性：LC50	无资料
皮肤刺激或腐蚀	10μg/24h，重度刺激（家兔经皮开放性刺激试验）	眼睛刺激或腐蚀	无资料
呼吸或皮肤过敏	无资料	吸入危害	无资料

成分/组分信息 (%)		
有害物质	纯度(%)	CASNo
二甲苯	≥95	108-38-3

(3) 油性漆、稀释剂用量核算：

本项目铝单板生产量为 5 万平方米，其中 3 万平方米使用油性漆进行喷涂，根据业主单位提供资料，铝单板需要双面喷漆，故本项目喷油性漆总面积为 6 万平方米。根据建设单位提供资料，油漆：稀释剂配比约为 7:3。

油漆用量公示核算如下：

$$m = \rho \delta S \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

式中 m—油漆用量 (t/a)；

ρ —油漆密度，单位：g/cm³ 或 g/mL；

δ —涂层厚度，单位：μm；

S—涂装面积 (m²)；

NV—油漆的固体组分 (%)；

ϵ —上漆率，项目油性漆喷涂拟采用静电喷涂的方式，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版）“6.2.2 静电喷涂的特点”可知，一般静电喷涂作业时，涂料利用率为 90%。

表 2-5.6 项目油性漆（含稀释剂）用量核算

油漆种类	产品名称	喷涂总面积 m ²	油性漆（含稀释剂）密度 g/cm ³	涂装总厚度 μm	NV	上漆率 ϵ	油性油漆（含稀释剂）用量 t/a
油性漆	铝单板	6 万	1.36	40	59%	90%	6.15

表 2-5.7 项目油性漆、稀释剂用量挥发分产生量一览表

名称	用量 t/a	挥发性有机物含量	挥发性有机物产生量 t/a
油性漆	4.305	15%	0.6458
稀释剂	1.845	100%	1.845
合计	6.15	/	2.4908

六、公辅、环保设施及依托情况

本项目为改扩建项目，依托已建成的水性漆喷漆间增加生产设备进行，不另新征占地，不新建厂房。现将厂区的相关公辅设施介绍如下：

1、给水

生活用水：根据建设单位提供资料，本项目劳动定员不新增劳动定员，不新增生活用水。

	预处理用水：项目依托的前处理工序，在原项目批复能力内，本项目不突破原项目预处理用水量。 漆雾处理用水：项目喷漆量增加，使用水帘柜对喷漆工序产生的漆雾进行处理，废水收集在水帘柜下方的循环池，进入生产废水处理站处理后回用，每次打捞漆渣后更换，年更换水量约为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ($0.04\text{m}^3/\text{d}$)，每日补充损耗蒸发量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)。 依托可行性分析：厂区内供水设施完善，项目区域内已有完善的给水系统。因此，给水系统能够满足本项目的依托用水要求。 2、排水 生活污水：本项目劳动定员不新增劳动定员，不新增生活污水。 预处理废水：项目依托的前处理工序，在原项目批复能力内，本项目不突破原项目预处理废水量。 漆雾处理用水：项目喷漆量增加，使用水帘柜对喷漆工序产生的漆雾进行处理，废水收集在水帘柜下方的循环池，进入生产废水处理站处理后回用，每次打捞漆渣后更换，年更换废水量约为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ($0.04\text{m}^3/\text{d}$)， 依托可行性分析：根据现场调查，项目区域内污水管网及污水处理厂均设置完善。现有项目废水排放量约为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$，生产废水处理设施设计处理能力为 $40\text{m}^3/\text{d}$，剩余处理量为 $35.2\text{m}^3/\text{d}$，本项目新增废水 $0.04\text{m}^3/\text{d}$，小于生产废水处理设施剩余处理量，依托可行。厂区已建设有预处理池，总容积 45m^3（停留时间为 12h，项目预处理池处理能力为 $90\text{m}^3/\text{d}$），厂区内其余公司废水排放总量约为 $20\text{m}^3/\text{d}$，原项目废水量为 $4.83\text{m}^3/\text{d}$，合计为 $24.83\text{m}^3/\text{d}$，剩余 $65.17\text{m}^3/\text{d}$ 的余量。 3、供电 本项目拟在已建成的车间内进行。 依托可行性分析：项目厂区和生产车间内既有供电设施完善，能够满足项目的依托用电需求。 4、危废暂存间 根据调查，建设单位已建成有 1 间危废暂存间，面积约 10m^2，用于危险废物暂存。
--	--

依托可行性分析：建设单位已建成的危废暂存间建筑面积 10m²，单次最大储存量约 20t。现有项目危险废物主要为生产废水处理站的污泥、废含油手套、棉纱、废活性炭、废机油、除油槽和钝化槽更换的废槽液等，其中除油槽和钝化槽更换的废槽液更换后及时转运，不在厂内暂存。在厂区最大储存量约 1.5t，本项目新增的危险废物主要为用于吸附有机废气的废活性炭，每次更换量约为 3t，远小于危废暂存间设计的单次最大储存量。因此，本项目依托现有的危废暂存间可行。

5、生产设备及处理工序

项目拟依托厂区内现有机械加工设备、前处理工艺及水性漆喷漆设备、烘干房进行生产。

依托可行性分析：本项目拟依托厂区内现有现有机械加工设备、前处理工艺及水性漆喷漆设备、烘干房进行生产，通过查阅四川昕泰装饰材料有限公司的《轻质建筑材料加工项目》及《轻质建筑材料生产技改项目》相关环保资料可知，《轻质建筑材料加工项目》批复产量为：年产铝单板30万平方米、铝天花1.5万平方米、蜂窝板8000平方米的产能。为了满足相关环保要求，同时满足市场对产品多样化的需求，《轻质建筑材料生产技改项目》通过采取削减铝单板产量，增加对剩余部分产品进行喷漆处理，项目实施后全厂年产铝单板10万平方米（喷水性漆5万平方米、喷塑5万平方米）、铝天花1.5万平方米、蜂窝板8000平方米的生产能力。本项目通过增加工作时间，同时在现有喷水性漆的喷漆间新增喷油性漆设备，实现全厂年产铝单板15万平方米、铝天花1.5万平方米、蜂窝板8000平方米的产能，产量小于《轻质建筑材料加工项目》设计产能，可以满足项目生产需求，可行性分析见下表：

表 2-6 项目生产设备及处理工艺依托情况一览表

类别	《轻质建筑材料加工项目》	《轻质建筑材料生产技改项目》	本项目依托情况	是否满足依托需求
机械加工设备	设计满足年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米的产能。	依托使用机械加工设备，全厂满足年产铝单板 10 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。	厂内机械加工设备较最开始设计处理能力，剩余 20 万平方米铝单板生产能力，本项目拟使用 5 万平方米铝单板生产能力。	未超过最初设计生产能力，可满足依托需求。
水性漆喷漆设备	/	满足 5 万平方米铝单板喷水性漆需求	本项目通过增加生产时间以达到依托需求。	可满足依托需求。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节				求。	
	烘干房	设计满足年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米的烘干需求。	依托使用烘干房全厂满足年产铝单板 10 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。	本项目通过增加生产时间以达到依托需求。	可满足依托需求。
	综上所述，本项目依托厂区公辅设施能够满足本项目的要求。				
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程和产排污环节 本项目在已建的喷水性漆喷漆间内新增喷油性漆设备。施工期产生的污染物主要为设备安装技术人员产生的少量生活污水、生活垃圾；设备安装、调试过程产生的噪声、废弃包装材料等。 <pre> graph LR A[设备安装] --> B[设备调试] B --> C[工程验收] A --> D[噪声、固废] B --> E[噪声] </pre> 图 2-1 施工期工艺流程及产排污环节图				
	二、营运期工艺流程和产排污环节 本项目进行轻质建筑材料生产改扩建项目。建成后全厂铝单板年产量为 15 万 m²（其中 5 万 m² 喷塑，7 万 m² 喷水性漆，3 万 m² 喷油性漆，其余产品制作工序及年产量均不变。本项目营运期生产工艺流程简述如下： （一）依托原项目工艺简述 外购铝板尺寸为 1.3×7m，厚度为 2.0-3.0mmm。将其在剪板机上进行剪切成客户需要的尺寸，然后行雕刻下料、冲孔、开槽、折弯、卷圆弧、焊接和组装、打磨、抛光成为半成品件。				

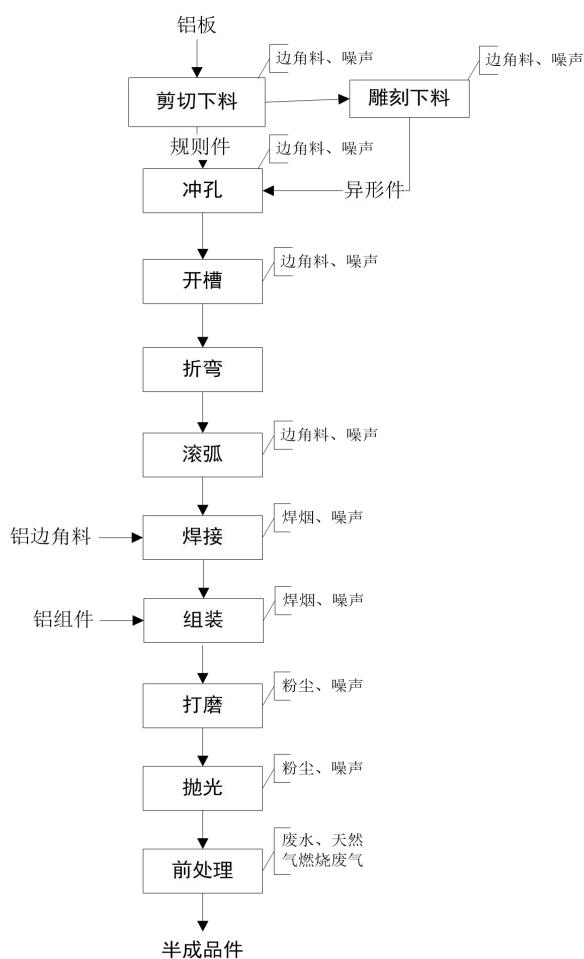


图 2-2.1 项目依托的半成品件加工流程及产污节点图

工艺流程简述：

剪切下料：采用剪板机进行剪切下料。下料产生的边角料部分剪成条状后作为焊条利用，剩余部分外售废品收购站。剪切机卸压和蓄能需要充氮。

雕刻下料：采用数控编码程序对异形件进行冲制下料。

冲孔：利用冲床按图纸在铝板上冲出相应的孔位，以便组装时安装角码。

开槽：部分铝板需要进行折弯处理，若直接折弯可能损坏铝板。因此在折弯前需要先进行开槽修边处理，开槽深度必须保证正面后至少保留 0.3mm 铝板厚度。开槽时，利用 90° 的尖刀使铝板起槽。

折弯：在折弯机上完成折弯处理。

滚弧：部分铝板需要订做一些弧形，采用滚弧机进行。

焊接组装：焊接将多个铝材零件组焊在一起，达到加工的目的或是单个铝板

的边缝焊接，以增加其强度。焊接方式为氩弧焊，采用氩气作为保护气体，利用铝边角料剪成的铝条作焊条。组装将加强筋、角码或其他组件组装在一起，使之成为一个完整的料品。

打磨：用打磨机对工件的边角或划痕处进行磨光。打磨过程有铝尘铝屑产生，沉降在打磨台和车间地坪上。

抛光：采用抛光机对工件进行物理抛光，使后续喷塑的附着力好。

前处理：**本次不新增此工序，在原有环评中该工序批复量可满足本次产品生产需求。**前处理区工件挂在挂件上，由人工进行转移。首先进行除油，除油剂浓度为 2~5%，浸泡温度为 20~30℃，浸泡时间 2~10 分钟。除油池通入压缩空气，加强处理效率。除油液为酸性除油液，除油池槽液不需更换，定期补加除油液，维持浓度 $\geq 2\%$ 。除油后的工件提起放入清水槽进行两级漂洗，漂洗时间 2~10 分钟。两级清洗后进行钝化。除油和钝化后，工件经挂具挂在清洗池沿，使其滴干大量水分，直至不再滴水为止。然后工件经挂钩挂在轨道进入烘干室，经过天然气加热的热风进行烘干，烘干温度控制在 65℃，烘干时间约 10min，并保证烘干后的工件不能有水份，然后经过轨道送至后续粉末喷塑或喷漆工序。

（二）依托的喷水性漆工艺

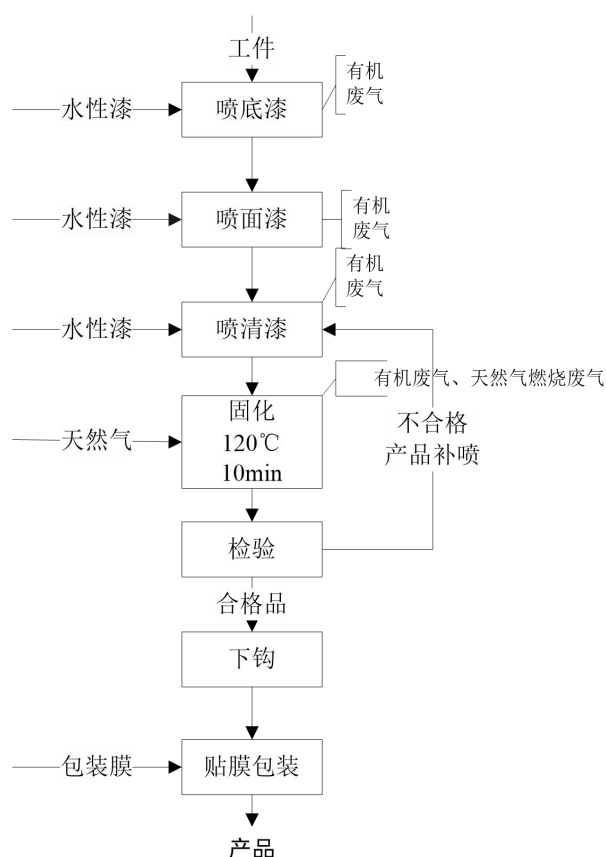


图 2-2.2 本项目喷漆工序工艺流程及产污节点图

喷漆采用自动喷漆，人工补喷相结合的方式。喷漆在封闭的喷漆室内（铝板制）进行。喷漆时加入自来水进行调配，喷漆最终厚度约为 60 μ m。喷漆室内设置水帘用于吸附水性漆漆雾，水帘柜循环水池、生产废水处理站收集水性漆渣及污泥送具备处理能力资质的单位进行处理。尾气经过二级活性炭吸附装置处理后排放。喷漆后，工件经过挂具轨道送入固化炉进行升温固化。固化炉配套有天然气燃烧室，天然气烟气通过换热器，加热空气，以使工件表层水性漆固化，固化温度约 120℃，固化时间约为 10 分钟。

（二）喷油性漆（新增）

氟碳喷涂是一种液态喷涂的方式，又称焗油，采用高压静电电气喷枪将氟碳涂料以雾化形式喷涂至工件表面。本项目氟碳喷涂采用三喷一烘的方式进行，即进行底漆、面漆、清漆的喷涂后再进行烘干固化，三次喷涂均采用氟碳油漆，均在水幕帘喷漆房内进行，调漆在喷漆房进行，不另设调漆房，具体步骤如下：

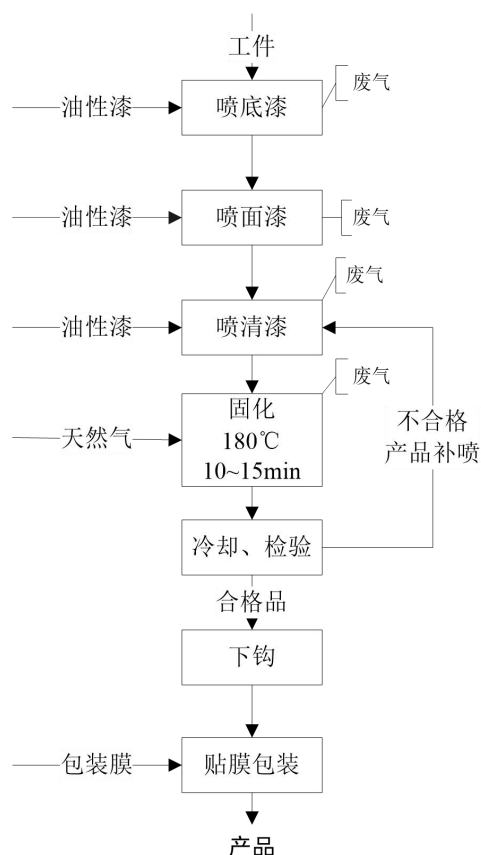


图 2-2.3 本项目喷油性漆工序工艺流程及产污节点图

喷漆：项目底漆、面漆、清漆均采用静电自动喷涂，三涂漆膜厚度合计约为40um，三次喷涂均在常温下进行。喷漆房内设置水帘装置，即采用上送风，下抽风的水帘式漆雾补集装置，喷漆时，外部空气经过过滤后由风机送入喷漆房内，房内空气采用全降式，以0.3m/s的速度向下流动，使喷漆后的漆要颗粒不能在空气中停留，直接通过喷漆房底部过滤装置（水池）后再次进行二次喷淋后经排风口进入后续废气处理工段。这样不断的循环转换，确保室内灰尘不会往喷漆房内渗漏，污染工件表面，最大限度的保证的喷漆的质量。喷枪定期进行清洗，清洗剂采用调漆用的稀释剂。

固化：喷漆完成后，需要进行固化，通过烘干处理而转变为符合质量要求的固体漆膜。固化在固化室进行，固化系统采用天然气燃烧产生的热量通过换热器间接固化，固化温度约180℃，固化时间约为10分钟~15分钟。

冷却、检验：经固化后自然冷却。经过人工确认工件外观无瑕疵，如漆膜脱落，有沙眼等瑕疵。次品返回清漆喷涂工段进行补喷后进入固化装置再处理，成

品入库包装后暂存发货。

三、项目物料平衡及水平衡

1、涂料物料平衡

表 2-7 本项目涂料平衡表 单位：t/a

加入		产出
水性漆（6.1t/a）	其他物质含量：6.0316t/a	涂着于产品 75%：4.5237t/a
	挥发性有机物：0.0684t/a	产生漆雾 25%：1.5079t/a
油性漆（含稀释剂）（6.15t/a）	其他物质含量：3.6592t/a	挥发性有机物：0.0684t/a
	挥发性有机物：2.4908t/a	涂着于产品 90%：3.2933t/a
		产生漆雾 10%：0.3659t/a
		挥发性有机物：2.4908t/a

2、本项目 VOCs 平衡

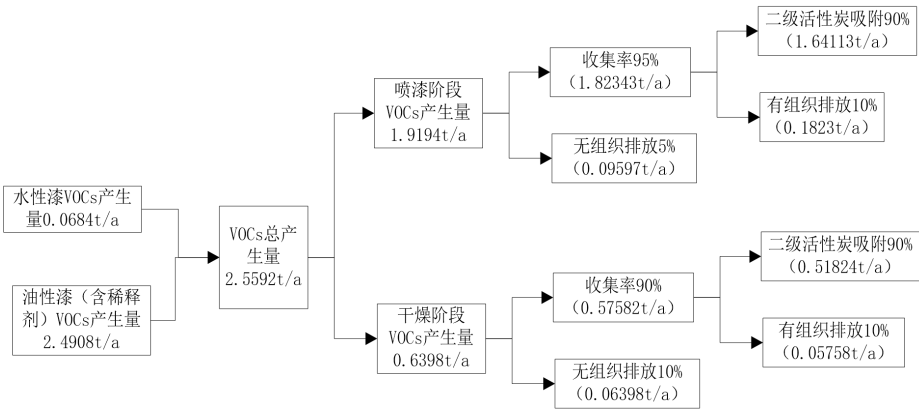


图2-3. 1 本项目VOCs平衡图

3、本项目二甲苯平衡

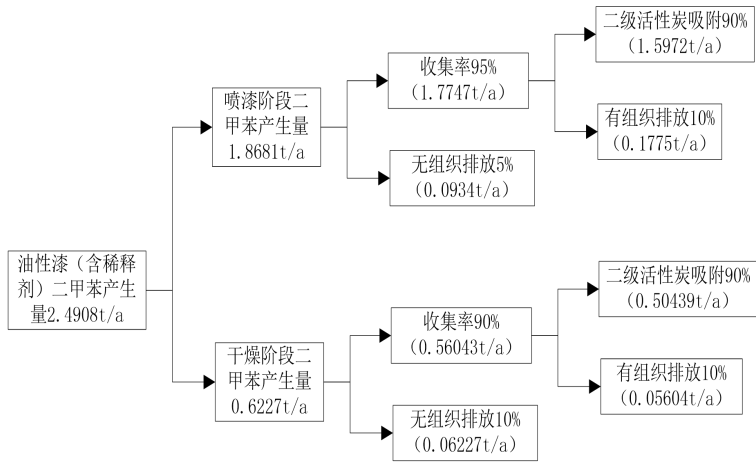
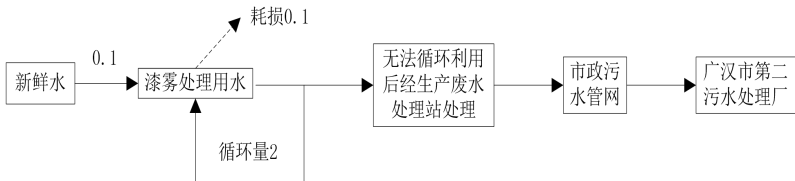


图 2-3. 2 本项目二甲苯平衡图

4、本项目水平衡

	 图 2-3.3 本项目水平衡图																		
与项目有关的 原有环境 污染问题	一、四川昕泰装饰材料有限公司环保手续办理情况 1、四川昕泰装饰材料有限公司于 2014 年 7 月 18 日取得《广汉市环境保护局关于四川昕泰装饰材料有限公司轻质建筑材料加工项目环境影响报告书的批复》（批复文号：广环建[2014]52 号，详见附件），批复中主要建设内容及规模为：租用华宇特钢有限公司车间建设，租用场地 21.18 亩，改造生产车间，并依托华宇特钢有限公司办公室、食堂、倒班宿舍及相关公辅设施，购置剪板机、折弯机、雕刻机、开槽机、冲床、打磨机、抛光机、喷涂自动线，固化炉、空压机等生产设备，布设轻质建筑材料加工线，设计年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。该项目于 2016 年 6 月 6 日取得广汉市环境保护局验收意见（文号：广环验[2016]20 号），同意验收通过。 2、四川昕泰装饰材料有限公司于 2021 年 2 月 26 日取得《德阳市生态环境局关于四川昕泰装饰材料有限公司轻质建筑材料生产技改项目<环境影响报告表>的批复》（文号：德环审批[2021]82 号，详见附件），该项目于 2022 年 8 月 30 日经自主验收取得验收意见，同意验收通过。 3、目前建设单位已取得排污许可证（证书编号：915106813094311917001X）。																		
	表2-8 四川昕泰装饰材料有限公司现有项目环保手续办理情况一览表																		
	<table><tr><th>项目名称</th><th>环评情况</th><th>环评批复内容</th><th>实际建设情况</th><th>验收情况</th><th>生产现状</th></tr><tr><td>轻质建筑材料加工项目</td><td>于 2014 年 7 月 18 日取得广汉市环境保护局下达的“广环建[2014]52 号”环评批复文件</td><td>年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。</td><td>年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。</td><td>2016 年 6 月 6 日通过了建设项目竣工环境保护验收（广环验[2016]20 号）</td><td>减产</td></tr><tr><td>轻质建筑材料生产技改项目</td><td>于 2021 年 2 月 26 日取得德阳市生态环境局下达的“德环审批[2021]82 号”环评</td><td>削减铝单板产量 20 万平方米并对其部分进行喷漆处理，形成年产铝单板 10 万</td><td>削减铝单板产量 20 万平方米并对其部分进行喷漆处理，形成年产铝单板</td><td>于 2022 年 8 月 30 日经自主验收取得验收意见，同意验收通过。</td><td>正常生产</td></tr></table>	项目名称	环评情况	环评批复内容	实际建设情况	验收情况	生产现状	轻质建筑材料加工项目	于 2014 年 7 月 18 日取得广汉市环境保护局下达的“广环建[2014]52 号”环评批复文件	年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。	年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。	2016 年 6 月 6 日通过了建设项目竣工环境保护验收（广环验[2016]20 号）	减产	轻质建筑材料生产技改项目	于 2021 年 2 月 26 日取得德阳市生态环境局下达的“德环审批[2021]82 号”环评	削减铝单板产量 20 万平方米并对其部分进行喷漆处理，形成年产铝单板 10 万	削减铝单板产量 20 万平方米并对其部分进行喷漆处理，形成年产铝单板	于 2022 年 8 月 30 日经自主验收取得验收意见，同意验收通过。	正常生产
	项目名称	环评情况	环评批复内容	实际建设情况	验收情况	生产现状													
	轻质建筑材料加工项目	于 2014 年 7 月 18 日取得广汉市环境保护局下达的“广环建[2014]52 号”环评批复文件	年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。	年产铝单板 30 万平方米、铝天花 1.5 万平方米、蜂窝板 8000 平方米。	2016 年 6 月 6 日通过了建设项目竣工环境保护验收（广环验[2016]20 号）	减产													
轻质建筑材料生产技改项目	于 2021 年 2 月 26 日取得德阳市生态环境局下达的“德环审批[2021]82 号”环评	削减铝单板产量 20 万平方米并对其部分进行喷漆处理，形成年产铝单板 10 万	削减铝单板产量 20 万平方米并对其部分进行喷漆处理，形成年产铝单板	于 2022 年 8 月 30 日经自主验收取得验收意见，同意验收通过。	正常生产														

	批复文件	平方米（喷漆 5 万平方米、喷塑 5 万平方米）的生产能力。	10 万平方米（喷漆 5 万平方米、喷塑 5 万平方米）的生产能力。		
排污许可办理情况	已取得《排污许可证》（证书编号：915106813094311917001X）。				

二、厂区内现有工程生产工艺

1、半成品件加工工艺流程及产污节点图：

```
graph TD; A[铝板] --> B[剪切下料]; B --> C[雕刻下料]; B --> D[规则件]; C --> E[异形件]; E --> F[冲孔]; D --> F; F --> G[开槽]; G --> H[折弯]; H --> I[滚弧]; I --> J[焊接]; J --> K[组装]; K --> L[打磨]; L --> M[抛光]; M --> N[前处理]; N --> O[半成品件]; B -.-> B1[边角料、噪声]; C -.-> C1[边角料、噪声]; F -.-> F1[边角料、噪声]; G -.-> G1[边角料、噪声]; I -.-> I1[边角料、噪声]; J -.-> J1[焊烟、噪声]; K -.-> K1[焊烟、噪声]; L -.-> L1[粉尘、噪声]; M -.-> M1[粉尘、噪声]; N -.-> N1[废水、天然气燃烧废气];
```

图 2-4.1 项目依托的半成品件加工流程及产污节点图

2、喷塑工艺流程及产污节点图

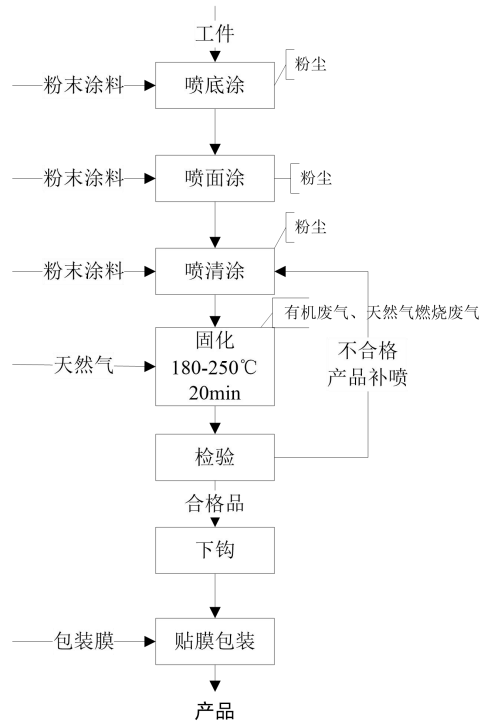


图 2-4.2 喷塑工艺流程及产物位置示意图

3、喷水性漆工序流程及产污节点图

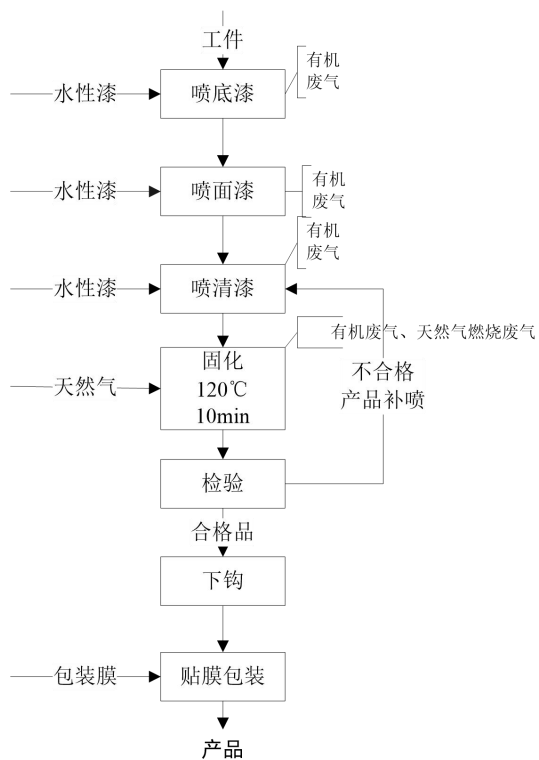


图 2-4.3 喷漆工序工艺流程及产污节点图

三、现有工程环境问题及达标排放分析

根据四川华皓检测技术有限公司对厂区内污染物的监测数据。建设单位厂区内污染物排放情况如下：

（一）废水

1、厂区内废水现有治理措施

项目区域内市政污水管网及污水处理厂均已投入使用。

生活污水：经厂区预处理池处理后，再经市政污水管网入广汉市（第二）雒南污水处理厂处理达标后外排地表水体青白江。

生产废水：生产废水主要包括预处理废水、喷塑水帘柜废水、喷漆水帘柜废水经生产废水处理站处理后回用于生产，待不能满足回用要求时，更换废水经厂区预处理池处理后再由市政污水管网入广汉市（第二）雒南污水处理厂处理达标后外排地表水体青白江。

2、废水达标分析

四川华皓检测技术有限公司于 2022 年 04 月 08 日至 2022 年 04 月 09 日厂区废水总排口进行了检测，检测结果见下表。

表 2-9 废水检测结果及评价

采样日期	检测点位	检测项目	排放浓度（mg/L）				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
04 月 08 日	DW001 项目车间污水总排口 WF1	pH 值（无量纲）	7.9	7.7	8.1	7.9	6~9	达标
		化学需氧量	193	188	189	179	500	达标
		五日生化需氧量	69.5	71.0	68.7	69.6	300	达标
		悬浮物	38	32	36	44	400	达标
		氨氮	6.25	6.46	6.61	6.82	/	达标
		石油类	0.16	0.13	0.14	0.15	20	达标
04 月 09 日	DW001 项目车间污水总排口 WF1	pH 值（无量纲）	8.0	8.1	8.0	7.8	6~9	达标
		化学需氧量	190	186	189	193	500	达标
		五日生化需氧量	68.5	69.3	71.3	69.7	300	达标
		悬浮物	30	29	37	39	400	达标
		氨氮	6.35	6.40	6.20	6.46	/	达标
		石油类	0.15	0.16	0.13	0.14	20	达标

检测结果表明，项目车间污水总排口废水污染物符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准排放限值，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）规定限值执行。

措施可行，不需要整改。

（二）废气

1、厂区内现有污染物产生情况及治理措施

表 2-10.1 项目现有厂区内废气污染治理措施一览表

污染类型	治理措施
废气处理	喷塑粉尘：喷塑过程在封闭的喷塑室内进行（留有工件进出轨道和出口），喷塑时进行负压抽风，内设水帘柜改造操作环境，尾气通过风机抽送至布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。
	塑粉固化废气：固化间为钢结构建筑，仅留有产品进出口，设置有抽风机。收集后的废气经“二级活性炭吸附处理设施”处理，经处理后的有机废气通过 1 根 20m 排气筒引至车间顶部排放。
	喷漆工序：建设单位将漆喷涂房设置为密闭操作间，采用封闭式钢架结构，四面密封，另一面使用推拉门作为出入口，可形成密闭喷漆房。每个喷涂房内安装强制抽风机。项目喷漆过程漆雾经水帘柜喷淋后与产生的有机废气一起通过“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。
	喷漆干燥工序：喷漆烘干与喷塑线固化共用一套处理系统，固化间为钢结构建筑，仅留有产品进出口，设置有抽风机，收集后的废气经“二级活性炭吸附处理设施”处理，经处理后的有机废气通过 1 根 20m 排气筒引至车间顶部排放。
	天然气燃烧烟气：天然气燃烧后的废气通过 20m 排气筒外排。
	打磨粉尘：全部迅速沉降在车间地面，落地后及时清扫。
	焊接烟气：项目焊接区设置在钣金车间内，采用固定式烟净化器进行处理，将焊接点产生的焊接烟尘收集后引入焊烟净化器中，进入固定式焊烟净化器，处理后经 20m 排气筒排放。

2、达标分析

（1）无组织废气

四川华皓检测技术有限公司于 2022 年 04 月 08 日至 2022 年 04 月 09 日对厂界上风向、下风向无组织废气进行了检测，检测结果见下表。

表 2-10.2 无组织废气检测结果及评价 单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
04 月 08 日	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.85	0.76	0.91	2.0	达标
		颗粒物	0.176	0.203	0.204	1.0	达标
	厂界下风向 G2	非甲烷总烃	1.02	1.07	1.15	2.0	达标
		颗粒物	0.251	0.304	0.255	1.0	达标
	厂界下风向 G3	非甲烷总烃	1.37	1.29	1.33	2.0	达标
		颗粒物	0.276	0.330	0.306	1.0	达标
04 月 09 日	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.78	0.95	0.85	2.0	达标
		颗粒物	0.253	0.229	0.230	1.0	达标
	厂界下风向 G2	非甲烷总烃	1.17	1.20	1.23	2.0	达标
		颗粒物	0.278	0.305	0.256	1.0	达标
	厂界下风向 G3	非甲烷总烃	1.51	1.48	1.32	2.0	达标
		颗粒物	0.328	0.331	0.307	1.0	达标

检测结果表明，厂界 VOCs 无组织排放浓度满足《四川省固定污染源挥发性

有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中 5 无组织排放浓度限值要求。颗粒物满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级无组织排放浓度标准的要求。

（2）有组织废气

四川华皓检测技术有限公司于 2022 年 04 月 08 日至 2022 年 04 月 09 日对项目有组织废气排放进行了检测，检测结果见下表。

表 2-10.3 有组织排放检测结果及评价

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
04 月 08 日	烘干废气排气筒 FQ1	/	排气筒高度（m）	20			/	/
			标干流量（Nm ³ /h）	94951	97584	98812	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	2.94	3.25	3.60	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.279	0.317	0.356	6.8	达标
	喷漆废气排气筒 FQ2	/	排气筒高度（m）	15			/	/
			标干流量（Nm ³ /h）	1742	1815	1653	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	4.6	4.3	3.9	120	达标
			排放速率（kg/h）	8.01×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	3.5	达标
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	3.72	3.83	3.23	60	达标
			排放速率（kg/h）	6.48×10 ⁻³	6.95×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	3.4	达标
	天然气燃烧废气排气筒 FQ3	/	排气筒高度（m）	20			/	/
			标干流量（Nm ³ /h）	9823	10063	9897	/	/
			含氧量（%）	20.5	20.7	20.7	/	/
		氮氧化物	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
		二氧化硫	排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.9	2.1	2.0	30	达标
			排放速率（kg/h）	1.87×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	/	/
	焊烟净化器废	/	排气筒高度（m）	20			/	/
			标干流量（Nm ³ /h）	3513	3425	3438	/	/

04 月 09 日	气排 气筒 FQ4	颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	3.9	3.7	3.6	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.37×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	5.9	达标
	烘干 废气 排 气 筒 FQ1	/	排气筒高度 (m)	20			/	/
			标干流量 (Nm ³ /h)	101942	99042	97381	/	/
		非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.96	4.09	4.15	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.404	0.405	0.404	6.8	达标
	喷漆 废气 排 气 筒 FQ2	/	排气筒高度 (m)	15			/	/
			标干流量 (Nm ³ /h)	1592	1738	1733	/	/
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	4.0	4.1	3.8	120	达标
			排放速率 (kg/h)	6.37×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	3.5	达标
		非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.23	4.31	4.39	60	达标
			排放速率 (kg/h)	6.73×10 ⁻³	7.49×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	3.4	达标
	天然 气燃 烧废 气排 气筒 FQ3	/	排气筒高度 (m)	20			/	/
			标干流量 (Nm ³ /h)	9684	9792	9626	/	/
			含氧量 (%)	20.6	20.8	20.7	/	/
		氮氧 化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	300	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		二氧 化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	2.1	1.7	1.8	30	达标
			排放速率 (kg/h)	2.03×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	/	/
	焊烟 净化 器废 气排 气筒 FQ4	/	排气筒高度 (m)	20			/	/
			标干流量 (Nm ³ /h)	3463	3530	3465	/	/
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	3.8	4.2	4.3	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	5.9	达标
检测结果表明，VOCs(以非甲烷总烃计)均满足《四川省固定污染源挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3中VOCs排放标准；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；固化过程天然气燃烧废气满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函[2019]1002号）								

浓度排放要求。

（三）噪声

1、噪声治理措施

项目采取合理布局；选用低噪声设备；对高噪声设备设置减震基础；各设备均安装在室内，利用房屋建筑隔声，且生产过程中加强人员管理，规范员工操作。

2、达标分析

根据四川华皓检测技术有限公司于 2022 年 04 月 08 日至 2022 年 04 月 09 日对厂界环境噪声进行了监测，厂界噪声 1#~4#点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，检测结果如下：

表 2-11 厂界噪声监测及评价结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果（ L_{eq} ）dB（A）	
			昼间	夜间
04 月 08 日	1#	项目东北侧厂界外 1m	62	48
	2#	项目东南侧厂界外 1m	63	49
	3#	项目西南侧厂界外 1m	61	47
	4#	项目西北侧厂界外 1m	62	47
04 月 09 日	1#	项目东北侧厂界外 1m	62	47
	2#	项目东南侧厂界外 1m	62	49
	3#	项目西南侧厂界外 1m	61	46
	4#	项目西北侧厂界外 1m	63	47
排放限值 dB（A）			65	55
结果评价			达标	

监测结果表明，厂界噪声 1#~4#点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（四）固体废物

表 2-12 现有项目固废产生及治理情况一览表

类别	名称	产生量	处理方式
生活垃圾	生活垃圾	7.5t/a	集中收集后由当地环卫部门统一清运
一般固废	废包装材料	0.1t/a	集中收集后环卫部门清运
	收尘灰	2.29t/a	清理后作为原料进行利用
	废铝板边角料和打磨铝屑	100t/a	废铝板边角料售于废品收购站
	喷塑水帘柜废水循环池打捞的污泥	0.4t/a	定期交由环卫部门清运。
	水性漆渣	3.36t/a	统一收集后交由环卫部门清运处理
	水性油漆桶	0.7t/a	统一收集后交由供货商回收

危险 废物	除油槽和钝化槽更换的废槽液	480m ³ /a	交由自贡金龙水泥有限公司处置
	生产废水处理站的污泥	0.2t/a	经自然沥水后，委托给自贡金龙水泥有限公司处置。
	废机油	2t/a	集中收集后委托给自贡金龙水泥有限公司处置。
	废活性炭	0.94t/a	暂时存放于场内的危险暂存间内，定期交由自贡金龙水泥有限公司处置

四、现有项目卫生防护距离

分别以钣金车间边界为起点划定 50m 卫生防护距离，以喷漆区边界为起点划定 100m 卫生防护距离。

五、现有工程存在的环境问题和“以新带老”对策措施

根据上述工程分析结果，对照项目“三废”污染物的处置规范要求，项目无遗留环境问题。

六、现有项目“三废”排放情况一览表

表 2-13 现有项目“三废”排放情况一览表

分类	污染物名称	排放量
废气	颗粒物	0.1296t/a
	VOCs	0.8232t/a
	NO _x	0t/a
	SO ₂	0t/a
废水	废水量	1450t/a
	COD _{Cr}	0.280t/a
	NH ₃ N	0.0099t/a
固废	生活垃圾	7.5t/a
	废包装材料	0.1t/a
	收尘灰	2.29t/a
	废铝板边角料和打磨铝屑	100t/a
	喷塑水帘柜废水循环池打捞的污泥	0.4t/a
	水性漆渣	3.36t/a
	水性油漆桶	0.7t/a
	除油槽和钝化槽更换的废槽液	480m ³ /a
	生产废水处理站的污泥	0.2t/a
	废机油	2t/a
	废活性炭	0.94t/a

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境质量现状 （一）基本污染物环境质量现状 根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价采用《广汉市 2022 年环境质量报告书》中的空气质量数据及结论对项目区域的环境空气质量进行评价。 （1）调查内容 项目所在区域环境质量达标情况。 （2）数据来源 结合本项目工程特点，本项目采用《广汉市 2022 年环境质量报告书》中的空气质量数据及结论对项目区域的环境空气质量进行评价。 （3）现状数据及结果 根据《广汉市 2022 年环境质量报告书》，广汉市环境空气自动监测点位设置市国税局 1 个监测点位，监测项目为细颗粒物 PM_{2.5}、可吸入颗粒物 PM₁₀、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）。2022 年，广汉市城区空气质量优良天数为 318 天，优良天数率为 87.1%。2022 年各主要污染物对广汉市大气环境影响分析如下： 细颗粒物（PM_{2.5}）：共监测 365 天，日平均浓度值达标率为 99.5%，同比 2021 年达标率 95.1%上升 4.4 个百分点。年平均浓度值为 34μg/m³，低于环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准（标准值 35μg/m³），同比 2021 年（28μg/m³）上升 21.4%，日平均浓度值范围为 1-118μg/m³，有 2 个样本超过了环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准。 可吸入颗粒物（PM₁₀）：共监测 365 天，日平均浓度值达标率为 95.9%，同比 2021 年达标率 97.5%下降 1.6 个百分点。年平均浓度值为 53μg/m³，低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值 70μg/m³)，同比 2021 年(48μg/m³)上升 10.4%，日平均浓度值范围为 8-173μg/m³，有 15 个样本超过了环境空气质量
----------------------	---

	标准(GB3095-2012)二级标准。 二氧化硫(SO₂)：共监测 365 天，达标率为 100%，与 2021 年持平。全市 SO₂ 年平均浓度值为 10μg/m³，低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值 60μg/m³)，同比 2021 年(14μg/m³)下降 28.6%，远低于环境空气质量二级标准。日平均浓度值范围为 2-21μg/m³，全部达到环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准。 二氧化氮(NO₂)：共监测 365 天，达标率为 100%，同比 2021 (98.9%达标)上升。年平均浓度为 28μg/m³，同比 2021 年(39.8μg/m³)下降 30%，低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值 40μg/m³)。NO₂ 日平均浓度值范围为 6-7μg/m³。 臭氧(O₃)：共监测 365 天，日最大 8 小时平均浓度值达标率为 91.0%，同比 2021 年(达标率 91.5%)基本持平，年平均浓度值为 93μg/m³，同比 2021 年(87μg/m³)上升 6.9%。日平均浓度值范围为 6-248μg/m³，日最大 8 小时平均值中，有 33 个样本高于环境空气质量标(GB3095-2012)二级标准(标准值 160μg/m³)。 一氧化碳(CO)：共监测 365 天，日平均浓度值 100%达标，同比 2021 年(100%达标)持平；年平均浓度为 0.6mg/m³，同比 2021 年(0.6mg/m³)持平，24 小时平均值远低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值 4mg/m³)。 (4) 评价结果 综上，根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)相关要求，广汉市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}、PM₁₀、臭氧均能够达标。因此，2022年广汉市属于大气环境质量达标区。 二、地表水环境质量现状 根据关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知(环办环评[2020]33 号)中《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，地表水环境质量现状调查采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。 本项目地表水所在区域属于青白江流域。地表水环境质量现状评价采用官网
--	---

公布的《广汉市 2022 年环境质量报告书》中青白江流域地表水数据进行评价。

入境断面向阳大桥水质持续良好，入境水质全年达标。青白江的两条主要支流为蒙阳河和蒋家河，其中蒙阳河入境井冈桥断面有 2 个月份超标，同比 2021 年水质情况明显提高，无劣五类水质出现。出境断面广福桥有 4 个月份超标，同比 2021 年水质显著提高，无劣五类水质出现，入境断面和出境断面水质较去年相比大幅度提高；蒋家河入境水质万寿桥 8 个月份超标，同比 2021 年水质有所改善，但有劣五类水质出现，水环境污染依然严重，污染物主要是总磷、五日生化需氧量；出境断面蒋 I 断面全年有 9 个月份超标，同比 2021 年水环境质量有所下降，污染形势依然严峻，特征污染物主要是总磷。清江桥断面为青白江广汉出境断面，共监测 12 个月，全年达标且二类水质较多，同比 2021 年水质显著提高，水质持续成良好。全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)二类标准。

向阳大桥断面为青白江广汉入境断面，入境水质全年达标，同比 2021 年（全年达标）水质状况持续良好，有 11 个月为Ⅱ类水质，详见下表：

表 3-1.1 向阳大桥断面实测类别（入境）

项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
2022 年	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ

青白江流入广汉市后下游的三水桥断面，全年达标(疫情原因 10 月份未监测)，同比 2021 年(2 个月份超标)水质大幅提升，且 2 类水质较多，特征污染物为总磷。

表 3-1.2 三水桥断面实测类别（入境）

项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
2022 年	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	-	Ⅱ	Ⅲ

下游清江桥断面为青白江广汉出境断面，共监测 12 个月，全年达标且二类水质较多，全年平均指数达到二类水体，同比 2021 年（2 个月份超标）水质显著提高，水质持续成良好。

表 3-1.3 清江桥断面实测类别（出境）

项目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2021 年	Ⅱ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ
2022 年	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ

	根据《广汉市 2022 年环境质量报告书》，入境断面向阳大桥水质持续良好，入境水质全年达标。青白江干流全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）三类标准。青白江干流为达标区域。 三、声环境质量现状 根据关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评[2020]33 号）中《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行检测。 四、生态环境 本项目选址于德阳市广汉市新丰镇，区域内由于人为活动频繁，已不存在原生植被，多为人工植被，但生态环境质量较好。评价区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。 五、地下水 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 本项目为Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展地下水环境环境质量现状调查。因此，本项目不开展地下水环境质量现状调查。 六、土壤环境 根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964—2018)，本项目为Ⅲ类，占地规模为小型，敏感程度为“不敏感”，根据“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”本项目为“一”表示可不开展土壤环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）(试行)》原则上不开展土壤环境环境质量现状调查。因此，本项目不开展土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	根据工程性质以及所在地区的外环境关系，本项目主要环境保护目标为： 大气环境保护目标：保护项目 500m 范围内大气环境敏感目标。 地表水环境保护目标：地表水保护目标为青白江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，要求本项目的建设不影响青白江水质。

声环境保护目标: 项目厂界外 50m 范围内无居住区、学校等声环境保护目标。

地下水环境保护目标: 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的地下水环境保护目标。

土壤环境:项目位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组, 保护项目区域土壤环境。

生态环境: 项目位于四川省德阳市广汉市新丰镇西城村一组, 保护项目区域生态环境。

表 3-2 项目主要保护目标和级别

环境保护要素	保护目标	位置信息		相对项目生产车间方位及最近距离	性质及规模	保护级别
		经度	纬度			
环境空气	庆玲机械电子工业学校	104.260886	30.954517	东侧, 110m	学校, 在校师生约 3000 人	GB3095-2012 二级
	新丰镇居民	104.259953	30.951049	东南侧, 115m	乡镇, 约 13000 人	
地表水	青白江	/		南侧, 3000m	泄洪、灌溉	GB3838-2002III类水域
声环境	项目 50m 范围内无声环境保护目标					
生态环境	保护项目所在地及其它生态环境不受破坏					

一、废水

项目外排废水经厂区预处理池处理后排入市政污水管网。因此, 本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

表 3-3 污水排放执行标准 单位: mg/L

污染物	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	石油类
标准限值	6~9	≤400	≤500	≤300	45	20

二、废气

施工期安装设备时颗粒物执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020) 中相应标准。VOCs、二甲苯执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 相关标准限值, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准; 天然气燃烧废气参照执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》(川环函[2019]1002 号)。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	表 34.1 污染物排放标准							
	控制项目		最高允许排放浓度 mg/m ³		最高允许排放速率（15m 排气筒） kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
	二甲苯		15		0.9		0.2	
	VOCs		60		3.4		2.0	
	表 3-4.2 《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函[2019]1002 号）							
	名称			最高允许排放浓度(mg/m ³)				
	颗粒物			30				
	SO ₂			200				
	NO _x			300				
	三、噪声							
施工噪声执行《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）3 类标准。								
表 3-5.1 建筑施工场界噪声标准限值（单位：dB（A））								
昼间				夜间				
70				55				
表 3-5.2 噪声排放标准								
执行标准				环境噪声标准 dB(A)				
营运期		（GB12348-2008）3 类		昼间	65	夜间	55	
四、固废								
一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求。								
总量控制指标	本项目建议总量控制指标汇总详见下表：							
	表 3-6 项目建议总量控制指标一览表							
	分类	污染物种类	原项目批复量	现有项目实际排放量	本项目排放量	项目实施后全厂排放总量		
	废水	COD	总量指标在雒南污水处理厂总量指标中调剂；	0.280t/a	0.006t/a	0.286t/a		
		NH ₃ -N		0.0099t/a	0.00054t/a	0.01044t/a		
	废气	SO ₂	/	0t/a	0	0		
		NO _x	0.31t/a	0t/a	0.07484t/a	0.07484t/a		
		VOCs	/	0.8232t/a	0.39983t/a	1.22303t/a		

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

一、施工废水

项目施工期废水主要是安装设备技术人员产生的生活污水。

由于项目施工期较短且人数较少（约 2 人），技术人员仅产生少量的生活污水，约为 0.1m³/d。施工人员生活污水依托厂区内现有预处理池处理达标后进入市政管网，后进入污水处理处理达标后排放，对地表水环境的影响较小。

二、施工废气

项目施工期大气污染主要为车间打扫卫生产生的扬尘。厂房清理打扫过程中通过文明作业、及时清理灰尘，同时进行洒水作业，能有效减少扬尘逸散，对周围大气环境造成的明显不利影响较小。

三、施工噪声

项目施工噪声主要来源于设备安装和调试产生的噪声，但这些噪声也是间歇性和短暂性的，声级值一般在 70~90dB(A)之间。施工活动均在项目厂房内进行，通过厂房建筑隔声后，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准要求。

四、固体废物

项目施工期固废主要为设备安装过程产生的废弃包装材料（约 5kg/d）；施工期间技术人员产生的生活垃圾（约 1kg/d）等。其中生活垃圾暂存于厂区垃圾桶内交由环卫清运处置，废弃包装材料暂存厂区，施工结束后外售废品收购站。

运营期环境影响和保护措施	项目运营期环境影响和保护措施分析如下： 一、废气 （一）废气产生、治理及排放情况 项目废气主要为焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆废气、喷漆固化废气、天然气燃烧废气。 1、焊接烟尘 （1）产生情况： 项目焊接采用氩弧焊，采用氩气作保护气体。焊丝采用边角料中的铝丝。焊接过程中在高温电弧作用下，焊丝被熔化产生的高温高压蒸汽向四周扩散，当蒸汽进入周围空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘，主要成分为氧化铝。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-218 机械行业系数手册》中 09 焊接-氩弧焊工艺颗粒物产污系数 9.19kg/t-原料，项目实施后新增铝丝焊材用量约为 0.5t，故焊接烟尘的产生量为 0.004595t/a，焊接时间约为 1200h，产生速率为 0.0038kg/h。 （2）拟采取治理措施： 项目焊接区设置在钣金车间内，依托厂区内已建的固定式烟净化器进行处理，将焊接点产生的焊接烟尘收集后（收集效率按照 90%计）引入焊烟净化器中，进入固定式焊烟净化器，处理后经依托的 1 根 20m 排气筒（DA004）排放，净化效率按 90%计，风机风量为 2000m³/h。 （3）排放情况及达标分析 经过处理后有组织排放量为 0.00041t/a，排放速率为 0.00034kg/h，排放浓度为 0.17mg/m³；无组织排放量为 0.0004595t/a，排放速率为 0.00038kg/h。经车间沉降及通风后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。 2、打磨粉尘 （1）产生情况： 经焊接后的工件在焊接点会有焊点，人工使用打磨机进行打磨，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-218 机械行业系数手册》中 06 预处理-打磨工
--------------	--

序颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料，项目实施后新增铝丝焊材用量约为 0.5t，故打磨粉尘的产生量为 0.001095t/a，打磨时间约为 1200h，产生速率为 0.00091kg/h。

(2) 拟采取治理措施及达标分析：

国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³，故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监测点可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关要求。

3、喷漆工序及干燥废气

(1) 产生源强

项目水性油漆、油性油漆、稀释剂的使用量及各组成具体含量见下表：

表 4-1.1 项目挥发性有机物含量核算

位置	项目	用量 (t/a)	VOCs (其中二甲苯) 产生系数	VOCs (其中二甲苯) 产生量 (t/a)
喷漆及晾干	水性漆	6.1	16g/L (/)	0.0684 (/)
	油性漆	4.305	15% (15%)	0.6458 (0.6458)
	稀释剂	1.845	100% (100%)	1.845 (1.845)
VOCs 合计				2.5592 (2.4908)

根据《涂装技术实用手册》（机械工业出版社），结合国内相关生产企业的相关调查资料和文献类比，涂装用漆及溶剂内有机废气不同阶段挥发系数见下表。

表 4-1.2 本项目涂料平衡表 单位：t/a

加入		产出
水性漆 (6.1t/a)	其他物质含量：6.0316t/a	涂着于产品 75%：4.5237t/a
	挥发性有机物：0.0684t/a	产生漆雾 25%：1.5079t/a
油性漆 (含稀释剂) (6.15t/a)	其他物质含量：3.6592t/a	挥发性有机物：0.0684t/a
	挥发性有机物：2.4908t/a	涂着于产品 90%：3.2933t/a
		产生漆雾 10%：0.3659t/a
		挥发性有机物：2.4908t/a

项目喷漆过程产生的废气主要为漆雾和挥发性有机物，干燥工序产生的污染物主要为挥发性有机物。

表4-1.3项目涂装用漆及溶剂内VOCs不同阶段挥发系数

VOCs (二甲苯) 产生总量	不同阶段	挥发系数 (%)	本项目取值 (%)	VOCs (二甲苯) 产生量 (t/a)
2.5592 (2.4908)	喷漆阶段	70~80	75	1.9194 (1.8681)
	干燥阶段	20~30	25	0.6398 (0.6227)

喷漆工序：

本项目年工作时间约为 1200h，按最不利情况，本项目喷漆过程挥发性有机物产生量合计为 1.9194t/a，产生速率为 1.5995kg/h，产生浓度为 133.29mg/m³；二甲苯产生量为 1.8681t/a，产生速率为 1.5568kg/h，产生浓度为 129.73mg/m³；漆雾（颗粒物）产生量为 1.8738t/a，产生速率为 1.561kg/h，产生浓度为 130.12mg/m³。

干燥工序：

年工作时间为 1200h，本项目干燥过程挥发性有机物产生量为 0.6398t/a，产生速率为 0.533kg/h，产生浓度为 44.43mg/m³；二甲苯产生量为 0.6227t/a，产生速率为 0.52kg/h，产生浓度为 43.24mg/m³。

（2）治理措施

喷漆工序：

建设单位喷涂房（1#和 3#喷漆室尺寸为 L×W×H=7m×6m×3.5m，2#喷漆室尺寸为 L×W×H=8m×6m×3.5m）为密闭操作间，采用封闭式钢架结构，四面密封，另一面使用推拉门作为出入口，可形成密闭喷漆房。每个喷涂房内安装强制抽风机（上送风、下抽风，每台风量 4000m³/h，总风量为 12000m³/h）。项目喷漆过程漆雾经水帘柜喷淋后与产生的有机废气一起通过“二级活性炭吸附装置”进行处理后通过依托的 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。项目喷漆工序补集率按 95%计算，漆雾经过水帘喷淋去除（去除率 99%），有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理，“二级活性炭吸附装置”去除率按 90%计。

干燥工序：

烘干固化间为钢结构建筑，仅留有产品进出口，设置有抽风机，收集率约 90%。收集后的废气经“二级活性炭吸附处理设施”处理（效率约为 90%），经处理后的有机废气通过依托的 1 根 20m 排气筒（DA001）引至车间顶部排放。

（3）达标分析

喷漆工序

有组织：经处理后项目喷漆工序 VOCs 有组织排放量为 0.1823t/a，排放速率为 0.152kg/h，排放浓度为 12.66mg/m³，二甲苯有组织排放量为 0.1775t/a，排放速率为

0.148kg/h，排放浓度为 12.32mg/m³，均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 相应排放要求（排气筒 15m 高时，VOCs 最高允许排放速率 3.4kg/h，最高允许排放浓度为 60mg/m³，二甲苯最高允许排放速率 0.9kg/h，最高允许排放浓度为 15mg/m³）；漆雾（颗粒物）有组织排放量约为 0.0178t/a，排放速率为 0.0148kg/h，经计算排放浓度为 1.23mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准（颗粒物最高允许排放浓度 ≤120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）。

无组织：VOCs 无组织排放量为 0.09597t/a，排放速率为 0.080kg/h，二甲苯无组织排放量为 0.0934t/a，排放速率为 0.078kg/h，通过加强车间通风，喷漆过程产生的挥发性有机物无组织排放浓度可低于 2.0mg/m³，二甲苯无组织排放浓度低于 0.2mg/m³，可满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 无组织排放浓度的要求，实现厂界达标；漆雾（颗粒物）无组织排放量为 0.09369t/a，排放速率为 0.078kg/h，通过加强车间通风，喷漆过程产生的颗粒物无组织排放浓度可有效降低，能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级无组织排放浓度标准的要求（1.0mg/m³），实现达标。

干燥工序

有组织：VOCs 有组织排放量为 0.05758t/a，排放速率为 0.048kg/h，排放浓度为 4.00mg/m³，二甲苯有组织排放量为 0.05604t/a，排放速率为 0.047kg/h，排放浓度为 3.89mg/m³，能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 中有组织排放速率和浓度要求（排气筒 15m 高时，VOCs 最高允许排放速率 3.4kg/h，最高允许排放浓度为 60mg/m³，二甲苯最高允许排放速率 0.9kg/h，最高允许排放浓度为 15mg/m³）。

无组织：VOCs 无组织排放量为 0.06398t/a，排放速率为 0.0533kg/h，二甲苯无组织排放量为 0.06227t/a，排放速率为 0.0519kg/h，通过加强车间通风，干燥过程产生的挥发性有机物无组织排放浓度可低于 2.0mg/m³，二甲苯无组织排放浓度低于 0.2mg/m³，可满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 无组织排放浓度的要求，实现厂界达标。

4、天然气燃烧废气

(1) 产生情况：

项目不新增天然气燃烧室，利用现有天然气燃烧室完成项目供热工程，原项目配套2台天然气燃烧室提供热源。天然气属于清洁能源，有少量天然气燃烧废气产生，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。由于新增生产时间，故将新增天然气燃烧废气，项目完成后将新增天然气年耗气量约4万m³，参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）燃气锅炉中天然气燃烧过程中污染物排放因子，颗粒物产污系数为2.86kg/万m³-燃料，SO₂产污系数为0.02Skg/万m³-燃料（S为含硫量，广汉地区取值为0mg/m³-天然气）、NO_x产污系数为18.71kg/万m³-燃料。则项目天然气燃烧废气产生情况如下：

表 4-1.4 天然气燃烧废气产生及排放情况

废气	天然气年用量	污染物名称	产生系数	处理前		
				产生量	产生速率	产生浓度
天然气燃烧废气	4 万 m ³ /a	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -燃料	0.01144t/a	0.0095kg/h	4.75mg/m ³
		SO ₂	0.02Skg/万 m ³ -燃料	0t/a	0kg/h	0mg/m ³
		NO _x	18.71kg/万 m ³ -燃料	0.07484t/a	0.062kg/h	31.18mg/m ³

(2) 治理措施及达标分析：

根据以上计算结果可知，本项目产生的天然气燃烧废气不经处理直接外排，可达到《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函[2019]1002 号）（即NO_x≤300mg/m³，SO₂≤200mg/m³，颗粒物≤30mg/m³）。因此，本项目天然气燃烧后的废气通过依托的 1 根 20m 排气筒（DA003）外排，能够实现达标排放。

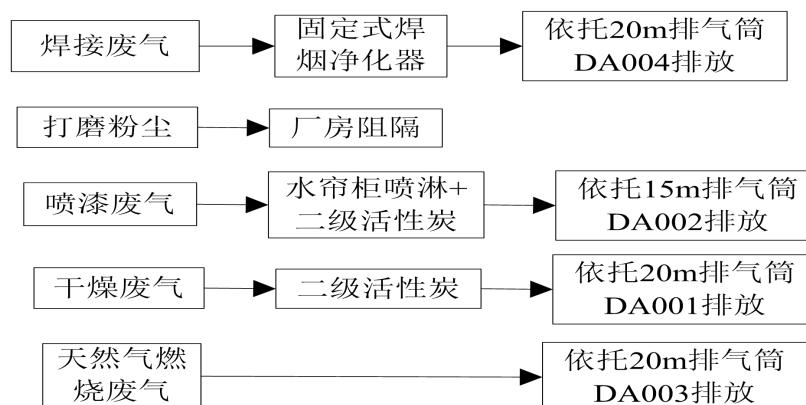


图 4-1 本项目废气处理系统示意图

（二）治理措施可行性分析

本项目属于轻质建筑材料生产改扩建项目，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中类似可行技术判定本项目废气治理可行技术，详见下表。

表 4-1.5 排污单位废气污染防治措施可行技术参考表

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术	本项目技术	是否可行
焊接	氩弧焊	颗粒物	袋式过滤,静电净化	固定式焊烟净化器	可行
涂装	喷漆	颗粒物	文丘里/水旋/水帘湿式漆雾净化、石灰粉过滤、纸盒过滤、化学纤维过滤	水帘湿式漆雾净化	可行
		挥发性有机物	吸附+热力焚烧/催化燃烧等	二级活性炭吸附	可行
	烘干	挥发性有机物	热力焚烧/催化燃烧等	二级活性炭吸附	可行

活性炭吸附：活性炭属于多孔性固体物质，具有吸附气体组分的作用。在处理气态混合物时，气体的某一些组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，从而达到去除污染物的目的。本项目活性炭吸附器采用多层碳框设计，选用蜂窝活性炭为吸附剂，具有吸附性能好，流体阻力小等特点。活性炭处理气体的有效温度范围为低于 60℃，当气体温度高于 60℃时，活性炭则失效。项目废气在管道内自然降温，进入二级活性炭吸附装置后温度可达到处理有效温度范围内。

经计算，本项目需要活性炭吸附装置对挥发性有机物的处理量约为 2.4t/a。根据生产经验，每 100kg 活性炭大约可吸附 25kg 有机废气，则活性炭使用量约为 9.6t/a。活性炭约每 3 个月更换一次，每次更换量为 2.4t/a。本次评价要求建设单位设置活性炭使用台账，要求做好活性炭吸附装置的运行和管理，保证废气的达标排放。

（三）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期（1 小时）贡献值浓度未超过环境质量浓度限值。

因此，本项目无需划定大气环境防护距离。

(四) 废气排放环境影响分析

1、本项目废气排放情况

表 4-1.6 废气治理措施、排放方式、排放情况表

序号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况		污染治理设施情况			工作时间 h/a	有组织排放情况			无组织排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	设施名称	收集效率%	处理效率%		年排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	年排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	焊接烟尘	颗粒物	0.004595	0.0038	固定式烟净化器+依托的 20m 排气筒 (DA004)	90	90	1200	0.00041	0.00034	0.17	0.0004595	0.00038	<1.0
2	打磨粉尘	颗粒物	0.001095	0.00091	厂房阻隔	/	/	1200	/	/	/	0.001095	0.00091	<1.0
3	喷漆工序	VOCs	1.9194	1.5995	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置+依托的 1 根 15m 排气筒 (DA002)	95	90	1200	0.1823	0.152	12.66	0.09597	0.080	<2.0
		二甲苯	1.8681	1.5568			90		0.1775	0.148	12.32	0.0934	0.078	<0.2
		颗粒物	1.8738	1.561			99		0.0178	0.09369	1.23	0.09369	0.078	<1.0
4	干燥工序	VOCs	0.6398	0.533	二级活性炭吸附装置+依托的 1 根 20m 排气筒 (DA001)	90	90	1200	0.05758	0.048	4.00	0.06398	0.0533	<2.0
		二甲苯	0.6227	0.52			90		0.05604	0.047	3.89	0.06227	0.0519	<0.2
5	天然气燃烧	颗粒物	0.01144	0.0095	依托的 1 根 20m 排气筒 (DA003)	/	/	1200	0.01144	0.0095	4.75	/	/	/
		SO ₂	0	0			/		0	0	0	/	/	/
		NO _x	0.07484	0.062			/		0.07484	0.062	31.18	/	/	/

表 4-1.7 废气污染物有组织排放执行标准及预计排放量

排放口编号	排放口类型	地理坐标 (°)		高程 (m)	排气筒参数			污染物种类	国家或地方污染物排放标准			有组织预计排放情况			达标情况
		经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		标准名称	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	

DA001	一般排放口	104.25640	30.95582	472	20	0.6	25	VOCs	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3	3.4	60	0.05758	0.048	4.00	达标
								二甲苯		0.9	15	0.05604	0.047	3.89	达标
DA002	一般排放口	104.25616	30.95560	472	15	0.6	25	VOCs	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3	3.4	60	0.1823	0.152	12.66	达标
								二甲苯		0.9	15	0.1775	0.148	12.32	达标
								颗粒物	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	3.5	120	0.0178	0.09369	1.23	达标
DA003	一般排放口	104.25661	30.95586	472	20	0.6	25	颗粒物	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函〔2019〕1002号）要求	/	30	0.01144	0.0095	4.75	达标
								SO ₂		/	200	0	0	0	达标
								NO _x		/	300	0.07484	0.062	31.18	达标
DA004	一般排放口	104.25658	30.95565	472	20	0.6	25	颗粒物	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	3.5	120	0.00041	0.00034	0.17	达标

表 4-1.8 废气污染物无组织排放执行标准及预计排放量

序号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			无组织排放浓度 (mg/m ³)	达标情况
		标准名称		浓度限值 mg/m ³		
1	VOCs	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5		2.0	<2.0	达标
2	二甲苯			0.2	<0.2	达标
3	颗粒物	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）		1.0	<1.0	达标

（五）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），确定本项目无组排放的污染物为 VOCs、二甲苯、颗粒物。等标排放量为单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质，当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本项目各污染物等标排放量见下表：

表 4-1.9 项目无组织污染物等标排放量一览表

污染物名称	无组织排放量（kg/h） Q_c	评价标准（mg/m ³ ） C_m	等标排放量（ Q_c/C_m ）
VOCs	0.1333	1.2	0.111
二甲苯	0.1299	0.2	0.6495
颗粒物	0.07929	0.9	0.0881

根据上表，项目 VOCs（等标排放量）为 0.111；二甲苯（等标排放量）为 0.6495，TSP（等标排放量）为 0.0881。等标排放量差值均大于 10%，故选择二甲苯作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质，并以此计算划定卫生防护距离。

①卫生防护距离计算初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）。

C_m —大气有害物质环境质量标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中查取，见下表。

表 4-1.10 卫生防护距离初值计算系数

卫生防	工业企业	卫生防护距离 L （m）		
		$L \leq 1000$	$1000 < L \leq 2000$	$L > 2000$

护距离 初计算 系数	所在地区 近 5 年平均 风速 (m/s)	工业大气污染源构成类型								
		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	110
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		

根据广汉市气象条件，项目所在地近五年的平均风速为 1.6m/s，则本项目 A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。

②计算结果

表 4-1.11 项目卫生防护距离结果一览表

产污单元	无组织排 放面积 m ²	污 染 物	排放源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	初值计算结 果 (m)	卫生防护距离 终值 (m)
喷涂车间	3500	二甲 苯	0.1299	0.2	14.32	50

根据上述公式计算得出建设单位卫生防护距离为 50m。按照 GB/T39499-2020 规定，本项目以喷涂车间边缘为中心向外延伸 50m 范围作为卫生防护距离范围。经现场调查，本项目拟设置的卫生防护距离范围内无医院、学校、居民住宅等敏感点分布。

原环评已划定以钣金车间边界为起点划定 50m 卫生防护距离，以喷漆区边界为起点划定 100m 卫生防护距离。本扩建项目卫生防护距离包含于原项目卫生防护距离内，不新增卫生防护距离。根据项目外环境关系可知，卫生防护距离内无常住居民、医院、学校等环节敏感目标，满足卫生防护距离的要求。本次环评要求：禁止在本项目卫生防护距离内新建学校、居民楼、食品厂等环境敏感目标。

(六) 非正常工况排放情况

项目非正常排放主要考虑废气污染物治理措施出现故障而发生非正常排放，一般发生非正常排放概率约为 2~3 年/次，为小概率事件。非正常情况下污染物产生及排放情况见下表所示。

表 4-1.12 本项目非正常工况下污染物产排情况统计表

排放位置	非正常排放原因	污染物	排放速率 (kg/h)
钣金车间	依托的固定式烟净化器故障导致非正常排放	颗粒物	0.0038

喷涂车间	停水导致依托的水帘柜喷淋降低处理效率	颗粒物	1.561
	二级活性炭吸附装置	VOCs	2.1325
		二甲苯	2.0768

由上表可知，当环保设施非正常运行时，排气筒中污染物对周边环境影响较大。为了防止非正常排放情况，建设单位应定期对废气治理设施进行维护、保养，确保环保设施正常运行。一旦发现设施运行异常，应立即停止生产，迅速抢救或更换，待设施正常运行后才可恢复生产。另外，开机时环保设施需先行启动，停机时环保设施延后停机。

（七）废气排放环境影响结论

本项目营运期排放的主要大气污染物为 VOCs、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，通过采取以上有效的废气治理措施，废气排放量较小，且排放速率和浓度能够实现达标排放，不会对大气环境造成明显影响。

（八）废气监测要求

为切实控制本项目废气治理设施的有效运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及其他技术规范，结合项目实际情况，现将废气的监测要求列于下表。

表 4-1.13 废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	DA001	VOCs	1 次/a	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3
		二甲苯		
2	DA002	VOCs		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3
		二甲苯		
		颗粒物		《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
3	DA003	颗粒物		《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》（川环函〔2019〕1002 号）要求
		SO ₂		
		NO _x		
4	DA004	颗粒物		《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
5	厂界	VOCs、二甲苯		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）

二、废水

（一）废水产生情况

产生情况：

1、生活污水：项目建成后劳动定员不变为 50 人，生活污水日产生量不变。

2、预处理废水：项目依托的前处理工序，在原项目批复能力内，本项目不突破原项目预处理废水量。

3、喷漆水帘柜废水：项目喷漆量增加，使用水帘柜对喷漆工序产生的漆雾进行处理，废水收集在水帘柜下方的循环池，进入生产废水处理站处理后回用，每次打捞漆渣后更换，年更换废水量约为 12m³/a（0.04m³/d），定期补充损耗蒸发量。

综上所述，本项目废水新增外排废水量为 12m³/a。

（二）治理措施：

项目区域内市政污水管网及污水处理厂均已投入使用。

生活污水：经厂区预处理池处理后，再经市政污水管网入广汉市（第二）雒南污水处理厂处理达标后外排地表水体青白江。

喷漆水帘柜废水：进入生产废水处理站处理后回用，每次打捞漆渣后更换，更换后废水先经生产废水处理站处理后排入厂区预处理池，再经市政污水管网入广汉市（第二）雒南污水处理厂处理达标后外排地表水体青白江。

（三）废水排放情况

表 4-2.1 本项目废水污染物产生量一览表

废水性质		废水量（m ³ /a）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
厂区排污口 出水	浓度（mg/L）	/	500	300	400	45
	排放量（m ³ /a）	12	0.006	0.0036	0.0048	0.00054
污水处理厂 处理后	浓度（mg/L）	/	40	10	10	3
	排放量（m ³ /a）	12	0.00048	0.00012	0.00012	0.000036
GB8978-1996 表 4 中三级标准（mg/L）			500	300	400	-
DB51/2311-2016 工业园区集中式污水处理厂 标准（mg/L）			40	10	/	3

表 4-2.2 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施			排放去向	排放方式	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	处理能力			
生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	一体化污水处理设施	是	40m ³ /d	市政污水管网	间接排放	一般排放口
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	预处理池	是	90m ³ /d			

本项目废水排放口基本情况表详见下表所示：

表 4-2.3 废水排放口基本情况表

编号	名称	类型	排放规律	地理坐标		污染物排放信息		
				经度	纬度	污染物种类	排放标准	浓度 (mg/L)
DW 001	废水 总排 放口	一般 排放 口	间断排 放，排放 期间流量 不稳定， 但有周期 性规律	104.15251	30.57224	COD	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	500
						NH ₃ -N		45
						BOD ₅		300
						SS		400
						石油类		20

(四) 依托可行性分析

1、厂区内一体化污水处理设施依托可行性分析：现有项目废水排放量约为 4.8m³/d，生产废水处理设施设计处理能力为 40m³/d，剩余处理量为 35.2m³/d，本项目新增废水 0.04m³/d，小于生产废水处理设施剩余处理量，依托可行。

2、预处理池处理能力分析：根据调查，厂区改扩建后不新增劳动定员，即改扩建完成后，全厂劳动定员依旧为 50 人，故生活污水外排量不变；本项目日均废水新增排放量为 0.04m³/d，项目依托的华宇厂区预处理池容积为 45m³（停留时间按 12h 计，则预处理池处理能力为 90m³/d）。厂区内其余公司废水排放总量约为 20m³/d，原项目废水量为 4.83m³/d，合计为 24.83m³/d，剩余 65.17m³/d 的余量，故本项目依托华宇厂区的预处理池能满足废水处理要求。故，本项目依托现有的预处理池能满足本项目废水处理量要求，依托可行。

本项目依托现有项目污水处理设施情况表详见下表所示：

表 4-2.4 项目依托现有项目污水处理设施情况表（单位：m³/d）

依托设施 名称	设计日 处理量	已使用量	剩余处 理量	本项目外排废 水量	总剩余 处理量 量	依托是 否可行
生产废水 处理设施 设施	40	4.8	35.2	0.04	35.16	是
预处理池	90	24.83	65.17	0.04	65.13	是

3、纳管可行性分析：目前厂区污水排放管已接入市政污水管网中，厂区污水可进入市政污水管网，经广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达标后排放。

(1) 进入广汉市第二（雒南）污水处理厂可行性分析

广汉市第二（雒南）污水处理厂位于广汉新丰镇三河村，由广鑫公司利用法国开发署紧急贷款修建，总投资 9145.23 万元，规划建设占地 68.2 亩，设计处理规模

为近期 5 万 m³/d。主要服务范围内涉及新丰镇、向阳镇，即主要处理开发区范围内马牧河以西排放的生活污水、生产废水。

本项目位于广汉市新丰镇，属于广汉市第二（雒南）污水处理厂服务范围内。项目所在区域已具备完善的雨污水管网，项目厂区污水排口可接入市政管网中。因此，本项目污水可通过市政管网进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理达标后排入青白江。

（2）广汉市第二（雒南）污水处理厂处理可行性分析

广汉市第二（雒南）污水处理厂处理规模为近期 5 万 m³/d。采取“水解酸化+A²/O 工艺+D 型滤池+紫外消毒”处理工艺，尾水排放标准执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂标准。

本项目废水主要污染物为 COD、氨氮、BOD₅，水质简单，可生化性较好。广汉市第二（雒南）污水处理厂采用的污水处理工艺适用本项目废水处理，可实现项目废水达标排放。目前，广汉市第二（雒南）污水处理厂出水水质能稳定达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）工业园区集中式污水处理厂标准限值要求。

目前，污水处理厂实际处理规模为 3.0~4.0 万 m³/d，剩余处理能力约 1 万 m³/d。本项目最大日废水排放量为 0.04m³/d，仅占广汉市第二（雒南）污水处理厂剩余处理能力的 0.0004%。因此，污水处理厂剩余能力能容纳本项目产生的污废水。

综上所述，本项目废水经厂区预处理后，由市政污水管网进入广汉市第二（雒南）污水处理厂处理可行，可实现稳定达标排放，地表水环境影响可以接受。

（五）环境监测

项目废水经市政污水管网排入污水处理厂，属于间接排放。

表 4-2.5 营运期废水监测方案

类别	监测点位	主要监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	废水总排口	COD、NH ₃ -N	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

三、噪声

（一）噪声产生情况

项目主要的噪声是在生产、加工工序中生产设备产生，另外还包括车辆装卸噪

声、成品转运噪声等。项目主要新增油性漆喷涂设备，其余设备均可依托现有设备，本项目主要产噪设备声压级见下表。

表 4-3.1 项目主要产噪设备噪声声压级 单位：dB (A)

车间名称	主要噪声源	数量 (台/套)	噪声声级
喷涂车间	油性漆喷涂设备	3	75

(二) 噪声治理措施

①生产设备均布置在厂房内部，经车间隔声后降低对厂界外的声环境影响。

②合理布置。

③设备采购选型时，优先选用低噪声设备。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少转运及装卸噪声，防止人为噪声。

⑤在实际生产中严格遵守操作规程，充分利用设备的先进性能，降低噪声值。

⑥管理措施。加强设备维护，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

⑦合理安排生产时间。

采取以上噪声治理措施后，各生产设备噪声源强见下表所示。

表 4-3.2 主要噪声源治理一览表 单位：dB (A)

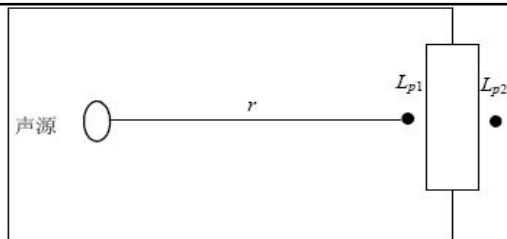
设备名称		治理前源强	工作性质	治理措施	治理后源强
喷涂车间	油性漆喷涂设备	75	连续	布置于生产车间中部，选择低噪声设备，距离衰减、车间墙体隔声、加强维护管理等	≤60
其他	车辆装卸、转运	60	间断	加强管理等	≤50

(三) 噪声环境影响分析

本次采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

本项目室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下公式（a）计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。



室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R) \dots\dots\dots (a)$$

式中：R—房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年），平均吸声系数为 0.03（500Hz）。

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

可按下公式(b)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{p1} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{i1}} \right) \dots\dots\dots (b)$$

式中： L_{p1} ——厂房围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级；

L_{i1} ——室内 i 声源的声压级。

可按下公式(c)计算出所有室外界护结构处的声压级。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6) \dots\dots\dots (c)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，可按下公式(d)计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：S——透声面积， m^2 。

②户外声源衰减模式

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、

户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。

噪声在传播过程中的衰减 Σa_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma a_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减 A_α ：无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r ——声源中心至预测点的距离（m）；

r_0 ——声源中心至参照点的距离（m）；

$L_p(r_0)$ ——参照点声压级（dB）；

$L_p(r)$ ——预测点声压级（dB）。

屏蔽衰减 A_b ：即车间墙壁隔声量，考虑到墙体等的透声损失。本项目设备均布设于车间内，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成。

③噪声叠加

对于任何一个预测点，其总噪声效应是多个噪声级能量总和，其计算如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中： L_i ——第 i 个声源的噪声值；dB（A）；

n ——声源个数。

④预测参数

A、噪声源强调查

本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）详见下表所示。

表 4-3.3 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/距声源距离）/（dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
喷涂车间	油性漆喷涂设备	75/1	/	布置于生产车间中部，选择低噪声设备，距离衰减、车间墙体隔声、加强维护管理等	40	25	470	10~40	41~61	12h	20	41	1
	油性漆喷涂设备	75/1	/		50	25	470	10~40	41~61		20	41	1
	油性漆喷涂设备	75/1	/		60	25	470	10~40	41~61		20	41	1

注：表中坐标以喷涂车间一角（104.15224，30.57191）为坐标原点，东北向 45 度为 X 轴正方向，西北向 45 度为 Y 轴正方向，Z 为高程。

B、距离调查

项目所在车间与厂界距离见下表所示。

表 4-3.4 项目所在车间与厂界距离

车间名称	距离厂界距离（m）			
	东北侧厂界	东南侧厂界	西南侧厂界	西北侧厂界
喷涂车间	45	87	53	65

⑤预测结果

表 4-3.5 声学环境预测表 单位: dB (A)

编号	监测点位置	贡献值	本底值	预测值	评价标准和结果
		昼间	昼间	昼间	昼间
1#	东北侧厂界	13	55	55	达标
2#	东南侧厂界	7	56	56	达标
3#	西南侧厂界	12	54	54	达标
4#	西北侧厂界	10	55	55	达标

根据预测结果可知,项目通过对产噪设备设置厂房隔声、距离衰减、加强生产管理等降噪措施后,厂界处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

综上所述,本项目在严格落实本次评价中提出的降噪措施,再经距离衰减、厂房隔声后,营运期厂界噪声能够实现达标排放,对周围声环境影响较小。

(四) 噪声监测要求

为切实控制本项目噪声治理设施有效地运行和“达标排放”,本环评对项目噪声的监测要求见下表。

表 4-3.6 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	1 次/1 季度	(GB12348-2008) 3 类

四、固体废物

(一) 一般固废产生情况及处置措施

废铝板边角料和打磨铝屑:项目半成品件生产过程产生的废铝板和打磨过程产生的铝屑铝尘,产生量约 2t/a,属于一般固废,废铝板边角料售予废品收购站。

厂区内已设置一处固废暂存间,用于全厂固废的收集和管理。因此,本项目产生的一般固废统一收集于固废暂存间,分类清运和处置。

水性油漆包装桶:产生量约 1t/a,属于一般固废,交由供货商回收用作原用途。

(二) 危险废物产生情况及处置措施

1、车间污水处理站的污泥:项目车间污水处理站的污泥产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版),属于“HW49 其他废物,环境治理 772-006-49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)”。集中收集后密封桶装交由有资质单位处置。

2、废活性炭：吸附有机废气的废活性炭产生量约为 12t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物，废物代码 900-039-49”。废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有处理资质单位清运、处置。

3、打捞的漆渣：经计算，项目水喷淋系统打捞的漆渣产生量约为 1.7623t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于“HW49 其他废物，环境治理 772-006-49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）”。集中收集后密封桶装交由有资质单位处置。

4、油性漆及稀释剂包装桶：项目油性油漆、稀释剂等原料均采用桶装方式，其废包装桶约 1.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），产生的废弃包装桶属于“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”。统一收集后。将盖子密闭，暂存厂区内的危废暂存间，交由有资质的危废单位处置。

表 4-4.1 本项目危险废物情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	车间污水处理站的污泥	HW49	772-006-49	0.1t/a	废水治理	固液态	化学物质	1 年	T/In	密封桶装交由资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	12t/a	废气治理	固态	VOCs	1 年	T	定期更换后交由有资质单位处置。
3	打捞的漆渣	HW49	772-006-49	1.7623t/a	废水治理	固液态	化学物质	1 年	T/In	密封桶装交由资质单位处置
4	油性漆及稀释剂包装桶	HW49	900-041-49	1.5t/a	喷漆工序	固态	1.5t/a	T/In	HW49 其他废物	集中收集后交由有资质单位处置。

表 4-4.2 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量	性质	处置方式
1	废铝板边角料和打磨	2t/a	一般固废	售予废品收购站

	铝屑			
2	水性油漆包装桶	1t/a	一般固废	集中收集后交由供货商回收利用
3	车间污水处理站的污泥	0.1t/a	危险废物（HW49）	密封桶装交由资质单位处置
4	废活性炭	12t/a	危险废物（HW49）	定期更换后交由有资质单位处置。
5	打捞的漆渣	1.7623t/a	危险废物（HW49）	密封桶装交由资质单位处置
6	油性漆及稀释剂包装桶	1.5t/a	危险废物（HW49）	集中收集后交由有资质单位处置。

（三）环境管理要求

根据业主提供资料，依托厂区内的危废间，针对危险废物的管理，本次环评提出如下要求：

①定期检查危废暂存区地面情况，避免出现防渗系数不足的情况，始终确保渗透系数不小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②确保储存危废的容器质量应完整无损、无锈蚀、不泄漏，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

③对于危险废物暂存区，评价要求企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置固定危险废物存放点，并用符合规范的封闭、防渗容器封闭储存。设置危险废物标识，分类收集，由专人负责，并建立储存记录，并主动到当地环保局进行备案。

④项目建设单位须作好危险废物相关记录，记录上须注明危险废物的名称、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。

⑤与有危险废物处理资质单位签订协议处理危险废物，将危险废物交由危废资质单位收集处理。

通过以上措施后，项目运营期间产生的固体废弃物均能够得到有效处置不造成二次污染，本项目固废暂存及处置去向合理，不会对周围环境造成明显影响。

五、地下水、土壤

本项目地下水污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。

1、源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度；

④坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

2、现有厂区已采取的分区防渗措施及需新增的防渗措施

现有措施：

简单防渗区：项目办公区已采取一般地面硬化，符合简单防渗区要求。

一般防渗区：除重点防渗区和简单防渗区以外的其他区域，已采取“防渗混凝土+环氧树脂漆”措施，满足等效黏土层厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 要求。不需要建设单位新增防渗措施。

重点防渗区：危废暂存间已采取“防渗混凝土+环氧树脂漆”进行防渗，确保防渗系数满足 $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6\text{m}$ ，对喷漆区及油漆暂存区已进行重点防渗，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6\text{m}$ 。

措施可行，不需要整改。

综上，本项目只要认真落实本环评提出的地下水防渗措施，不会对区域地下水造成影响，不会污染地下水。

六、生态

本项目利用已建厂房安装设备进行生产，不涉及新增占地，不存在对水土保持、植被、动物等生态环境影响问题，不涉及生态问题。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、

损失和环境影响达到可接受水平。

本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析本项目中主要物料的危险性，识别其潜在危险源并提出必要的防范措施以减少环境危害，并提出事故应急措施和预案，达到降低风险性、危害程度，保护环境及安全生产之目的。

本项目环境风险评价参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）执行，具体情况如下：

1、风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本改扩建项目新增物质为油性漆、稀释剂。

表 4-5.1 项目危险物料储存情况一览表

序号	物料名称	形态	贮存方式	最大存在量	贮存位置
1	油性漆	液态	桶装	0.5t	漆料暂存区
2	稀释剂	液态	桶装	0.1t	

2、风险潜势初判

环境风险潜势是对建设项目潜在的环境危害程度的概化分析表达，是基于建设项目设计的物质和工艺系统危险性及其所在地环境敏感程度的综合表征。环境风险潜势的划分是根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

建设项目风险潜势划分见下表。

表 4-5.2 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极度危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中要求，计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，单位为吨（t）；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——与各危险物质的临界量，单位为吨（t）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时将 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及到其中规定的危险化学品物质及 Q 值计算见下表。

表 4-5.3 项目危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表

序号	危险物质	CAS 号	最大储存量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	Q 值
1	油性漆（二甲苯）	1330-20-7	0.075	10	0.0075
2	稀释剂（二甲苯）		0.1	10	0.01
项目 Q 值Σ					0.0175

经计算项目 ΣQ=0.0175<1，项目风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中，评价工作等级划分见下表。

表 4-5.4 评价工作等级划分

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所规定风险评价的工作等级划分原则，本项目环境风险潜势为 I，可直接进行简单分析。

3、风险识别及分析

本项目存在环境风险的对象主要为喷漆区、环保设施，风险类别为火灾和泄露。具体内容详见下表。

表4-5.5 项目风险识别一览表

序号	生产装置或场所	危险单元	主要危险物	事故类型	受影响的环境敏感目标	备注
----	---------	------	-------	------	------------	----

			质			
1	喷漆区	生产车间	线路	火灾	厂区员工	/
2	漆料储存区	生产车间	油漆料	火灾、泄露	地下水、厂区员工	/
(1) 生产系统危险性识别 本项目生产系统危险性主要体现在有机废气和颗粒物收集处理设施发生故障，导致有机废气和颗粒物外排量增大，对周围环境影响加大，即有机废气和颗粒物事故排放。 (2) 环境风险类型及危害分析 本项目风险主要包括泄露、火灾。 1) 事故原因分析 a 引发火灾事故的原因 ①由于工作人员的失误导致厂区遇明火发生火灾； ②生产车间、办公室等区域的电器因老化或负荷生产引起的火灾。 2) 引发事故排放的原因 废气处理装置等环保设施出现破损，导致废气处理效率低，使项目废气未经处理直接外排于周围环境。 3) 液态原材料泄露的原因 液料存储区原材料包装发生破损，导致液料发生泄露。 2) 事故危害分析 A 油漆原材料泄漏事故危害分析 本项目在场地内会暂存漆料，一旦发生泄漏，可能会通过厂区雨水管网进入到厂区西面的沟内，最终可能进入地表水，对地表水造成污染。同时，也可能对项目所在地地下水造成污染。 b 火灾引发的次生灾害危害分析 液料泄露发生火灾：项目存储的漆料在燃烧过程中会产生 CO、CO₂ 等有毒有害气体，对周围大气环境影响较大。建设单位应把对各类原材料的防火工作放在首位，按照消防法规落实各项防火措施和制度，确保运营期间不发生火灾。 C 废气事故排放危害分析 ①废气事故排放对周围环境造成不利影响，对周围居民健康造成影响；						

②废气事故排放可能会对项目下风向的企业造成一定影响。

4、风险防范措施

为防止各类事故的发生，环评要求应采取以下措施：

表 4-5.6 本项目风险防范措施一览表

序号	类型	风险防范措施
1	液态原材料泄漏	①制订快速有效的环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训，作好救援专业队伍的组织、训练和演练，对工人进行自救和互救知识的宣传教育； ②定期检查液态原材料装乘装置的完整性和密封性； ③在液料存储区四周修建围堰，围堰采用砖混结构，地面进行重点防渗； ④定期加强对员工的相关操作等的培训，安排专人对生产过程进行监督，一旦发现违规操作，立即进行教育改正。
2	火灾	①在液态原材料暂存区域设置禁止明火的标识； ②安排专人定期对厂区进行巡查，一旦出现问题，立即进行整改； ③定期加强对厂区员工的安全操作和火灾防范意识的培训。
3	废气事故排放	加强对废气净化处理装置的检修

5、风险应急措施

针对项目生产过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，加强对操作、管理人员的岗位培训，普及在岗职工对有害物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。

●严格遵守《危险化学品安全管理条例》及其他相关法律法规

公司应严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《危险废物转移联单管理办法》及其他相关法律法规，对生产、使用、经营及输送过程中的危险化学品、产生的危险废物进行严格管理，制定切实可行的事故应急救援措施及预案。

●建立安全管理机构，加强职工安全教育

建议公司成立以总经理为主任的安全委员会，各车间应成立以车间主任为首的安全领导小组，厂部设立安全处。真正贯彻“分级管理、分级负责”的原则，落实各级安全生产责任制及规章制度；对职工开展经常性的安全知识教育，使职工牢固树立“安全第一、预防为主”的思想；坚持杜绝违章操作、违章指挥、违反劳动纪律的行为。

●采取的防范措施

采取“保护措施”，保证工厂在标准操作条件或特定的处理时限内进行安全操作，防止激发可能引起重大危险性事故的一些活动。从设计、工程水平、建造质量保证、检验、维修和控制系统都要加以考虑。

●应急处理措施

建议企业针对有可能紧急发生的重大火灾爆炸、泄漏中毒等事故，编制应急处理预案。内容包括可能的事故性质、后果；与外部消防、医疗等有关机构的联系；报警联络步骤；应急指挥中心地点、组织机构、人员分工；应急措施等。以便万一发生事故时，有条不紊地启动应急程序。

为减少风险事故的破坏，环评要求采取以下风险防范措施：

表 4-5.7 本项目风险应急措施一览表

序号	类型	风险应急措施
1	液料泄露	①短时间内，泄露的液料会暂存于围堰内，此时，应该及时组织人员用泵将围堰内的液料抽至空桶内外运处理。 ②如液料已外溢进行厂区雨水沟，则应组织人员用泵将围堰内的液料抽至空桶内外运处理，且关闭厂区雨水总排口。
2	生产车间发生火灾	立即疏散工作人员，关闭车间电源，禁止使用水进行灭火。
	液料泄露引发的火灾	立即疏散工作人员，使用化学干粉、沙进行灭火。
3	废气事故排放	一旦发现废气事故排放，应立即停止生产，然后对环保设备处理装置进行抢修。

本项目风险防范应急措施一览表如下所示：

表 4-5.8 风险防范应急措施投资一览表

名称	方案	处理效果	投资（万元）
危险废物储存场所	设置危险废物暂存场所，地面做防雨、防渗、防漏处理	风险可接受水平	计入环保投资
车间安全防范措施	重点防渗区车间地面防腐、防渗，电器设备选用防爆型	风险可接受水平	计入环保投资
消防系统	设置灭火器、消防沙袋等消防器材	风险可接受水平	计入环保投资
管理措施	加强厂内管理，严禁烟火；制定火灾应急预案，并进行厂内员工风险应急培训、演练等。	风险可接受水平	计入环保投资

6、环境风险应急预案

制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

- （1）确定救援组织、队伍和联络方式。
- （2）制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

(3) 配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

(4) 对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序。

(5) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

(6) 制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人参考。应急预案的主要内容可参考见下表。

表 4-5.9 环境风险突发事件应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	环境保护目标、储存场所
3	应急组织	建设单位成立应急指挥小组，由相关干部人员担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、疏散、救援和善后处理，事故临近地区相关部门实施全部工作
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。一旦发生事故，相关人员需立即拨打 110 报警电话，并及时通知周围居民，以便相关部门第一时间组织施救，防止事故环境危害的扩大
5	应急设施设备与材料	事故的应急设施、设备与材料等；防有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；必要的防毒面具。在厂区内设置多个消防栓。
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、监视电视等
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；对危险区进行隔离；清除现场废物，降低危害；相应的设施器材配备
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的疏散组织计划和紧急救护方案
10	应急状态中止恢复措施	事故现场解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施
11	人员训练与演习	应急计划制定后，平时安排事故相关人员进行相关知识训练并进行事故应急处理演习；对工作人员进行安全教育
12	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
14	更新程序	适时对应急预案进行更新
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

7、结论

在落实风险防范措施后，其发生事故的降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。但为缓解环境风险，本项目提出以下建议措施：

①环境风险事故的发生往往都是人为因素导致的，因此，环评建议定期对厂区员工进行安全生产的培训，树立安全生产意识；

②安排专人对可能存在环境风险的区域进行定期排查，一旦发现问题，立即进行整改。

8、环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容如下：

表 4-5.10 本项目环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	轻质建筑材料生产技改项目			
建设地点	(四川)省	(德阳)市	(广汉市)	新丰镇西城村一组
地理坐标	经度	104.25648	纬度	30.95554
主要危险物质及分布	主要危险物质：油性漆、稀释剂 分布：漆料暂存区、喷漆区			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径：火灾、泄露 危害后果：（1）污染地表水（2）废气事故排放对周围环境造成不利影响			
风险防范措施要求	（1）在液料存储区四周修建围堰； （2）定期检查液态原材料装乘装置的完整性和密封性； （3）在液态原材料暂存区域设置禁止明火的标识； （4）定期加强对员工的相关操作等的培训，安排专人对生产过程进行监督，一旦发现违规操作，立即进行教育改正。			

填表说明（列出相关信息及评价说明）：

八、本次改扩建前后项目“三本账”分析

本次改建前后厂区污染物排放“三本账”计算结果见下表。

表 4-6 项目改建前后“三本账”情况 单位：t/a

污染要素		原有项目 批复量	现有项目 排放量	“以新带 老”削减 量	本改建项目 排放量	改建后全厂 排放量	污染物增减量 变化
废水	废水量	总量指标	1450t/a	0	20t/a	1470t/a	+20t/a
	COD	在雒南污 水处理厂	0.280t/a	0	0.006t/a	0.286t/a	+0.006t/a
	NH ₃ -N	总量指标 中调剂	0.0099t/a	0	0.00054t/a	0.01044t/a	+0.00054t/a
废气	颗粒物	/	0.1296t/a	0	0.1249t/a	0.2545t/a	+0.1249t/a
	VOCs	/	0.8232t/a	0	0.39983t/a	1.22303t/a	+0.39983t/a
	NOx	0.31t/a	0.14968t/a	0	0.07484t/a	0.22452t/a	+0.07484t/a
	SO ₂	/	0t/a	0	0	0	0
固	一般固废	/	114.35t/a	0	3t/a（处置）	117.35（处	+3t/a（处置）

废			(处置)			置)	
	危险固废	/	483.14t/a (处置)	0	15.3623t/a (处置)	498.5023t/a (处置)	+15.3623t/a(处 置)

九、环境管理

1、管理工作内容

①加强环境意识的宣传教育，特别是领导层的环保意识要加强，应将建设与环境保护结合在一起来综合考虑。

②加强管理，实行垃圾分类回收，做好固废的处理工作。

③建设单位应委派专门的环保负责人员，应定期对生产设备进行检查，避免设备故障及跑冒滴漏现象发生。

④废气处理设施应定期进行保养、维修，确保设施正常运行。

⑤做好危险废物的收集、转运工作以及地面的防渗，避免污染地下水和土壤。

(2) 污染源、排放口、暂存区的标识标牌设置要求。

1) 各种排放口图形标志

排放口图形标志分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号设置按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)执行，见下表：

本项目排污口设置牌可参照以下标识设置。

表 4-7 排放源图形标识

排放口	废水排口	废气排口	噪声源	固体废物堆场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

2) 排污口立标

①污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面 2m。

②重点排污单位的污染物排放口应设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

3) 排污口管理

①向环境排放污染物的排放口必须规范化；

②列入总量控制的污染物排放源为管理的重点；

③如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；

④废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。

⑤工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并采取防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏的措施。

⑥排放源建档。根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

九、项目环保治理投资估算

本项目总投资 50 万元，环保投资约 5 万元，占本项目总投资的 10%，本项目环保治理措施及投资见下表。

表 4-8 环保建设内容及其投资一览表

类型		处理措施	投资	备注
运营期	废水	水帘柜循环废水每 1 个月打捞漆渣后，排入生产污水处理站处理后排入华宇厂区预处理池处理后排入市政污水管网。	1	新增
	废气	焊接烟尘：固定式烟净化器+依托的 20m 排气筒（DA004）	0	依托
		喷漆废气：水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置+依托的 1 根 15m 排气筒（DA002）	0	依托
		干燥废气：二级活性炭吸附装置+依托的 1 根 20m 排气筒（DA001）	0	依托
		天然气燃烧废气：依托的 1 根 20m 排气筒（DA003）	0	依托
	噪声	距离衰减、厂房隔声，设备减震等措施	0.5	新增
	固废	新增危险废物签订危废协议	1	新增
		新增固废统一收集后外售或交由环卫部门清运	0.5	新增
	地下水	车间内实施分区防渗。重点防渗区包括危废暂存间、液体原料（油漆）暂存区、喷漆区等，一般防渗区为生产车间、一般废物暂存区等，简单防渗区为办公及生活用房。	0	依托
	环境风险	加强厂内管理，严禁烟火；制定火灾应急预案，并进行厂内员工风险应急培训、演练等。	1.5	新增
设置灭火器、消防沙袋等消防器材。		0.5	新增	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 干燥废气排气筒	VOCs、二甲苯	二级活性炭吸附装置+依托的 1 根 20m 排气筒	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中 VOCs 排放限值；
	DA002 喷漆废气排气筒	VOCs、二甲苯、颗粒物	水帘柜喷淋+二级活性炭吸附装置+依托的 1 根 15m 排气筒	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中 VOCs 排放限值；
	DA003 天然气燃烧废气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	依托的 1 根 20m 排气筒	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》(川环函〔2019〕1002 号)要求
	DA004 焊接烟尘废气排气筒	颗粒物	固定式烟净化器+依托的 1 根 20m 排气筒	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
地表水环境	DW001	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生产废水处理设施设施；厂区预处理池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	厂界四周	噪声	生产车间和设备隔声、减振等设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	分类处置，资源化利用			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。一般生产区域、一般固废暂存间进行一般防渗：等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	分区防渗；厂区内设置、配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器等消防设施和器材等措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

- (1) 项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。
- (2) 项目采取的治理措施对区域环境质量有改善作用。
- (3) 项目采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家和四川省规定的排放标准。
- (4) 本项目为扩建项目，无环境遗留问题。

综上所述，四川昕泰装饰材料有限公司“轻质建筑材料生产改扩建项目”。项目符合产业政策和当地规划。项目采取相应的环保治理措施并加强维护，可确保污染物的长期、稳定达标排放。项目满足总量控制要求，可确保不降低区域环境质量功能等级。项目风险防范应急及管理措施可行，环境风险水平可接受。因此，评价从环境角度分析认为项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.1296t/a			0.1249t/a		0.2545t/a	+0.1249t/a
	VOCs	0.8232t/a			0.39983t/a		1.22303t/a	+0.39983t/a
	NOx	0.14968t/a			0.07484t/a		0.22452t/a	+0.07484t/a
	SO ₂	0t/a			0t/a		0t/a	0t/a
废水	废水量	1450t/a			20t/a		1470t/a	+20t/a
	CODcr	0.280t/a			0.006t/a		0.286t/a	+0.006t/a
	NH ₃ N	0.0099t/a			0.00054t/a		0.01044t/a	+0.00054t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	114.35t/a			3t/a		117.35t/a	+3t/a
危险废物	危险废物	483.14t/a			15.3623t/a		498.5023t/a	+15.3623t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①