

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 7000 吨钢结构项目

建设单位（盖章）：蚌埠耀远钢结构有限公司

编制日期：2024 年 8 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	年产 7000 吨钢结构项目		
项目代码	2405-340311-04-01-252431		
建设单位联系人	胡来胜	联系方式	13865527472
建设地点	蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号		
地理坐标	(<u>117</u> 度 <u>33</u> 分 <u>10.289</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>59</u> 分 <u>57.184</u> 秒)		
国民经济行业类别	金属结构制造 C3311	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33- 66、结构性金属制品制造 331
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（选填）	蚌埠市淮上区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	《蚌埠市城市总体规划（2012-2030年）》 《淮上区沫河口镇总体规划（2018-2035）》		
规划环境影响评价情况	2018年7月，安徽省人民政府以《关于蚌埠市省级以上开发区优化整合方案的批复》文件，撤销蚌埠沫河口工业园区，将其整体并入安徽蚌埠工业园区，并更名为安徽蚌埠淮上经济开发区，加挂“安徽蚌埠经济化工集聚区”牌子，目前安徽蚌埠淮上经济开发区的整体规划尚处于编制阶段，目前无规划环评。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目选址位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号蚌埠耀远钢结构有限公司现有厂区内，根据建设单位提供的用地证明（具体见附件 4），项目用地性质为工业用地，符合园区用地规划要求。
其他符合性分析	（1）产业政策符合性分析 通过查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目在其中所划分的鼓励类、限制类、淘汰类之外，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类项目。同时本项目已取得蚌埠市淮上区发展和改革委员会出具的备案表，备案号为 2405-340311-04-01-252431。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 （2）与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析 《安徽省淮河流域水污染防治条例》中要求： 第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。 第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行

政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

本项目主要从事钢结构构件生产，为扩建项目，不属于禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业，也不属于严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；项目用地性质为工业用地，其选址符合园区总体规划要求；项目采用先进的设备及工艺，资源利用率高，三废排放低；本项目生产废水经相应处理后与经化粪池处理后的生活污水统一通过厂区废水总排口排入园区污水管网，经沫河口园区污水处理厂处理达标后排放。因此，在履行相关手续并有效落实相关措施条件下，经验收合格后，本项目符合《安徽省淮河流域水污染防治条例》中的相关要求。

（3）与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》相符性分析

《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》中规定：

纵深推进“三大一强”专项攻坚行动，突出重点生态环境问题整改，构筑“1公里、5公里、15公里”分级管控体系，持续推进“禁新建、减存量、关污源、进园区、建新绿、纳统管、强机制”七大行动，加快推进淮河（安徽）经济带绿化美化生态化。强化“散乱污”企业综合整治，建立企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔企业异地转移、死灰复燃，定期开展“回头看”督查，巩固综合整治成果。综合运用法律、经济、科技等手段，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业实施超低排放改造，推广多污染物协同控制技术。

本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道5号附1号，距离淮河干流直线距离约2.7公里，不在淮河干流及主要支流岸线1公里范围内。本项目为扩建项目，主要从事钢结构构件生产，即不属于化工类项目，也不属于淮河干流岸线5公里范围内禁止建设项目；本项目在符合项目准入门槛、严格执行环境保护标准、

严格履行项目环评审批前置条件、落实生态环保、安全生产、能源节约等要求的前提下，项目符合《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》中相关要求。

(4) 与《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》(国发[2023]24号) 相符性分析

表 1-1 《空气质量持续改善行动计划》相符性分析

行动计划要求		本项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业产品绿色升级	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目主要从事钢结构构件生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中所划分的限制类、淘汰类项目；根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本项目不属于引导逐步调整退出的产业或引导不再承接的产业；根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发<安徽省“两高”项目管理目录（试行）>的通知》（皖节能〔2022〕2 号），本项目不在安徽省“两高”项目管理目录范围内，故本项目不属于“两高”项目。本项目原辅料及产品全部采用汽运方式进行运输。	符合
	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。	本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，主要使用水性涂料，属于低 VOCs 含量涂料。项目生产过程中产生的 VOCs 经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理，能够满足相关排放标准要求。	
优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目生产过程中全部使用电能，不使用锅炉或炉窑。	符合
强化面源污染治理，提升精细化管理水平	深化扬尘污染综合治理。重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80% 左右，县城达 70% 左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成	本项目主要从事钢结构构件生产，项目切割、焊接、抛丸等过程中产生的烟（粉）尘采用相应除尘装置进行净化处理，能够满足相关排放标准要求。	符合

		抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。		
		强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目主要从事钢结构构件生产，使用水性涂料，喷漆及晾干过程中产生的 VOCs 经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理，能够满足相关排放标准要求。	符合
	强化多污染物减排，切实降低排放强度	推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。 确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目生产过程中全部使用电能，不使用锅炉、炉窑。	符合

对比上表可知，本项目符合《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》（国发[2023]24 号）中相关要求。

（5）与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）相符性分析

表 1-2 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	实施方案要求	本项目情况	相符性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等	本项目所使用的含有 VOCs 的涂料为水性醇酸面漆，	符合

		低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件 9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，能够满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求。	
	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目涉及的含 VOCs 物料水性醇酸面漆放置在独立密闭的库房内，库房采取防腐防渗等措施，并安排专人进行管理，有效预防物料储存、转移和输送过程中可能产生的泄漏事件。拟建项目对产 VOCs 环节均设有有效的收集装置进行收集，且喷漆及晾干过程均在密闭环境中进行，对有机废气的收集效率均不低于 90%。	符合
	3	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。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目对产 VOCs 环节均进行有效收集，主要采用密闭负压方式进行收集，同时加强对车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用密闭性好的门窗等，在非必要时保持关闭，提高有机废气的收集效率，使废气收集效率不低于 90%。	符合
	4	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。 采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目生产过程中产生的有机废气主要采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，处理后的废气能够满足相关排放标准要求。 本项目活性炭吸附/脱附装置使用的蜂窝活性通过解吸而循环利用。本项目活性炭吸附/脱附装置定期更换活性炭，废活性炭委托有资质单位进行处置。	符合
	5	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅	本项目位于重点区域，项目生产过程中使用的含有 VOCs 的涂料主要为水性醇酸面漆，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求。项目生产过程中产生	符合

	材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	的有机废气初始排放速率约为 0.845kg/h，经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，能够满足相关排放标准要求。	
6	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目位于重点区域，主要从事钢结构构件生产，项目生产过程中使用的含有 VOCs 的涂料主要为水性醇酸面漆，能够满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求。项目生产过程中产生的有机废气经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，能够满足相关排放标准要求。	符合
7	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	本项目生产过程中使用的含有 VOCs 的涂料主要为水性醇酸面漆，采用密闭桶装，储存于密闭库房内，非即用状态加盖密封。项目喷漆及晾干过程中产生的有机废气经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，有机废气的收集效率不低于 90%。	符合

由上表对比可知，本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）中的相关方案要求。

（6）与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气

[2020]33 号) 相符性分析

表 1-3 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

方案要求		本项目情况	相符性
大力推 进源 头替 代,有 效减 少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	项目生产过程中使用的含有 VOCs 的涂料主要为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件 9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，能够满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求。	符合
全 面 落 实 标 准 要求,强 化 无 组 织 排 放 控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。……生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》；项目生产过程中使用的含有 VOCs 的涂料主要为水性醇酸面漆，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求；水性醇酸面漆采用密闭桶装，储存于密闭库房内，非取用状态时加盖密封。项目喷漆及晾干过程中产生的有机废气经密闭负压收集后引至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理；本项目喷漆房采用喷晾一体设计，为负压密闭结构。	符合
聚 焦 治 污 设 施 “三率”， 提 升 综 合 治 理 效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。 除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目生产过程中产生的有机废气经密闭负压收集后引至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理，处理后的废气能够满足相关排放标准要求。本项目废气治理采用组合工艺，未采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	符合
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。……将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组	本项目对产 VOCs 环节均进行有效收集，主要采用密闭负压方式进行收集，同时加强对车间密闭管理，在非必要时保持关闭，喷漆房采用喷晾一体设计，且为密闭结构，使废气收集效率不低于 90%。	符合

	织排放位置，控制风速不低于0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。																		
由上表对比可知，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）中的相关方案要求。 （7）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相符性分析 表 1-4 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>环大气〔2021〕65 号规定的治理要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>四、 泄漏 检测 与修 复</td><td>.....其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。.....</td><td>本项目液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点远小于 2000 个的，可不开展 LDAR 工作。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>五、 废气 收集 设施</td><td>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。.....推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。.....制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管給料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。.....使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</td><td>本项目喷漆房采用喷晾一体设计，为密闭空间，采用微负压收集，收集效率不小于 90%。本项目物料输送采用泵送方式，有机液体采用底部、浸入管給料方式进行投料。建设单位应对车间内各个含 VOCs 物料的存储、调配、转移、输送等环节采取密闭措施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>六、 有机</td><td>对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类</td><td>本项目生产车间内未设置应急旁路。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	环大气〔2021〕65 号规定的治理要求	本项目情况	相符性	四、 泄漏 检测 与修 复	其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。.....	本项目液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点远小于 2000 个的，可不开展 LDAR 工作。	符合	五、 废气 收集 设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。.....推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。.....制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管給料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。.....使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目喷漆房采用喷晾一体设计，为密闭空间，采用微负压收集，收集效率不小于 90%。本项目物料输送采用泵送方式，有机液体采用底部、浸入管給料方式进行投料。建设单位应对车间内各个含 VOCs 物料的存储、调配、转移、输送等环节采取密闭措施。	符合	六、 有机	对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类	本项目生产车间内未设置应急旁路。	符合
类别	环大气〔2021〕65 号规定的治理要求	本项目情况	相符性																
四、 泄漏 检测 与修 复	其他行业企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。要将 VOCs 收集管道、治理设施和与储罐连接的密封点纳入检测范围。按照相关技术规范要求，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。.....	本项目液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点远小于 2000 个的，可不开展 LDAR 工作。	符合																
五、 废气 收集 设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。.....推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。.....制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管給料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。.....使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目喷漆房采用喷晾一体设计，为密闭空间，采用微负压收集，收集效率不小于 90%。本项目物料输送采用泵送方式，有机液体采用底部、浸入管給料方式进行投料。建设单位应对车间内各个含 VOCs 物料的存储、调配、转移、输送等环节采取密闭措施。	符合																
六、 有机	对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类	本项目生产车间内未设置应急旁路。	符合																

	废气旁路	旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。		
	七、有机废气质量设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”多种技术组合工艺进行处理。	符合
		加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交由有资质的单位处理处置。	企业运营时应加强运行维护管理，定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生；定期检查活性炭吸附装置等治理设施运行情况，及时更换活性炭；定期对工业固废进行清运，按照环保要求分类处置；做好检修、VOCs 物料、危废处置等台账记录。	符合
		采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	本项目共设置 1 套活性炭吸附/脱附装置（内置蜂窝活性炭，活性炭碘值不得低于 650mg/g），活性炭脱附后循环使用，活性炭每年更换一次。	符合
	十、产品 VOCs 含量	工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要	项目生产过程中使用的含有 VOCs 的涂料主要为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件 9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，能够满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-	符合

	自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。	2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求。涂料生产企业在产品出厂时配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。	
由上表对比可知，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021] 65 号）中相关要求。			
(8) 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号）相符性分析			
表 1-5 《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析			
通知要求		本项目情况	相符性
落实一批 VOCs 综合治理项目	梳理确定治理项目。综合考虑体积浓度、O ₃ 生成潜势和气溶胶生成潜势靠前的 VOCs 物质，恶臭，易燃易爆等物质的协同控制，以源头削减、过程控制和末端治理等类别。	本项目生产过程中产生的挥发性有机物采用密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，能够满足相关标准要求，废气排放对周边环境影响较小。	符合
	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。	本项目主要从事钢结构构件生产，使用的含 VOCs 物料为水性醇酸面漆，属于低 VOCs 含量原料，项目生产过程中产生的 VOCs 经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理，能够满足相关排放标准要求。	符合
编制一批 VOCs 综合治理方案	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。	本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业，企业应当编制“VOCs 综合治理方案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。	符合
保障措施	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业	建设单位在取得建设项目环境影响评价审批意见后需按登记管理要求变更排污许可手续。	符合

	VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。		
对比上表可知，本项目符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号）中相关要求。			
(9) 与《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办[2022]37 号）相符性分析			
表 1-6 《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析			
大气污染防治工作要点要求		本项目情况	相符性
加快产业结构转型升级	严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目主要从事钢结构构件生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中所划分的限制类、淘汰类项目；根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，本项目不属于引导逐步调整退出的产业或引导不再承接的产业；根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发<安徽省“两高”项目管理目录（试行）>的通知》（皖节能〔2022〕2 号），本项目不在安徽省“两高”项目管理目录范围内，故本项目不属于“两高”项目。	符合
开展臭氧污染防治攻坚	以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs 含量限值标准，开展年度含VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。	本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业。项目生产过程中使用的含有 VOCs 的物料主要为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件 9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，能够满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关 VOC 含量限值要求。项目生产过程中产生的有机废气经密闭负压收集后引入“干式过滤+活性炭吸附/	符合

		脱附-催化燃烧”装置进行处理，能够满足相关排放标准要求。本项目生产过程中全部使用电能，不使用锅炉、炉窑。													
加强大气面源污染治理	聚焦PM10 治理，研究制订建筑施工颗粒物控制地方标准，强化施工、道路等扬尘管控，积极推行绿色施工。	本项目利用现有厂房进行建设，仅涉及厂房布置及设备的安装和调试，工程量较小、安装时间较短，施工期影响较小。	符合												
对比上表可知，本项目符合《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办[2022]37 号）中相关要求。 （10）与《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1 号）相符性分析 表 1-7 《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>方案要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。</td><td>本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业企业。建设单位按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类</td><td>本项目主要从事钢结构构件生产，项目生产过程中使用的含有VOCs 的物料为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为176g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关VOC 含量限值要求，不属于使用高VOCs 含量的溶剂型涂料项目。本项目使用的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	方案要求	本项目情况	相符性	1	加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。	本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业企业。建设单位按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。	符合	2	严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类	本项目主要从事钢结构构件生产，项目生产过程中使用的含有VOCs 的物料为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为176g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关VOC 含量限值要求，不属于使用高VOCs 含量的溶剂型涂料项目。本项目使用的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	符合
序号	方案要求	本项目情况	相符性												
1	加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。	本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业企业。建设单位按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。	符合												
2	严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类	本项目主要从事钢结构构件生产，项目生产过程中使用的含有VOCs 的物料为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为176g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关VOC 含量限值要求，不属于使用高VOCs 含量的溶剂型涂料项目。本项目使用的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	符合												

		型（或施涂方式）。														
3		强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含VOCs物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。	本项目主要从事钢结构构件生产，涉及喷漆及晾干工序，属于工业涂装重点行业企业。项目生产过程中使用的水性醇酸面漆中VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中相关VOC含量限值要求。	符合												
4		附录A重点行业低VOCs含量原辅材料含量限值要求： 表3 工程机械整机制造业低VOCs含量原辅材料含量限值（摘录） <table><tr><td>原辅材料类别</td><td>主要产品类型</td><td>限量值</td></tr><tr><td rowspan="4">水性涂料</td><td>底漆</td><td>≤250g/L</td></tr><tr><td>中涂</td><td>≤250g/L</td></tr><tr><td>面漆</td><td>≤300g/L</td></tr><tr><td>清漆</td><td>≤300g/L</td></tr></table>	原辅材料类别	主要产品类型	限量值	水性涂料	底漆	≤250g/L	中涂	≤250g/L	面漆	≤300g/L	清漆	≤300g/L	本项目主要从事钢结构构件生产，项目生产过程中使用的含有VOCs的物料为水性醇酸面漆，根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为176g/L。	符合
原辅材料类别	主要产品类型	限量值														
水性涂料	底漆	≤250g/L														
	中涂	≤250g/L														
	面漆	≤300g/L														
	清漆	≤300g/L														

对比上表可知，本项目符合《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发〔2024〕1号）中相关要求。

（11）与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第11部分：其他工业涂装行业》（DB34/T 4230.11-2022）相符性分析

表 1-8 《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第11部分：其他工业涂装行业》（摘录）相符性分析

规范要求		本项目情况	相符性
源头削减	涂料、胶粘剂、清洗剂中VOCs含量限值应符合GB18581、GB24409、GB30981、GB33372、GB38469、GB38508的要求。	本项目使用的水性醇酸面漆中VOCs含量限值符合GB30981的要求。	符合
	在同一个工序内，同时使用符合GB/T 38597规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品，符合GB38508规定的水基、半水基清洗剂产品，符合GB 33372规定的水基型、本体型胶粘剂产品时，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不执行末端治理设施处理效率不应低于80%的要求。	本项目喷漆工序主要使用水性醇酸面漆，属于符合GB/T 38597中规定的水性涂料产品，喷漆及晾干工序产生的废气经密闭负压收集后至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理后由15m高排气筒排放，能够满足相关排放标准要求。	符合
	除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等	本项目喷漆房采用喷晾一体设计，喷漆、晾干均在密闭	符合

				涂装工序)外,禁止敞开式喷涂、晾(风)干作业。	的喷漆房内进行。	
				大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式,兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。	本项目为大件喷涂,采用可移动喷漆房。	符合
				宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力(HVLP)喷枪等高效涂装技术,减少使用手动空气喷涂技术。	本项目主要采用高压无气喷涂技术。	符合
		过程控制	储存	涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等VOCs 物料密闭储存。	本项目使用的水性醇酸面漆等VOCs 物料均密闭储存于化学品库内。	符合
				盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目盛装VOCs物料的容器存放于化学品库内。	符合
				盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口,保持密闭。	符合
				废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及VOCs物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。	本项目废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及VOCs物料废包装物等危险废物均密封储存于厂区内的危废暂存库。	符合
			转移和输送	VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。	本项目VOCs 物料转移和输送采用密闭容器。	符合
				宜采用集中供漆系统。	本项目采用集中供漆系统。	符合
			调配	涂料、稀释剂等VOCs物料的调配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。	本项目外购的水性醇酸面漆使用时无需进行调配,喷漆及晾干工序产生的有机废气排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理。	符合
				宜设置专门的密闭调配间。	本项目外购的水性醇酸面漆使用时无需进行调配。	符合
			喷涂	喷涂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。	本项目喷漆房采取喷晾一体设计,喷漆及晾干过程均在密闭喷漆房内操作,废气排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理。	符合
				宜建设干式喷漆房,优先使用全自动喷漆和循环风工艺;使用湿式喷漆房时,循环水泵间和刮渣间应密闭,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目建设干式喷漆房,产生的废气排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理。	符合
				涂装车间应根据相应的技术规范	本项目喷漆房参考《涂装	符合

			设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀释排放。	作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）表1中相关规定，手动喷漆（干扰气流 $\leq 0.25\text{m/s}$ ）的大型喷漆室控制风速范围为 $0.38\sim 0.67\text{m/s}$ 。	
		流平	流平过程应在密闭空间内操作，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。	本项目喷漆房采取喷晾一体设计，喷漆及晾干过程均在密闭的喷漆房内进行，废气收集后排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理。	符合
			禁止在流平过程中通过安装大风量风扇或其他通风措施稀释排放。		
		干燥	干燥（烘干、风干、晾干等）过程应在密闭空间内操作，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。	本项目喷漆房采取喷晾一体设计，喷漆及晾干过程均在密闭的喷漆房内进行，废气收集后排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理。	符合
			温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理。		
		清洗	设备清洗应采用密闭设备或在密闭空间内操作，换色清洗应在密闭空间内操作，产生的废气应排至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。	本项目设备清洗过程在密闭喷漆房内进行，废气排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理。	符合
			使用多种颜色漆料的，宜设置分色区，相同颜色集中喷涂，减少换色清洗频次和清洗溶剂消耗量。		
		回收	涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的VOCs物料密闭储存，送回至调配间或储存间。	本项目喷漆作业结束时，除集中供漆外，将所有剩余的VOCs物料密闭储存，送回至储存间。	符合
			设备清洗和换色过程产生的废清洗溶剂宜采用密闭回收废溶剂系统进行回收。	本项目喷枪及管道等采用水进行清洗，产生的清洗废液经沉淀捞渣后循环使用，不外排。	符合
		非正常工况	VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同	VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检	符合

			步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	修完后同步投入使用；本项目生产工艺设备能及时停止运行。	
末端治理	喷涂、 晾（风） 干		应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，或采用干式漆雾捕集过滤系统。	本项目喷漆过程中产生的漆雾采用干式过滤装置进行处理。	符合
			喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭吸附等工艺。	本项目喷漆及晾干过程中产生的废气采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理。	符合
	烘干		烘干废气宜采用热力焚烧/催化燃烧或其他等效方式处理。	本项目不设置加热烘干装置，采用自然方式进行晾干，晾干废气排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理。	符合
			溶剂型涂料生产线，烘干废气宜单独处理。		
	调配、 流平 （含 闪干）		调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。	本项目喷漆房采取喷晾一体设计，喷漆及晾干过程均在密闭的喷漆房内进行，废气收集后排至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理。	符合
			调配、流平废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。		
	清洗		清洗废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。		

对比上表可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第11 部分：其他工业涂装行业》（DB34/T 4230.11-2022）中相关要求。

（12）“三线一单”相符性分析

环境保护部“环环评[2016]150 号”文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”相符性分析见下表：

表1-9 项目与“三线一单”相符性分析				
序号	“三线一单”要求		本项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道5号附1号，不涉及生态红线保护范围。	符合
2	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目地现状地表水水体、声环境质量达标。项目所在地为大气环境不达标区，通过落实国家和地方相关大气污染防治措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目运营过程中排放的污染物对周边环境影响很小，符合环境质量底线要求。	符合
3	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目主要从事钢结构构件生产，所用原辅料均在国内购买，选用低耗节能的生产设备及仪器仪表，水、电均由园区供水、供电系统提供。	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目在其中所划分的鼓励类、限制类、淘汰类之外，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类项目，并且本项目已取得蚌埠市淮上区发展和改革委员会出具的备案表，本项目不在沫河口工业园生态环境准入负面清单内。	符合
根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办				

法（暂行）的通知》（皖环发[2022]5号）和蚌埠市“三线一单”相关文件，本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道5号附1号，环境分区管控相关情况如下：

① 生态保护红线及生态分区管控：本项目所在地不在生态保护红线范围内。

② 环境质量底线及环境分区管控：本项目所在地属于水环境管控分区中的重点管控区（工业污染重点管控区）、大气环境管控分区中的重点管控区（受体敏感重点管控区）、土壤污染风险分区中的一般管控区。

表1-10 本项目与环境分区管控要求的协调性分析

属性	管控类型	管控要求	协调性分析
水环境管控	重点管控区（工业污染重点管控区）	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，符合管控要求。
大气环境管控	重点管控区（受体敏感重点管控区）	落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《蚌埠市“十四五”生态环境保护规划》、中共蚌埠市委蚌埠市人民政府关于印发《深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知等要求，严格落实目标，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目产生的粉尘采用较高效的废气收集和治理措施，由于蚌埠市PM _{2.5} 不达标，本项目大气污染物实施“倍量替代”。
土壤环境风险防控	一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《农用地土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省重金属污染防治工作方案》《蚌埠市十四五生态环境保护规划》《蚌埠市土壤污染防治规划（2021-2025年）》《蚌埠市“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《蚌埠市医疗废物管理条例》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区，不属于重点防控区，本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，项目产生的危险废物在厂区内危废暂存库暂存后定期交由有资质单位处置，符合管控要求。

③ 资源利用上限及自然资源开发分区管控：本项目不涉及煤炭资源和地下水资

源的利用，项目所在地属于土地资源管控分区中的一般管控区。

④ 环境管控单元划定及分类管控：本项目所在地属于环境管控单元中的重点管控单元，环境管控单元编码：ZH34031120093。

⑤ 生态环境准入清单：蚌埠市形成了“1+1”+“1+16+124”的管控体系。“1+1”即省级和沿淮两个区域清单，“1+16+124”即 1 个市级清单、16 个开发区清单和 124 个管控单元清单，本项目执行沫河口工业园生态环境准入清单（具体内容见表 1-11）。本项目主要从事钢结构构件生产，属于金属制品业，不属于园区禁止入区或控制、严格控制入区项目，项目符合沫河口工业园生态环境准入清单要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

表 1-11 开发区生态环境准入清单（沫河口工业园）

序号	县区	编制依据	开发区名称（同 词条名称）	产业定位	规划面积(km ²)	生态环境准入清单			
						污染物排放 管控	环境风险防 控	资源开发 利用效率 要求	产业准入要求
1	淮上区	《安徽五河经济开发区规划（2005-2020）环境影响评价报告》	开 发 区 — 沫 河 口 工 业 园	主导产业：以外向型经济和劳动密集型及高新技术产业为导向，以食品、服装加工、机械、电子工业为主体，同时发展物流产业的经济技术开发区。	10.37	COD 排放总量：规划末期 104t NH ₃ -N 排放总量：规划末期 36.9t SO ₂ 排放总量：规划末期 451t	/	/	优先入区行业：通信设备、计算机及其他电子设备制造业、电气机械及器材制造业、仪器仪表及文化办公用机械制造业等； 控制入区项目：普通机械制造业、非金属矿物加工业、塑料制品业、医药制造业、工艺品及其他制造业。 严格控制入区项目：化学原料及化学制品制造业、黑色金属冶炼及压延加工业、橡胶制品业、皮革、皮毛、羽绒及其制造业、造纸级纸制品业。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 蚌埠耀远钢结构有限公司（以下简称“耀远公司”）于 2016 年 11 月 1 日成立，经营范围包括钢结构工程设计、施工；夹芯板的生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。耀远公司委托中环联新（北京）环境保护有限公司于 2018 年 1 月编制完成了《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目环境影响报告表》，于 2018 年 9 月 10 日以淮环许[2018]49 号文通过蚌埠市淮上区环境保护局审批，并于 2020 年 1 月 2 日通过企业自主验收。耀远公司现有厂区总占地面积约 10050 平方米，总建筑面积约 5070.9 平方米，建有 3 栋厂房、1 栋办公楼及相关配套设施，主要从事夹芯板生产，可年产夹芯板 7000 米。 为满足市场需求，蚌埠耀远钢结构有限公司在蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号蚌埠耀远钢结构有限公司现有厂区内建设年产 7000 吨钢结构项目。该项目主要利用厂区内现有厂房进行建设，不新增用地及建筑面积，新增投资 300 万元，主要从事钢结构构件生产，建成后可新增年产钢结构构件 7000 吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规文件，蚌埠耀远钢结构有限公司委托蚌埠安鑫环境科技咨询服务有限公司对该项目进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令 第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33- 66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338 – 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。接受委托后，本单位即组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料。依据国家环境保护有关法律、法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期为该项目实施和管理提供参考依据。
------	---

建设单位已于 2020 年 4 月 20 日对厂区内现有工程按照登记管理要求进行了排污许可首次登记，并取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91340300MA2N1YB429001W。本项目主要从事钢结构构件生产，行业类别为 C3311 金属结构制造，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十八、金属制品业 33 - 80、结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392） - 其他”，需实行排污许可登记管理，本项目建设时建设单位需按登记管理要求办理排污许可变更手续。

2、工程内容及规模

本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号蚌埠耀远钢结构有限公司现有厂区内，主要利用现有一号厂房和三号厂房进行建设，主要从事钢结构构件生产，可新增年产钢结构构件 7000 吨。本项目具体建设内容见下表：

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模		与现有工程依托关系
		现有工程	扩建工程	
主体工程	一号厂房	1F，位于厂区南侧，建筑面积约 2060m ² ，空置厂房	1F，位于厂区南侧，建筑面积约 2060m ² ，增设数控火焰切割机、液压冲剪机、液压数控冲孔机、埋弧焊机设备等，用于钢结构构件的下料、埋弧焊接等生产	可新增年产钢结构构件 7000 吨
	三号厂房	1F，位于厂区东侧，建筑面积约 1440m ² ，空置厂房	1F，位于厂区东侧，建筑面积约 1440m ² ，新增焊机、抛丸机、喷漆房等，用于钢结构构件的焊接、抛丸、喷漆等生产	依托现有厂房建设
	二号厂房	1F，位于厂区北侧，建筑面积约 1362.55m ² ，设有夹芯板机、单瓦机、剪板机、压花机等设备，可年产夹芯板 7000 米	无变化	/
辅助	办公楼	3F，位于厂区西北部，建筑	无变化	依托现

	工程		面积约 408.35m ² , 用于员工日常办公等		有
		门卫室	位于办公楼一层, 建筑面积约 21m ² , 用于厂区车辆及人员出入管理	无变化	依托现有
	储运工程	原料库	位于二号厂房东部, 建筑面积约 300m ² , 用于存放钢卷、钢材、岩棉等夹芯板生产用原辅料	在一号厂房西部增设 1 处原料区, 用于存放钢板、焊材等扩建项目原辅料, 建筑面积约 500m ²	本次新增
		成品库	位于二号厂房西部, 建筑面积约 400m ² , 用于存放夹芯板成品	在三号厂房西北部增设 1 处成品区, 用于存放扩建项目钢结构构件成品, 建筑面积约 500m ²	本次新增
		化学品库	位于二号厂房, 建筑面积约 15m ² , 用于存放聚氨酯粘合剂等	在三号厂房东北部增设 1 处化学品库, 用于存放扩建项目水性涂料、液压油、润滑油等, 建筑面积约 30m ²	本次新增
	公用工程	供电	引自园区供电系统, 满足项目用电要求	引自园区供电系统, 满足项目用电要求	依托现有
		供水	引自园区供水管网, 满足项目用水需求	引自园区供水管网, 满足项目用水需求	依托现有
		排水	雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网排入园区雨水管网; 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。	雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网排入园区雨水管网; 新增生活污水依托现有化粪池处理后排入园区污水管网。	依托现有
	环保工程	废气	涂胶废气: 集气罩收集+活性炭吸附装置(TA001)+15米高排气筒(DA001)	切割烟尘: 集气罩收集+袋式除尘器(TA002)+15m高排气筒(DA002); 焊接烟尘: 固定式焊接工位采用集气罩收集后引入袋式除尘器(TA002)处理后由15m高排气筒(DA002)排放; 移动式焊接工位采用移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放; 抛丸粉尘: 集气管道收集+脉冲滤筒除尘器(TA003)+袋式除尘器(TA002)+15m高排气筒(DA002); 喷漆及晾干废气: 密闭负压收集+“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置(TA004)+15m高排气筒(DA003)	本次新增
		废水	化粪池	依托现有化粪池	依托现有
		噪声	使用低噪设备, 采取隔声减振等措施	使用低噪设备, 采取隔声减振等措施	本次新增
		固废	设置垃圾桶、一般固废暂存区(面积30m ² , 位于三号厂房东南角)及危废暂存库	依托现有垃圾桶和一般固废暂存区; 现有危废暂存库设置不规范, 需进行改建, 改建后的危废暂存	部分依托现有, 部分改

		(面积10m ² , 位于一号厂房)	库位置由一号厂房调整至三号厂房东南角, 面积由10m ² 调整为30m ²	建
	土壤及地下水措施	采取分区防渗措施, 其中生产车间、原料库、成品库、化粪池、一般固废暂存区等进行一般防渗处理	现有工程分区防渗措施不变, 对危废暂存库进行改造, 并进行重点防渗处理	部分依托现有, 部分新增
	风险措施	配置风险相关应急物资等	依托现有工程风险相关应急物资等, 重新编制并落实突发环境事件应急预案	依托现有

3、产品方案

本项目主要从事钢结构构件生产, 具体产品内容见下表:

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	规格/型号	产量				备注
			扩建前项目	本次扩建项目	扩建完成后全厂	变化量	
1	夹芯板	按客户要求	7000米/年	0	7000米/年	0	
2	钢结构构件	按客户要求	0	7000吨/年	7000吨/年	+7000吨/年	

4、主要原辅材料及能源消耗情况

本项目生产过程中主要原辅料和能源消耗情况见下表:

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	性状	年消耗量					厂区内最大储存量	包装方式及规格	备注
			单位	扩建前项目	本次扩建项目	扩建完成后全厂	变化量			
1	钢卷	卷材	吨	100	0	100	0	10t	卷装	
2	钢材	板材	吨	80	0	80	0	8t	/	
3	岩棉	卷材	吨	40	0	40	0	4t	卷装	
4	聚氨酯粘合剂	液态	吨	2	0	2	0	0.72t	桶装, 180kg/桶	
5	钢板	板材	吨	0	7070	7070	+7070	70t	/	
6	焊材	焊条	吨	0	1	1	+1	0.1t	袋装	
7		焊丝	吨	0	10	10	+10	1t	袋装	
8	水性醇酸面漆	液态	吨	0	20	20	+20	2t	桶装, 1t/桶	

9	液压油	液态	吨	0	0.025	0.025	+0.025	不储存	桶装, 25kg/桶	
10	润滑油	液态	吨	0	0.025	0.025	+0.025	不储存	桶装, 25 kg/桶	
11	切割及焊接用气	氧气	气态	吨	0	13.5	13.5	+13.5	0.15t	钢瓶装, 15kg/瓶
12		二氧化碳	气态	吨	0	27	27	+27	0.15t	钢瓶装, 15kg/瓶
13		丙烷	气态	吨	0	1.5	1.5	+1.5	0.015t	钢瓶装, 15kg/瓶
14	电	/	万度	1.2	15	16.2	+15	/	/	园区供电系统
15	水	液态	吨	870	225	1095	+225	/	/	园区供水管网

表 2-4 主要原辅料理化性质一览表

名称	性质
水性醇酸面漆	外观与性状：液体，无刺激性气味，pH 值：8.5-9.5，沸点/沸程：≤100℃，闪点：不燃物，相对密度（水=1）1.1-1.4，主要由 40-60%树脂（醇酸树脂，CAS 号：63148-69-6）、10-30%助溶剂（2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯或醇酯-12，CAS 号：25265-77-4）、20-30%颜填料（硫酸钡，CAS 号：7727-43-7）及 10-20%水组成。根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件 9），水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，水性醇酸面漆密度为 1.1-1.4g/ml（本次评价按 1.25 计），核算出水性醇酸面漆中挥发性有机物 VOC 占比约为 14.08%。同时根据水性醇酸面漆中水分占比为 10-20%，本次评价按 15%计，则核算出水性醇酸面漆中固体份占比约为 70.92%。
液压油	淡黄色液体，是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，分子量230~500，相对密度（水=1）<1，不溶于水，可燃，闪点120~340℃，自燃点300~350℃，遇明火、高热可燃，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
丙烷	也称正丙烷、高纯丙烷，分子式为C ₃ H ₈ ，分子量：44.10，无色气体，纯品无臭，熔点-187.6℃，沸点-42.1℃，闪点-104℃，相对密度(水=1)：0.58（-44.5℃），相对蒸气密度(空气=1)：1.56，易燃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。

水性醇酸面漆使用可行性分析：

（1）与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符性分析

本项目生产过程中使用漆料为水性醇酸面漆，根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求，“建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）—金属基材防腐涂料—单组分”类醇酸树脂水性涂料中 VOC 含量的限量值≤350g/L。根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告

（具体见附件 9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，能够满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）

表 1 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求。

（2）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，“工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）—金属基材防腐涂料—单组分”类水性涂料中 VOC 含量的限量值为：面漆≤250g/L。根据建设单位提供的水性醇酸面漆检测报告（具体见附件 9），本项目使用的水性醇酸面漆中挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 176g/L，能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求。

5、主要生产设备情况

本项目主要生产设备情况见下表：

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格或型号	数量（台/套）				设备用途及位置
			扩建前项目	本次扩建项目	扩建完成后全厂	变化量	
1	夹芯板机	/	1	0	1	0	用于现有工程夹芯板生产，位于二号厂房
2	单瓦机	/	1	0	1	0	
3	剪板机	/	1	0	1	0	
4	活性炭吸附装置	/	1	0	1	0	
5	压花机	/	1	0	1	0	
6	数控火焰切割机	F4000	0	1	1	+1	用于扩建工程钢结构构件生产，位于一号厂房和三号厂房
7	液压冲剪机	/	0	1	1	+1	
8	液压数控冲孔机	AKSK-160T	0	1	1	+1	
9	通过式抛丸机	QH1520	0	1	1	+1	
10	组立机	HG-F2000	0	1	1	+1	
11	矫正机	/	0	1	1	+1	
12	埋弧焊机	LFMH4000	0	2	2	+2	
13	气保焊机	/	0	10	10	+10	
14	焊机	/	0	10	10	+10	

15	电动双（单）起重机	/	0	7	7	+7
16	喷漆房	L15*W6*H2.5米	0	1	1	+1
17	喷枪	/	0	1	1	+1
18	叉车	/	0	2	2	+2
19	风机	/	0	4	4	+4
20	袋式除尘器	/	0	1	1	+1
21	脉冲滤筒除尘器		0	1	1	+1
22	“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置	/	0	1	1	+1

6、水平衡分析

本项目用水环节主要为新增员工生活用水，具体用排水情况如下：

生活用排水：本项目新增劳动定员 15 人，全年生产天数 300 天，依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关规定，员工日常用水定额取 50L/人•d，则本项目员工生活用水量约为 0.75 m³/d（225 m³/a）。本项目生活污水排污系数按 0.80 计算，则生活污水产生量约为 0.6 m³/d（180 m³/a）。生活污水主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 产生浓度分别为 300mg/L、150mg/L、150mg/L、25mg/L，经化粪池处理后生活污水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 排放浓度分别为 230mg/L、110mg/L、100mg/L、25mg/L。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。

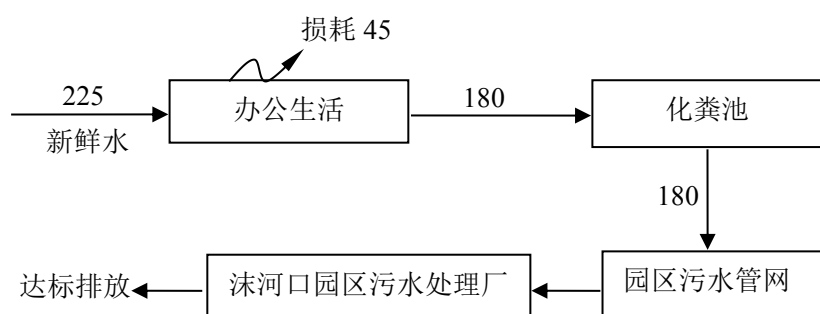


图 1 本项目水平衡图

单位：m³/a

7、劳动定员及工作制度

①劳动定员：本次扩建项目新增劳动定员 15 人。

②工作制度：全年生产天数为 300 天，白班制，日工作 8 小时（晾干工序每天运行时间约 10 小时，不在日常工作制度时间内）。

8、厂区平面布置分析

本项目利用蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号蚌埠耀远钢结构有限公司厂区内现有厂房进行建设，现有厂区总建筑面积约 5070.9 平方米，建有 3 栋厂房、1 栋办公楼等，其中一号厂房位于厂区南部，用于本次扩建项目建设；二号厂房位于厂区北部，用于现有工程夹芯板生产；三号厂房位于厂区东部，用于本次扩建项目建设；办公楼位于厂区西北部；大门位于厂区西部。根据生产线的特点及设计原则，按照生产工艺、消防安全、环保卫生、交通运输、施工等多方面的要求，结合厂址现状，对厂区进行总平面布置。整个厂区功能分区明确，结构清晰，布局合理。本项目平面布置情况见附图 2，生产车间内设备布置情况见附图 3。

1、主要生产工艺流程

本项目主要从事钢结构构件生产，具体工艺流程如下：

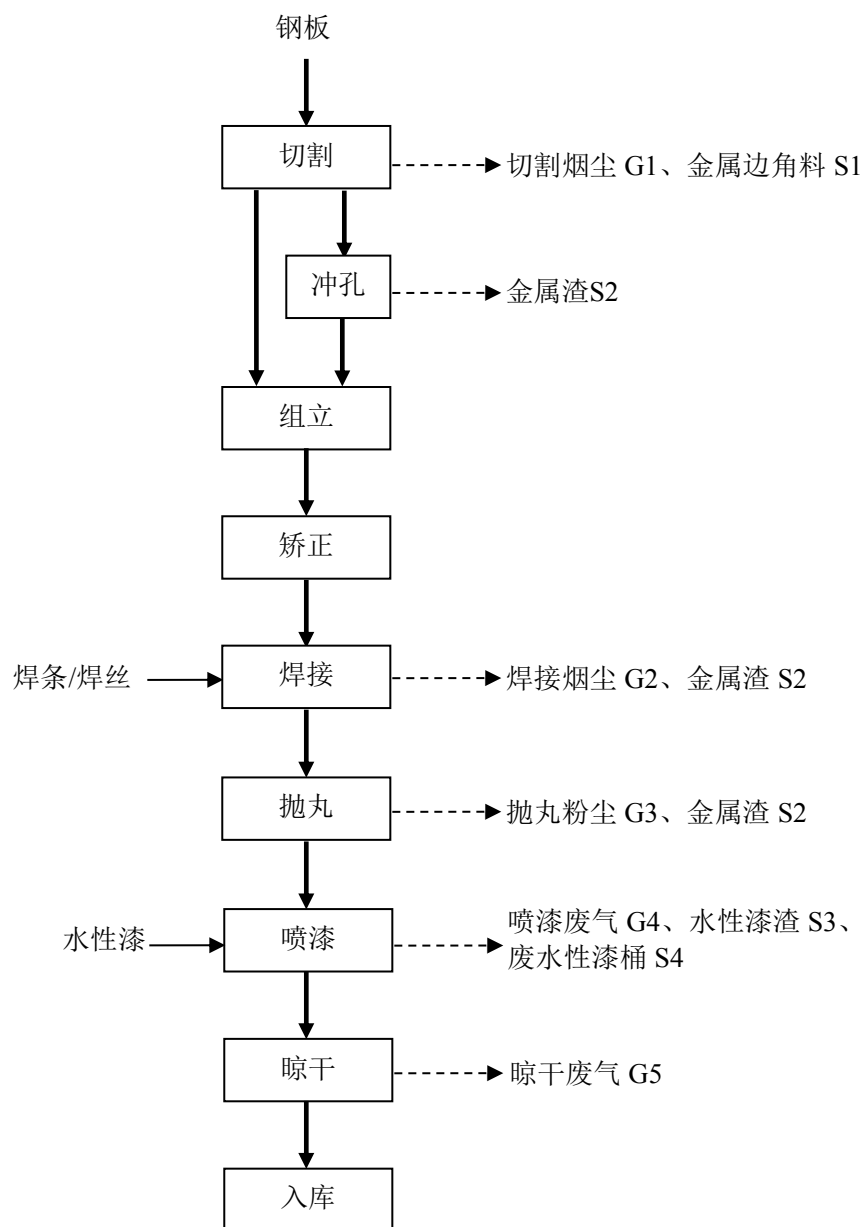


图2 主要生产工艺流程及产污环节图

注：a、本项目焊接、喷漆等工序后设有检验工序，用于检验加工后的工件是否合格，不合格工件返工至合格，故本项目生产过程中无不合格品产生。

b、本项目钢结构构件现场施工活动不在本次评价范围内。

工艺流程简述:

本项目各生产工序均在生产厂房内进行，工件运输主要采用行车方式进行运输，具体生产工艺流程情况如下：

(1) 切割

将外购的钢板按设计要求采用液压冲剪机、数控火焰切割机等进行切割下料，此过程会有边角料产生，数控火焰切割机切割过程中还会有切割烟尘产生。

(2) 钻孔

利用液压数控冲孔机对需要使用螺栓固定的工件进行冲孔，冲孔过程中会产生少量金属渣。

(3) 组立

利用组立机将各个部件按照设计要求拼装成型。

(4) 矫正

金属件在生产加工过程中会产生变形，利用矫正机对变形的金属件进行矫正，通过外力作用消除金属件的弯曲、凸凹不平等变形缺陷。

(5) 焊接

利用埋弧焊机、气保焊机、焊机等将各组件进行组装焊接，焊接过程中会有烟尘产生。

(6) 抛丸

工件表面有一层氧化皮，需要去除，本项目使用抛丸机对工件表面进行抛丸除锈处理，使之获得均匀一致的金属光泽，以提高工件后续涂饰质量。此过程会有粉尘和金属渣产生。

(7) 喷漆及晾干

将抛丸好的工件运至喷漆房内进行喷漆（大件用电动起重机运输，其他用电动叉车运输），以提高构件的耐腐蚀性能。根据建设单位提供资料，本项目工件喷涂使用水性醇酸面漆进行喷涂，然后采用自然方式进行晾干。本项目外购的水性醇酸面漆为已调配好的漆料，直接使用，无需再次调配。本项目水性醇酸面漆在每天或

每批次工作结束时，用水清洗喷枪及管道，产生的清洗废液经沉淀捞渣后循环使用，不外排。

本项目喷漆房为移动式喷漆房，采用喷晾一体设计，喷漆和晾干均在喷漆房内进行，喷漆房喷漆工序每天工作制度为白班制，喷漆时间约为 4 小时/天；晾干工序每天运行时间约 10 小时，不在日常工作制度时间内。本项目共设置 1 个移动喷漆房，喷漆房尺寸为 L15*W6*H2.5 米，为密闭结构，采用软帘门，在关闭喷漆房进出口后，喷漆房内会形成一个相对密闭的空间，通过风机使喷漆房内形成负压，喷漆及晾干废气在气流引导下进入废气处理设备进行净化处理。本项目喷漆房属于大型喷漆房，根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）表 1 中相关规定，手动喷漆（干扰气流 $\leq 0.25\text{m/s}$ ）的大型喷漆室控制风速范围为 $0.38\sim 0.67\text{m/s}$ ，喷漆房配置的变频风机风量为 $1\sim 3$ 万 m^3/h （喷漆房采用喷晾一体设计，其中喷漆风量按 2.5 万 m^3/h 计，晾干风量按 1 万 m^3/h 计）。

（8）入库

将喷漆晾干后的成品运至成品区暂存待售。

2、主要产排污环节

根据建设单位提供的资料，结合项目特点和工艺流程，则本项目营运期污染情况如下：

（1）废气：本项目废气主要为切割过程中产生的烟尘、焊接过程中产生的烟尘、抛丸过程中产生的粉尘、喷漆过程中产生的漆雾及挥发性有机物、晾干过程中产生的挥发性有机物。

（2）废水：本项目废水主要为新增员工办公生活过程中产生的生活污水。

（3）噪声：本项目噪声主要来源于切割机、冲剪机、冲孔机、抛丸机、矫正机、喷枪及风机等设备产生的噪声，噪声源强约 70~90dB（A）。

（4）固体废物：本项目固体废物主要为生产过程中产生的金属边角料、金属渣、一般废包装材料、水性漆渣、废水性漆桶，除尘器收集的粉尘，废气处理过程中产生的废过滤棉、废活性炭和废催化剂，设备维护过程中产生的废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶和废含油抹布，以及新增员工办公生活过程中产生的生活垃圾。

1、现有工程概况

蚌埠耀远钢结构有限公司位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道5号附1号，现有厂区总占地面积约10050平方米，总建筑面积约5070.9平方米，建有3栋厂房、1栋办公楼及相关配套设施。现有厂区内建有年产7000米夹芯板项目，该项目总投资500万元，建有1条夹芯板生产线，可年产夹芯板7000米。现有工程主要建设内容见下表：

表 2-6 现有工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	一号厂房	1F，位于厂区南侧，建筑面积约2060m ² ，空置厂房	
	二号厂房	1F，位于厂区北侧，建筑面积约1362.55m ² ，设有夹芯板机、单瓦机、剪板机、压花机等设备，可年产夹芯板7000米	
	三号厂房	1F，位于厂区东侧，建筑面积约1440m ² ，空置厂房	
辅助工程	办公楼	3F，位于厂区西北部，建筑面积约408.35m ² ，用于员工日常办公等	
	门卫室	位于办公楼一层，建筑面积约21m ² ，用于厂区车辆及人员出入管理	
储运工程	原料库	位于二号厂房东部，建筑面积约300m ² ，用于存放钢卷、钢材、岩棉等夹芯板生产用原辅料	
	成品库	位于二号厂房西部，建筑面积约400m ² ，用于存放夹芯板成品	
	化学品库	位于二号厂房，建筑面积约15m ² ，用于存放聚氨酯粘合剂等	
公用工程	供电	引自园区供电系统，满足项目用电要求	
	供水	引自园区供水管网，满足项目用水需求	
	排水	雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网排入园区雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。	
环保工程	废气	涂胶废气：集气罩收集+活性炭吸附装置(TA001)+15米高排气筒(DA001)	
	废水	化粪池	
	噪声	使用低噪设备，采取隔声减振等措施	
	固废	设置垃圾桶、一般固废暂存区(面积30m ² ，位于三号厂房东南角)及危废暂存库(面积10m ² ，位于一号厂房)	
	土壤及地下水措施	采取分区防渗措施，其中生产车间、原料库、成品库、化粪池、一般固废暂存区等进行一般防渗处理	
	风险措施	配置风险相关应急物资等	

2、现有工程环保手续履行情况

蚌埠耀远钢结构有限公司委托中环联新（北京）环境保护有限公司于 2018 年 1 月编制完成了《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目环境影响报告表》，于 2018 年 9 月 10 日以淮环许[2018]49 号文通过蚌埠市淮上区环境保护局审批，并于 2020 年 1 月 2 日通过企业自主验收。现有工程环保审批及环保验收情况如下：

表 2-7 现有工程环保审批及验收情况一览表

建设单位	项目名称	主要产品设计生产能力	环评情况	验收情况
蚌埠耀远钢结构有限公司	年产 7000 米夹芯板项目	年产夹芯板 7000 米	2018 年 9 月 10 日以淮环许[2018]49 号文通过蚌埠市淮上区环境保护局审批	2020 年 1 月 2 日通过企业自主验收

蚌埠耀远钢结构有限公司于 2020 年 4 月 20 日对厂区内现有工程按照登记管理要求进行了排污许可首次登记，并取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91340300MA2N1YB429001W，厂区内现有工程固定污染源排污登记具体情况见附件 6。

蚌埠耀远钢结构有限公司于 2024 年 1 月 25 日签署发布了突发环境事件应急预案，并于 2024 年 1 月 31 日进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号：340311-2024-006-L，突发环境事件应急预案备案表具体见附件 7。

3、现有工程污染物排放量核算

根据《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程主要污染情况如下：

（1）废气

现有工程废气主要为涂胶工序产生的有机废气及岩棉切割产生的颗粒物。

涂胶废气经集气罩收集后引至活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；岩棉切割产生的颗粒物主要以无组织形式排放。

根据《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程废气具体监测结果如下：

①有组织废气

根据《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程有组织废气监测结果见下表：

表 2-8 现有工程有组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测时间		标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
VOCs	活性炭吸附装置进口 1	2019.9.26	1	980	1.62	0.0016
			2	918	2.82	0.0026
			3	932	1.59	0.0015
		2019.9.27	1	921	1.44	0.0013
			2	899	4.18	0.0038
			3	884	1.36	0.0012
	活性炭吸附装置进口 2	2019.9.26	1	4964	1.67	0.0083
			2	4858	2.42	0.0118
			3	4985	0.965	0.0048
		2019.9.27	1	5174	2.34	0.0121
			2	5147	1.67	0.0086
			3	5050	1.02	0.0052
	排气筒出口	2019.9.26	1	6203	0.212	0.0013
			2	5771	0.218	0.0013
			3	5950	0.286	0.0017
		2019.9.27	1	5492	0.272	0.0015
			2	5588	0.214	0.0012
			3	6124	0.232	0.0014
《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12-524-2014)				/	80	2.0
是否达标				/	达标	达标

根据验收监测结果可知，排气筒（DA001）VOCs 的排放浓度和排放速率均能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中相关排放限值要求。

②无组织废气

根据《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程无组织废气监测结果见下表：

表 2-9 现有工程无组织废气监测结果一览表（挥发性有机物）

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果（mg/m³）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
挥发性有机物	厂界上风向	2019.09.26	0.037	0.034	0.033	0.008
		2019.09.27	0.034	0.032	0.040	0.033
	厂界下风向-1	2019.09.26	0.102	0.126	0.079	0.095
		2019.09.27	0.073	0.083	0.115	0.115
	厂界下风向-2	2019.09.26	0.047	0.083	0.066	0.076
		2019.09.27	0.068	0.070	0.043	0.055
	厂界下风向-3	2019.09.26	0.058	0.086	0.122	0.067
		2019.09.27	0.058	0.050	0.087	0.050
《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12-524-2014）			2.0			
是否达标			达标			

表 2-10 现有工程无组织废气监测结果一览表（颗粒物）

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果（mg/m³）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物	厂界上风向	2020.01.13	0.318	0.303	0.338	0.287
		2020.01.14	0.279	0.314	0.299	0.336
	厂界下风向-1	2020.01.13	0.569	0.504	0.608	0.541
		2020.01.14	0.477	0.512	0.565	0.538
	厂界下风向-2	2020.01.13	0.586	0.572	0.523	0.541
		2020.01.14	0.592	0.612	0.582	0.572
	厂界下风向-3	2020.01.13	0.485	0.521	0.574	0.557
		2020.01.14	0.526	0.579	0.598	0.538
《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）			1.0			
是否达标			达标			

验收监测结果表明，验收监测期间，现有工程无组织非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12-524-2014）表 5 中无组织排放标

准限值要求；无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

（2）废水

现有工程废水主要为员工办公生活污水，经化粪池处理后通过厂区废水总排口排入园区污水管网。根据《蚌埠耀远钢结构有限公司年产7000米夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程废水排放监测结果见下表：

表 2-11 现有工程废水监测结果一览表

检测项目	采样日期	污水总排口				范围/均值	执行标准	标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次				
pH 值 (无量纲)	2019.09.26	7.54	7.73	7.67	7.83	7.54-7.83	沫河口 园区污 水处理 厂接管 标准及 《污水 综合排 放标准 》 (GB8 978-19 96) 表 4 中三 级排放 标准	6-9	达标
	2019.09.27	7.62	7.86	7.68	7.76	7.62-7.86			达标
化学需氧量(mg/L)	2019.09.26	180	210	210	230	208		500	达标
	2019.09.27	210	240	220	215	221			达标
五日生化需氧量(mg/L)	2019.09.26	62.1	68.1	66.1	72.1	67.1		120	达标
	2019.09.27	76.1	76.1	76.1	78.1	76.6			达标
悬浮物(mg/L)	2019.09.26	34	47	38	35	38		200	达标
	2019.09.27	29	58	53	44	46			达标
氨氮(mg/L)	2019.09.26	20.8	21.5	21.1	22.3	21.4		30	达标
	2019.09.27	21.3	22.9	21.8	22.8	22.2			达标

验收监测结果表明，验收期间现有工程废水总排口 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等污染物排放浓度能够满足沫河口园区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。

（3）噪声

现有工程噪声主要为夹芯板机、单瓦机、剪板机等设备产生的噪声。项目通过选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、采取隔音、设备进行底座减振、降低噪

声源强、距离衰减等措施降低噪声对环境的影响。根据《蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 米夹芯板项目竣工环境保护验收监测报告》，现有工程噪声监测结果见下表：

表 2-12 现有工程噪声监测结果一览表

检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]		标准值[dB(A)]	达标情况
	检测时间	昼间 Leq	昼间 Leq	昼间
▲N1 厂界东	2019.09.26	58.0	65	达标
	2019.09.27	57.1		达标
▲N2 厂界南	2019.09.26	57.6		达标
	2019.09.27	54.6		达标
▲N3 厂界西	2019.09.26	58.5		达标
	2019.09.27	56.4		达标
▲N4 厂界北	2019.09.26	54.7		达标
	2019.09.27	54.1		达标

验收监测结果表明，验收监测期间项目厂界昼间噪声排放满足《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

现有工程固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、废包装材料，活性炭吸附装置产生的废活性炭，以及员工办公生活过程中产生的生活垃圾。其中废边角料和废包装材料分类收集，外售物资回收部门综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运；废活性炭属于危险废物，暂存于厂区的危废暂存库，定期委托有资质单位进行处置。上述固体废物经合理处置后对环境基本不造成影响。

（5）主要污染物排放情况汇总

根据现有工程原环评报告和验收报告，现有工程主要污染物排放情况具体见下表：

表 2-13 原有项目主要污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	排放量（t/a）	排放去向
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.00028	有组织排放
		0.00023	无组织排放

	废水	废水量		120	排入园区污水管网
		COD		0.026	
		BOD ₅		0.009	
		SS		0.005	
		氨氮		0.003	
	固废 ^a	一般工业固废	废边角料	1.9	外售物资回收部门
			废包装材料	0.6	外售物资回收部门
		危险废物	废活性炭	0.05	由有资质单位处置
			废聚氨酯粘合剂桶 ^b	0.11	由供应商回收利用
		生活垃圾		1.2	由环卫部门统一清运
注：a、固体废物量按产生量计。					
b、现有工程原环评报告和验收报告均未对废聚氨酯粘合剂桶进行分析，本次评价予以补充。					

4、现有工程存在的主要环境问题

根据现场调查，蚌埠耀远钢结构有限公司现有工程存在的主要环境问题如下：

（1）《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）已于 2020 年 10 月 23 日发布，并于 2020 年 11 月 1 日实施，替代旧版标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）。由于旧版标准中挥发性有机物 VOCs 与新版标准中非甲烷总烃的标准定义基本一致，故现有工程挥发性有机物排放执行新版标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 和表 2 中非甲烷总烃相关标准限值要求。同时由于新版标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中没有厂界处非甲烷总烃无组织排放限值要求，本次评价现有工程 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放浓度监控限值要求。因此，现有工程涂胶有机废气排放标准由原执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 和表 5 中相关标准要求改为执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 和表 2 中相关标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放浓度监控限值要求。根据有组织废气验收监测结果可知，现有工程排气筒（DA001）VOCs（以非甲烷总烃计）的最大排放浓度和最大排放速率分别为 0.286mg/m³ 和 0.0017kg/h，均能够

满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业非甲烷总烃相关排放限值要求（50mg/m³、1.5kg/h）；根据无组织废气验收监测结果可知，现有工程无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）的厂界浓度最大值为 0.126mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放浓度监控限值要求（4.0mg/m³）。

（2）现有工程危废暂存场所未设置专门的独立密闭库房，未进行防腐防渗处理，未设置环保标志牌、危险废物管理制度、危险废物管理台账等，未设置托盘、导流沟等截留设施，未对各类危险废物分区存放。建设单位拟对现有危废暂存场所按相关设置要求进行改建。

（3）现有工程废气排放口、废水排放口、雨水排放口等未按相关要求设置环保标志牌，建设单位应按照环保标志牌相关设置要求对现有工程废气排放口、废水排放口、雨水排放口等设置规范的环保标志牌。

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

(1) 所在区域达标判断

根据蚌埠市生态环境局发布的 2023 年蚌埠市生态环境质量状况公报，2023 年区域环境空气二氧化硫年均值为 8 微克/立方米、二氧化氮为 24 微克/立方米、PM₁₀ 为 66 微克/立方米、PM_{2.5} 为 38 微克/立方米、一氧化碳日平均第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米、臭氧日 8 小时最大平均第 90 百分位数为 159 微克/立方米。

表 3-1 2023 年蚌埠市环境空气质量现状评价表

序号	污染物	评价指标	监测浓度/ (μg/m ³)	评价标准/ (μg/m ³)	占标率	达标情况
1	PM _{2.5}	年均值	38	35	108.6	不达标
2	PM ₁₀	年均值	66	70	94.3	达标
3	SO ₂	年均值	8	60	13.3	达标
4	NO ₂	年均值	24	40	60.0	达标
5	CO	日均值第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
6	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	159	160	99.4	达标

根据上表可知，项目所在区域 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，因此判定为不达标区。通过落实国家和地方相关大气污染防治措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 其他污染物环境质量状况分析

为了解项目所在区域非甲烷总烃环境质量情况，本次评价引用《蚌埠精细化工高新技术产业基地规划（2021-2035）环境影响报告书》（2022 年 2 月）中三铺村监测点位的非甲烷总烃监测数据，监测点位三铺村位于本项目东北 390m 处，监测时间为 2021 年 11 月~12 月，属于近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，因此引用其监测数据是可行有效的。为了解项目所在区域 TSP 的现状情况，本次评价引用《安徽瑞辰植保工程有限公司年产 15000 吨生物农药及环境友好型新制剂复配项目环境影响报告表》中该项目地监测点位的 TSP 监测数据，监测点位安徽瑞辰植保工

程有限公司位于本项目东侧 2.4km 处，监测时间为 2022 年 7 月 31 日~8 月 6 日，属于本项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，故引用其监测数据是可行有效的。

非甲烷总烃和 TSP 具体监测结果见下表：

表 3-2 环境空气质量现状监测结果一览表

监测点位	监测项目	时均（或一次）浓度值范围 (mg/m ³)	日均浓度值范围 (mg/m ³)
三铺村	非甲烷总烃	0.380~1.18	/
安徽瑞辰植保工程 有限公司项目地	TSP	/	0.008~0.038

区域环境空气质量现状评价，采用单因子污染指数法进行评价，即

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

其中：I_i——i 污染物的分指数；

C_i——i 污染物的实测值，mg/m³；

C_{si}——i 污染物的标准值，mg/m³。

表 3-3 大气环境质量现状评价结果

监测点位	监测项目	时均（或一次）浓度值占标率 范围	日均浓度值占标率范围
三铺村	非甲烷总烃	0.190~0.590	/
安徽瑞辰植保工程 有限公司项目地	TSP	/	0.027~0.127

由上表可知：项目所在区域 TSP 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求（TSP 0.3mg/m³）；非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求（非甲烷总烃 2.0 mg/m³）。

二、地表水环境质量状况

为了解项目所在区域地表水环境质量状况，本次评价引用蚌埠市生态环境局公布的《2023 年蚌埠市生态环境质量状况公报》。

1、国控断面

2023 年，蚌埠市“十四五”地表水国控监测断面（点位）包括 8 个河流断面（2 个淮河干流和 6 个支流断面）和 4 个湖泊点位。

淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上、沫河口 2 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比无明显变化。

淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口、怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥 6 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好。北淝河入淮河口断面水质状况同比有所好转、首次达到Ⅲ类，其它 5 个断面水质状况同比均无明显变化。

湖泊：天河、沱湖、天井湖、四方湖 4 个监测点位水质类别均符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。4 个湖泊监测点位水质状况同比均无明显变化。

2、省控断面

2023 年，蚌埠市“十四五”地表水省控监测断面（点位）包括 7 个河流断面（3 个淮河干流和 4 个支流）和 2 个湖泊点位。

淮河干流蚌埠段：黄盆窑、新城、晶源水务取水口 3 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

淮河蚌埠段支流：怀洪新河取水口、怀洪新河固镇、新开沱河闸、窑河入淮口 4 个断面水质类别均符合Ⅲ类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

湖泊：龙子湖和茨河湖 2 个监测点位水质类别符合Ⅳ类标准，水质状况轻度污染。与上年相比，龙子湖监测点位水质状况无明显变化，茨河湖监测点位水质状况有所好转。

三、声环境质量现状

为了解区域声环境质量状况，建设单位委托安徽众诚环境检测有限公司对厂界四周及敏感目标丽豪佳园声环境进行了监测，监测时间为 2024 年 6 月 27 日和 2024 年 6 月 28 日，检测报告编号：ZC202406239。检测结果表明，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）标准，敏感目标丽豪佳园声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）标准。具体监测结果见下表：

表 3-4 环境噪声现状监测结果表				
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1#东厂界	2024.06.27	噪声	54	44
	2024.06.28	噪声	53	43
▲2#南厂界	2024.06.27	噪声	53	41
	2024.06.28	噪声	52	45
▲3#西厂界	2024.06.27	噪声	55	44
	2024.06.28	噪声	54	43
▲4#北厂界	2024.06.27	噪声	52	42
	2024.06.28	噪声	51	44
▲5#丽豪佳园	2024.06.27	噪声	51	40
	2024.06.28	噪声	51	41

四、生态环境质量现状

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）》中规定：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”，本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道5号附1号，项目用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

五、电磁辐射现状

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）》中规定：“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”，本项目主要从事钢结构构件生产，不属于电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境质量现状

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）》中规定：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查”，本项目运行期间不涉及重金属及持久性难降解污染物，厂房地面均已硬化并采取分区防控措施。因此，本评价可不进行地下水及土壤环境质量现状评价。

七、环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域为环境空气质量二类区，评价区内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求，具体标准值详见下表：

表 3-5 环境空气质量标准值 单位：μg/m³

项目	取值时间	标准值	标准来源
SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	1 小时平均	500	
NO ₂	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	/	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

淮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

表 3-6 地表水环境质量标准值 单位：mg/L（除 pH 外）

监测项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
GB3838-2002 中Ⅲ类标准	6-9	20	4	1.0	0.2	0.05

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体

标准值见下表：

表 3-7 声环境标准限值

执行标准类别	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
GB3096-2008 中 2 类标准	60	50
GB3096-2008 中 3 类标准	65	55

本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号，项目地东侧为安徽鲁尼新材料科技有限公司，南侧为安徽克菱保健科技有限公司，西侧隔金淮路为安徽新龙能源科技有限公司，西北侧为丽豪佳园，北侧为安徽永兴建筑装饰材料有限公司。项目地周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据该项目特点及周围环境调查，项目地周边 500 米范围内主要环境保护目标分布情况见下表及附图 12：

表 3-8 主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
大气环境	-24	68	丽豪佳园	300 户，约 1050 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准和《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	NW	40

注：环境保护目标坐标以本项目厂区西南拐点为原点 (0,0)，以东西向设置 X 轴，南北向设置 Y 轴。

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

废气排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 和表 4 中相关标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高 度 (m)	最高允 许排放 速率	严格 50%	监控点	浓度 (mg/m³)	
颗粒物	120	15	3.5	1.75	厂界	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃	/	/	/	/	厂界	4.0	
	70	/	3.0	/	厂区内	6（1h 平均）	DB34/4812.6-2024
						20（任意一次）	

注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中第 7.1 条款“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。根据调查，本项目厂区内生产厂房高度约为 7~10m，办公楼高度约 10m，西北侧距离本项目厂界 40m 处的丽豪佳园建筑高度约为 21m，本项目排气筒 DA001 和 DA002 高度均未高出周围 200m 半径范围最高建筑 5m 以上，故本项目排气筒 DA001 和 DA002 排放的颗粒物最高允许排放速率按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

2、废水排放标准

废水排放执行沫河口园区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

表 3-10 主要水污染物排放标准

单位：mg/L（除 pH 值无量纲外）

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
沫河口园区污水处理厂接管标准	6~9	500	120	200	30
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	500	300	400	/
本项目执行标准值	6~9	500	120	200	30

3、噪声排放标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，具体标准值见下表：

	表 3-11 环境噪声排放标准		
	标准名称和类别	噪声限值 [dB(A)]	
		昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	65	55
	4、固废：一般工业固体废物执行《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》（2021 年 9 月 1 日起实施）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。		
总量控制指标	1、废气 根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》，本项目纳入总量控制指标的大气污染物为烟（粉）尘和 VOCs，具体总量控制指标确定如下：		
	表 3-12 主要大气污染物排放总量情况一览表 单位：t/a		
	类别	污染物名称	本项目有组织排放量
	废气	烟（粉）尘	1.092
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.408
	2、废水 本项目外排废水为新增员工生活污水，经化粪池处理后通过园区污水管网进入沫河口园区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入淮河，水污染物总量纳入沫河口园区污水处理厂总量范围内。因此，本项目不单独申请水污染物总量控制指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用蚌埠耀远钢结构有限公司厂区内现有厂房进行建设，主要涉及厂房布置及生产设备的安装和调试，由于工程量较小、安装时间较短，故不对施工期作分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响和保护措施分析 1、大气污染物源强分析 本项目主要大气污染物产排情况如下：

表 4-1 本项目有组织废气排放情况一览表

种类	编号	污染源		污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况			排放口编号	排放口类型	排放方式
		名称	废气量 (Nm ³ /h)		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
切割烟尘	G1	切割工序	3000	颗粒物	530.5	1.592	0.955	袋式除尘器 TA002	99	5.3	0.016	0.010	DA002	一般排放口	间歇
焊接烟尘	G2	焊接工序	3000	颗粒物	7.0	0.021	0.050		99	0.1	0.0002	0.001			
抛丸粉尘	G3	抛丸工序	20000	颗粒物	980.6	19.612	14.709	脉冲滤筒除尘器 TA003+袋式除尘器 TA002	99	9.8	0.196	0.147			
喷漆及晾干废气	G4	喷漆工序	25000	颗粒物	16.2	0.405	0.405	“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置 TA004	95	0.8	0.020	0.020	DA003	一般排放口	间歇
				非甲烷总烃	32.1	0.803	0.803		90	3.2	0.080	0.080			
	G5	晾干工序	10000	非甲烷总烃	74.9	0.749	1.872		90	7.5	0.075	0.187			

表 4-2 本项目废气排放口基本信息一览表															
排污口		排污口基本情况					废气量 Nm³/h	污染物排放情况				排放标准			达标判定
编号	名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标		污染物名称	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	标准名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA002	烟（粉）尘排放口	15	0.8	25	一般排放口	E117°33'10.619" N32°59'56.011"	26000	颗粒物	8.2	0.212	0.158	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	120	1.75	达标
DA003	有机废气排放口 B	15	0.8	25	一般排放口	E117°33'11.701" N32°59'58.000"	25000	颗粒物	0.8	0.020	0.020		120	1.75	达标
							10000	非甲烷总烃	7.5	0.075	0.267	《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》 （DB34/4812.6-2024）	70	3.0	达标
注：喷漆房采用喷晾一体设计，喷漆工序与晾干工序不同时进行，喷漆房废气的排气筒 DA003 污染物排放情况取最不利条件下污染物排放情况，非甲烷总烃取最不利晾干状态下的排放浓度。															

表 4-3 本项目无组织废气排放情况一览表

编号	污染源		污染物	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	面源参数			
							面积 m ²	长 m	宽 m	排放高度 m
1#	厂区	切割工序	颗粒物	0.106	600	0.177	10500	130	80	5
		焊接工序	颗粒物	0.013	2400	0.0042				
		抛丸工序	颗粒物	0.774	750	1.032				
		喷漆工序	颗粒物	0.021	1000	0.021				
			非甲烷总烃	0.042	1000	0.042				
		晾干工序	非甲烷总烃	0.099	2500	0.040				
		小计	颗粒物	0.914	/	/				
			非甲烷总烃	0.141	/	/				

本项目废气主要为切割过程中产生的烟尘、焊接过程中产生的烟尘、抛丸过程中产生的粉尘、喷漆过程中产生的漆雾及挥发性有机物、晾干过程中产生的挥发性有机物，各类废气源强情况分析如下：

(1) 切割烟尘

本项目原料钢板在数控火焰切割机切割过程中会有烟尘产生，主要污染物以颗粒物计。

根据建设单位提供资料，本项目钢板使用总量约为 7070t/a，其中需进行数控火焰切割机切割的钢板量约占总钢板量的 10%，约 707t/a，参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部 公告 2021 年 第 24 号）——“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 04 下料-氧/可燃气切割所有规模产污系数：颗粒物 1.50 千克/吨-原料，则本项目切割烟尘产生量约为 1.061 t/a。

根据建设单位提供资料，本项目数控火焰切割机切割过程中产生的烟尘采用集气罩收集后引入袋式除尘器进行净化处理，然后由 15m 高排气筒（DA002）排放。本项目数控火焰切割机年运行时间约 600 小时，采用袋式除尘器对切割烟尘进行净化处理，设计风量约为 3000m³/h，废气收集效率约 90%，除尘效率约为 99%，则切割烟尘产排情况见下表：

表 4-4 切割烟尘产排情况一览表

污染源	污染物	废气量 Nm ³ /h	产生情况			处理措施	去除率 %	排放情况			排放方式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
切割工序	颗粒物（收集）	3000	530.5	1.59 2	0.955	袋式除尘器	99	5.3	0.016	0.01 0	通过排气筒 DA002 排放
	颗粒物（未收集）	/	/	0.17 7	0.106	/	/	/	0.177	0.10 6	车间内无组织排放

(2) 焊接烟尘

本项目工件在焊接过程中会有烟尘产生，主要污染物以颗粒物计。

根据建设单位提供资料,本项目焊条和焊丝使用量分别为 1t/a 和 10t/a,参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(生态环境部 公告 2021 年 第 24 号)——“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中 09 焊接-焊条手工电弧焊颗粒物产污系数 20.2 千克/吨-原料,实心焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊颗粒物产污系数 9.19 千克/吨-原料,则本项目焊接烟尘产生量约为 0.112t/a。根据建设单位提供资料,本项目焊接工位设有固定式焊接工位和移动式焊接工位,固定式焊接工位焊接量约占总焊接量的 50%,则固定式焊接工位和移动式焊接工位烟尘产生量均约为 0.056t/a。

根据建设单位提供资料,本项目固定式焊接工位焊接过程中产生的烟尘采用集气罩收集后与切割烟尘一起引入同一套袋式除尘器进行净化处理,然后由 15m 高排气筒(DA002)排放,设计风量约为 3000m³/h,废气收集效率约 90%,除尘效率约为 99%;移动式焊接工位焊接过程产生的烟尘采用移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放,废气收集效率约 90%,除尘效率约为 99%。本项目焊接工序年运行时间 2400 小时,焊接烟尘产排情况见下表:

表 4-5 焊接烟尘产排情况一览表

污染源	污染物	废气量 Nm ³ /h	产生情况			处理措施	去除率 %	排放情况			排放方式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
固定式焊接工位	颗粒物(收集)	3000	7.0	0.02 ₁	0.050	袋式除尘器	99	0.1	0.000 ₂	0.00 ₁	通过排气筒 DA002 排放
	颗粒物(未收集)	/	/	0.00 ₂	0.006	/	/	/	0.002	0.00 ₆	车间内无组织排放
移动式焊接工位	颗粒物(收集)	/	/	0.02 ₁	0.050	移动式焊烟净化器	99	/	0.000 ₂	0.00 ₁	车间内无组织排放

	颗粒物(未收集)	/	/	0.002	0.006	/	/	/	0.002	0.006	
--	----------	---	---	-------	-------	---	---	---	-------	-------	--

(3) 抛丸粉尘

本项目采用抛丸机对工件表面进行抛丸除锈，此工段会有粉尘产生，主要污染物以颗粒物计。抛丸过程中由电气控制的可调速输送辊道将工件送进抛丸机室内抛射区，其周身各面受到来自不同方向的强力密集弹丸打击与摩擦，使工件表面的氧化皮、锈层及其污物迅速掉落，工件表面就获得一定粗糙度的光洁表面，撒落下来的丸尘混合物回收至室体漏斗，再由提升机提升到机器上部的分离器内，分离后的纯净弹丸落入分离器料斗中供抛丸循环使用。抛丸清理过程中会有粉尘产生，由抽风管送至除尘系统，经净化处理后的净气排放到大气中，颗粒状粉尘被捕捉收集。

根据建设单位提供资料，本项目需进行抛丸处理的钢板量约为 7070t/a，参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（生态环境部 公告 2021 年 第 24 号）——“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒所有规模产污系数：颗粒物 2.19 千克/吨-原料，则本项目抛丸粉尘产生量约为 15.483 t/a。

根据建设单位提供资料，本项目抛丸机为通过式抛丸机，建设单位拟对抛丸机进出口设置软帘进行密闭处理，抛丸过程中产生的粉尘经集气管道收集后引至抛丸机自带的脉冲滤筒除尘器进行净化处理，然后再与切割烟尘、固定工位焊接烟尘一起引入同一套袋式除尘器进行净化处理，最后由 15m 高排气筒（DA002）排放。本项目抛丸工序年运行时间 750 小时，采用脉冲滤筒除尘器和袋式除尘器对抛丸粉尘进行净化处理，设计风量约为 20000m³/h，废气收集效率按 95%计，除尘效率约为 99%，则抛丸粉生产排情况见下表：

表 4-6 抛丸粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	废气量 Nm ³ /h	产生情况			处理措施	去除率 %	排放情况			排放方式
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
抛丸工序	颗粒物(收集)	20000	980.6	19.612	14.709	脉冲滤筒除尘器+袋式除尘器	99	9.8	0.196	0.147	并入排气筒 DA002 排放
	颗粒物(未收集)	/	/	1.032	0.774	/	/	/	1.032	0.774	车间内无组织排放

(4) 喷漆及晾干废气

本项目喷漆工序使用的漆料为水性醇酸面漆，在喷漆过程中会有漆雾和有机废气产生，晾干过程中也会产生有机废气。本项目喷漆及晾干过程中主要污染产排情况如下：

漆雾：漆雾主要来源于漆料中的固体份，根据建设单位提供资料，本项目在漆料喷涂过程中，漆料上漆率约 70%，漆料损耗率约 30%，由于漆料比重较大，约 90%未附着部分的漆料会快速沉降形成漆渣，其余约 10%以漆雾（以颗粒物计）形式进入空气中。本项目喷涂过程中水性醇酸面漆使用量约为 20t/a，根据前文分析可知，水性醇酸面漆中固体份占比约为 70.92%，则核算出本项目水性醇酸面漆喷漆过程中进入空气中的漆雾（以颗粒物计）产生量=20*70.92%*30%*10%≈0.426t/a。

挥发性有机物：本项目水性醇酸面漆在喷漆和晾干过程中会有挥发性有机物产生，漆料桶在非取用状态时密闭。根据前文分析可知，本项目水性醇酸面漆中挥发性有机物 VOC 占比约为 14.08%，按 100%全部进入废气，则核算出本项目水性醇酸面漆使用过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量=20*14.08%=2.816t/a，其中约 30%（约 0.845t/a）在喷漆过程中损失，剩余约 70%（约 1.971t/a）在晾干过程中释放出来。

根据建设单位提供资料，本项目设有 1 个移动喷漆房，采用喷晾一体设计，喷

漆房为负压密闭式结构，喷漆房风量参考《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）表 1 中手动喷漆（干扰气流 $\leq 0.25\text{m/s}$ ）的大型喷漆室控制风速范围为 $0.38\sim 0.67\text{m/s}$ 进行设计，本项目喷漆房尺寸为 $L15*W6*H2.5$ 米，喷漆房变频风机风量为 $1\sim 3$ 万 m^3/h （喷漆房采用喷晾一体设计，其中喷漆风量按 2.5 万 m^3/h 计，晾干风量按 1 万 m^3/h 计）。本项目喷漆房废气经密闭负压收集后引至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，然后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

根据建设单位提供资料，本项目喷漆工序每天运行时间约 4 小时，晾干工序每天运行时间约 10 小时，年工作约 250 天，废气收集效率约 95%，挥发性有机物净化效率约为 90%（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.1.3 条款：“吸附装置的净化效率不得低于 90%”，故本次评价按 90%计），漆雾（颗粒物）净化效率不小于 95%（本次评价按 95%计）。

本项目喷漆房主要大气污染物产排情况见下表：

表 4-7 喷漆及晾干工序主要大气污染物产排情况一览表

污染源			污染物	废气量 Nm^3/h	产生情况			处理措施	去除率 %	排放情况			排放方式
					产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
喷漆房	喷漆工序	无组织	颗粒物	/	/	0.021	0.021	/	/	/	0.021	0.021	车间内无组织排放
			非甲烷总烃		/	0.042	0.042		/	/	0.042	0.042	
	有组织		颗粒物	25000	16.2	0.405	0.405	“干式过滤+活性炭吸附/脱附”	95	0.8	0.020	0.020	通过排气筒 DA003
			非甲烷总烃		32.1	0.803	0.803		90	3.2	0.080	0.080	

		有组织	非甲烷总烃	10000	74.9	0.749	1.872	-催化燃烧"装置	90	7.5	0.075	0.187	排放
	晾干工序	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.040	0.099	/	/	/	0.040	0.099	车间内无组织排放

2、废气监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，监测计划如下：

表 4-8 本项目废气监测计划一览表

监测类别	监测项目		监测点位	监测频次	监测方法	监测分析方法	监测要求
废气监测	有组织	颗粒物	排气筒 (DA002)	1 次/年	按环境监测技术规范要求	执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关分析方法	委托有资质单位监测，建立监测数据库，记录存档
		颗粒物 非甲烷总烃	排气筒 (DA003)	1 次/年			
	无组织	颗粒物 非甲烷总烃	厂界	1 次/半年			
		非甲烷总烃	厂区内（涂装工段旁）	1 次/季度			

3、非正常排放源强分析

非正常排放主要指生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

当废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，企业应立即停产，对废气处理装置进行检修，避免废气在未经有效处理的情况下非法排放；企业应实行定期检查废气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

检修期间，生产设备停止运行。本次主要考虑拟建项目废气处理设备失效时，废气处理装置处理效率降低（按照 0%计算），排放的废气对环境可能造成影响。本项目非正常排污情况详见下表：

表 4-9 本项目非正常排污情况一览表

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	非正常排放量 (t/次)
1	排气筒 DA002	颗粒物	816.3	21.225	2	0.04245
2	排气筒 DA003	颗粒物	16.2	0.405	2	0.00081
		非甲烷总烃	74.9	0.749	2	0.00150

4、废气达标排放及污染防治措施可行性分析

(1) 废气达标排放分析

本项目废气主要为切割过程中产生的烟尘、焊接过程中产生的烟尘、抛丸过程中产生的粉尘、喷漆过程中产生的漆雾及挥发性有机物、晾干过程中产生的挥发性有机物，各类废气处理及排放情况如下：

①烟（粉）尘

本项目数控火焰切割机切割过程中产生的烟尘采用集气罩收集后引入袋式除尘器进行净化处理，然后由 15m 高排气筒（DA002）排放；固定式焊接工位焊接过程中产生的烟尘采用集气罩收集后与切割烟尘一起引入同一套袋式除尘器进行净化处理，然后由 15m 高排气筒（DA002）排放；移动式焊接工位焊接过程产生的烟尘采用移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放；抛丸粉尘经集气管道收集后引至抛丸机自带的脉冲滤筒除尘器进行净化处理，然后再与切割烟尘、固定工位焊接烟尘一起引入同一套袋式除尘器进行净化处理，最后由 15m 高排气筒（DA002）排放。根据大气污染源强分析结果，共用排气筒（DA002）颗粒物排放浓度和排放速率分别为 8.2mg/m³ 和 0.212kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求。

②喷漆及晾干废气

本项目喷漆房采用喷晾一体设计，为负压密闭式结构，喷漆及晾干废气经密闭负压收集后引至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，然后通

过 15m 高排气筒（DA003）排放。根据大气污染源强分析结果，排气筒（DA003）颗粒物排放浓度和排放速率分别为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.020\text{kg}/\text{h}$ ，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求；非甲烷总烃排放浓度和排放速率分别为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.075\text{kg}/\text{h}$ ，均能够满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中相关标准要求。

（2）污染防治措施可行性分析

①袋式除尘器

本项目切割、焊接及抛丸过程中产生的烟尘粉尘拟采用袋式除尘器进行处理，除尘装置具体内容如下：

袋式除尘器：是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。本项目选用的袋式除尘器符合《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中相关要求。

本项目含尘废气经袋式除尘器处理后，项目废气可达标排放。因此，本项目采用袋式除尘器对含尘废气进行净化处理是可行的。

②脉冲滤筒除尘器

本项目抛丸过程中产生的粉尘还采用脉冲滤筒除尘器进行处理，除尘装置具体内容如下：

脉冲滤筒除尘器：是一种过滤除尘装置，一般会设有进出风口、滤筒、气包、脉冲控制仪、喷吹阀、喷吹管等，除尘器滤筒是由通常使用聚脂纤维折叠、卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口，含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出。脉冲滤筒除尘器具有净化效率高、外形尺寸小、过滤面积大、过滤效果好、压力损失小、滤筒使用寿命长、安装维修快捷方便、

可连续使用等特点，广泛应用于冶金、电力、建材、机械等行业非纤维性工业粉尘的除尘净化与物料的回收。

③移动式焊烟净化器

移动式焊烟净化器是一款专为工业焊接烟尘和轻质颗粒而设计的净化装置。通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。其主要优点如下：适用于局部焊接烟尘处理的一种节能、环保、经济型焊烟净化器，可选用不同型号的活动臂管和排气风机，使其在不同的工作地点移动更方便、更灵活。移动式焊烟净化器移动灵活平稳，烟尘捕获率高，操作简单，后续维修费用低。

④“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置

本项目喷漆房废气拟采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行处理，“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置是根据吸附（效率高）和催化燃烧（节能）两个基本原理设计的，其净化装置处理流程包括三部分：干式过滤装置、吸附气体流程及脱附气体流程。

a、干式过滤装置：待处理的废气由风管引出后进入干式过滤装置，可过滤废气中的颗粒物及粘性成分，延长活性炭的吸附周期及使用寿命；

b、吸附气体流程：利用活性炭吸附/脱附装置中的蜂窝状活性炭比表面积大、吸附能力强的特性对挥发性有机物 VOCs 进行吸附，将挥发性有机物吸附到活性炭的微孔中，从而使气体得以净化，净化后的气体再通过风机排空，达到废气治理的效果；

c、脱附气体流程：当活性炭吸附饱和时，将不能再进行吸附，此时利用催化床产生的高温热风对活性炭进行脱附，活性炭微孔中的有机物遇高温后自动脱离活性炭，使活性炭再生。脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍）并被

送入催化燃烧室进行催化燃烧，在催化剂上于 300℃左右进行催化氧化，使其转化为无害的 CO₂ 和 H₂O 排出，当有机废气浓度达到 2000PPm 以上时，有机废气在催化床可维持自燃，不用另外再行加热，燃烧后的尾气大部份热气流被再次循环送往吸附床，用于对活性炭的脱附再生。这样既能满足燃烧和脱附所需热能，又能达到节能的目的，再生后的活性炭可用于下次吸附。

本项目喷漆房废气经“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置处理后，项目废气可达标排放。因此，本项目采用的“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置对喷漆房废气进行净化处理是可行的。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析：

本项目喷漆房废气温度低于 40℃，废气中的颗粒物浓度未超过 1.0 mg/m³，废气湿度在 70%以下，进入活性炭吸附装置的废气浓度、流量、温度和湿度相对较稳定，采用的“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求；根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）中规定：“采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。”。本项目喷漆房废气采用的是活性炭吸附/脱附工艺，主要采用蜂窝活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 650mg/g，满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环气[2021]65 号）中相关规定要求。

5、大气环境影响分析

根据蚌埠市生态环境局发布的 2023 年蚌埠市生态环境质量状况公报，项目所在区域 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为不达标区，通过落实国家和地方相关大气污染防治措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目所在地周边最近的环境保护目标为东北侧的丽豪佳园，与本项目厂界最近距离约 40m，本项目产生的各类废气在采取相应环保措施处理后均能达标排放，

污染物排放量较小，项目排放的废气对环境保护目标影响较小。

本项目切割烟尘采用袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放；固定式焊接工位焊接烟尘采用袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放，移动式焊接工位焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放；抛丸粉尘采用脉冲滤筒除尘器和袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放；喷漆房废气经密闭负压收集后引至“干式过滤+活性炭吸附/脱附-蓄热催化燃烧”装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。本项目废气在采取相应环保措施处理后均能达标排放，污染物排放量较小，故本项目废气排放对周边大气环境影响较小。

综上所述，本项目各污染治理措施是可行的，各污染物均能达标排放，并满足相应的废气排放标准限值，不会降低周围环境空气质量现状。

二、地表水环境影响和保护措施分析

1、水污染源强及达标情况分析

本项目采用雨污分流制，雨水由厂区雨水排放口进入园区雨水管网，污水经厂区废水排放口排入园区污水管网。本项目废水主要为员工生活污水，约 0.6 m³/d（180 m³/a），经化粪池处理后排入园区污水管网。

本项目生活污水主要水污染物产排情况见下表：

表 4-10 主要水污染物产生及排放情况一览表

项目	水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	/	300	150	150	25
产生量（m ³ /a）	180	0.054	0.027	0.027	0.005
处理措施	经化粪池处理后排入园区污水管网				
排放浓度（mg/L）	/	230	110	100	25
排放量（m ³ /a）	180	0.041	0.020	0.018	0.005
排放去向	经园区污水管网进入沫河口园区污水处理厂				
沫河口园区污水处理厂接管标准	/	500	120	200	30
GB8978-1996 表 4 中三级标准	/	500	300	400	/
本项目执行标准值	/	500	120	200	30

根据上表可知，本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，废水排放浓度能够满足沫河口园区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求。

2、沫河口园区污水处理厂依托可行性分析

本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道 5 号附 1 号，该区域废水属沫河口园区污水处理厂收水范围。项目废水经相应处理后通过厂区废水总排口排入园区污水管网，经园区污水管网进入沫河口园区污水处理厂处理，故本次评价需对沫河口园区污水处理厂依托可行性进行分析。

沫河口园区污水处理厂位于蚌埠市蚌埠精细化工高新技术产业基地内，现有污水处理能力为 2 万 m³/d，三期建设完成后废水总处理规模为 5 万 m³/d，现有污水处理工艺为“曝气沉砂+调节+水解酸化+生物反应+臭氧接触氧化+滤布过滤+消毒”工艺，出水水质达《城镇污水处理场污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，项目废水排放浓度与排放标准对照见下表：

表 4-11 项目废水排放情况一览表 单位：mg/L（除 pH 值外）

污染物名称	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水排放浓度	7~8	230	110	100	25
沫河口园区污水处理厂接管要求	/	500	120	200	30
GB8978-1996 表 4 中三级标准	6~9	500	300	400	/

综上所述，本项目废水排放浓度能够满足沫河口园区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，废水经园区污水管网进入沫河口园区污水处理厂处理达标后排放，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。因此，本项目接管进入沫河口园区污水处理厂处理是可行的。

3、废水监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，本项目废水监测计划具体如下：

表 4-12 本项目废水监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次	监测方法	监测分析方法	监测要求
废水监测	流量、pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	废水排放口	1 次/年	按环境监测技术规范要求	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 6 中相关测定方法	委托有资质单位监测，建立监测数据库，记录存档

4、废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放信息表见表 4-13~表 4-16。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入园区污水管网	间歇排放	TW001	化粪池	厌氧处理工艺	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	117°33'8.650"	32°59'58.329"	0.018	进入沭河口园区污水处理厂	间歇排放	/	沭河口园区污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	沭河口园区污水处理厂接管标准及《污水综	6~9
		COD		500

		BOD ₅	合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	120
		SS		200
		氨氮		30

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放 量 (t/d)	全厂日排放 量 (t/d)	新增年排放 量 (t/a)	全厂年排放 量 (t/a)
1	DW001	COD	230	0.00014	0.00022	0.041	0.067
		BOD ₅	110	0.00007	0.00010	0.020	0.029
		SS	100	0.00006	0.00008	0.018	0.023
		NH ₃ -N	25	0.00002	0.00003	0.005	0.008
全厂排放口 合计		COD				0.041	0.067
		BOD ₅				0.020	0.029
		SS				0.018	0.023
		NH ₃ -N				0.005	0.008

三、声环境影响和保护措施分析

1、噪声源强及预测分析

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于切割机、冲剪机、冲孔机、抛丸机、矫正机、喷枪及风机等设备产生的噪声，噪声源强约 70~90dB（A）。本项目主要设备噪声情况见下表：

表 4-17 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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	
				声功率级/dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	一号厂房	数控火焰切割机 (1 台)	/	75	基础减振、厂房隔声等	28	-1	1	3	65.5	8h/d	15	62.6	1m
2		液压冲剪机 (1 台)	/	90		7	2	1	3	80.5	8h/d	15		
3		液压数控冲孔机 (1 台)	/	90		12	1	1	3	80.5	8h/d	15		
4		矫正机 (1 台)	/	70		69	-6	1	3	60.5	8h/d	15		
6	三号厂房	抛丸机 (1 台)	/	85		35	12	1	5	71.0	3h/d	15	50.4	1m
7		喷枪 (1 台)	/	70		116	33	1	3	60.5	4h/d	15		

注：各噪声源坐标以一号厂房西南拐点为原点 (0,0)，以东西向设置 X 轴，南北向设置 Y 轴，垂直方向设置 Z 轴。

表 4-18 本项目噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机 (2 台)	/	55	-9	0.5	90	减震、消声等	8h/d
			90	48	0.5			

注：各噪声源坐标以一号厂房西南拐点为原点 (0,0)，以东西向设置 X 轴，南北向设置 Y 轴，垂直方向设置 Z 轴。

(2) 工业企业噪声计算

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，评价方法按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求进行，其计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

其中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，敏感点丽豪佳园的噪声预测公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

其中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目厂界噪声及敏感目标丽豪佳园噪声预测结果具体见下表：

表 4-19 环境噪声预测结果一览表 单位：dB

序号	位置	现状背景值		贡献值	叠加预测值		标准值	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54	44	42.5	54.3	46.3	65	55
2	南厂界	53	45	48.8	54.4	50.3		
3	西厂界	55	44	43.6	55.3	46.8		
4	北厂界	52	44	36.5	52.1	44.7		
5	丽豪佳园	51	41	17.8	51.0	41.0	60	50
注：现状背景值选取相应监测点位环境噪声检测结果的最大值作为评价量。								

根据预测结果可知，经建筑物的隔声、距离的衰减等降噪措施后，项目营运时的厂界噪声贡献值和预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求；敏感目标丽豪佳园声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。故本评价认为，项目营运期各噪声设备经采取措施和距离衰减后对周边声环境影响较小。

2、环境噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求，本项目环境噪声监测计划如下：

表 4-20 环境噪声监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次	监测方法	监测分析方法	监测要求
噪声监测	等效连续A声级	厂界噪声	每季度一次	按环境监测技术规范要求	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	委托有资质单位监测，建立监测数据库，记录存档

四、固体废物环境影响和保护措施分析

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物主要为生产过程中产生的金属边角料、金属渣、一般废包装材料、除尘器收集粉尘；危险废物主要为生产过程中产生的水性漆渣、废水性漆料桶，废气处理过程中产生的废过滤棉、废活性炭和废催化剂，设备维护过程中产生的废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶和废含油抹布。本项目各固体废物产生情况及处理处置措施如下：

1、一般工业固体废物

（1）金属边角料及金属渣：本项目生产过程中会有废钢材边角料、金属渣等产生，根据建设单位提供资料，金属边角料及金属渣产生量约为62t/a，收集后外售物资回收部门综合利用。

（2）一般废包装材料：生产过程中会有废纸箱、废包装袋等一般废包装材料产生，根据建设提供资料，本项目一般废包装材料产生量约为0.2t/a，收集后外售物资回收部门综合利用。

(3) 除尘器收集粉尘：本项目切割烟尘采用袋式除尘器进行净化处理，抛丸粉尘均采用脉冲滤筒除尘器和袋式除尘器进行净化处理，焊接烟尘采用袋式除尘器和移动式焊烟净化器进行净化处理，除尘器收集的粉尘量约为 15.6t/a，主要为金属粉尘，收集后外售物资回收部门综合利用。

2、危险废物

(1) 水性漆渣：本项目喷漆过程中会有水性漆渣产生，产生量约 3.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），危废类别：HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-252-12，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物属于危险废物。本项目喷漆过程中产生的漆渣为水性漆渣，不属于《国家危险废物名录》（2021 年）中规定的危险废物，建设单位需按照《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）等相关标准要求对水性漆渣进行危废鉴定。未鉴定前按危险废物要求管理和贮存。鉴定后，若属于危险废物，交由有相应资质的单位处置；若不属于危险废物，则交由其他有资质单位处置。

(2) 废水性漆料桶：本项目生产过程中会使用水性醇酸面漆，会有废包装桶产生。根据建设单位提供资料，本项目水性醇酸面漆使用量约为 20t/a，桶装，1t/桶，约 20 桶，每个空桶重约 50kg，则废水性漆料桶产生总量约为 1t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，故本项目产生的废水性漆料桶用于其原始用途不作为固体废物进行管理，厂区内危废暂存库暂存后交由水性漆料供应商回收利用。如废水性漆料桶不能由相应原料供应商回收利用，则应根据水性漆渣危废鉴定结果进行处置。未鉴定前按危险废物要求管理和贮存。鉴定后，若属于危险废物，交由有相应资质的单位处置；若不属于危险废物，则交由其他有资质单位处置。

(3) 废过滤棉：本项目喷漆房废气采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理，干式过滤装置在处理过程中会有废过滤棉产生。根据建设

单位提供资料，本项目干式过滤装置过滤棉每半个月更换一次，则废过滤棉产生量约为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 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），危险特性 T/In，收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。

（4）废活性炭：本项目喷漆房废气采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置进行净化处理，活性炭吸附/脱附装置中活性炭解吸后重复利用，活性炭规格为 100×100×100mm，活性炭吸附/脱附装置活性炭装填量约 3m³，活性炭体积密度约 380~450kg/m³（本次评价按 400 kg/m³ 计），活性炭每年更换一次，则废活性炭产生量约为 1.2t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）），危险特性 T，须单独收集、暂存，交由具有相应资质的单位处置。

（5）废催化剂：本项目催化燃烧装置使用的催化剂是含有金属铂的固体催化剂，每 5 年更换一次，催化燃烧装置废催化剂产生总量约 0.15t/次（折合约 0.03 t/a）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废催化剂属于危险废物，危废类别为 HW50 废催化剂，危险特性 T，收集后存放于危险废物暂存库内，定期交给有资质单位处置。

（6）废液压油：本项目液压冲剪机、液压数控冲孔机等设备会定期更换液压油，会有废液压油产生。根据建设单位提供资料，本项目废液压油产生量约为 0.015t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），危险特性为 T，I，收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。

(7) 废液压油桶：本项目液压冲剪机、液压数控冲孔机等设备会定期更换液压油，会有废液压油桶产生。根据建设单位提供资料，本项目液压油使用量约 0.025t/a，桶装，25kg/桶，约 1 桶，单个空桶重约 2kg，则废液压油桶产生量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油桶属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），危险特性为 T，I，收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。

(8) 废润滑油：本项目设备维护过程中会使用润滑油，会有废润滑油产生。根据建设单位提供资料，本项目废润滑油产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），危险特性为 T，I，收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。

(9) 废润滑油桶：本项目设备维护过程中会使用润滑油，会有废润滑油桶产生。根据建设单位提供资料，本项目润滑油使用量约 0.025t/a，桶装，25kg/桶，约 1 桶，单个空桶重约 2kg，则废润滑油桶产生量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油桶属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），危险特性为 T，I，收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置。

(10) 废含油抹布：设备维护过程中会产生少量的废含油抹布，其产生量约为 0.005 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布为危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 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），危险特性 T/In，收集后暂存于厂区内的危废暂存库，定期交由有相应资质的单位处置（其中未分类收集的废含油抹布，全过程可不按危险废物进行管理）。

3、生活垃圾

本项目新增劳动定员 15 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生及处理处置情况见下表：

表 4-21 本项目固体废物分析结果汇总表												
序号	固废名称	属性	产生环节	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	处置方式
1	金属边角料及金属渣	一般工业固体废物	生产过程	固态	钢	/	/	SW17	900-001-S17	62	一般固废暂存库	外售物资回收部门
2	一般废包装材料	一般工业固体废物	生产过程	固态	纸、塑料等	/	/	SW17	900-005-S17	0.2	一般固废暂存库	外售物资回收部门
								SW17	900-003-S17			
3	除尘器收集粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固态	金属粉尘	/	/	SW59	900-099-S59	15.6	一般固废暂存库	外售物资回收部门
4	水性漆渣	待鉴定	生产过程	固态	水性漆渣	/	/	待鉴定	/	3.8	危废暂存库	根据鉴定结果处置
5	废水性漆料桶	/	生产过程	固态	废水性漆料桶	粘有残留的水性漆料	/	/	/	1		由供应商回收利用
6	废过滤棉	危险废物	废气净化过程	固态	废过滤棉	吸附的有害物质	T/In	HW49	900-041-49	0.8		由有资质单位处置
7	废活性炭	危险废物	废气净化过程	固态	活性炭	吸附的有害物质	T	HW49	900-039-49	1.2		由有资质单位处置
8	废催化剂	危险废物	废气净化过程	固态	含有金属铂	废催化剂	T	HW50	/	0.03		由有资质单位处置
9	废液压油	危险废物	设备维护过程	液态	液压油	液压油	T, I	HW08	900-218-08	0.015		由有资质单位处置
10	废液压油桶	危险废物	设备维护过程	固态	废液压油桶	粘有残留的液压油	T, I	HW08	900-249-08	0.002		由有资质单位处置
11	废润滑油	危险废物	设备维护过程	液态	润滑油	润滑油	T, I	HW08	900-249-08	0.005		由有资质单位处置
12	废润滑油桶	危险废物	设备维护过程	固态	废润滑油桶	粘有残留的润滑油	T, I	HW08	900-249-08	0.002		由有资质单位处置

13	废含油抹布	危险废物	设备维护过程	固态	抹布	油污	T/In	HW49	900-041-49	0.005		由有资质单位处置
14	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	/	/	SW64	900-099-S64	2.25	垃圾桶	由环卫部门清运
注：一般固废废物类别及代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号）； 危险废物废物类别及代码来源于《国家危险废物名录（2021 年版）》。												

危险废物污染防治措施分析：

A、危险废物暂存场所可行性分析

（1）危险废物暂存库选址可行性

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，建设单位建设 1 间专门的危险废物暂存库用于暂存厂区内各类危险废物，危废暂存库位于三号厂房东北角，面积约 30m²，并针对危险固废采取“四防”措施。该危险固废暂存库满足以下选址条件：

①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。

②贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

（2）危险废物暂存库设置要求

①应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，不同贮存分区之间应采取隔离措施。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的

危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。

⑦在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存，液体、半固态、热塑性以及易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存等。

⑧危险废物暂存库应设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的警示标志，应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑨危险废物暂存库应配备配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑩贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

B、危险废物运输要求

本项目危险废物在转移过程中需遵行以下几点要求：

一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；

二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行处置，建设单位应督促危险废物处置单位严格按照危险废物相关要求进行危险废物的转移、运输等，具体的防治污染环境的措施有：

①运输时采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；

②对运输危险废物的设施和设备加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

④转移危险废物时，必须按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府生态环境主管部门报告；

⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；

⑥运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可

	使用； ⑦运输危险废物的人员，接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作； ⑧运输危险废物的单位制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施； ⑨运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。 C、危险废物管理要求 确保危险废物的合理、规范有效的管理。根据相关法律法规的要求，生产过程中所排放的危险废物，必须送至危险废物专用储存点。并由专人管理危险废物的入、出库登记台账。危险废物储存点不得放置其它物品，应配备相关的消防器材及危险废物标示。应保持储存点场地的清洁，危险废物堆放整洁。 ①建立危险废物台账管理制度 按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向等有关资料。跟踪记录危险废物在生产单位内部运转的整个流程。与生产记录相结合，建立危险废物台账。 ②发生危险废物事故报告制度 环保事故分为速报和处理结果报告二类。速报从发现环保事故，一小时以内上报；处理结果报告在事故处理完后立即上报。速报可通过电话、传真、派人直接报告等形式报告地方生态环境主管部门。处理结果报告采用书面报告。速报的内容包括：环保事故发生时间、地点、污染源、主要污染物质、经济损失数额、人员受害情况等初步情况。处理结果报告在速报的基础上，报告有关确切数据、事故发生的原因、过程及采取的应急措施、处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容、出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。同时为及时有效的应对企业突发危险废物意外事故，提供企业应急响应能力，避免减少因危险废物意外事故造成的人员伤亡、社会影响和经济损失，企业应制定危险废物意外事故应急预案，在发生危险废物意
--	---

外事故时，企业能根据意外事故的不同级别启动相应的应急响应，降低意外事故的不利影响。

③填写危险废物转移联单

建设须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，向地方生态环境主管部门申请领取联单。建设单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，并交付危险废物运输单位核实验收签字。

综上所述，本项目产生的固体废物全部综合利用或妥善处置，无外排，不会对周围环境产生不利影响。

五、土壤及地下水环境影响和保护措施分析

1、污染源及污染途径分析

项目排放的废气可通过大气环境的干、湿沉降等途径污染土壤和地下水，各类固废、原辅料、废水、产品等由于收集、贮存、处理、排放等环节的不规格和管理不善而流失对土壤、地下水造成污染，其主要可能途径有：

- (1) 废物产生后，不能完全收集而流失于环境中；
- (2) 原辅料及废物等因管理不善而造成人为流失继而污染环境；
- (3) 废物得不到及时处置，在暂存场所因各种因素造成流失；
- (4) 原辅材料库区管理不妥，原辅料流失而造成污染影响；
- (5) 废水处理构筑物渗漏。

2、土壤及地下水环境影响分析

(1) 原辅料储存及使用过程中对土壤及地下水环境的影响

本项目生产过程水性漆料、液压油、润滑油等储存及使用过程中操作不当，发生泄漏或火灾爆炸事故，产生的事故废水可能会使污染物进入土壤及地下水环境，对土壤及地下水环境造成污染。建设单位应对相关区域做好防腐防渗措施，在发生突发环境事故时，事故废水可通过导排水系统进入事故废水收集和应急储存设施，待事故排除后根据污染水质情况将事故废水进行处理后排放。在采取以上措施后，本项目对地下水及土壤环境的影响很小。

	(2) 固体废物堆存对土壤及地下水环境的影响 本项目在运营期间产生的固体废物如处置不当，将会发生由于雨水冲刷而使污染物入渗到土壤和地下水中，对土壤和地下水造成污染。建设单位应对厂区的固废堆放场地做好防渗处理，且尽量减少垃圾堆放的时间，及时清运，禁止露天堆放、填埋垃圾。采取以上措施后，正常生产情况下，本项目对厂区及附近土壤和地下水环境的影响很小。 (3) 外排废水对土壤及地下水环境的影响 本项目运营期外排废水主要为生活污水，含有 COD、SS 等，经化粪池处理后排入园区污水管网，再经园区污水管网进入沫河口园区污水处理厂，经沫河口园区污水处理厂处理达标后外排。本项目废水管道、化粪池等均进行防渗处理，正常情况下项目废水排放与土壤和地下水的联系较弱，因此项目废水排放对土壤和地下水环境影响很小。 3、土壤及地下水污染防治措施 本项目具有完备的供水系统和污水处理系统。正常排放条件下，项目运行不会对区域土壤及地下水环境造成不利影响。 但在非正常排放或者事故状态下，如化学品库、废水处理设施等破损泄漏情况下，污染物和废水会渗入土壤及地下水中，对土壤及地下水造成污染。 针对可能发生的土壤及地下水污染，本项目污染防治措施将按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。 (1) 防治原则 地下水污染防治措施采取主动控制和被动控制相结合的措施。 ①主动控制，分区防渗 从源头控制，包括对生产装置区、化粪池等构筑物采取防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 在企业的总体布局上，严格区分污染防治区和非污染防治区。其中，非污染防
--	---

治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如配套建设的办公区域。

②被动控制，末端治理

建立泄漏、渗漏污染物的收集处置措施，防治洒落地面的污染物渗入地下，并把泄漏的污染物收集起来，采用槽罐车外运至有能力处理的污水处理设施进行处理。

表 4-22 本项目分区防控措施情况表

序号	类别	区域	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	生产车间、化学品库、原料库、成品库、一般固废暂存区、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	一般地面硬化

(2) 分区防渗措施

①重点防渗区

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中重点防渗区防渗技术要求，重点防渗层的防渗性能应不低于 6m 厚、渗透系数不低于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的等效黏土层的防渗性能。

建设单位应对危废暂存库等采取重点防渗措施，具体防渗要求可参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）及《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行。

②一般防渗区

本项目生产车间、化学品库、原料库、成品库、一般固废暂存区、化粪池等采取一般防渗措施，具体防渗措施如下：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中一般防渗区防渗技术要求，一般防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚、渗透系数不低于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的等效黏土层的防渗性能。一般防渗区具体防渗要求可参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）

中有关规定执行。

企业务必采取防渗措施，按照环评提出的防渗要求对相应区域进行防渗处理。

③应急措施

突发环境事故状态下，采取设置事故废水收集和应急储存设施等措施防止土壤和地下水污染，但是如果土壤和地下水因事故受到污染，应及时发现，切离污染源，并积极采取工程措施治理已污染的地下水和土壤。

一旦发现土壤及地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐，尽量减少污染物进入土壤及地下含水层的机会和数量；采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段，防止污染物下渗进入土壤及地下水环境。

综上所述，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制本项目废水污染物下渗现象，避免污染土壤及地下水环境。

六、生态环境

本项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园区开源大道5号附1号，项目用地范围内无生态环境保护目标。

七、环境风险分析

1、一般性原则

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

2、风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中突发环境事件风险物质名录，本项目生产过程中使用的液压油、润滑油及生产过程中产生的危险废物属于名录控制范围内，须进行风险控制。根据建设单位提供资料，本项目液压油使用量约0.025t/a，桶装，25kg/桶，由建设单位购买后直接运至设备维护现场使用，厂区内不设储存设施，厂区内液压油最大存在量为设备每次维护时的现场使用量，约0.025t；润滑油使用量约0.025t/a，桶装，25kg/桶，由建设单位购买后直接运至设备维护现场使用，厂区内不设储存设施，厂区内润滑油最大存在量为设

备每次维护时的现场使用量，约 0.025t；厂区内废活性炭、废液压油、废润滑油等危险废物产生总量约为 6.859t/a，收集后暂存于厂区内危险废物暂存库，最大暂存量约为 2t。本项目主要危险物质储存情况见下表：

表 4-23 主要危险物质储存情况一览表

物质名称	年消耗	贮存周期	贮存方式	厂区最大储量 (t)	含有的危险物质名称及含量		
					名称	含量	
						%	t
液压油	0.025t	不储存	桶装，由建设单位现场提供，厂区不设储存设施	0.025	矿物油类	100	0.025
润滑油	0.025t	不储存	桶装，由建设单位现场提供，厂区不设储存设施	0.025	矿物油类	100	0.025
危险废物	6.859t*	约 3 个月	桶装/袋装	2	危险废物	100	2
*注：危险废物量为年产生量。							

表 4-24 主要危险物质基本特性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
液压油	淡黄色液体，是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	/
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，分子量230~500，相对密度（水=1）<1，不溶于水，可燃，闪点120~340℃，自燃点300~350℃，遇明火、高热可燃，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 危险物质及临界量，本项目危险物质存储量和临界量情况见下表：

表 4-25 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	q_n/Q_n
1	矿物油类	/	0.05	2500	0.00002
2	危险废物	/	2	50*	0.04000
项目 Q 值Σ					0.04002

*注：危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类比 3）”推荐临界量 50t。

根据上表可知，本项目 Q 值为 0.04002，本项目涉及的危险物质存储量未超过其临界量。

3、环境风险识别

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本项目风险类型主要为储存、生产过程中出现的危险物质泄漏以及由此引发的火灾爆炸事故。根据对工艺路线和生产方法的分析，生产过程潜在事故及其原因见下表：

表 4-26 项目风险分析情况一览表

序号	风险发生场所	风险因素分析
1	生产装置区、化学品库、危废暂存库	液压油、润滑油及危险废物等泄漏；火灾造成燃烧、爆炸等事故

4、环境风险分析

（1）大气环境风险分析

本项目涉及的环境风险物质中，液压油、润滑油等在发生泄漏事故时会产生少量的挥发性污染物，均可能会对项目周边区域环境空气产生不利影响。本项目液压油及润滑油等储存量较小，故即使发生泄漏，产生的挥发性有机物也很小，在及时发现采取措施后基本不会对项目周边区域环境空气产生不利影响。本项目风险事故状态下对大气的污染影响主要来自厂区发生火灾燃烧产生的废气，发生火灾对环境的污染影响主要来自原辅料燃烧释放的大量有害气体，由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氟、臭氧、氦、氙和尘等，而火灾所产生烟雾的成分主要为二氧化碳和水蒸汽，这两种物质约占所有烟雾的 90%~95%；另外还有一氧化碳、碳氢化合物、氯化氢、硫化物、氮氧化物及微粒物质等，约占 5%~10%，其中 CO、NO_x、硫化物、烟尘等有害物质会对环境和人体健康产生较大危害。因此，火灾发生时将对厂区内人员安全与生产设施产生不利影响。

（2）地表水环境风险分析

本项目涉及的环境风险物质在发生火灾事故时次生将产生一定量的消防废水，

进而可能会对地表水、土壤环境带来次生、伴生影响。本项目事故状态下产生消防废水在采取有效的收集和应急储存等措施，不会外排进入地表水或土壤环境，因此项目次生消防废水不会对区域水、土壤环境产生不利影响。

(3) 地下水环境风险分析

本项目事故时产生的消防废水及泄漏的原辅料等通过土壤渗入至地下水层，会影响地下水水质。本项目在设计中采取分区防渗措施，阻断了日常操作及事故情况下泄漏至地面的物质向土壤及地下水的渗入。

在采取一定的防护措施后，泄漏物料对地下水的污染可以降低到很低的水平；对于事故时进入事故污水中的有害物料会随着事故污水进入事故废水应急储存设施内暂存，然后采用槽罐车外运至有能力处理的污水处理设施进行处理，不会对地下水造成较大的危害。

5、环境风险防范措施

①贮运工程风险防范措施

a.原辅料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入禁火区。

c.在化学品库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②事故废水收集及暂存措施

本项目需设置事故废水收集及暂存措施，事故状态下产生的消防废水经切换阀门，由雨水管网汇集到厂内事故废水应急储存设施内进行暂存，然后采用槽罐车运输至有能力处理的污水处理设施进行处理。因此，事故水在未经处理情况下不会进入地表水体，不会对周围水体带来影响。

③企业应制定人员紧急撤离、疏散计划，设置安全警示标志。运行人员在巡视

设备中，发现原料发生泄漏，及时汇报和通知相关部门人员进行抢修，并加强对泄漏位置的监视。并悬挂标识牌，向主管生产的部门汇报；检修单位应指定专人负责抢修现场指挥，运行单位积极配合，运行人员将去对设备的监督和巡视，做好安全措施等，检修单位及时组织抢修人员进行查漏、堵漏，严防事故有外漏而造成的环境污染。

6、突发环境事件应急预案

根据《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 69 号）、《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101 号）、《安徽省突发事件应急预案管理办法》（皖政办[2013]41 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）等相关要求，企业应重新编制《蚌埠耀远钢结构有限公司突发环境事件应急预案》，并与地方突发环境事件应急预案相衔接。按照“环境应急预案体现自救互救、信息报告和先期处置特点，侧重明确现场组织指挥机制、应急队伍分工、信息报告、监测预警、不同情景下的应对流程和措施、应急资源保障等内容。”等要求，合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向生态环境主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成突发环境事件应急预案。

综上所述，本评价认为，在有效落实上述风险防范措施的前提下，项目环境风险可以防控。

八、扩建前后企业污染排放情况汇总

本项目扩建前后企业污染排放情况见下表：

表 4-27 扩建前后项目污染排放情况“三本帐” 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	扩建完成后总体工程排放量	增减量变化
废气	非甲烷总烃	0.00051	0.408	0	0.40851	+0.408
	颗粒物	0	1.092	0	1.092	+1.092
废水	废水量	120	180	0	300	+180
	COD	0.026	0.041	0	0.067	+0.041
	BOD ₅	0.009	0.020	0	0.029	+0.020

		SS	0.005	0.018	0	0.023	+0.018
		NH ₃ -N	0.003	0.005	0	0.008	+0.005
	固体废物	一般工业固废	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0

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		切割工序	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器 (TA002)+15m高排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中二级标准要求
		固定式焊接工位	颗粒物		
		抛丸工序	颗粒物	集气管道收集+脉冲滤筒除尘器 (TA003) + 袋式除尘器 (TA002)+15m高排气筒 (DA002)	
		喷漆房	颗粒物	密闭负压收集+“干式过滤+活性炭吸附/脱附-催化燃烧”装置 (TA004)+15m高排气筒 (DA003)	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 表1中相关标准要求
			非甲烷总烃		
	无组织排放废气	移动式焊接工位	颗粒物	采用移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中无组织排放监控浓度限值要求
		厂界	颗粒物 非甲烷总烃	加强机械通风等	

		厂区内	非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)表4中相关标准要求
地表水环境	DW001 (废水排放口)	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	沫河口园区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准要求
声环境	生产设备		等效声级dB(A)	隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	一般工业固体废物：金属边角料、金属渣、一般废包装材料及除尘器收集粉尘收集后外售物资回收部门综合利用。 危险废物：水性漆渣根据危废鉴定结果进行处置；废水性漆料桶收集后交由供应商回收利用，若供应商无法回收利用时根据水性漆渣危废鉴定结果进行处置；废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废液压油、废液压油桶、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布在危废暂存库暂存后定期交由有资质单位处置。 生活垃圾：由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，其中危废暂存库等采取重点防渗措施，生产车间、化学品库、原料库、成品库、一般固废暂存区、化粪池等采取一般防渗措施。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	为了防范事故和减少危害，建设项目从总图布置、物料储存管理、工艺设备及装置、电气电讯安全措施及消防等方面采取相应的风险防范措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。				
其他环境管理要求	规范设置排气筒的永久采样孔、采样平台、废气排放口标志牌，规范设置废水规范化排口、污水排放口标志牌，规范设置噪声排放源及固体废物贮存场的标志牌。在启动生产设施或者发生实际排污之前办理排污许可变更手续。重新编制并落实突发环境事件应急预案。				

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强安全防范措施和环保管理以确保污染物稳定达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。在此前提下，蚌埠耀远钢结构有限公司年产 7000 吨钢结构项目从环境影响角度分析是可行的。

附表

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） （吨/年）①	现有工程 许可排放量 （吨/年） ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）（吨/ 年）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）（吨/ 年）④	以新带老削减量 （新建项目不填） （吨/年）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）（吨/ 年）⑥	变化量 （吨/年） ⑦
废气	非甲烷总烃	0.00051	/	/	0.408	0	0.40851	+0.408
	颗粒物	0	/	/	1.092	0	1.092	+1.092
废水	COD	0.026	/	/	0.041	0	0.067	+0.041
	BOD ₅	0.009	/	/	0.020	0	0.029	+0.020
	SS	0.005	/	/	0.018	0	0.023	+0.018
	氨氮	0.003	/	/	0.005	0	0.008	+0.005
一般工业 固体废物	废边角料、金 属边角料及金 属渣	1.9	/	/	62	0	63.9	+62
	废包装材料	0.6	/	/	0.2	0	0.8	+0.2
	除尘器收集粉 尘	0	/	/	15.6	0	15.6	+15.6
危险废物	废聚氨酯粘合 剂桶	0.11	/	/	0	0	0.11	0
	水性漆渣	0	/	/	3.8	0	3.8	+3.8
	废水性漆料桶	0	/	/	1	0	1	+1

	废过滤棉	0	/	/	0.8	0	0.8	+0.8
	废活性炭	0.05	/	/	1.2	0	1.25	+1.2
	废催化剂	0			0.03	0	0.03	+0.03
	废液压油	0	/	/	0.015	0	0.015	+0.015
	废液压油桶	0	/	/	0.002	0	0.002	+0.002
	废润滑油	0	/	/	0.005	0	0.005	+0.005
	废润滑油桶	0	/	/	0.002	0	0.002	+0.002
	废含油抹布	0	/	/	0.005	0	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①