

目录

一、建设项目基本情况..... - 1 -

二、建设项目工程分析.....32

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 52

四、主要环境影响和保护措施.....60

五、环境保护措施监督检查清单.....96

六、结论.....100

附表.....101

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目投资备案证
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 厂房场地租赁合同
- 附件 5 产权证
- 附件 6 云南聚鑫管业有限公司入园批复
- 附件 7 云南省环境保护厅关于《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的函（云环函〔2014〕131 号）
- 附件 8 昆明市生态环境局晋宁分局责令改正违法行为决定书（昆生环晋改字〔2023〕2-18 号）
- 附件 9 昆明市生态环境局晋宁分局行政处罚决定书（昆生环晋罚字〔2023〕26 号
- 附件 10 工作进度管理表
- 附件 11 内审表
- 附件 12 确认表
- 附件 13 云南聚鑫管业有限公司关于《金属制品管材生产线项目环境影响报告表》全本信息公开

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 项目厂区平面布置示意图

附图 4 项目环境保护目标及周边企业分布示意分布图

附图 5 项目与云南晋宁产业园区总体规划图位置关系图

附图 6 项目环保设施布置示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金属制品管材生产线项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号 (昆明通全球管业有限公司)		
地理坐标	(东经 102 度 45 分 12.582 秒, 北纬 24 度 40 分 57.475 秒)		
国民经济 行业类别	金属结构制造 (3311)	建设项目 行业类别	三十、结构性金属制品制造 331; 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)
建设性质	☒ 新建 ☐ 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)	晋宁区发展改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	
总投资 (万元)	3000	环保投资 (万元)	65.5
环保投资占比 (%)	2.183	施工工期	7
是否开工建设	☒ 否 ☒ 是: 2023 年 7 月 4 日, 昆明市晋宁区生态环境保护综合行政执法大队执法人员对位于昆明市晋宁区工业园区晋城基地的云南聚鑫管业有限公司进行现场检查时, 发现桥架生产项目未依法报批建设项目环保审批手续, 擅自于项目于 2023 年 03 月 23 日开开工建设, 目前属于设备安装中, 属于未批先建, 根据现场踏勘项目现阶段安装 2 条电缆桥架生产线, 其他生产线均未进行安装, 目前项目厂房内放置有原老厂区购买设备和生产的穿线		
	用地 (用海) 面积 (m ²)	10460	

	管、电缆桥架、钢制拉伸线盒、抗震支架等，但均为进行安装，现阶段处于停产状态，于2023年08月25日收到昆明市生态环境局晋宁分局下达的《昆明市生态环境局晋宁分局行政处罚决定书》（昆生环晋罚字〔2023〕26号）；通知书中明确：违反建设项目环评、“三同时”及验收制度的行为规定，昆明市生态环境局晋宁分局对云南聚鑫管业有限公司处以行政处罚9600元人民币（大写玖仟陆百元整），并要求企业完善环评审批手续，目前正在进行项目环境影响评价。			
专项评价设置情况	本项目对照专项评价设置原则及设置情况详见下表。			
	表 1-1 专项评价设置情况一览表			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二恶英、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的建设项目	本项目排放废气中污染物主要为颗粒物、挥发性有机气物（非甲烷总烃），不涉及有毒有害污染物	否
	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	本项目无工业废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	根据第四章项目环境风险分析，项目存储的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	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	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目为结构性金属制品制造建设项目，并非海洋工程建	否

	设项目 注：1.废气中 Toxic 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》（HJ 169）附录 B、附录 C。 由上表可知，本项目不设置专项评价。
规划情况	规划名称：《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）》 规划审批机关：昆明市工业和信息化委员会 审批文件：《关于实施《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）》的意见》（昆工信发〔2012〕194 号）
规划环境影响评价情况	晋宁工业园区管理委员会于 2013 年委托云南大学对《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）》进行环境影响评价，编制了《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）环境影响报告书》，于 2013 年 10 月 18 日进行评审，并于 2014 年 4 月 18 日取得云南省环境保护厅（现云南省生态环境厅）出具的审查意见的函（云环函〔2014〕131 号），详见附件 7。
规划及规划环境影响评价符合性分析	本次环评分别对照《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）》、《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）环境影响报告书》及审查意见对本项目与园区规划的符合性进行分析，分析如下： 一、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030 年）》符合性分析 规划范围：晋宁工业园区晋城基地北至瓦窑冲村，南至大坟山，东至耿家营水库，西至月表村山坳。规划总用地面积为 18.70 平方公里。 产业结构：晋宁工业园区的产业发展方向为：形成以精细磷化工产业、装备制造产业、有色金属产业为主导产业，以生物资源加工、家具制造、建材产业、商贸物流为辅助和配套产业的格局，重点发展壮大优势产业，改造提升传统产业，加快发展新兴产业。

晋城基地产业定位为：云南省重要的装备制造及相关产业基地。 本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路018号（昆明通全球管业有限公司），产品主要为结构性金属制品，符合晋宁工业园区的产业发展方向中建材产业，并且已取得入园批复园区管委会复〔2023〕46号，符合晋城基地产业定位，符合晋宁工业园区的产业结构规划。本项目用地为二类工业用地，用地符合晋城基地用地的规划。 因此，本项目符合《晋宁区工业园区总体规划修编（2012-2030）》的有关要求。 二、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030））环境影响报告书》符合性分析 本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于晋宁工业园区晋城基地，本项目与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》的相符性分析详见下表 1-2 所示。																			
表 1-2 项目与规划环评的相符性分析																			
<table><tr><th colspan="2">云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书相关要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="3">入驻企业原则</td><td>符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求</td><td>项目符合国家及云南省相关产业政策原则，符合规划区引进的项目，其工艺、规模及产品符合国家及云南省相关产业政策要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成；</td><td>项目有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则；本项目有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上；</td><td>项目满足资源节约的原则</td><td>符合</td></tr><tr><td>入驻企业</td><td>项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；</td><td>本项目可实现达标排放，满足规划区总量控制要求</td><td>符合</td></tr></table>		云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书相关要求		本项目	相符性	入驻企业原则	符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求	项目符合国家及云南省相关产业政策原则，符合规划区引进的项目，其工艺、规模及产品符合国家及云南省相关产业政策要求	符合	有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成；	项目有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则；本项目有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成	符合	资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上；	项目满足资源节约的原则	符合	入驻企业	项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；	本项目可实现达标排放，满足规划区总量控制要求	符合
云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书相关要求		本项目	相符性																
入驻企业原则	符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求	项目符合国家及云南省相关产业政策原则，符合规划区引进的项目，其工艺、规模及产品符合国家及云南省相关产业政策要求	符合																
	有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成；	项目有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则；本项目有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成	符合																
	资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上；	项目满足资源节约的原则	符合																
入驻企业	项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；	本项目可实现达标排放，满足规划区总量控制要求	符合																

环保要求	入驻项目应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施；	本项目采取满足达标排放要求、项目运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施	符合
	对排放相同特征污染物的企业，应鼓励企业之间建设联合污染治理措施，以降低污染治理成本；	本项目已降低污染治理成本，项目生活污水处理设施依托昆明通全球管业有限公司已建化粪池和隔油池	符合
	入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零排放；	本项目采取满足达标排放要求、项目运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施	符合
	限制发展高耗水、高排水产业；	项目不属于高耗水、高排水产业	符合
	滇池流域不得引进违反《云南省滇池保护条例》（2013年1月1日执行）限制或禁止建设的项目，即：严禁在滇池盆地区（上蒜、晋城、青山、宝峰、乌龙基地）新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染严重的企业和项目；	本项目符合《云南省滇池保护条例》（2024年1月1日起施行）	符合
综上所述，项目与规划环评的要求是相符的。			
三、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的相符性分析			
本项目与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析，详见下表 1-3 所示：			
表 1-3 项目与规划环评审查意见的相符性分析			
关于园区规划范围和产业布局	审查意见		相符性
	晋宁工业园区由二街、上蒜、晋城、青山、宝峰、乌龙等六个工业基地构成“一园六基地”，规划面积为 92.69 平方公里。规划实施过程中应加强对水源保护区的保护，宝峰基地部分区域涉及到双龙水库水源保护区，应将涉及到的饮用水源保护区区域调出宝峰片区规划范围。宝峰基地规划范围包含宝峰集镇、龙泉村、昌		本项目位于晋城基地，不涉及水源保护区。

		家营、清水河，园区的污染物对集镇及村庄分布的敏感目标会产生影响，园区与集镇之间应保持一定的防护距离，并将集镇及村庄调出规划范围。		
	关于园区水资源保障和水环境保护问题	（一）工业园区所在滇池流域缺水矛盾突出，全县水资源不能满足发展用水量的需求，园区应认真对产业发展区水资源的供给保障与调度分配进行论证，制定明确的水资源保障与分配规划，加快园区内污水处理工程的建设，和中水回用设施建设，提高工业用水循环重复使用率，提高中水回用率。	项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排	符合
		（二）按照“雨污分流、生产废水和生活污水分流、分散与集中处理相结合”的原则，规范设计和建设各工业片区初期雨水收集系统、事故水收集系统、生活污水、生产废水的收集处理系统和回用系统。规范建设和设置各片区生产和生活排水管网。	租用昆明通全球管业有限公司标准厂房厂房，该厂房设置雨污分流。	符合
		（三）园区青山、宝峰、上蒜、晋城、乌龙 5 个基地均位于滇池流域，规划实施过程中应严格执行《云南省滇池保护条例》相关规定，禁止建设造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。加快乌龙、青山、上蒜、晋城基地与截污干管的对接工作，确保各基地项目入驻时，能够及时进入各基地对应的污水处理厂处理。在古城河、大河、柴河和东大河等入滇河流两侧外延 50 米不得进行园区建设。	本项目属于结构性金属制品制造建设项目；不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排，项目位置距离大河最近距离为 1150m。	符合
		（四）在各工业基地基础设施建设中，应统筹考虑园区公共绿地浇灌和工业再生水贮存及供给问题。	项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营	符合

		（五）园区涉及的地表水体为二街河、柴河、大河、淤泥河、古城河、东大河，上述水体现状均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅰ类，水环境现状已无剩余环境容量。 园区内污水排放问题是规划园区开发建设的主要制约因素。晋宁县政府及有关部门应认真梳理分析水环境污染原因，将保护晋宁主要河流和防治水体污染纳入晋宁县相关规划，尽快完善和实施河道综合整治工程，制定区域污染物总量削减计划并抓紧实施，确保入园项目的建设满足污染物排放总量控制的要求。	期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合
	关于园区大气环境保护问题	（一）严格控制处于昆明市、安宁市和海口新区上风向的二街基地的能源结构以及影响环境的大气污染物的排放，除对原有企业的升级改造外，不宜再新增布局有色金属和粗放型的磷工业等大气污染严重产业。青山基地产业定位中加工业定位不明确，建议下一步规划中进一步明确，严格控制大气污染，不应规划布局大气污染较重的加工产业，发展精加工的低污染产业。	本项目位于晋城基地	符合
		（二）园区应与城镇发展规划、园内村庄搬迁及园内现有村庄保持必要的环境防护距离，入园企业应严格按照建设项目环境影响评价文件明确的环境防护距离要求进行选址，防止对保留村庄的环境污染影响。	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），因此符合选址要求	符合
	关于园区固体废弃物处置问题	（一）应按照分散与集中处理相结合的原则，提前考虑固废处置场等基础设施的建设，做好园区工业固废堆场选址的水文地质调查和建设，确保入园企业的固体废弃物处置满足无害化要求。	本项目固体废物分类管理，危险废物暂存于危废暂存间，本项目处置率100%	符合

		(二) 园区应加强管理, 要求企业自身提高固废回收利用率, 同时合理引入下游产业将固体废物充分综合利用, 尽量将园区工业固体废物资源化和减量化。二街基地应鼓励精细磷化工的发展 (如食品级、饲料级磷酸盐等), 限制初级磷化工的发展。	本项目处置率 100%	符合
	关于入园企业的环境准入和现有企业的整治问题	(一) 在工业园区修编规划的编制、审批、设计、建设及管理中应进一步明确各片区的功能定位和布局, 认真落实国家颁布的产业政策, 严格各入园企业的环境准入条件, 提升入园企业节能减排和清洁生产水平, 积极促进循环经济产业的建立, 注意节约土地资源。工业园区用地规划应符合晋宁县城总体规划、土地利用总体规划和滇池流域保护规划的相关要求。	本项目选址位于晋城基地 (先进装备制造产业园), 因此是符合规划的	符合
		(二) 与园区规划功能不相符的现有企业不得再行扩建或技改, 实行逐步淘汰或转移到与规划相符的相关基地范围内。加快淘汰晋宁县域内不符合产业政策和落后产能的企业, 为新入园企业建设腾出环境容量和主要污染物排放总量指标。制定并尽快实施不符合园区功能和布局要求企业的搬迁计划。	本项目选址位于晋城基地 (先进装备制造产业园), 因此是符合规划的	符合
	项目建设符合《云南晋宁工业园区总体规划修编 (2012-2030) 环境影响报告书》审查意见的函的要求。			
其他符合性分析	1、产业政策分析 本项目为结构性金属制品制造, 根据国家发展改革委根据《产业结构调整指导目录 (2019 年本) 》 (2021 年修订) 中相关规定: 本项目不属于产业政策中的限制和淘汰类行业, 属于允许类建设项目, 符合产业政策; 其生产工艺和设备也均不属于《产业结构调整指导目录 (2019 年本) 》 (2021 年修订) 中的限制类和淘汰类。同时, 项目 2023 年 8 月 9 日已取得晋宁区发展和改革局下发的《投资			

项目备案证》；备案代码为 2308-530115-04-01-678850。

综上，项目符合国家、地方产业政策。

2、与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21 号）符合性分析

2021 年 11 月 25 日昆明市人民政府发布了《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》（昆政发〔2021〕21 号），根据该文件内容，全市共划分 129 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类，优先保护单元 42 个，重点管控单元 76 个，一般管控单元 14 个。

项目位于云南晋宁工业园区晋城基地，对照《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21 号）中昆明市环境管控单元分类图，属于云南晋宁工业园区重点管控单元（ZH53011520005），具体分析见表 1-4 所示。

表 1-4 项目与“三线一单”符合性分析

昆明市“三线一单”相关要求		项目概况	符合性分析
生态红线和一般生态空间	生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功	本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），项目不在自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林、风景名胜、森林公园、世界自然遗产以及文物保护单位等环境敏感区内，不取用地下水，根据土地证，本项目用地性质为工业用地，项目位于已建成的工业园区，不涉及基本农田，不在禁止开发区域，不涉及生态保护红线。符合生态保护红线和一般生态空间要求	符合

		能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。		
	环境质量底线	水环境质量底线：到2025年，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水水质达Ⅲ类，集中式饮用水水源水质巩固改善。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣Ⅴ类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标	项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m ³ ）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m ³ ）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合
		大气环境质量底线：到2035年，全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO ₂ ）和氮氧化物（NO _x ）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。	项目区域环境空气质量现状属于达标区，项目运营期间废气能够实现达标排放，不会改变区域环境空气质量。	符合
		土壤环境风险防控底线：土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤	本项目所在区域土地类型为工业用地，厂区地面进行硬化，危废暂存间进行重点防渗，对周边土壤环境影响较	符合

		污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。			小	
	资源利用上线	按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。			本项目营运过程消耗一定量的电源、水资源，项目消耗资源量相对区域资源利用总量较少	符合
					项目用地为已建设厂房的现状工业用地，不占用农用地及未利用地，符合资源利用上限要求	
					本项目不属于高耗能项目	
	环境准入清单	云南晋宁工业园区重点管控单元（单位编码：ZH53010220005）：	空间布局约束	（1）重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。 （2）二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。 （3）晋城片区禁止发展有色冶金行业。	本项目为结构性金属制品制造项目，属于大气污染小的产业，项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按95%）+集气罩+引风机（风机风量为6000m ³ /h）+布袋除尘器+15m高排气筒（编号：DA001）排放；加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按95%）+集气罩+引风机（风机风量为4100m ³ /h）+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m高排气筒（编号：DA002）排放；项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）粉尘均配套移动式布袋除尘器，机加工产生颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。项目废气均有相应处理措施，能够做到达标排放。	符合
					项目区域环境空气质量现状属于达标区，项目运营期间废气能够实现达标排放，不会造	符合

				排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。	成该管控区域环境空气质量降低。	
			环境 风险 防控	(1)危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 (2)运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。	本项目产生的废活性炭、UV光解设备紫外灯管、废机油、废油桶及含油抹布、手套等危险废物经项目内设置的危废暂存间(占地面积：10m²)进行暂存后委托有危废处置资质的单位定期清运处置。危险废物贮存及运输按照《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)相关要求进行。	符合
			资源 开发 效率 要求	禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施。	项目生产设备主要使用电为能源，属于清洁能源。	符合
3、与《云南省滇池保护条例》（2024 年 1 月 1 日起施行）相符性分析 根据《云南省滇池保护条例》： 第七条 昆明市人民政府应当按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。 生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。 生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。 绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。 项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），项目未占用湖滨湿地，不在湖滨生态红线内，也不在湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域，位于绿色发展区。						

根据《云南省滇池保护条例》第二十六、二十七条要求，本项目与条例符合性具体情况见表 1-5 所示。		
表 1-5 项目与《云南省滇池保护条例》符合性分析表		
滇池保护条例要求	本项目情况	符合性
严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。	本项目主要生产结构性金属制品制造项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目，也不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，项目区排水实行雨污分流排水制度；项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合
严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	项目租用昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司）建设结构性金属制品制造项目，不新增占地。	符合
绿色发展区禁止下列行为：	/	/
（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物；	项目区排水实行雨污分流排水制度；项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》	符合
（二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水；		符合
（三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；		符合

(四) 未按照规定采取防护性措施, 或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物;	准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网, 通过园区污水管网排入环湖截污管中, 最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合
(五) 向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物;	本项目一般固废暂存于一般固废间, 定期外售回收单位, 危险废物暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位清运处置, 固废处置率100%, 不会倾倒至外环境。	符合
(六) 超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物;	本项目不涉及。	符合
(七) 擅自取水或者违反取水许可规定取水;	本项目用水由园区供给, 不涉及单独取水。	符合
(八) 违法砍伐林木;	本项目不涉及。	符合
(九) 违法开垦、占用林地;	本项目不涉及。	符合
(十) 违法猎捕、杀害、买卖野生动物;	本项目不涉及。	符合
(十一) 损毁或者擅自移动界桩、标识;	本项目不涉及。	符合
(十二) 生产、销售、使用含磷洗涤剂、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品;	本项目不会使用含磷洗涤剂、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品。	符合
(十三) 擅自填堵、覆盖河道, 侵占河床、河堤, 改变河道走向;	本项目不涉及。	符合
(十四) 使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞;	本项目不涉及。	符合
(十五) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不涉及。	符合
综上, 本项目不属于《云南省滇池保护条例》中绿色发展区禁止进入的项目, 符合《云南省滇池保护条例》相关规定。 4、与《滇池“三区”管控实施细则(试行)》的通知(昆政发(2022)31号)符合性分析 通过对照《滇池“三区”管控实施细则(试行)》的通知(昆政发(2022)31号), 项目不在滇池湖滨生态红线、滇池湖泊生态黄线内, 不在生态保护核心区、生态保护缓冲区内。因此, 项目与绿色发展区相关要求分析见下表。 表 1-6 项目与《滇池“三区”管控实施细则(试行)》的通知(昆政发(2022)		

31 号) 符合性分析表			
《滇池“三区”管控实施细则(试行)》的通知(昆政发【2022】31 号)相关要求		本项目情况	符合性
绿色发展区管控	第二十三条 严格管控建设用地总规模严格执行依法批准的国土空间规划明确的建设用地总规模, 新增建设用地主要优先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越, 以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。	(1) 本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号(昆明通全球管业有限公司), 位于规划工业园区内, 占地为工业用地, 不属于新增建设用地。项目为结构性金属制品制造项目, 不属于国家产业政策鼓励类、限制类及淘汰类项目, 属于允许类, 符合国家产业政策。 (2) 项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排; 项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池(10m ³)预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池(50m ³)处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网, 通过园区污水管网排入环湖截污管中, 最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。	
	第三十条 大力推进流域生态修复 2025 年底前, 滇池主要入湖河道全面消除 V 类、劣 V 类水体。全面排查流域内矿山, 按照自然保护地、生态保护红线管理要求分类处置, 并按照宜林则林、宜耕则耕、宜草则草、宜景则景的原则进行生态修复, 推进历史遗留矿山生态修复。积极推进国土绿化行动, 加强滇池面山绿化和生态修复, 提高森林覆盖率, 减少水土流失, 涵养水源, 提升森林、草原系统生态功能。加强入湖河道综合治理, 常态化开展“乱占、乱采、乱堆、乱建”清理行动, 促进河道生态修复。加强入湖河道管理, 严格主要入湖河道管理范围内	大河属于金沙江水系滇池流域, 大河发源于晋城镇与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地, 汇入大河水库, 大河水库底涵排水渠分水闸, 流经晋城镇八家、化乐、南山、十里、石碑、五里、南门、小寨, 在小寨分洪闸分二支, 一支为淤泥河(大河支流), 一支为白鱼河。根据《云南省水功能区划》(2014), 大河(水库坝址-入滇池口)水环境功能为农业、工业用水, 2030 年水质目标为 III 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水标准。 项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排; 项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池(10m ³)预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池(50m ³)处理	

	建设项目和活动的审批及监管，对在主要入湖河道两侧河堤堤顶临水一侧向外水平延伸 50 米以内区域的建设项目，市级相关行业主管部门在报市人民政府批准前应向市滇池管理局征求意见。	后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	
综上，项目与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号）相关要求相符。			
3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析			
根据推动长江经济带发展领导小组办公室“关于印发《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）。本项目与该负面清单符合性分析见表 1-7 所示。			
表 1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析表			
负面清单指南要求		本项目情况	是否符合
1.禁止建设不符合全国和省、自治区、直辖市港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目		本项目为内陆建设项目，不在港口范围内，不属于过长江通道的项目	符合
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目		项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内挖沙、采砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目		项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4.禁止在水产种质资源保护		本项目不在水产种质资源保护	符合

	区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《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内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	大河属于金沙江水系滇池流域，大河发源于晋城镇与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地，汇入大河水库，大河水库底涵排水渠分水闸，流经晋城镇八家、化乐、南山、十里、石碑、五里、南门、小寨，在小寨分洪闸分二支，一支为淤泥河（大河支流），一支为白鱼河。根据《云南省水功能区划》（2014，第二版），大河（水库坝址-入滇池口）水环境功能为农业、工业用水，2030 年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准；不在《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内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m ³ ）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m ³ ）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理，不在长江干支流及湖泊新增排污口	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为结构性金属制品制造项目，不涉及生产性捕捞	符合

8.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。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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目为结构性金属制品制造项目，不属于化工项目，也不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合									
9.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。	本项目为结构性金属制品制造项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合									
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为结构性金属制品制造项目，不涉及国家石化、现代煤化工等产业布局规划	符合									
11.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。	项目为结构性金属制品制造项目，不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）所列的淘汰类和限制类项目，属于允许类项目	符合									
12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合相关法律法规	符合									
4、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行2022年版）》符合性分析 经对照《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》（简称“实施细则”）（云发改基础〔2022〕894号），项目符合性分析见下表。 表 1-8 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析 <table> <tr> <th>负面清单指南要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>一、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。</td><td>本项目为内陆建设项目，不在港口范围内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保</td><td>项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，项目位于昆明市晋宁</td><td>符合</td></tr> </table>			负面清单指南要求	本项目情况	是否符合	一、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为内陆建设项目，不在港口范围内	符合	二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，项目位于昆明市晋宁	符合
负面清单指南要求	本项目情况	是否符合									
一、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为内陆建设项目，不在港口范围内	符合									
二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，项目位于昆明市晋宁	符合									

	护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围	
	三、禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目	项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围，项目为结构性金属制品制造；项目不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
	四、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围，项目为结构性金属制品制造，不涉及饮用水水源一级保护区和饮用水水源二级保护区的岸线和河段	符合
	五、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围，项目为结构性金属制品制造，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不占用国家湿地公园。	符合
	六、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项。	项目位于项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围，项目为结构性金属制品制造，未占用长江流域河湖岸线、金沙江岸线保护区和保留区、金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区	符合
	七、禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可	项目位于项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园	符合

	在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口	区范围，项目为结构性金属制品制造，不涉及金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域	
	八、禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞	项目位于项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围，项目为结构性金属制品制造，不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域	符合
	九、禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目为结构性金属制品制造，不在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围；不在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内	符合
	十、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目	项目位于项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区范围，项目为结构性金属制品制造，符合工业园区入园要求，不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目	符合
	十一、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目	项目为结构性金属制品制造；不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目、禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目	符合
	十二、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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的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，推动退出重点高耗能行业“限制	项目为结构性金属制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。	

	类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。		
综上所述，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》中的相关规定。			
5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
根据 2019 年 6 月 26 日生态环境部《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），本项目与其相关内容符合性分析见下表：			
本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析如下表 1-9 所示。			
表 1-9 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析			
序号	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	本项目	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。	加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附	符合
2	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	+15m 高排气筒（编号：DA002）排放，处理后产生 VOCs 较少	符合
3	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂		符合

		等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。		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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。		
	5	规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	项目使用活性炭吸附装置处理有机废气，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
	6	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。	本项目 VOCs 初始排放速率为 0.132kg/h，小于 3kg/h，项目废气采用 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理有机废气。	符合
综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。				
6、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合				

性分析 2019年9月4日云南省生态环境厅印发了《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》（云环通[2019]125号），本项目与其相关内容符合性分析见下表： 表 1-10 本项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析			
序号	《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施》相关要求	本项目情况	符合性
	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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	根据向业主方了解的情况，今后项目方在生产过程中在不降低产品质量的前提下，将保持使用塑粉，属于低挥发性物料。	符合
	全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	① 本项目涉及的 VOCs 物料均储存于密闭的包装桶内，并单独设置一间物料间进行储存； ② 项目涉 VOCs 物料除取用外均密闭； ③ 固化烘干过程在密闭的烘干房进行。	符合
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密	项目塑粉固化过程均在密闭的车间内进行。	符合

		闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。		
		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。	根据业主提供的资料，本项目塑粉烘干过程在密闭烘干房进行，生产过程塑粉烘干房保持负压状态，收集效率 95%；控制风速满足不低于 0.3 米/秒的要求	符合
		推进建设适宜高效的治污设施。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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。 非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性。	根据项目实际情况，加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m ³ /h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）排放。 本次环评要求项目方定期更换活性炭，废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。	符合
	综上所述，本项目符合《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相关要求。			

7、本项目与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》昆生环通〔2019〕185 号的符合性分析			
表 1-11 项目与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》昆生环通〔2019〕185 号符合性分析一览表			
分析内容		本项目情况	符合性
严格环境准入	进一步提高行业准入门槛，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，控制新增污染物排放量；鼓励提倡新、改、扩建涉 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。同时，淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	本项目为结构性金属制品制造项目，塑粉烘干过程在密闭烘干房进行，生产过程烘干房保持负压状态，收集效率 95%；废气经集气罩进行收集，控制风速满足不低于 0.3 米/秒的要求	符合
积极推广先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	项目塑粉固化过程均在密闭的加热固化车间进行。	符合
推进建设适宜的治污设施	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。低浓度、大风量废气，宜	本项目塑粉烘干过程在密闭烘干房进行，生产过程烘干房保持负压状态，收集效率 95%；收集后挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按	符合

		采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。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，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。	95%)+集气罩+引风机（风机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）达标排放。	
	工作重点： （三） 化工行业 VOCs 综合治理	加强无组织排放控制。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度，重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集。有机废气优先采用冷凝、吸附	本项目塑粉烘干过程在密闭烘干房进行，生产过程烘干房保持负压状态，收集效率 95%；收集后废气经密闭房间（负压集气效率按 95%）	符合

		-冷凝、离子液吸收装置回收；难以回收利用的，宜采用燃烧、吸附浓缩+燃烧处理方式，恶臭废气应采用热解、吸附、生物处理等技术净化处理后排放。	+集气罩+引风机（风机风量为4100m³/h）+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m高排气筒（编号：DA002）达标排放。																	
8、项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析 《昆明市大气污染防治条例》于 2020 年 10 月 30 日昆明市第十四届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2020 年 11 月 25 日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议批准。项目与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析见表 1-12 所示。 表 1-12 项目与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>企事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。</td><td>项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 6000m³/h）+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号：DA001）排放；加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）排放；项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）粉尘均配套移动式布袋除尘器，机加工过程颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。项目废气均有相应有效处理措施，能够做到达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染。</td><td>项目属新建项目，项目建成后将先进行排污许可相关工作，持证排污。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排</td><td>项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）</td><td>符合</td></tr></table>					序号	文件相关要求	本项目情况	符合性	1	企事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 6000m³/h）+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号：DA001）排放；加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）排放；项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）粉尘均配套移动式布袋除尘器，机加工过程颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。项目废气均有相应有效处理措施，能够做到达标排放。	符合	2	按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染。	项目属新建项目，项目建成后将先进行排污许可相关工作，持证排污。	符合	3	禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排	项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）	符合
序号	文件相关要求	本项目情况	符合性																	
1	企事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 6000m³/h）+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号：DA001）排放；加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）排放；项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）粉尘均配套移动式布袋除尘器，机加工过程颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。项目废气均有相应有效处理措施，能够做到达标排放。	符合																	
2	按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染。	项目属新建项目，项目建成后将先进行排污许可相关工作，持证排污。	符合																	
3	禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排	项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）	符合																	

		放总量控制指标的大气污染物。	+集气罩+引风机(风机风量为6000m ³ /h)+布袋除尘器+15m高排气筒(编号:DA001)排放;加热固化工段产生挥发性有机废气(非甲烷总烃)经密闭房间(负压集气效率按95%)+集气罩+引风机(风机风量为4100m ³ /h)+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m高排气筒(编号:DA002)排放;项目在机加工(下料、预处理、焊接等工段)粉尘均配套移动式布袋除尘器,机加工过程颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。项目废气均有相应处理措施,能够做到达标排放。	
	4	排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理,严格按照有关规定,配套建设、使用和维护大气污染防治装备。	本次评价提出了项目主要污染防治措施,建设单位在建设及运行中对污染防治措施及设备进行精细化管理,配套建设、使用和维护大气污染防治设备	符合
	5	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当按照有关规定设置大气污染排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。	项目设有2根15m高排气筒对项目处理达标的废气进行排放。建设单位在运行中应保持污染防治措施与生产设备同步运行,保证不进行偷排、篡改监测数据等违法行为,加强污染防治设备运行维护工作,确保大气污染物达标排放。	符合
	6	下列产生含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装置中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取高效处理措施减少废气排放:石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业;制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业;汽车、家	本项目为结构性金属制品制造项目,项目喷塑过程颗粒物经密闭房间(负压集气效率按95%)+集气罩+引风机(风机风量为6000m ³ /h)+布袋除尘器+15m高排气筒(编号:DA001)排放;加热固化工段产生挥发性有机废气(非甲烷总烃)经密闭房间(负压集气效率按95%)+集气罩+引风机(风机风量为4100m ³ /h)+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m高排气筒(编号:	符合

	具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	DA002) 排放；项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）粉尘均配套移动式布袋除尘器，机加工过程颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。	
7	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。	本项目涉及的 VOCs 物料均从正规生产厂家购买，符合国家相关质量标准。	符合
8	建设单位应当将防治扬尘污染的费用纳入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。	项目施工扬尘主要是设备安装过程中产生，项目施工期短，期间主要采取洒水降尘措施，项目施工扬尘污染防治责任由施工单位承担。	符合

综上，本项目与《昆明市大气污染防治条例》相关要求相符。

9、环境相容性分析

(1) 项目周边企业调查

根据现场踏勘，本项目为结构性金属制品制造项目，项目在昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于昆明市晋宁工业园区晋城基地规划的二类工业用地。项目所以区域企业及周边企业调查详见下表所示。

表 1-13 项目所在区域企业和周边企业调查一览表

企业名称	生产内容	三废产生情况	厂区相对位置	距离 (m)
昆明远昆电缆有限责任公司	电缆生产	有机废气、颗粒物、固体废物、生产废水、生活污水	西北侧	165
晋宁华威泡沫塑料制品有限公司	泡沫塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	西侧	170
晋宁和益泡沫塑料制品厂	泡沫塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	西侧	20
昆明市昆橡胶带有限责任公司	橡胶制品	有机废气、颗粒物、固体废物、生产废水、生活污水	南侧	90
云南欣如泰金属结构有限公司	金属制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	南侧	270
云南新通力纺织有限公司	絮用纤维制品、针纺织品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	南侧	90

	嘉豪化纤制品有限公司	塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	东侧	250
	泛亚商用车物流城	/	颗粒物、生活污水、固体废物	东北侧	290
(2) 项目对周边企业影响分析 本项目为结构性金属制品制造企业，项目周边入驻企业也主要是结构性金属制品制造、塑料制品制造企业、橡胶制品企业，周边企业生产过程产生的污染物主要有颗粒物、挥发性有机废气等，均有相应的治理措施，本项目主要进行结构性金属制品的生产，项目将产生噪声和产生废气的工序布置在项目西面，项目喷塑过程颗粒物经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 6000m³/h）+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号：DA001）排放；加热固化工段产生挥发性有机废气（非甲烷总烃）经密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）排放；项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）粉尘均配套移动式布袋除尘器，机加工过程产生颗粒物经收集处理后车间内无组织排放，项目废气经过处理后能做到达标排放，对周边企业影响较小， 综上，项目建设对周边环境影响较小，项目在此建设与周边环境相容。 8、项目选址合理性分析 项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于工业园区规划的二类工业用地。本项目选址周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感目标；项目与周边企业不会互相造成影响，具有环境相容性。 项目的建设符合项目地规划及规划环评相关要求，符合《云南省滇池保护条例》、《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21 号）等的相关要求。项目区场地条件良好，区域已建成完善的给排水系统及供电系统，					

	配套设施齐全，交通便利，本项目依托条件较好。 本项目的污染物产生量较小，均能达标排放，对周边企业影响较小，不会对外环境产生较大的影响。 综上所述，本项目所在区域配套设施齐全，交通便利，项目依托条件较好项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感目标，外环境相对简单，不存在明显的环境制约因素。因此，从环境保护角度分析，项目选址可行。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 云南聚鑫管业有限公司成立于 2021 年 3 月，是一家生产（JDG/KBG）穿线管、电缆桥架、钢制拉伸线盒及配件制造的企业。建设单位基于市场的原因，拟投资建设一个结构性金属制品制造项目。云南聚鑫管业有限公司在昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司）引入先进一体成型高效的高频焊接制管机、模压桥架成形机、线盒自动成形机、烘干线以及其他辅助生产设备建设穿线管生产线 3 条、电缆桥架生产线 2 条、钢制拉伸线盒生产线 2 条、抗震支架生产线 1 条，项目建成后年产穿线管 18700 吨、电缆桥架 3000 吨、钢制拉伸线盒 1000 吨、抗震支架 1000 吨，项目租用昆明通全球管业有限公司已建厂房（详见附件 4）改造后建设金属制品管材生产线项目。 2023 年 07 月 04 日，昆明市晋宁区生态环境保护综合行政执法大队执法人员对位于昆明市晋宁区工业园区晋城基地的云南聚鑫管业有限公司进行现场检查时，发现桥架生产项目未依法报批建设项目环保审批手续，擅自于项目于 2023 年 03 月 23 日开工建设，目前属于设备安装中，属于未批先建，于 2023 年 08 月 25 日收到昆明市生态环境局晋宁分局下达的《昆明市生态环境局晋宁分局行政处罚决定书》（昆生环晋罚字〔2023〕26 号）；通知书中明确：违反建设项目环评、“三同时”及验收制度的行为规定，昆明市生态环境局晋宁分局对云南聚鑫管业有限公司处以行政处罚 9600 元人民币（大写玖仟陆百元整），并要求企业完善环评审批手续，根据现场踏勘项目现阶段安装 2 条电缆桥架生产线，其他生产线均未进行安装，目前项目厂房内放置有原老厂区购买设备和生产的穿线管、电缆桥架、钢制拉伸线盒、抗震支架等，但均未进行安装。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）、《》（2017 年国务院令 第 682 号）的有关要求和规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、结构性金属制品制造中 331“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） ””，应编制环境影响报告表，建设单位委托我单位承
------	---

担本项目的环境影响报告表的编制工作，我单位在接到任务后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作。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）的有关规定，编制完成《金属制品管材生产线项目环境影响报告表》，供建设单位提交环境保护行政主管部门审查、审批后，作为项目建设及环境管理的技术依据。

二、项目概况

（1）项目名称：金属制品管材生产线项目

（2）建设单位：云南聚鑫管业有限公司

（3）建设性质：新建

（4）建设地点：昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司）

（5）产品：项目建成后年产穿线管 18700 吨、电缆桥架 3000 吨、钢制拉伸线盒 1000 吨、抗震支架 1000 吨。

（6）投资：总投资 3000 万元，其中环保投资 65.5 万元，环保投资占 2.183%。

三、建设内容及规模

项目租用昆明通全球管业有限公司已建厂房，总占地面积 15.69 亩，建筑面积 10460 平方米，其中加工区面积为 10260 平方米，办公楼面积 200 平方米。项目引入先进一体成型高效的高频焊接制管机、模压桥架成形机、线盒自动成形机、烘干线以及其他辅助生产设备建设穿线管生产线 3 条、电缆桥架生产线 2 条、钢制拉伸线盒生产线 2 条、抗震支架生产线 1 条，项目建成后年产穿线管 18700 吨、电缆桥架 3000 吨、钢制拉伸线盒 1000 吨、抗震支架 1000 吨。

本项目具体建设内容见下表 2-1 所示。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程名称			建设内容	备注
主体工程	穿线管生产线（3 条）	穿线管带钢原料堆放区	位于项目区东北侧，单层钢架结构建筑，厂房高 10m，建筑面积约 600m ² ，用于存放穿线管生产原料：镀锌钢材	厂房沿用原有，各功能区重新布置
		穿线管生产车间	位于带钢原料堆放区西侧，单层钢架结构建筑，厂房高 10m，建筑面积约 1150m ² ，设置 3 条穿线管生产线，同时安装上料架、剪切机、制管成型机组、高频焊机等设备	
		穿线管成品区	位于穿线管生产车间西侧，单层钢架结构建筑，厂房高 10m，建筑面积约 650m ² ，用	

					于存放穿线管			
			钢制拉伸线盒生产线（2条）	钢制拉伸线盒原料堆放区	位于项目区东南侧，单层钢架结构建筑，厂房高 10m，建筑面积约 600m ² ，用于存放钢制拉伸线盒生产原料：镀锌钢材及纸箱等			
				钢制拉伸线盒生产车间	位于钢制拉伸线盒原料堆放区西侧，单层钢架结构建筑，厂房高 10m，建筑面积约 1000m ² ，设置 2 条钢制拉伸线盒生产线及成品，同时安装上料架、80t 冲床成型机、液压冲床成型机、冲床修边机组、冲床冲孔机组等设备			
			电缆桥架生产线（2条），现阶段已建设完毕	电缆桥架带钢原料堆放区	位于穿线管生产线东南侧，单层钢架结构建筑，厂房高 10.3m，建筑面积约 600m ² ，用于存放穿线管生产原料：镀锌钢材			
				电缆桥架生产车间	位于穿线管生产线南侧，单层钢架结构建筑，设置 2 条电缆桥架生产线，厂房高 10m，建筑面积约 2000m ² ，同时安装桥架成型机、液压冲孔机组、液压定尺剪切机组等设备			
				电缆桥架半成品桥架堆放区	位于电缆桥架生产车间西南侧，单层钢架结构建筑，项目设置 1 个电缆桥架半成品区，厂房高 10m，建筑面积约 500m ² ，用于存放电缆桥架			
				电缆桥架桥架配件堆放区	位于电缆桥架生产车间南侧，单层钢架结构建筑，项目设置 1 个桥架配件堆放区，厂房高 10m，建筑面积约 450m ² ，用于存放电缆桥架			
				电缆桥架喷塑区	位于电缆桥架生产车间西侧，单层钢架结构建筑，项目设置一间电缆桥架喷塑车间和一间加热固化车间，厂房高 10m，建筑面积约 350m ² ，用于需喷塑电缆桥架零部件喷塑烘干使用，车间安装流水涂线（含烘干）			
				电缆桥架成品区	单层钢架结构建筑，项目设置 2 个电缆桥架成品区，厂房高 10m，建筑面积约 650m ² ，用于存放电缆桥架			
			抗震支架生产线（1条）	抗震支架生产车间	位于穿线管线南侧，单层钢架结构建筑，设置 1 条抗震支架生产线，厂房高 10m，建筑面积约 700m ² ，同时安装上料架（机）、型钢成型机组、液压冲孔机组、液压定尺剪切机组等设备		厂房沿用原有，各功能区已重新布置	
				抗震支架成品区	位于穿线管线西侧，单层钢架结构建筑，项目设置 1 个抗震支架成品区，厂房高 10m，建筑面积约 600m ² ，用于存放抗震支架			
			储运工程	运输道路			项目依托昆明通全球管业有限公司厂区已建道路进行运输产品和原辅料	依托
			辅助工程	办公区			项目租用昆明通全球管业有限公司厂区已建砖混结构厂房进行办公	租用
				员工宿舍区			项目租用昆明通全球管业有限公司厂区已活动板房作为员工宿舍	租用
				食堂			项目员工宿舍区 1 楼设置有一个食堂，	已建成

					占地面积约为：100m ² ，食堂内设置有就厨房、餐区		
	公用工程	供水系统			项目所在区域已配套市政供水管网，由管网引入直供	依托	
		排水系统			项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m ³ ）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m ³ ）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	依托	
		供电工程			由园区电路网供应	依托	
		消防工程			厂内配套消防器械	新建	
	环保工程	废水			项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m ³ ）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m ³ ）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	依托	
		废气	生产废气	有组织废气	喷塑过程产生颗粒物	设置一间喷塑房，密闭房间（负压集气效率按95%）+集气罩+引风机（风机风量为6000m ³ /h）+布袋除尘器+15m高排气筒（编号：DA001）排放	环评要求
					加热固化过程产生挥发性有机废气	项目设置一间加热固化房，经密闭房间（负压集气效率按95%）+集气罩+引风机（风机风量为4100m ³ /h）+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m高排气筒（编号：DA002）排放	已建设UV光氧催化+两级活性炭吸附装置，其他新建
					食堂油烟	安装油烟净化器进行处理后通过10m高排气筒排放（编号：DA003），风机风量5000m ³ /h，净化效率为60%	环评要求
				无组织废气	机加工粉尘	项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）边均配套移动式布袋除尘器，机加工过程产生颗粒物经收集处理后车间内无	环评要求

					组织排放	
	噪 声			减振基垫		环评提出
	一般固体废物			垃圾桶、食堂泔水桶		环评要求
				一般固废暂存间（10m ² ），按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求建设，一般工业固废应当分类存放；应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；贮存设置需防风、防雨、防晒、防渗漏；禁止危险废物和生活垃圾混入；建立档案制度，将一般工业固废的种类和数量等内容详细记录在案，长期保存，供随时查阅等。		环评要求
	危险废物			1 间危废暂存间，占地 10m ² ，危废暂存间按照 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。定期委托有资质单位清运处置，并建立转移联单		环评要求

项目依托工程情况

(1) 厂房及办公生活区

项目租用昆明通全球管业有限公司已建厂房，总占地面积 15.69 亩，建筑面积 10460 平方米，其中加工区面积为 10260 平方米，办公楼及生活区面积 200 平方米。

(2) 隔油池

项目隔油池依托昆明通全球管业有限公司已建隔油池，位于项目租用员工宿舍西侧的空地上，经现场踏勘，该隔油池运行正常，隔油池容积为 10m³。废水停留时间隔油池容积满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）隔油池设计规定。

(3) 化粪池

项目化粪池依托昆明通全球管业有限公司已建化粪池，位于办公生活区西南侧空地上，化粪池总容积为 50m³，化粪池能满足废水停留时间 24h 的要求。

(4) 运输道路

项目依托昆明通全球管业有限公司厂区已建道路进行运输产品和原辅料

(5) 供水系统

项目所在区域已配套市政供水管网，由管网引入直供。

四.项目产品方案及规模

本项目具体产品方案见下表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品类型	设计规模 t/a	备注
1	穿线管	18700	外售
2	电缆桥架	3000	
3	钢制拉伸线盒	1000	
4	抗震支架	1000	

五. 主要原辅料及资源、能源消耗情况

表 2-3 原辅材料汇总表

序号	原辅材料名称	年消耗量	厂区最大储存量	单位	来源
1	镀锌钢材（线管）	15400	1000	t/a	外购
2	镀锌钢材（桥架）	5500	500	t/a	外购
3	镀锌钢材（线盒）	440	100	t/a	外购
4	镀锌钢材（抗震）	300	50	t/a	外购
5	塑粉	132	20	t/a	外购
6	实芯焊丝	330	30	卷/年	外购
7	防火板	34100	500	张/年	外购
8	纸箱	39600	2000	个/年	外购
9	液压油	5	5	t/a	外购

主要能源消耗

1	电	60 万	/	度/年	园区电网
2	水	1809	/	m ³ /年	园区自来水管网

塑粉：本项目主要使用环氧树脂类塑粉，属于热固性粉末涂料，是一种含 100%固体，以粉末形态进行涂装成膜的涂料，由丙烯酸树脂、颜填料、添加剂和固化剂等组成，混合生成的涂料不含毒性，不含溶剂和不含挥发有毒性的物质，喷塑时以空气作为分散介质。

六、主要设备

项目主要设备见表 2-4 所示。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1、穿线管生产线 3 条					
1	上料架（机）	/	台	3	待安装
2	剪切机	/	台	3	待安装
3	料仓	/	台	3	待安装
4	制管成型机组	/	台	3	待安装
5	高频焊机	/	台	3	待安装
6	定尺锯切设备	/	台	3	待安装
7	打包（机）	/	台	3	待安装
8	22KW 空压机	/	台	3	待安装
9	冷却水塔	/	个	1	待安装
10	冷却水箱	/	个	3	待安装
11	除尘设备	/	台	1	已购买
12	行车	/	台	3	待安装
2、电缆桥架生产线 2 条					
1	横担机组	/	套	1	已安装
2	梯边机组	/	套	1	已安装
3	盖板机组	/	套	1	已安装
4	模压成型机组	/	套	1	已安装
5	普通成型机组	/	套	1	已安装
6	55KW 空压机	/	套	1	已安装
7	流水喷涂线（含烘干）	/	套	1	已安装
8	40T 冲床	/	台	9	已安装
9	剪板机	/	台	6	已安装
10	小成型机	/	套	1	已安装
11	连接片自动生产线	/	套	1	已购买
12	60T 冲床	/	台	4	已安装
12	折弯机	/	台	5	已安装
14	110T 冲床	/	台	1	已安装
15	4KW 空压机	/	台	1	已安装
16	砂轮机	/	台	1	已安装
17	台虎钳	/	台	2	已安装
18	锯片修磨机	/	台	1	已安装
19	台钻	/	台	2	已安装
20	3.5T 叉车	/	辆	2	已安装
21	手动叉车	/	台	4	已安装
22	行车	/	台	1	已安装
23	开口式深喉口压力机	/	台	1	已购买
24	7.5KW 空压机	/	台	1	已安装
25	二保焊机	/	台	5	已安装

26	电焊机	/	台	2	已安装
3、钢制拉伸线盒生产线 2 条					
1	上料架（机）	/	台	2	待安装
2	80T 冲床成型机	/	台	1	待安装
3	液压冲床成型机	/	台	1	待安装
4	传送带	/	台	9	待安装
5	冲床修边机组	/	台	2	待安装
6	冲床冲孔机组	/	台	3	待安装
7	冲床上耳机组	/	台	2	待安装
8	纸箱打包机	/	台	1	待安装
9	7.5KW 空压机	/	台	1	待安装
10	外耳机	/	台	1	待安装
11	穿筋机	/	台	1	待安装
12	行车	/	台	1	待安装
4、抗震支架生产线（1 条）					
1	上料架（机）		台	1	待安装
2	型钢成型机组		台	1	待安装
3	液压冲孔机组		台	1	待安装
4	液压定尺剪切机组		台	1	待安装
七、水平衡					
（一）项目用水及废水产、排情况					
本项目建设区域为厂区已建设雨污分流系统，初期雨水收集排入昆明市晋宁工业园区晋城基地雨水管网。 运行期间项目员工生活污水和设备冷却水					
1、生活用水及污水产、排情况					
本项目劳动定员为 50 人，其中管理人员 5 人，年工作 300 天，每天工作 12 小时，工作人员均在厂区食宿，参考《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），本项目按每人 120L/d 计（其中食堂用水按照 40%计算），项目用水量为：6m³/d、1800m³/a（其中食堂用水量为：2.4m³/d、720m³/a，其他生活用水量为：3.6m³/d、1080m³/a）； 项目污水产生量按用水量 80%计算，项目生活污水产生量为：4.8m³/d、1440m³/a（其中食堂用水量为：1.92m³/d、576m³/a，其他生活用水量为：2.88m³/d、864m³/a）。					

项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。

2、生产用水产排情况

（1）高频焊机及电器元件用排水情况

项目设置有3台高频焊机，高频焊机运行过程中需自来水对高频焊机进行冷却，项目冷却水箱（拟安装1个，容积30m³）由高压水泵送入高频焊机冷却管道，冷却后收集到积水池（拟安装1个，容积20m³）。再由水泵送入冷却水箱，冷却水箱进入到过滤器过滤后循环反复使用，反复循环使用。根据业主提供资料：3台高频焊机每天补充水量约为20L，则项目高频焊机冷却过程用水量为：6m³/a，冷却水循环使用不外排。

高频焊机电器元件运行过程中需自来水对电器元件进行冷却，冷却水通过冷却水塔（拟安装1个，容积30m³）流入电器元件冷却处理后排入冷却水箱（拟安装3个，每个容积2m³），再由水泵送入冷却水塔，反复循环使用。每隔三天添加10L自来水，则项目高频焊机冷却过程用水量为：3m³/a，蒸馏水循环使用不外排。

（二）产排污情况汇总

本项目生活和生产用排水情况如下表所示。

表 2-5 项目用排水情况一览表

用水工段		用水量		产污系数 %	产污量	
		m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
员工生活	食堂用水	2.4	720	80	1.92	576
	其他生活用水	3.6	1080	80	2.88	864
生产	冷却水	0.03	9	0	0	0
合计		6.03	1809	0	4.8	1440

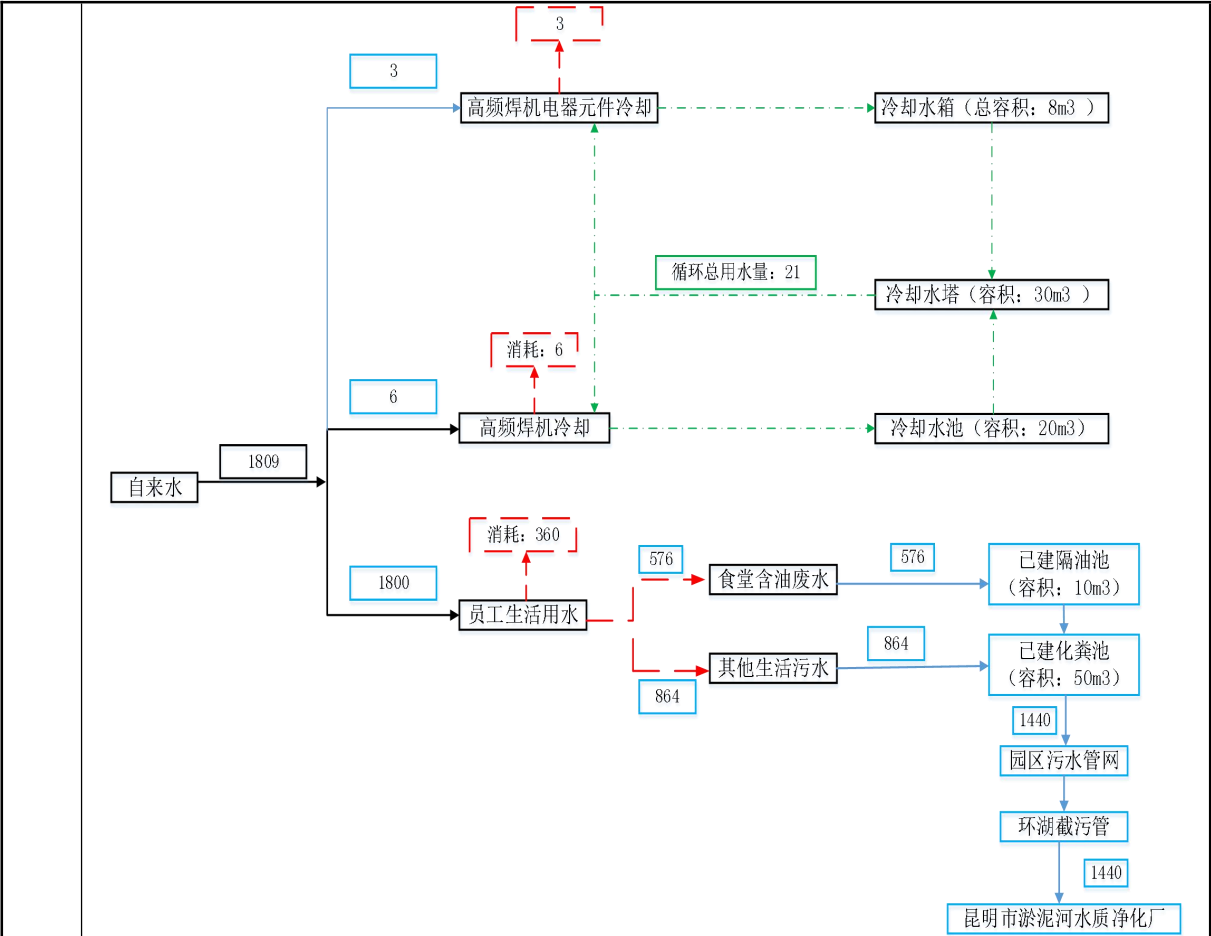


图 2-1 运营期项目水平衡图 (m³/a)

八、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目共有员工 50 人，其中管理人员 5 人。厂区 50 人吃饭，均在厂区住宿。

工作制度：项目只在白天生产 12 小时（2 班制），年工作 300 天。

九、施工周期安排

根据现场踏勘，项目利用已有厂房进行设备安装，项目现阶段安装 2 条电缆桥架生产线，其他生产线均未进行安装，项目施工期主要为车间改造、生产设备安装调试、环保设备安装；建设工期安排为 7 个月（施工时间为：2024 年 2 月-2024 年 8 月），项目施工高峰期时，施工人员为 20 人，项目区不设食宿，施工工人自行解决。具体施工安排见表 2-6 所示。

表 2-6 施工进度计划表

阶段	施工期 2024 年						
	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月

车间改造							
生产设备安装调试							
环保设备安装调试							
十、项目环保投资情况							
本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 65.5 万元，占总投资的 2.183%， 环保投资见下表 2-7 所示。							
表 2-7 项目环保投资估算一览表							
项目		环保设施	规模	投资金额 (万元)			
废气	喷塑 废气	喷塑房+集气罩+ 风机+布袋除尘 器+排气筒	设置一间喷塑房，密闭房间（负压集气 效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风 量为 6000m³/h）+布袋除尘器+15m 高排 气筒（编号：DA001）	20			
	有机 废气	加热固化房+集 气罩+风机+UV 光氧催化+两级 活性炭吸附+排 气筒（DA001）	设置一间加热固化房，密闭房间（负压 集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风 机风量为 4100m³/h）+UV 光氧催化+两 级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号： DA002）	15			
	食堂 油烟	油烟净化器+排 气筒	安装油烟净化器（净化效率为 60%） +10m 高排气筒（编号：DA003），风 机风量 5000m³/h	1			
	机加 工（下 料、预 处理、 焊接 等过 程）颗 粒物	移动式布袋除尘 器	设置 6 台移动式布袋除尘器（收集效率 80%、去除效率 90%）	5			
废水	生活 污水	隔油池	容积 10m³	依托			
		化粪池	容积 50m³	依托			
	循环 冷却 水	冷却水箱	项目设置 1 个冷却水箱（容积为 30m³	8			
		冷却水塔	项目设置 3 个冷却塔（单个容积为 2m³）	3			
		积水池	项目设置 1 个积水池（容积 20m³）	2			
噪声		减震垫	若干	1			
固体废物		一般固体废物贮 存间	面积 10m²，按照规范进行一般防渗， 暂存生产过程产生的一般固体废物，暂 存生产过程产生的一般工业固体废物	1			
		危废暂存间	危废暂存间 1 间，面积 10m²，危废暂 存间按照 《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2023）进行建设，采 取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防 渗、防腐措施，贮存设施地面与裙脚应 采取表面防渗措施；表面防渗材料应与 所接触的物料或污染物相容，可采用抗 渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润	4			

			土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。定期委托有资质单位清运处置，并建立转移联单	
		垃圾收集装置	垃圾箱 3 个、生活垃圾收集桶（10 个）	0.5
其他		项目竣工环境保护验收、环保监测		5
		合计		65.5

工艺流程和产排污环节

（一）施工期工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

本项目昆明通全球管业有限公司已建厂房作为项目生产使用，无土建和外部装修工程施工，项目施工期主要是生产车间改造、生产设备安装及环保设施安装，一般固废暂存间、危险废物暂存间的建设。项目施工期较短，以人力施工为主，机械施工为辅，使用的机械包括电钻、电锤等，项目施工期对环境的影响具有短暂性。项目施工阶段程序及其产污节点示意图见图 2-1 所示。

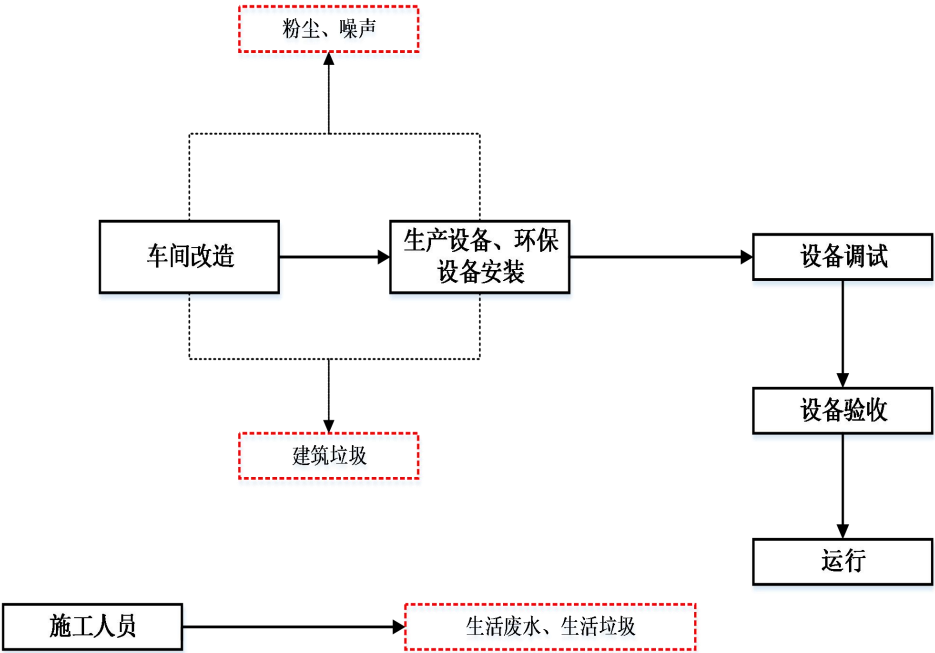


图2-2 项目施工期建设及产污环节示意图

2、施工期产污环节简介

项目施工期主要对现有厂房内部进行改造、设备的安装及环保设备安装建设，主要产生的污染物为施工粉尘、建筑垃圾、机械设备噪声等，施工人员施

工过程中产生的生活废水、生活垃圾，污染物的排放量随工序和施工强度不同而变化，伴随着施工的结束而结束。

(二) 运营期生产工艺流程

1、电缆桥架、抗震支架生产工艺流程及产污节点

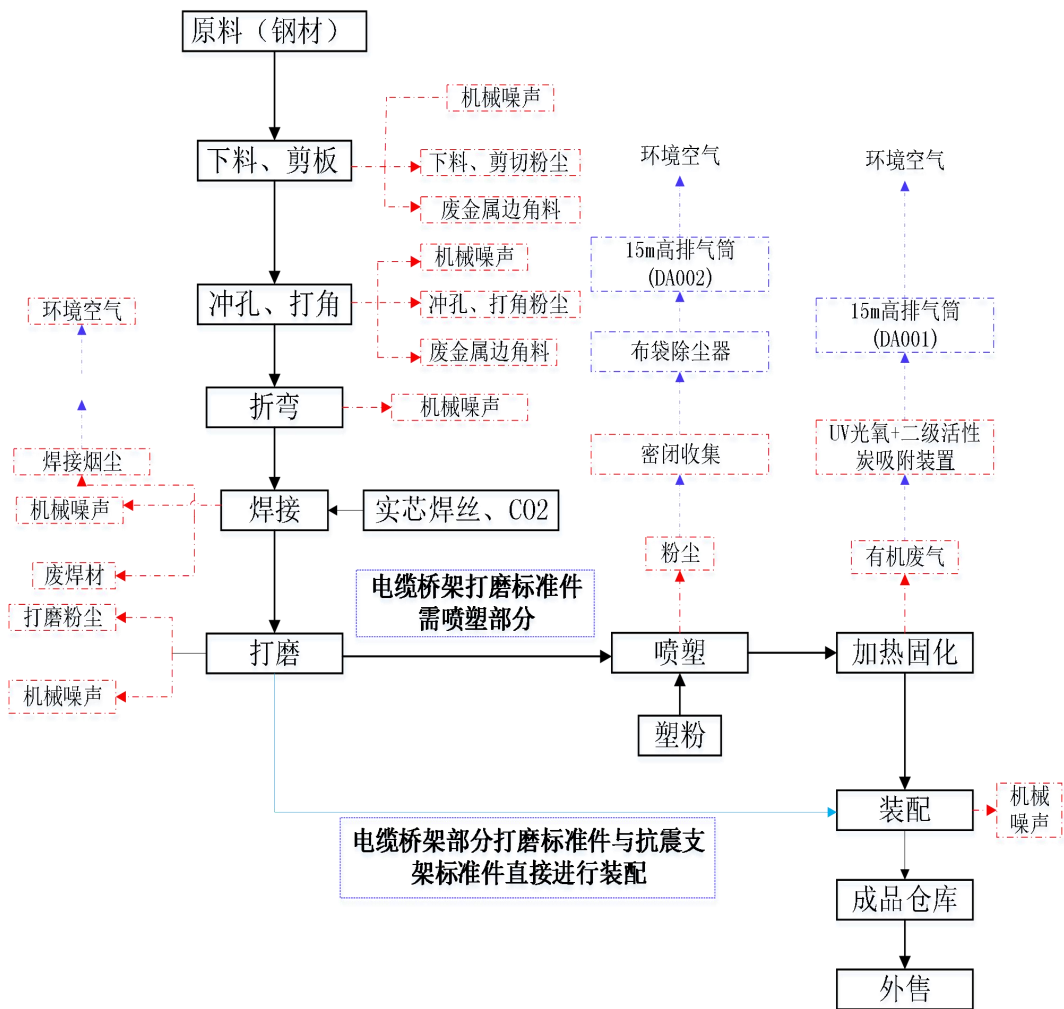


图 2-3 电缆桥架、抗震支架生产工艺流程及产污节点图
工艺流程：

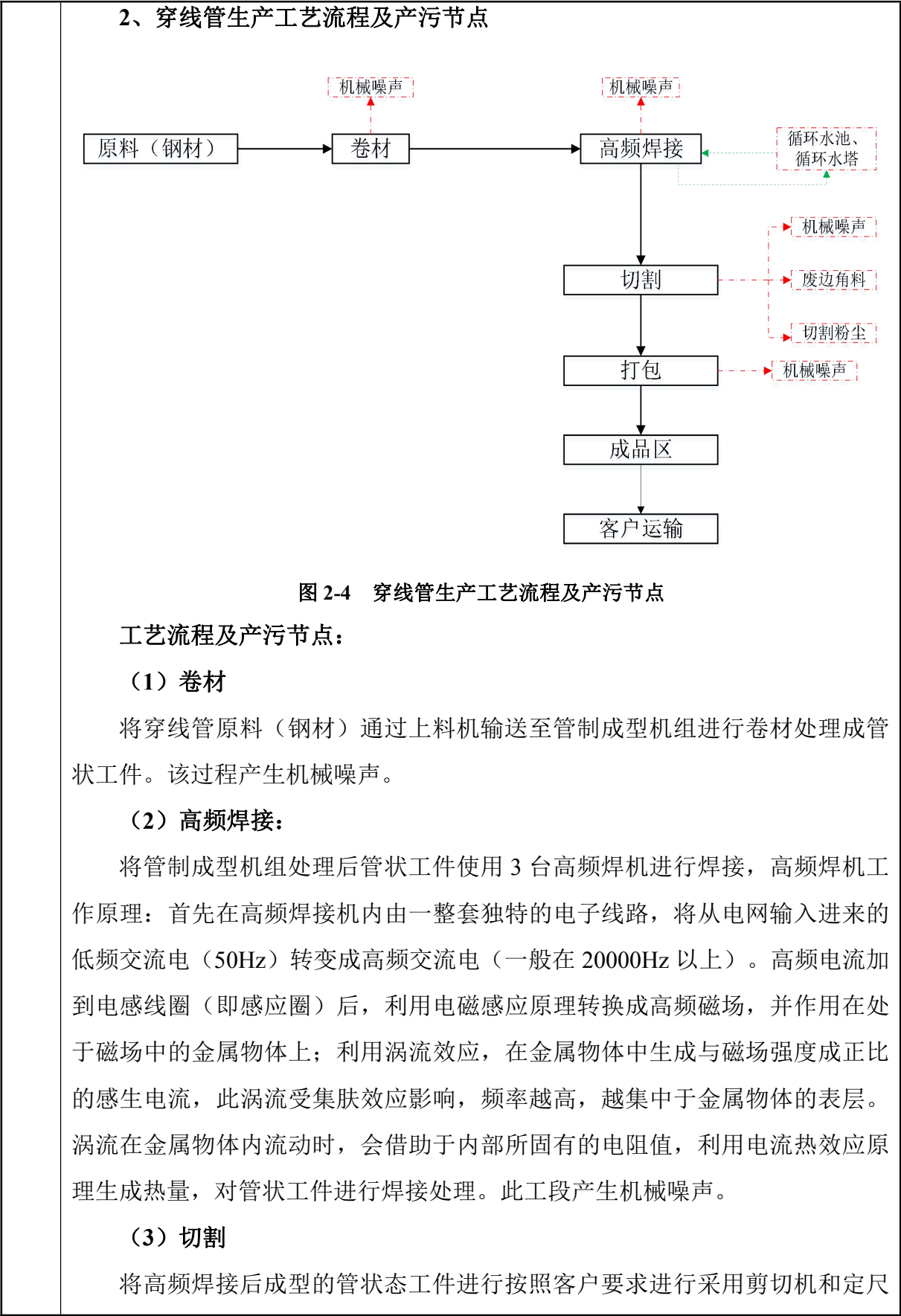
(1) 下料剪板

将电缆桥架和抗震支架原料钢材通过剪板机切割成所需要的长度及形状。该过程产生噪声、下料剪切粉尘及废金属边角料。

(2) 冲孔、打角及折弯

将电缆桥架和抗震支架下料剪板后钢材根据配件类型，确定其在相应位置，进而调整利用冲床进行冲孔、打角，并使用折弯机进行折弯，形成电缆桥架、

	抗震支架的标准工件；该过程产生的污染物为冲压打角粉尘、废金属边角料及机械噪声。 (3) 焊接 将成型的电缆桥架、抗震支架的标准工件使用焊机进行焊接，采用实芯焊丝、二氧化碳保护焊接法。同时根据配件的类型，确定结构的位置，焊接相关部件；该过程产生的污染物为废焊材、焊接烟尘及机械噪声。 (4) 打磨：焊接完成后，需要对焊接不平整或突兀点等粗糙的位置进行打磨，采用手持打磨机进行打磨；该过程产生的污染物为打磨粉尘及机械噪声。 (5) 喷塑：根据客户需求，部分喷塑电缆桥架需进行喷塑，电缆桥架需喷塑标准件进入喷塑工段，喷塑电缆桥架喷塑涂装在流水线中采用人工作业，工件通过人工上挂，经传输链条进入喷塑房，人工使用静电喷枪将塑粉均匀地喷涂在工件表面。项目采用静电喷塑，是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上：粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层；该过程产生的污染物为塑粉粉尘。 (6) 固化烘干：喷塑好的电缆桥架配件将由输送链输送至密闭的烘干房中进行烘烤固化，固化温度为 180~200℃，固化时间为 15~20min；项目设有烘干设施（包含热风炉炉体及烘干房），项目采用间接式电热风炉，固化好的配件进入装配区进行装配；该过程产生的污染物为固化过程有机废气。 (6) 装配、成品入库：对电缆桥架、抗震支架配件进行组装样品，若达到要求即可将电缆桥架、抗震支架配件分区存放于电缆桥架、抗震支架成品区，该工段产生机械噪声。
--	--



锯切设备进行切割处理，该过程产生的污染物为切割粉尘、废金属边角料及机械噪声。

(4) 打包

对切割完成穿线管通过打包机进行打包处理，该过程产生机械噪声。

(5) 成品、客户运输

将打包完成管线管防治成品区，通知客户进行装车运输。

3、钢制拉伸线盒生产工艺流程及产污节点

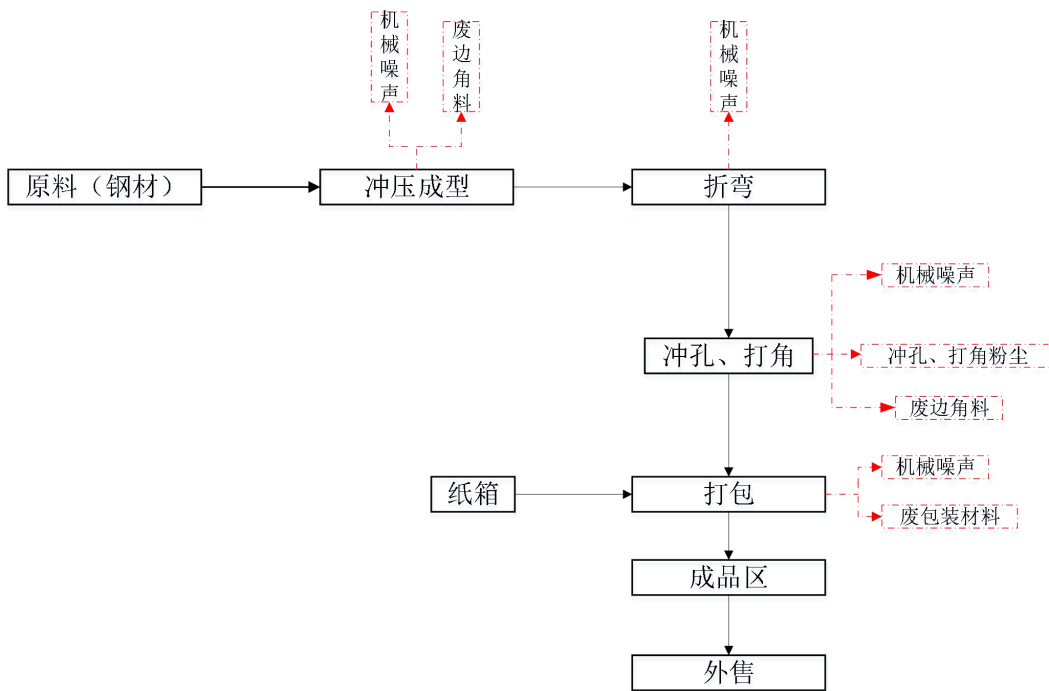


图 2-5 钢制拉伸线盒生产工艺流程及产污节点

工艺流程：

(1) 冲压成型、折弯

将钢制拉伸线盒原料钢材通过通过上料机输送至 80T 冲床成型机和液压冲床成型机进行冲压成型和折弯处理。该过程产生机械噪声及废边角料。

(3) 冲孔、打角：将 80T 冲床成型机和液压冲床成型机冲压成型和折弯处理后的标准工件进行采用冲床修边机组、冲床冲孔机组、冲床上耳机组进行冲孔、打角处理；该过程产生的污染物为废金属边角料、冲孔、打角粉尘及机械噪声。

(4) 打包：使用纸箱打包机对成品钢制拉伸线盒进行打包处理，此过程产

生废包装材料和机械噪声。

(5) 成品及外售：打包成品钢制拉伸线盒运输至钢制拉伸线盒成品堆放区进行暂存，根据客户要求进行外售。

项目产污工段和产污种类情况见下表 2-8 所示。

表 2-8 项目产污工段和产污节点一览表

产品名称	产污工段	污染物名称	污染物种类	末端处理
电缆桥架、抗震支架	下料剪板	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
		下料、剪切粉尘	颗粒物	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物
		废金属边角料	一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用
	冲孔、打角及折弯	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
		冲孔、打角粉尘	颗粒物	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物
		废金属边角料	一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用
	焊接	焊接烟尘	颗粒物	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物
		机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
		废焊材	一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用
	打磨	打磨粉尘	粉尘	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物
		机械噪声	颗粒物	减震垫、厂房隔声
	电缆桥架喷塑	喷塑粉尘	颗粒物	密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 6000m ³ /h）+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号：DA001）
		布袋除尘器收集粉尘	颗粒物	回收再利用用于喷塑环节，不外排
	电缆桥架固化烘干	有机废气（非甲烷总烃）	非甲烷总烃	密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 4100m ³ /h）+UV 光氧催化+两级活性炭吸附+15m 高排气筒（编号：DA002）
		废活性炭、废 UV 灯管	危险废物	更换后暂存于危废暂存间，定期交由厂家回收处理
	装配	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
穿线管	卷材	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
	高频焊接	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
		冷却水	循环水	循环使用不外排
	切割	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
		废金属边角料	一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用

与项目有关			切割粉尘	颗粒物	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物	
		打包	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声	
	钢制拉伸线盒	冲压成型	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声	
			废金属边角料	一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用	
		折弯	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声	
			机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声	
		冲孔、打角	冲孔、打角粉尘	颗粒物	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物	
			废金属边角料	一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用	
			打包	机械噪声	噪声	减震垫、厂房隔声
		废包装材料		一般固废	集中收集后放置于一般固废暂存间，定期外售，综合利用	
		员工生活		员工生活	食堂泔水	/
			餐厨垃圾		/	委托有相应资质条件的单位定期清运处置
	生活废水（W5）		CODcr、BOD5、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物油		项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	
	生活垃圾（S6）		/		进行简单分类，可以回收的回收利用，不可回收的装袋送至晋宁工业园区晋城基地园区垃圾堆放点，由园区环卫部门统一清运处置	
	食堂油烟		油烟		油烟净化器+10m 排气筒（编号：DA003）	
	设备润滑		废机油	HW08-废矿物油与含矿物油	暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理	
			废油桶及含油抹布、手套			
	(1) 项目依托工程情况					
	昆明通全球管业有限公司成立于 2010 年 1 月 26 号，经营范围：聚乙烯管材管件、聚丙烯管材管件、聚氯乙烯管材管件、钢塑复合管材管件、其它塑料硬管、检					

的原有环境污染问题	查井、化粪池、蓄水池、消防池、隔油池、移动装配式厕所，净水设备、农业节水灌溉产品的研发、生产及销售；市政设施管理服务；市政公用工程与管道工程的施工；货物及技术进出口业务，购买云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地进行生产建设，厂区总占地面积 80046.97m²，投资 311 万元建设 2 间 1 层标准化生产厂房及厂区道路等，昆明通全球管业有限公司已将厂区全部进行硬化，厂区内供水、供电、等辅助设施已经完善。 (2) 昆明通全球管业有限公司环保手续情况 2010 年 6 月昆明通全球管业有限公司编制完成《新型节能管材生产项目建设项目环境影响报告表》；2010 年 6 月 23 日昆明通全球管业有限公司取得原昆明市环境保护局关于《新型节能管材生产项目建设项目环境影响报告表》的批复（昆环保复〔2010〕188 号）；2014 年 6 月昆明通全球管业有限公司编制《新型管材生产项目环境影响补充报告》；2014 年 7 月 24 日取得原昆明市环境保护局关于对《新型管材生产项目环境影响补充报告》的批复（昆环保复〔2014〕354 号）。 (2) 昆明通全球管业有限公司已建设环保设施 ①雨污分流系统 根据现场踏勘，昆明通全球管业有限公司厂区内采用雨污分流制，设置了雨水收集管网，收集厂区内雨水。 ②化粪池、隔油池 昆明通全球管业有限公司已建了化粪池和隔油池负责厂房内企业生活污水处理，其中建设 1 个容积 50m³化粪池，1 个容积 10m³隔油池，本项目依托昆明通全球管业有限公司已建化粪池、隔油池。 (3) 现有主要环境问题有： 根据现场踏勘项目现阶段安装 2 条电缆桥架生产线，其他生产线均未进行安装，目前项目厂房内放置有原老厂区购买设备和生产的穿线管、电缆桥架、钢制拉伸线盒、抗震支架等，但均为进行安装，现阶段处于停产状态补办环评手续状态。项目现阶段主要的环境问题有以下几方面： (1) 项目设置一间喷塑房，但未安装喷塑废气（颗粒物）处理设施； (2) 项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）产生颗粒物未进行收集处
-----------	--

	理，呈无组织排放； （3）未设置危废暂存间和一般固废暂存间。 2、针对项目区现状存在的环境问题，本次环评提出以下整改措施： （1）项目设置一间喷塑房，密闭房间（负压集气效率按 95%）+集气罩+引风机（风机风量为 6000m³/h）+布袋除尘器+15m 高排气筒（编号：DA001）排放。 （2）项目在机加工（下料、预处理、焊接等工段）设备旁均配套移动式布袋除尘器，机加工产生颗粒物经收集处理后车间内无组织排放； （3）企业拟在厂区大门右侧设置 1 间一般工业固废库，建筑面积为 10m²，用于堆放项目产生的一般工业固废。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求建设，一般工业固废应当分类存放；应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；贮存设置需防风、防雨、防晒、防渗漏；禁止危险废物和生活垃圾混入；建立档案制度，将一般工业固废的种类和数量等内容详细记录在案，长期保存，供随时查阅等；设立一间危废暂存间，面积 10m²，产生的危险废物委托有资质单位定期清运处置。为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，危险废物暂存、转运、处置应严格按照《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》（HJ 2025-2012）执行。
--	---

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) 环境空气质量现状

1、达标区评价

项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号(昆明通全球管业有限公司)。根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)环境功能区分类,项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

根据昆明市生态环境局 2023 年 06 月发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》:昆明市主城区环境空气优良率达 100%,其中优 246 天、良 119 天。与 2021 年相比,优级天数增加 37 天,环境空气污染综合指数降低 13.68%,空气质量大幅度改善。

根据晋宁区监测站(站点编号: 530122001) 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日共计 12 个月的监测资料。根据收集的资料统计分析,结果如下:

表 3-1 区域空气质量现状评价(晋宁区 2022 年空气质量监测数据统计)

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m³	标准值 ug/m³	占标率	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	5.69	60	9.48	达标
	24h 平均第 98 百分位数	11	150	7.33	达标
NO₂	年平均质量浓度	12.86	40	32.15	达标
	24h 平均第 98 百分位数	25	80	31.25	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	29.58	70	42.26	达标
	24h 平均第 95 百分位数	82	150	54.67	达标
Pm₂.₅	年平均质量浓度	20.09	35	57.4	达标
	24h 平均第 95 百分位数	53	75	70.67	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.4 (mg/m³)	4 (mg/m³)	35	达标
O₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分数	141	160	88.13	达标

根据收集的监测资料,对晋宁区 2022 年 1 月~12 月的监测结果统计分析表明,二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物的年平均质量浓度,SO₂和 NO₂的 24 小时平均第 98 百分位数,PM₁₀、Pm₂.₅、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数、O₃的最大 8 小时平均第 90 百分位数,各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。因此,项目所在地能够满足(GB3095-2012)《环境空气质量标准》二级

标准。项目区环境空气质量状况良好，位于达标区。

2、环境质量现状

项目区属于大气环境质量功能区二类区，所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本项目特征污染物为非甲烷总烃和颗粒物，为了解项目周边环境空气质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中大气环境分析要求：排放国家、地方环境空气质量标准中标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围近 3 年的现有监测数据。本项目非甲烷总烃、颗粒物现状数据引用晋城基地内委托云南鑫田环境分析测试有限公司对波纹管、土工格栅生产及销售项目区下风向东北面宿舍楼处进行的监测。波纹管、土工格栅生产及销售项目位于本项目东南方向约 425m，波纹管、土工格栅生产及销售项目污染因子为非甲烷总烃和颗粒物，与本项目污染因子相同。

因此，引用晋城基地《波纹管、土工格栅生产及销售项目环境影响报告表》中监测数据可行，监测时间为 2023 年 03 月 28 日至 03 月 31 日所示，监测结果见表 3-2。本项目区与引用项目位置见下图 3-1 所示。

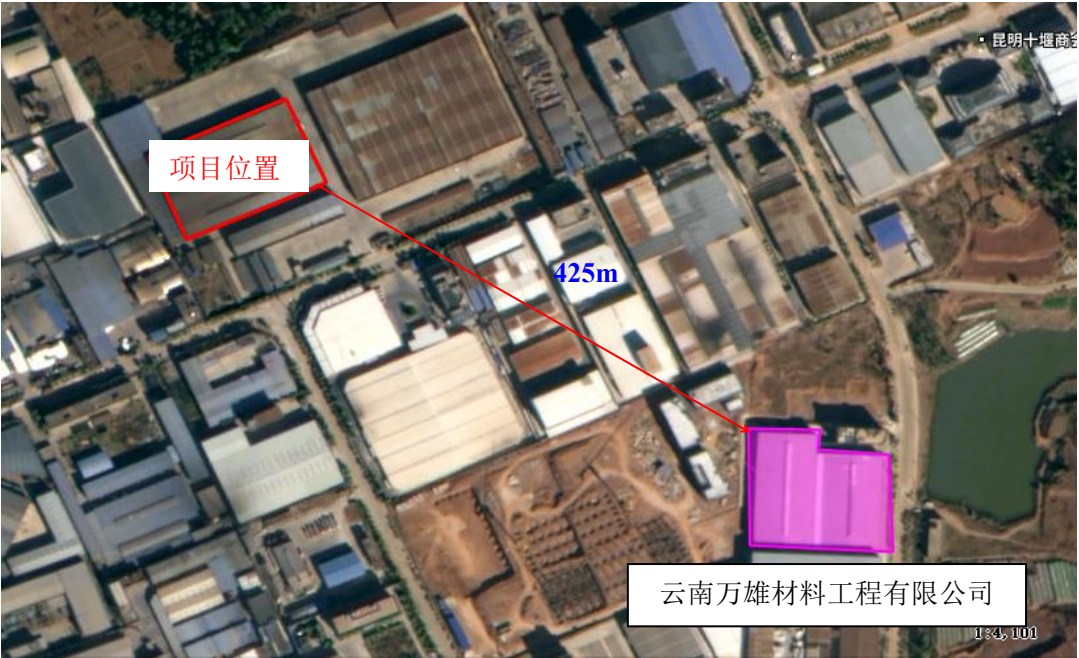


图 3-1 项目区与引用非甲烷总烃项目位置

①监测项目：非甲烷总烃、颗粒物

	②监测时间：2023 年 03 月 28 日至 03 月 31 日； ③监测点位：波纹管、土工格栅生产及销售项目区下风向东北面宿舍楼处； ④监测频率：连续 3 天； ⑤监测结果及评价： 表 3-2 波纹管、土工格栅生产及销售项目区下风向东北面宿舍楼处环境空气质量监测数据 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物</th><th>监测点位</th><th>评价时段</th><th>评价标准</th><th>监测浓度范围</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标率/%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">项目区下风向，东北面宿舍楼处（G1）</td><td>8 小时均值</td><td>2mg/m³</td><td>0.15-0.45mg/m³</td><td>22.5</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td>TSP</td><td>日均值</td><td>300ug/m³</td><td>135-146ug/m³</td><td>97.33</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 根据引用监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；非甲烷总烃现状监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的参考值（2.0mg/m³）。说明区域环境空气质量较好，有一定的环境容量。 （二）地表水环境质量现状 项目所在区域受纳水体为大河（项目区西南侧，距项目区约 1150m）。 大河属于金沙江水系滇池流域，大河发源于晋城镇与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地，汇入大河水库，大河水库底涵排水渠分水闸，流经晋城镇八家、化乐、南山、十里、石碑、五里、南门、小寨，在小寨分洪闸分二支，一支为淤泥河（大河支流），一支为白鱼河。根据《云南省水功能区划》（2014 修订），大河（水库坝址-入滇池口）水环境功能为农业、工业用水，2030 年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。 根据昆明市生态环境局 2023 年 06 月发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，20 条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，11 条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类，2 条河道水质为劣Ⅴ类，大河水质属于达标入湖河道，能满足水环境功能区划要求。							污染物	监测点位	评价时段	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	非甲烷总烃	项目区下风向，东北面宿舍楼处（G1）	8 小时均值	2mg/m³	0.15-0.45mg/m³	22.5	0	达标	TSP	日均值	300ug/m³	135-146ug/m³	97.33	0	达标
污染物	监测点位	评价时段	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况																							
非甲烷总烃	项目区下风向，东北面宿舍楼处（G1）	8 小时均值	2mg/m³	0.15-0.45mg/m³	22.5	0	达标																							
TSP		日均值	300ug/m³	135-146ug/m³	97.33	0	达标																							

	（三）声环境质量现状 项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），属于晋宁工业园区晋城基地，项目区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》中（GB3096-2008）3 类标准。 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），项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量环境现状并评价达标情况。本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。 根据现场踏勘，本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不对声环境现状进行监测。 根据昆明市生态环境局 2023 年 06 月发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：2022 年，昆明市主城区 1 类区、2 类区、3 类区夜间及各类功能区昼间声环境质量均达标，4 类区夜间声环境质量不达标。昆明市主城区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为 52.4 分贝，总体水平为二级（较好），近 5 年昆明市主城区区域环境噪声总体保持平稳。故项目所在区域声环境可达《声环境质量标准（GB3096-2008）》3 类标准。 （四）土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），本项目利用昆明通全球管业有限公司已建厂房建设，不新增占地，不建设构筑物，不存在施工大面积开挖等破坏，项目产生危险废物按要求存放，对土壤、地下水环境污染影响较小。故本项目未对项目区域开展地下水、土壤现场调查。 （五）、生态敏感区 项目利用已建的厂房进行建设，无新增占地。厂房周边区域均为已开发建
--	---

<

60%，执行标准限值见下表。	表 3-8 饮食业油烟排放标准									
	规模					小型				
	基准灶头数					≥1， <3				
	最高允许排放浓度（mg/m³）					2.0				
	净化设施最低去除效率（%）					60				
2、运营期废水：项目区排水实行雨污分流排水制度；项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理，标准值见表 3-9 所示。										
表 3-9 生活污水排入城镇下水道水质标准										
标准类别	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油	总氮	LAS	
GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤100	≤70	≤20	
3、运营期噪声：运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见下表。										
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录） 单位：dB（A）										
类 别			昼 间				夜 间			
3类			65				55			
4、固体废物										
1、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；										
（2）危险废物执行《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）。										
总量控制指标	1、废水 项目共产生废水 1440m³/a，其中 CODcr：0.507t/a、BOD ₅ ：0.269t/a、SS：0.173t/a、氨氮：0.024t/a、总磷：0.009t/a、动植物油：0.037t/a。									

	项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。 本项目废水污染物排放总量计入昆明市淤泥河水质净化厂总量进行考核，因此本项目不单独设废水总量控制指标。 2、废气 （1）废气：工业废气量：1194.1 万 m³/a，有组织非甲烷总烃排放量：0.0933t/a，有组织颗粒物排放量：1.881t/a；无组织非甲烷总烃排放量：0.00792t/a，无组织颗粒物排放量：13.3321t/a。 3、固体废物：项目产生的固体废物得到合理处置，处置率达 100%，故不设总量控制指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期环境影响分析 项目于 2023 年 3 月 23 日开工建设，项目于 2023 年 07 月 04 日收到昆明市生态环境局晋宁分局下达的《昆明市生态环境局晋宁分局责令改正违法行为决定书》（昆生环晋改字〔2023〕2-18 号）；决定书中明确：项目属于未批先建，需依法完善建设项目的环境影响评价文件，并依法经审批部门审查或者审查后予批准的，建设单位方可开工建设，建设单位收到昆生环晋改字〔2023〕2-18 号）后已停止建设。 根据现场踏勘：项目利用昆明通全球管业有限公司生产厂房进行建设，项目现阶段安装 2 条电缆桥架生产线，其他生产线均未进行安装，根据现场踏勘和询问项目施工期间无环保投诉事件发生。 现阶段施工期主要进行生产车间改造、生产设备安装及环保设施安装，建设工期为 7 个月，施工期产生的污染物主要为粉尘、噪声、固废、废水等，经采取相应措施后污染物产生量较小，其主要环境保护措施如下： 1、废气污染防治措施 施工期废气主要为施工废气和汽车尾气，属于无组织排放，施工废气主要为粉尘，粉尘来源于物料运输、材料切割打磨等，运输车辆产生的尾气污染物主要有烟尘、NO₂、CO 及 CH_x 等。由于施工量不大，故施工期粉尘和汽车尾气产生量不大，施工期粉尘主要采取关闭门窗施工、及时清扫地面等措施后对周边环境影响较小。 2、废水污染防治措施 本项目施工期施工内容仅为生产设备和环保设施安装、调试，无施工废水产生，施工期废水主要为施工人员如厕、洗手污水，依托场地内的公共卫生间排入经昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理，对周围水环境影响较小。 3、噪声污染防治措施 施工期噪声主要来源于施工过程中使用的电锯、手工钻、电钻等机械设备，噪
-----------	--

	声源强在 80~105dB (A) 之间。为减轻施工噪声对周边区域的影响,项目施工期间采取了以下缓解措施对施工噪声进行控制: ①优先选用低噪声施工设备,施工设备定期进行维护保养,避免因设备故障产生高噪声的现象; ②采取合理的施工方式,合理布局施工设备,尽量避免多台施工设备同时施工,对高噪声施工设备安装减震垫; ③合理安排施工时间,禁止在午间(12: 00-14: 00)、夜间(06: 00-22: 00)进行施工; ④项目施工主要是在室内进行,厂房墙体以及关闭门窗施工对噪声有一定的阻隔衰减作用; ⑤加强对施工人员的管理,做到文明施工,施工过程搬运物件必须轻拿轻放,严禁抛掷物件而造成噪声; ⑥施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),即:昼间$\leq 70\text{dB}$,夜间$\leq 55\text{dB}$。 项目施工噪声影响随着施工结束而消失,对周围环境影响较小。 4、固体废物污染防治措施 施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾、废弃施工材料和废包装材料等,废弃施工材料和废包装材料能回收利用的部分送至废品回收站,不能回收利用的部分分类收集后清运至当地建设部门指定的地点处理;生活垃圾收集后送至晋宁工业园区晋城基地园区垃圾堆放点,委托环卫部门清运处置。项目施工期产生的固体废物均得到妥善处理,对周围环境影响较小。 5、生态环境 本项目租用地址为已建园区,区域范围内已完成地面硬化及周边绿化,本项目主要进行设备安装调试,不涉及土地开挖等施工作业,故无生态环境影响产生。 综上所述,项目施工期均采取相应的措施对施工产生的废气、噪声、废水和固体废物进行妥善处理,施工期影响随施工结束而消失,对环境影响较小。
--	--

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

一、运营期废气环境影响和保护措施

根据《污染源源强核算技术指南-准则》(HJ 884-2018)，本项目按照优先级采用物料衡算法和产污系数法开展废气源强核算。

本项目废气产生的主要环节为板材加工（下料剪切）过程产生的金属粉尘、喷塑过程产生的颗粒物、喷塑粉烘干固化过程产生的有机废气、焊接烟尘、食堂油烟废气。

(一) 废气产排情况

1、有组织废气产排情况

(1) 喷塑过程颗粒物产排情况

本项目喷塑过程在负压的喷塑房内，采用静电喷塑工艺，将塑粉喷附在工件表面。喷塑过程参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月发布）中“33-37,431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业-14 涂装工段系数表”，详见下表 4-1 所示。

表 4-1 33 金属制品业—14 涂装工段系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
涂装	粉末涂料	喷塑	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	53200	/	/
					颗粒物	千克/吨-原料	300	袋式除尘	95

经统计，本项目塑粉用量为 132t/a，则喷塑过程工业废气量：702.24 万 m³；颗粒物产生量 39.6t/a，项目只在白天生产 12 小时，年工作 300 天。

环评要求：项目设置一间喷塑房，为密闭房间，负压集气效率按 95%计，设置风机风量为 6000m³/h，项目喷塑房设置一套布袋除尘器+15m 排气筒（编号：DA001）。

经分析，喷房内为负压状态，无组织排放量较少，收集效率按 95%计，则收集量为：37.62t/a，收集速率为：10.45kg/h，收集浓度为：1741.667mg/m³。喷塑粉尘收集后经“布袋除尘器”处理，处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月发布）中 33 金属制品业—14

涂装工段系数表，布袋除尘去除效率约为 95%，则喷塑过程颗粒物有组织排放量为 1.881t/a，排放速率 0.5225kg/h，排放浓度为 87.083mg/m³；颗粒物无组织排放量为 1.98t/a，排放速率为 0.55kg/h。

(2) 挥发性有机废气产排情况

挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生于塑粉加热固化过程。

加热固化过程参照挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月发布）中“33-37,431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业-14 涂装工段系数表”，详见下表 4-2 所示。

表 4-2 33 金属制品业—14 涂装工段系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
涂装件	粉末涂料	喷塑后烘干	所有规模	废气	工业废气量	立方米/吨-原料	37262	/	/
					挥发性有机物	千克/吨-原料	1.2	其他（活性炭吸附法）	/

项目塑粉用量为 132t/a，项目年运行 300d/a，加热固化工段运行时间为 4h/a，项目塑粉产生工业废气量约为：491.86 万 m³ 立方米，非甲烷总烃产生量为 0.1584t/a，产生速率为 0.132kg/h。

环评要求：项目设置一间加热固化房，为密闭房间，负压集气效率按 95% 计，项目加热固化房设置 UV 光氧催化+二级活性炭吸附+15m 排气筒（编号：DA002），项目喷塑工段挥发性有机废气合计理论风量要求不低于 4098.82m³/h，环评要求设置 4100m³/h。

项目设置一间加热固化房，为密闭房间，负压收集效率按 95% 计，则非甲烷总烃收集量为：0.150t/a，项目设置 UV 光氧催化+二级活性炭吸附，吸附去除效率约为 38%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0933t/a，排放速率 0.078kg/h，排放浓度 19.024mg/m³；非甲烷总烃无组织排放量为 0.00792t/a，

排放速率为 0.0066kg/h。 (3) 员工食堂油烟废气 项目油烟废气主要来自食堂在进行食物炒作时，食用油受热挥发而形成的。根据有关统计资料分析，食品烹调过程中产生的油烟其主要成分为挥发的油脂、有机质及加热分解的产物，但含量极微。 项目建成后年运营 300 天，项目员工食堂租用云南聚鑫管业有限公司已建设活动板房建设，项目定员 50 人，员工均在厂区内用两餐，按两餐加工时间 3 小时计。根据《中国居民平衡膳食宝塔》，每人每天食用油不超过 25g 或 30g，本次按照 30g 计，则项目耗食用油量为 1.5kg/d，450kg/a，油烟的平均挥发量为总耗油量的 2%，则项目内食堂油烟产生量为 0.03kg/d，9kg/a，环评要求：项目员工食堂油烟新安装油烟净化器进行处理后通过 10m 高排气筒排放（编号：DA003），风机风量 5000m³/h，净化效率为 60%。则项目油烟排放量为 0.012kg/d，3.6kg/a，油烟排放浓度为 0.8mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）中规定其排放浓度不得超过 2.0mg/m³ 的限值。 2、项目无组织废气产排情况 (1) 下料过程无组织颗粒物产排情况 项目电缆桥架、抗震支架钢板下料、剪板工段、冲孔打角工段；穿线管切割工段；钢制拉伸线盒冲孔、打角工段，采用定尺锯切、剪切机、剪板机、冲孔机、修边机组、定尺剪切机组的方式进行下料，下料过程产生颗粒物，颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月发布）中“33-37，431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业-04 下料工段行业系数表”，详见下表 4-3 所示。 表 4-3 33 金属制品业—04 下料工段行业系数表 <table><tr><th>工段名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>系数单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>末端治理技术效率（%）</th></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>									工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）									
工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）																		

下料	钢板	锯床、砂轮切割、机切割	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	5.30	/	0
----	----	-------------	------	----	-----	---------	------	---	---

经统计，本项目钢材下料量为 21640t/a，则下料过程颗粒物产生量 114.692t/a，项目只在白天生产 12 小时，年工作 300 天。

环评要求：项目通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物，收集效率取值 90%。

项目经采取以上措施对打磨粉尘经处理后打磨工段颗粒物排放量约为：10.47t/a，排放速率为：2.91kg/h。

(2) 预理工段颗粒物产排情况

项目预理工段主要为电缆桥架、抗震支架生产线打磨工段，项目生产电缆桥架 3000 吨、抗震支架 1000 吨。此过程产生颗粒物，此工段颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月发布）中“33-37,431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业-06 预理工段行业系数表”，详见下表 4-3 所示。

表 4-3 33 金属制品业—06 预理工段行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
预处理	钢材（含钢材、构件等）	打磨	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	布袋除尘器	95

经统计，本项目打磨量为 4000t/a，则打磨工段（预处理）颗粒物产生量 8.76t/a，项目只在白天生产 12 小时，年工作 300 天。

环评要求：项目通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物，收集效率取值 90%。

项目经采取以上措施对打磨粉尘经处理后打磨工段颗粒物排放量为：

0.876t/a，排放速率为：0.243kg/h。

（3）焊接工段颗粒物产排情况

项目焊接工段主要为电缆桥架、抗震支架生产线焊接工段，项目生产电缆桥架 3000 吨、抗震支架 1000 吨。此过程产生颗粒物，此工段颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月发布）中“33-37，431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业-09 焊接工段行业系数表”，详见下表 4-3 所示。

表 4-3 33 金属制品业—06 预处理行业系数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
焊接	实芯焊丝	二氧化碳保护焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	9.19	布袋除尘器	95

经统计，本项目使用实芯焊丝量为 330 卷/a，1 卷实芯焊丝重约 20kg，则项目实芯焊丝总量为：6.6t/a，则电缆桥架、抗震支架生产焊接工段颗粒物产生量 0.061t/a，项目只在白天生产 12 小时，年工作 300 天。

环评要求：项目通过厂房阻隔降尘，并在焊接工段设置移动式布袋除尘器收集颗粒物，收集效率取值 90%。

项目电缆桥架、抗震支架生产焊接工段经采取以上措施对焊接颗粒物进行处理后，焊接颗粒物排放量为：0.0061t/a，排放速率为：0.0017kg/h。

（二）废气产排情况统计：

1、有组织废气产排情况统计

项目有组织废气产生和处置排气详见下表 4-4 所示。

表 4-4 正常工况下排气筒废气产生、处置排放一览表

排气筒	DA001 排气筒	DA002 排气筒	DA003 排气筒
污染物名称	颗粒物	挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）	油烟
产污环节	喷塑工段	加热固化工段	食物炒作
产生量（t/a）	39.6	0.1584	0.009

收集设施		密闭房间+布袋除尘器+15m排气筒	密闭房间+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m排气筒	油烟净化器+10m排气筒
排气筒编号		DA001	DA002	DA003
有效收集效率		95%	95%	/
有效收集量 (t/a)		37.62	0.150	/
产生速率 (kg/h)		10.45	0.125	/
产生浓度 (mg/m ³)		1741.667	30.49	/
年工作小时数 (h/a)		3600	1200	900
排放形式		有组织排放	有组织排放	有组织排放
治理设施	环评要求处理能力 (风量)	6000m ³ /h	4100m ³ /h	5000m ³ /h
	收集设施	集气罩	集气罩	/
	收集效率	95%	95%	/
	治理工艺	密闭房间+布袋除尘器+15m排气筒	密闭房间+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m排气筒	/
	治理工艺去除率	95%	38%	60%
	是否为可行技术	是	是	是
排放量 (t/a)		1.881	0.0933	0.0036
排放速率 (kg/h)		0.5225	0.078	0.012
排放浓度 (mg/m ³)		87.083	19.024	0.8
执行标准 (mg/m ³)		120	120	2
是否达标		达标	达标	达标
排放口基本情况	排气筒高度 (m)	15	15	10
	温度 (°C)	40	35	50
	编号	DA001	DA002	DA003
	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	地理坐标	经度: 102°45'16.7428" 纬度: 24°40'45.7836"	经度: 102°45'16.8297" 纬度: 24°40'45.7397"	经度: 102°45'18.9500" 纬度: 24°40'44.4058"
排放标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准		《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中小型排放标准限值
监测要求	监测点位	布袋除尘器出口	二级活性炭处理设施出口	油烟净化器出口
	监测因子	颗粒物	非甲烷总烃	油烟
	监测频次	每年 1 次	每年 1 次	每年 1 次
2、无组织废气产排情况				

项目无组织废气产生和处置排气详见下表 4-5 所示。

表 4-5 废气无组织排放源及达标情况一览表

排放工段	污染物名称	排放量t/a	排放速率kg/h	处理措施
喷塑工段	颗粒物	1.98	0.55	厂房阻隔+大气扩散
加热固化工段	挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）	0.00792	0.0066	
下料工段（含电缆桥架、抗震支架钢板下料、剪板工段、冲孔打角工段；穿线管切割工段；钢制拉伸线盒冲孔、打角工段）	颗粒物	10.47	2.91	通过厂房阻隔降尘，并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物
预处理工段（电缆桥架、抗震支架生产线打磨工段）	颗粒物	0.876	0.243	
焊接工段	颗粒物	0.0061	0.0017	

3、大气污染物汇总一览表

项目运营过程大气污染物汇总详见下表所示。

表 4-6 大气污染物汇总

污染物名称	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	合计
颗粒物	1.881	13.3321	15.2131
挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）	0.0933	0.00792	0.10122

（二）废气监测计划及采样口设计要求

1、废气监测计划

本项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-7 废气自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	布袋除尘器出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
2	活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃	1 次/年	
3	油烟净化器出口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型排放标准限值
4	厂界（厂界上风向设置 1 个参照点、下风向设置 2~3 个监控点）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值
5	厂区内 VOCs	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

				表 A.1 限值
2、废气采样孔设计要求 为便于例行采样监测，项目方须在排放口处预留采样孔，根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007），采样孔须按如下要求进行设置：采样孔位置应优先选择在垂直管段。采样孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。在选定的测定位置上开设监测采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 15mm。 对圆形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的互相垂直的直径线上。对矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的延长线上。 （一）污染治理措施有效性分析 1、有组织废气环境影响分析 ①污染源 项目喷塑过程产生的粉尘经密闭车间+布袋除尘器进行处理后通过一根距离水平地面 15m 高排气筒（编号：DA001）进行排放；项目塑粉固化过程产生的有机废气经收集后引至一套 UV 光催化氧化装置+两级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过一根距离水平地面 15m 高的排气筒（编号：DA002）进行排放；食堂油烟经新安装油烟净化器进行处理后通过 10m 高的排气筒（编号：DA003）排放；项目在切割、焊接、打孔、打磨工段等均配套移动式布袋除尘器，颗粒物经收集处理后车间内无组织排放。 ②可行技术分析 由于排污许可证申请与核发技术规范无金属制品业规范，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及 2019 年 6 月 26 日生态环境部《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）（三）“鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风				

	增浓等浓缩技术”。本项目挥发性有机废气属于低浓度废气，因此采用组合技术 UV 光氧+两级活性炭吸附装置进行处理。 ③处理装置原理 UV 光氧催化：光氧催化的主要工艺特点具有氧化性强，高效除恶臭，适用范围广，运行成本低，绿色能源，寿命长等特点。选用特定的光氧催化剂 TiO₂，在特定波长的高能 UV 紫外线的照射下产生催化作用，使周围的水分子及空气激发发生成极具活性的 OH 自由基、H₂O₂、臭氧等。这些基团氧化能力强，能裂解氧化喷漆废气中挥发性有机物质分链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化为低分子无害物质。 活性炭吸附：活性炭吸附法是最早的去除有机溶剂的方法，由于活性炭表面存在着未平衡和未饱和的分子引力和化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭表面的吸附能力，使废气与活性炭接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离，达到净化目的。 本项目采用两级活性炭吸附装置，根据生态环境部印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），对于采用颗粒状、柱状等活性炭吸附的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭；采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。根据《简明通风设计手册》计算，有机废气与活性炭产生比例约 1:2.5，即本项目处理约 0.0572t 有机废气，采用两级活性炭吸附装置，需要活性炭量约 0.143t。选用以上两种方式叠加处理后能有效去除项目生产过程产生的挥发性有机废气。 布袋除尘器处理可行性：布袋除尘器是一种干式滤尘装置，除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 95%以上（本项目取 95%），经处理后，有组织粉尘排放速率为 0.5225kg/h，排放浓度为 104.5mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准。
--	---

	综上，本项目废气处理设施技术和经济上是合理可行的。 ④非正常情况 本项目非正常排放情况主要为布袋除尘器布袋脱落或破损、有机废气处理设施失效等情况，按最不利条件，废气处理设施均未正常运行，处理效率降至0%，排气筒（编号：DA001）颗粒物最大排放浓度2903mg/m³，排气筒（编号：DA002）VOCs最大排放浓度50.06mg/m³。 根据上述计算结果，本项目非正常排放时颗粒物不能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准，对环境的影响较大，但项目实际发生最不利情形的概率较低，当发现废气处理设施异常运行时，应立即停止生产，并及时对废气处理设施进行检修，待废气处理设施运行正常后方可开工生产。 ⑤排气筒高度合理性分析 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求，排气筒最低允许高度不低于15m，还应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上。项目周边200m范围内为标准厂房（厂房高度为：10m）和生活用房（高度约为8.5m），本项目共设计3个排气筒，项目喷塑过程颗粒物采取喷塑房设置为密闭房间，负压集气效率按95%计，设置风机风量为6000m³/h，项目喷塑房设置一套布袋除尘器+15m高排气筒（编号：DA001）排放；塑粉加热固化过程产生有机废气采取加热固化房，为密闭房间，负压集气效率按95%计，项目加热固化房设置UV光氧催化+二级活性炭吸附+15m高排气筒（编号：DA002）排放；食堂油烟通过集气罩（收集效率不低于80%）统一收集后油烟净化器进行处理后通过距离水平地面高10m高排气筒（编号：DA003）排放，排气筒（DA001-DA002）高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“排气筒最低允许高度不低于15m，还应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上”要求，故本项目排气筒高度设置合理。 2、无组织废气环境影响分析 ①污染源
--	--

	项目无组织污染源主要为颗粒物、非甲烷总烃。 ②无组织废气达标排放可行性分析 项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.00792t/a，排放速率为 0.0066kg/h；颗粒物无组织排放量为 13.3321t/a，排放速率为 3.703kg/h，根据 AERSCREEN 估算模式预测结果，项目非甲烷总烃排放后在其下风向最大落地浓度为 0.000054mg/m³，占标率：0.0042%；颗粒物在其下风向最大落地浓度为 0.068mg/m³，占标率：3.2754%，对应距离为 123m，均未超过《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放限值，项目无组织排放对周边影响较小。 ③项目无组织排放控制措施 根据上述分析，项目无组织废气能做到达标排放，项目运营过程项目方应加强生产管理和设备维修，及时维修更换破损的管道、机泵及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏，减少无组织废气逸散。 （3）项目对周边环境敏感点的影响分析 根据项目废气有组织排放及无组织排放分析，项目有组织排放为达标排放，无组织排放最大落地点浓度达标，对应距离为 123m，可知本项目废气达标排放后对敏感点（上瓦窑冲、下瓦窑冲）影响较小，但建设单位在生产过程中仍需尽量减少废气的无组织排放，减轻项目生产对周边的影响。 二、运营期废水环境影响和保护措施 根据第二章节水平衡分析：项目生活污水产生量为：4.8m³/d、1440m³/a（其中食堂含油废水量为：1.92m³/d、576m³/a，其他生活污水量为：2.88m³/d、864m³/a），主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。 根据《我国城市生活污水水质统计数据》，生活废水中各种污染物的浓度分别为 COD_{Cr}：400mg/L，BOD₅：220mg/L，SS：300mg/L，NH₃-N：20mg/L，动植物油：80mg/L，TP：7mg/L，生活污水经隔油池及化粪池处理效率为 COD_{Cr}：12%，BOD₅：15%，NH₃-N：10%，SS：60%，TP：10%，动植物油：
--	--

20%。

生活污水产生、排放情况见下表。

表 4-8 其他生活污染物产、排情况一览表

废水量	4.8m ³ /d, 1440m ³ /a					
污染物种类	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油
污染物产生浓度 (mg/L)	400	220	300	20	7	80
污染物产生量 (t/a)	0.576	0.317	0.432	0.029	0.010	0.046
处理效率	12	15	60	10	10	20
排放浓度 (mg/L)	352.0	187.0	120.0	16.4	6.3	64.0
污染物排放量	0.507	0.269	0.173	0.024	0.009	0.037
标准限值	500	350	400	45	8	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(三) 监测计划

项目生活污水依托云南聚鑫管业有限公司化粪池、隔油池，由云南聚鑫管业有限公司负责管理，故本项目不设置废水监测计划。

(四) 废水排放方式

项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排；项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。

(五) 废水防治措施有效性分析

1、隔油池

根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），隔油池设计符合下列规定：

- A、含污水的水力停留时间不宜小于 0.5h；
- B、池内水流流速不宜大于 0.005m/s；
- C、池内分格宜取两档三格；

	D、人工除油的隔油池内存油部分的容积不得小于该池有效容积的 25%，隔油池出水管管底至池底的深度，不得小于 0.6m。 项目员工食堂含油废水产生量为 1.92m³/d，项目场地内已有隔油池 1 个，容积为 10m³，位于项目租用员工宿舍西侧的空地上，经现场踏勘，该隔油池运行正常，废水停留时间隔油池容积满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）隔油池设计规定，因此本项目依托场地原有隔油池是可行的。 3、化粪池 根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）要求：化粪池有效停留时间为 12-36h。污水的排放量变化大会影响化粪池的污水处理效果，预留污水有效停留时间有利于保证化粪池污水处理效果，项目生活废水产生量为 2.88m³/d，场地内已有化粪池 1 个，位于办公生活区一侧空地上，总容积 50m³。化粪池能满足废水停留时间 24h 的要求；经现场踏勘，化粪池运行正常，因此本项目依托场地原有化粪池是可行的。 4、昆明市淤泥河水质净化厂 昆明市淤泥河水质净化厂位于环湖道路的南侧，淤泥河与环湖道路交叉口的西南角、安乐村的西侧，占地面积 89252.15 平方米，采用 A/A/O+混凝沉淀过滤工艺，旱季设计处理污水 5.0 万 m³/d，雨季设计处理污水 10 万 m³/d，深度处理（V 型滤池待建）10 万 m³/d。项目运营期产生食堂含油废水经昆明通全球管业有限公司已建隔油池（10m³）预处理后与其他生活污水一起排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。 本项目污水排放量最大 4.8m³/d，昆明市淤泥河水质净化厂污水处理设施日处理的最大规模 5 万 m³/d，根据调查，目前昆明市淤泥河水质净化厂处理规模为 2 万 m³/d，剩余 3 万 m³/d；本项目产生废水量仅占昆明市淤泥河水质净化厂剩余处理能力的 0.00016%，从项目废水排放量来说，项目废水进水质
--	--

	净化厂是可靠的。项目周边已接通园区污水管网，故本项目的污水排入昆明市淤泥河水质净化厂是可行的，从水质和水量分析都不会对昆明市淤泥河水质净化厂造成不利影响。 综上所述，本项目污水进入昆明市淤泥河水质净化厂处理是可行的。 3、地表水环境影响结论 项目实行雨污分流制，雨水设置有一套雨水收集管网，收集厂房内雨水，经收集后由厂房南面的雨水管网外排；食堂产生的含油废水通过隔油池处理，处理后和其他生活废水一同排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理；项目运营期生产过程生产废水循环使用不外排，对周围环境影响较小。 三、运营期噪声环境影响和保护措施 1、噪声源强 根据工程分析，本项目的噪声主要来自：剪切机高频焊机、定尺锯切机、打包机、液压冲孔机组、砂轮机、锯片修磨机、电焊机等，其噪声的强度值约为 75~85dB (A)之间。项目所选用设备性能良好、运转平稳、质量可靠、低噪。项目运营期间在高噪声设备下面加设弹性材料，加设减振垫，保证各种机加工设备处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。 项目各类噪声源声级详见下表：
--	---

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源强	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	制品-声屏障	剪切机（焊接机）	75	厂房隔声、设备采取隔音、减振等处理措施，并加强设备日常维护与保养	-2	23	1	61	64	72	20	56.5	56.5	56.5	56.6	8:00-19:00	16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.6	1
2	制品-声屏障	制管成型机组	70		4	30	1	54	67	80	17	51.5	51.5	51.5	51.6		16.0	21.0	21.0	21.0	35.5	30.5	30.5	30.6	1
3	制品-声屏障	高频焊机	75		8	33	1	50	68	85	16	56.5	56.5	56.5	56.6		16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.6	1
4	制品-声屏障	定尺锯切设备	80		-2	29	1	60	68	74	16	61.5	61.5	61.5	61.6		16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.6	1
5	制品-声屏障	打包（机）	75		3	33	1	55	70	80	14	56.5	56.5	56.5	56.6		16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.6	1
6	制品-声屏障	22KW空压机	80		9	36	1	49	71	87	13	61.5	61.5	61.5	61.6		16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.6	1
7	制品-声屏障	模压成型机组	75		16	7	1	50	41	82	43	56.5	56.5	56.5	56.5		16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.5	1

		8	制品-声屏障	55KW空压机	85		1	-2	1	67	39	65	45	66.5	66.5	66.5	66.5		16.0	21.0	21.0	21.0	50.5	45.5	45.5	45.5	1
		9	制品-声屏障	40T冲床	75		4	1	1	63	41	70	43	56.5	56.5	56.5	56.5		16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.5	1
		10	制品-声屏障	剪板机	80		2	-5	1	68	36	66	48	61.5	61.5	61.5	61.5		16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.5	1
		11	制品-声屏障	60T冲床	80		8	-1	1	61	37	73	47	61.5	61.5	61.5	61.5		16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.5	1
		12	制品-声屏障	折弯机	75		16	1	1	54	36	80	48	56.5	56.5	56.5	56.5		16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.5	1
		13	制品-声屏障	110T冲床	85		8	3	1	58	41	74	43	66.5	66.5	66.5	66.5		16.0	21.0	21.0	21.0	50.5	45.5	45.5	45.5	1
		14	制品-声屏障	4KW空压机	70		8	-6	1	64	33	70	51	51.5	51.5	51.5	51.5		16.0	21.0	21.0	21.0	35.5	30.5	30.5	30.5	1
		15	制品-声屏障	砂轮机	85		5	-2	1	64	38	69	46	66.5	66.5	66.5	66.5		16.0	21.0	21.0	21.0	50.5	45.5	45.5	45.5	1
		16	制品-声屏障	台虎钳	80		21	4	1	48	36	86	48	61.5	61.5	61.5	61.5		16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.5	1
		17	制品-声屏障	锯片修磨机	85		13	-3	1	58	33	76	51	66.5	66.5	66.5	66.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	50.5	45.5	45.5	45.5	1

		18	制品 -声 屏障	台钻	80		12	2	1	56	38	77	46	61.5	61.5	61.5	61.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.5	1
		19	制品 -声 屏障	开口 式深 喉口 压力 机	80		19	0	1	51	33	83	51	61.5	61.5	61.5	61.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	45.5	40.5	40.5	40.5	1
		20	制品 -声 屏障	7.5KW 空压 机	75		24	3	1	46	34	89	50	56.5	56.5	56.5	56.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.5	35.5	35.5	1
		21	制品 -声 屏障	二保 焊机	85		17	4	1	51	38	82	46	74.5	74.5	74.5	74.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	58.5	53.5	53.5	53.5	1
		22	制品 -声 屏障	电焊 机	85		23	8	1	43	39	90	45	74.5	74.5	74.5	74.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	58.5	53.5	53.5	53.5	1
		23	制品 -声 屏障	80T 冲 床成 型机	75		-2	23	1	61	64	72	20	56.5	56.7	56.5	56.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	40.5	35.7	35.5	35.5	1
		24	制品 -声 屏障	液压 冲床 成型 机	75		4	30	1	54	67	80	17	64.5	64.6	64.5	64.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	48.5	43.6	43.5	43.5	1
		25	制品 -声 屏障	冲床 修边 机组	75		8	33	1	50	68	85	16	64.5	64.7	64.5	64.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	48.5	43.7	43.5	43.5	1
		26	制品 -声 屏障	冲床 冲孔 机组	80		-2	29	1	60	68	74	16	69.5	69.6	69.5	69.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	53.5	48.6	48.5	48.5	1

	27	制品-声屏障	冲床上耳机组	80		3	33	1	55	70	80	14	69.5	69.6	69.5	69.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	53.5	48.6	48.5	48.5	1	
	28	制品-声屏障	纸箱打包机	75		9	36	1	49	71	87	13	64.5	64.8	64.5	64.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	48.5	43.8	43.5	43.5	1	
	29	制品-声屏障	7.5KW空压机	75		16	7	1	50	41	82	43	64.5	64.8	64.5	64.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	48.5	43.8	43.5	43.5	1	
	30	制品-声屏障	外耳机	70		1	-2	1	67	39	65	45	59.5	59.7	59.5	59.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	43.5	38.7	38.5	38.5	1	
	31	制品-声屏障	穿筋机	75		4	1	1	63	41	70	43	64.5	64.7	64.5	64.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	48.5	43.7	43.5	43.5	1	
	32	制品-声屏障	型钢成型机组	70		2	-5	1	68	36	66	48	51.5	51.5	51.5	51.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	35.5	30.5	30.5	30.5	1	
	33	制品-声屏障	液压冲孔机组	85		8	-1	1	61	37	73	47	66.5	66.5	66.5	66.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	50.5	45.5	45.5	45.5	1	
	34	制品-声屏障	液压定尺剪切机组	85		16	1	1	54	36	80	48	74.5	74.5	74.5	74.5	无	16.0	21.0	21.0	21.0	58.5	53.5	53.5	53.5	1	
备注：表中坐标以厂界中心（102.753494,24.682624）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																											

2、噪声贡献值预测

本次评价主要针对生产车间设备噪声进行预测分析，本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，故预测点主要为项目厂界。在考虑室内吸声及距离衰减的情况下，对声源贡献值进行预测，预测模式如下：

1) 噪声距离衰减模式

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

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

②项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目噪声衰减除几何发散衰减后的其他衰减（包括空气吸收衰减、屏障物和地面效应引起的衰减、其他附加衰减）取值的因素很多，项目加工设

备均位于车间内，本报告主要考虑厂房隔声，厂区围墙墙体隔声和距离衰减影响，厂房隔声及厂区围墙墙体隔声衰减值取 15dB (A)。

3、项目噪声达标分析

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）》分析，利用噪声预测软件采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法，预测噪声源对项目厂界及敏感点的影响，结果如下表所示：

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	65	15	1.2	昼间	57.6	65	达标
南侧	8	-42	1.2	昼间	47.4	65	达标
西侧	-69	12	1.2	昼间	57.6	65	达标
北侧	-29	32	1.2	昼间	57.6	65	达标

根据上表可知，项目区厂界昼间噪声值均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，由于项目夜间不生产，所以不对夜间噪声进行贡献值计算。

项目运营后合理规划，以减小噪声对其影响；加强生产设备管理，定期对生产设备进行维护和检修，保持生产设备的正常运转，并安装减振垫进行减振等有效措施，从噪声源本身降低源强，项目运营过程中产生的噪声对周围环境的影响在可接受的范围之内。

4、污染防治措施分析

为了更好减少本项目噪声对周围声环境的影响，建设单位拟采取下列措施：

（1）本项目对引风机、全自动高速印刷机、开槽印刷机等设备进行防震降噪处理措施，以降低噪声的影响。

（2）采用低噪声设备，对噪声大的设备采取隔音、减振等处理措施，并加强设备日常维护与保养。

（3）合理布置生产车间，并对生产车间进行隔声。加强生产设备的维修、管理，保证生产设备处于低噪、高效状态。

（4）生产过程中应加强风机的保养、检修，保证设备处于良好的运转状

态，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

经采取上述综合措施后，项目噪声再通过距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，项目噪声对周围声环境影响不大。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中要求、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301—2023）中的相关规定，建议项目运营期噪声监测计划如下：

表 4-10 运营期声环境监测计划表

项目	监测点位	监测参数	监测频率	执行标准
噪声	厂界周界外 1m 处，东、南、西、北共四个点位	等效连续 A 声级	每季度监测一次，连续两天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

6、小结

综上，运营期在采取建筑隔声、基础减震等措施，加强厂区的植被绿化，项目产生噪声可以得到一定程度衰减，厂房各厂界昼噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，可以接受。

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

（一）运营期固体废物产生排放情况

本项目运营期间产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

1、员工生活固体废物核算

（1）生活垃圾

本项目劳动定员为 50 人，其中管理人员 5 人，年工作 300 天，每天工作 12 小时；员工日常生活产生的生活垃圾按 0.5kg/d•人计，生活垃圾量约 25kg/d，7.5t/a。

项目产生生活垃圾进行简单分类，可以回收的回收利用，不可回收的装袋送至晋宁工业园区晋城基地园区垃圾堆放点，由园区环卫部门统一清运处置，

对环境影响不大。

(2) 隔油池油污

根据水平衡，项目废水进入隔油池的量为 1.92m³/d、576m³/a，隔油池油污主要以油为主，也含有水分和一些固体杂质，年产生量约为 2t/a，由昆明通全球管业有限公司委托有相应资质条件的单位定期清运处置。

(3) 化粪池污泥

化粪池污泥主要为废水中 SS 沉淀产生，项目进入每年进入化粪池的废水量约为 1440m³/a，根据此类废水污染源分析，废水进入化粪池前后，SS 污染物的含量相差 0.032t/a，全部沉积为污泥，污泥中含水率按 80%计，则每年化粪池污泥的产生量为 0.16t/a，由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清运处置。

(4) 餐厨垃圾

项目食堂用餐人数为 50 人，按每人产生餐厨垃圾 0.2kg/d 计，则项目每年产生餐厨垃圾 0.3t/a，餐厨垃圾委托有相应资质条件的单位定期清运处置。

(5) 食堂泔水

项目食堂用水量为 720m³/a，泔水产生量按照食堂用水量的 0.2%计算，则食堂泔水产生量为：1.44m³/a（折合约 1.44t/a），项目食堂泔水委托有相应资质条件的单位定期清运处置。

2、一般工业固体废物

(1) 废金属边角料

项目在板材加工过程中会产生金属边角料，产生量约为板材总用量的 3%，项目板材用量为 21640t，则边角料产生量为 649.2t/a。金属边角料属于一般固废，集中收集后外卖综合利用。

②焊渣

项目二氧化碳保护焊焊接过程中会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（2010 年 9 月，许海萍等），焊渣产生量计算公式为“焊渣=焊条使用量×（1/11+4%）”。本项目焊条使用量

	约为 6.6t/a，则焊渣产生量为 0.666/a。焊渣属于一般固废，集中收集后外卖综合利用。 ③布袋除尘器粉尘 项目喷塑房设置一套滤芯+布袋除尘器处理喷塑过程产生的粉尘，经前文核算，收集的粉尘量为 35.739t/a，该部分塑粉粉尘可回收再利用于喷塑环节，不外排。 ④机加工（下料、预处理、焊接等）过程产生粉尘 下料过程金属粉尘产生量约为 112.161t/a，属于一般固体废物，经清扫后与边角料一起外售。 3、危险废物 ①废活性炭 对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。根据《简明通风设计手册》计算，有机废气与废活性炭产生比例约 1:2.5，即本项目处理 0.0572t/a 有机废气，采用两级活性炭吸附装置，需要活性炭量约 0.143t/a。则，项目产生废活性炭量约为：0.2002t/a，废活性炭须定期更换后暂存于危废间，定期交有危险废物处理资质单位处理，并建立转移联单。 ②UV 光解设备废紫外灯管 本项目 UV 光解设备采用紫外光对有机废气进行分解，在运营过程中会有废紫外灯管产生，产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的相关规定，废紫外灯管属于“HW29 含汞废物类别中的生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，危废代码为 900-023-29，经收集暂存于危废暂存间后委托有资质的单位定期清运处置。 ③废机油 为使项目剪板机等生产设备保持良好工作状态，平时工作时需定期补加液压油，同时需进行定期维护保养，定期更换液压油，液压油使用过程中损耗按 40%计，项目废机油产生量约 3t/a。据查《国家危险废物名录》（2021 年
--	--

版），废机油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，因此废机油收集后暂存于危废暂存间，并委托有资质单位妥善处置。

④废油桶及含油抹布、手套

本项目预计产生的废油桶及含油抹布、手套约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，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抹布、手套属于危险废物，则本项目产生的废油桶及含油抹布、手套属于危险废物，危废类别为 HW08-废矿物油与含矿物油，废物代码为：900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，并委托有资质单位妥善处置，并建立转移联单。

（二）固体废物收集、贮存、去向可行性分析

本项目产生的固体废物产生及处置情况详见表 4-11 所示。

表 4-11 固体废物产生及处置情况

产污环节	固体废物名称	属性	产生量(t/a)	处置措施	处置量(t/a)
员工生活	生活垃圾	一般固体废物	7.5	进行简单分类，可以回收的回收利用，不可回收的装袋送至晋宁工业园区晋城基地园区垃圾堆放点，由园区环卫部门统一清运处置，	7.5
	隔油池油污	一般固体废物	2	由昆明通全球管业有限公司委托有相应资质条件的单位定期清运处置。	2
	化粪池污泥	一般固体废物	0.16	由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清运处置	0.16
	餐厨垃圾	一般固体废物	0.3	委托有相应资质条件的单位定期清运处置	0.3
	食堂泔水	一般固体废物	1.44	托有相应资质条件的单位定期清运处置。	1.44
机加工（下料、预处理、焊接等工段）	废金属边角料	一般固体废物	649.2	集中收集后外卖综合利用	649.2
	焊渣	一般固体废物	0.666		0.666
	粉尘	一般固体废物	112.161	经清扫后与边角料一起外售	112.161
布袋除尘	塑粉粉尘	一般固体废物	35.739	回收再利用于喷塑环节，不外排。	35.739

器					
活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物 HW49	0.2002	暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	0.2002
UV 光解设备	UV 光解设备废紫外灯管	危险废物 HW29	0.002		0.002
设备润滑	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油	3		3
	废油桶及含油抹布、手套		0.05	0.05	

（三）环境管理要求

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（1）一般工业固废暂存场所（设施）污染防治措施及环境影响分析

企业拟在厂区大门右侧设置 1 间一般工业固废库，建筑面积为 10m²，用于堆放项目产生的一般工业固废。

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，一般工业固废应当分类存放；应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；贮存设置需防风、防雨、防晒、防渗漏；禁止危险废物和生活垃圾混入；建立档案制度，将一般工业固废的种类和数量等内容详细记录在案，长期保存，供随时查阅等。

（2）危险废物暂存场所（设施）污染防治措施及环境影响分析

本次评价要求设立一间危废暂存间，面积 10m²，产生的危险废物委托有资质单位定期清运处置。为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，危险废物暂存、转运、处置应严格按照《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》（HJ 2025-2012）执行。本方案对危险废物暂存场地提出如下安全措施：

①贮存设施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贮存设施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。 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；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 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贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ⑧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，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 ⑨建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存，建立定期巡查、维护制度； ⑩危险废物须定期委托危险废物处理资质单位处理，并建立转移联单及管理台账。
--	---

(3) 危险废物运输要求

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），本项目危险废物的运输须由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

- ①装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；
- ②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；
- ③危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施的可行。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

(二) 地下水

本项目为结构性金属制品制造，昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），现状厂区及周边已全部进行地面硬化，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。为杜绝项目污染物对土壤及地下水环境产生影响，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为做报告表的项目，地下水环境影响评价项目类别Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，根据本项目产排污特点，环评确定了重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，重点防渗区包括危废暂存间、表面处理池、水帘循环池，一般防渗区为喷塑间；简单防渗区为生产车间和厂内其他区域，各区拟采取的具体防渗措施见下表：

表 4-12 本项目拟采取的分区防渗措施

防渗分区	主要分区位置	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	喷塑间、固化烘干间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

简单防渗区	厂内其他区域	地面硬化
-------	--------	------

采取以上措施后，可以有效地控制拟建项目对厂区附近地下水造成污染，项目运行对地下水环境影响较小。

（三）、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），本项目属于表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中的Ⅳ类，无需进行土壤环境影响分析。

（四）生态环境

本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司）。属于园区范围，项目实施不涉及园区外新增占地，即项目实施不会对生态环境造成影响。

（七）环境风险分析

本项目采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行评价。

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对项目所用原辅材料进行识别，本项目涉及的风险物质主要为废机油、液压油、废活性炭、废 UV 灯管、废油桶及含油抹布、手套。

废机油和液压油、废活性炭、废 UV 灯管、废油桶及含油抹布、手套参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中：序号 381 油类物质（矿物质油，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量 2500t，属于可燃物质。

表 4-13 项目主要环境风险物质识别一览表

序号	名称	CAS 号	使用/产生部位	最大存储量（日常t）	临界量/t	Q值	储存位置
1	废机油	/	设备维修	3	2500	0.0012	危废暂存间
2	液压油	/	设备润滑	5	2500	0.002	液压桶
3	废活性炭	/	活性炭吸附装置	0.002	100	0.00002	危废暂存间
4	废UV	/	UV光解设	0.2002	100	0.002002	危废暂存间

	灯管		备				
5	废油桶及含油抹布、手套	/	设备维修	0.05	100	0.0005	危废暂存间
合计						0.005722	/

液压油和废机油理化性质见表 4-14、4-15。

表 4-14 液压油理化性质及危险特性

一、化学标识	
化学品中文名称	液压油
化学品英文名称	hydraulic oil
技术说明书编码	/
二、成分/组成信息	
主要成分	/
三、危险性概述	
健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 有资料报道，接触石油液压油类的工人，有致癌病例报告
环境危害	对环境有危害，对水体和大气可造成污染
燃爆危险	本品可燃，具有刺激性气味
四、救急措施	
皮肤接触	脱去污染的衣着，用大量流动水冲洗。就医。
眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入	饮足量温水，催吐。就医。
五、消防措施	
危险特性	遇明火，高热可燃。
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。
灭火办法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场转移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土
六、泄露应急处理	
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服；尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置
七、操作处置与储存	
操作注意事项	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学

		安全防护眼镜，穿普通工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。				
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料				
八、接触控制/个体防护						
	呼吸系统防护	空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。				
	眼睛防护	戴化学安全防护眼镜。				
	身体防护	穿普通工作服。				
	手防护	戴橡胶耐油手套。				
	其他防护	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触				
九、理化特性						
	外观与性状	淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带异味。				
	主要成分	C4～C12 脂肪烃和环烷烃				
	熔点(℃)	/				
	沸点（℃）	/				
	相对密度(水=1)	<1				
	相对蒸汽密度(空气=1)	/				
	闪点(℃)	75				
	引燃温度(℃)	248				
	溶解性	/				
	主要用途	用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、密封作用。				
十、稳定性和反应性						
	禁配物	强氧化剂				
十一、运输信息						
	包装方法	包装类别 Z01				
	运输注意事项：	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装的位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时按规定线路行驶				
表 4-15 废机油理化性质及危险特性表						
标识		中文名：废机油				
理化性质	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味				
	凝固点（℃）	-60	液体密度（kg/m³）	800-890	气体密度（kg/m³）	1.16
	沸点（℃）	200~350	闪点（℃）	126	燃点（℃）	248
	爆炸界限	1%-10%（V）	燃烧热（kJ/kg）	/		
	易燃性级	3	易爆性级别	/		

	别					
侵入途径	呼吸道、皮肤、消化道吸入					
毒性	/					
健康危害	健康危害：本急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 油脂性粉刺/毛囊炎征兆及症状可能包括暴露的皮肤出现黑色脓包及斑点。若摄入，可能会导致恶心、呕吐及/或腹泻。有资料报道，接触石油液压油类的工人，有致癌的病例报告。					
应急措施	一、泄漏应急处理 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，进行隔离，严格限制出入。 切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 二、防护措施 工程控制：密闭操作，注意通风；呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，空气中浓度超标时，戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿火工作服；手防护：戴一般作业防护手套；其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。 三、急救措施 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。					

(2) 环境风险事故分析

① 风险事故类型识别

本项目风险事故主要是风险物质储存过程中的火灾、爆炸、泄漏事故。

② 危险源辨别

	按照《危险化学品目录》（2022 调整版）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），附录 C 危险物质数量与临界量进行比值计算，结果见下表： 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 值小于 1.0 本项目环境风险潜势为 I，按《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 表 1 评价工作等级划分表进行判别，本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。 （3）风险影响分析 废机油和废机油在储存及使用过程中易发生火灾，进而引发爆炸、泄漏事故，对周边环境造成危害，本项目位于工业园区内，距离环境敏感点较远，但火灾、爆炸和泄漏容易引发周边一系列环境事故，因此，建设单位应加强项目风险事故防范。 （4）风险事故防范措施 ①危废暂存间和液压油摆放区应设安全警示标志，车间内配备足够数量的干粉灭火器或泡沫灭火器。 ②建设单位必须严格遵守《危险化学品安全管理条例》，液压油的储存过程必须按照《危险化学品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全储存。 ③应配备有专业知识技术人员管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品。 ④原辅料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄露。入库后采取适当的养护措施，在贮存期间，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。 ⑤加强危废收集暂存、原料储运和使用的管理，对盛装危废的容器应进行严格把关，容器材质应与危险废物本身相容（不相互反应）；加强危废、液态原料的日常检查，保证容器的完好程度，对生产过程洒落、滴漏的少量污染物应及时收集处理。厂区内应常备铁桶等收集装置，一旦发现盛装危废
--	--

或原料容器发生破损，应立即将危废和原料转移到完好的铁桶内进行存放，并对泄漏的污染物进行收集处理。

⑥液压油和废机油存于阴凉、通风的储存间内，远离火源、热源，避免阳光直射、分类储存，搬运时轻装轻卸，保证包装完整。

⑦企业须编制突发环境事件应急预案报管理部门进行备案，并定期进行演练。

建设单位应严格落实各项风险防范措施，避免环境风险事故的发生，一旦发生事故，按照完善的事故应急措施及时控制事故，防止事故蔓延，则在此基础上，项目的环境风险可接受。

表 4-16 建设项目简单分析内容表

建设项目名称	金属制品管材生产线项目
建设地点	昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司）
地理坐标	东经：102°45'20.3072"；北纬：24°40'46.6078"
主要风险物资分布	危废暂存间、车间原料库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要环境影响途径为化学品泄漏和引发火灾爆炸危害，引发火灾爆炸后产生的有毒有害烟雾对周边环境空气产生影响，同时在火灾事故的处理过程中，还会产生地表水、地下水等污染。
风险防范措施要求	①液压油、废机油储存区应设安全警示标志，车间内配备足够数量的干粉灭火器或泡沫灭火器。 ②建设单位必须严格遵守《危险化学品安全管理条例》，液压油的储存过程必须按照《危险化学品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全储存。 ③应配备有专业知识技术人员管理，管理人员配备可靠的个人防护用品。 ④原辅料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄露。入库后采取适当的养护措施，在贮存期间，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。 ⑤加强危废收集暂存、液压油储运和使用的管理，对盛装危废的容器应进行严格把关，容器材质应与危险废物本身相容（不相互反应）；加强危废、液压油的日常检查，保证容器的完好程度，对生产过程洒落、滴漏的少量污染物应及时收集处理。厂区内应常备铁桶等收集装置，一旦发现盛装危废或液压油容器发生破损，应立即将危废和液压油转移到完好的铁桶内进行存放，并对泄漏的污染物进行收集处理。 ⑥液压油储存于阴凉、通风的储存间内，远离火源、热源，避免阳光直射、分类储存，搬运时轻装轻卸，保证包装完整。 ⑦企业须编制突发环境事件应急预案报管理部门进行备案，并定期进行演练

（八）电磁辐射

	根据建设方提供的资料，本项目不涉及辐射源，即本报告不做相应的环境影响评价”。 （九）排污许可管理 环境保护部办公厅于 2017 年 11 月 15 日发布《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）。本项目在执行环境影响评价中的相关要求的同时，应做好排污许可制度的衔接工作。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于排污许可分类管理中简化管理，项目应在取得环评批复后，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 （十）竣工环境保护验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本工程所有环保设施均应与主体工程“三同时”，工程完工后建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，可自行编制或委托有能力的技术机构编制竣工环境保护验收监测报告，并组织自主竣工环境保护验收，验收期限一般不超过 3 个月；需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月，验收合格后方可正式投入生产。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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(喷塑工段)	颗粒物	密闭房间(负压集气效率按95%)+集气罩+引风机(风机风量为6000m ³ /h)+布袋除尘器+15m高排气筒(编号:DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准
	DA002(加热固化工段)	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	密闭房间(负压集气效率按95%)+集气罩+引风机(风机风量为4100m ³ /h)+UV光氧催化+两级活性炭吸附+15m高排气筒(编号:DA002)	
	DA003(食堂)	油烟	油烟净化器+10m排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型排放标准限值
	下料工段(含电缆桥架、抗震支架钢板下料、剪板工段、冲孔打角工段;穿线管切割工段;钢制拉伸线盒冲孔、打角工段)	颗粒物	通过厂房阻隔降尘,并设置移动式布袋除尘器收集颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
	预处理工段(电缆桥架、抗震支架生产线打磨工段)	颗粒物		
	焊接工段	颗粒物		
	加热固化工段	无组织挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	加强生产管理和设备维修,及时维修更换破损的管道、机泵及污染治理设备,减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏,减少无组织废气逸散	厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值;厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1限值
地表水环境	其他生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、	其他生活污水经昆明通全球管业有限公司已建化粪池(50m ³)处理后排入晋宁工	《污水排入城镇下水道水质标准》

		氨氮等	业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理	(GB/T31962-2015)表1中A等级标准
	食堂含油废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油等	经厂区已建隔油池(10m ³)预处理后排入厂区已建化粪池(50m ³)处理后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理	
	生产废水	/	4个冷却水箱(容积分别为30m ³ 、2m ³ 、2m ³ 、2m ³) 1个积水池(容积20m ³)	循环使用不外排
声环境	噪声	噪声	选用低噪声设备，设备设置减振基垫、布置于厂房内，通过距离衰减控制噪声污染	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 员工生活垃圾 ①生活垃圾：进行简单分类，可以回收的回收利用，不可回收的装袋送至晋宁工业园区晋城基地园区垃圾堆放点，由园区环卫部门统一清运处置； ②隔油池油污：由昆明通全球管业有限公司委托有相应资质条件的单位定期清运处置； ③化粪池污泥：由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清运处置； ④餐厨垃圾：委托有相应资质条件的单位定期清运处置； ⑤食堂泔水：托有相应资质条件的单位定期清运处置。 (2) 一般工业固体废物 ①废金属边角料属于一般固废，集中收集后外卖综合利用； ②焊渣属于一般固废，集中收集后外卖综合利用； ③塑粉粉尘可回收再利用于喷塑环节，不外排； ④机加工过程产生粉尘：属于一般固体废物，经清扫后与边角料一起外售。 (3) 危险废物 ①废活性炭须定期更换后暂存于危废暂存间(占地面积10m²)，定期交由危险废物处理资质单位处理，并建立转移联单； ②UV光解设备废紫外灯管：经收集暂存于危废暂存间(占地面积10m²)后委托有资质的单位定期清运处置； ④废机油、废油桶及含油抹布、手套收集后暂存于危废暂存间(占地面积10m²)，并委托有资质单位妥善处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废暂存间进行重点防渗，防渗措施为：做好基础防渗，采用2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚其他人工材料进行防渗，防渗系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。一般防渗区为喷塑间，防渗措施为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$；简单防渗区为生产车间其他区域及办公生活区，防渗措施为地面硬化。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①危废暂存间和液压油摆放区应设安全警示标志，车间内配备足够数量的干粉灭火器或泡沫灭火器。 ②建设单位必须严格遵守《危险化学品安全管理条例》，液压油的储存过程必须按照《危险化学品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全储存。 ③应配备有专业知识技术人员管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品。 ④原辅料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄露。入库后采取适当的养护措施，在贮存期间，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。 ⑤加强危废收集暂存、原料储运和使用的管理，对盛装危废的容器应进行严格把关，容器材质应与危险废物本身相容（不相互反应）；加强危废、液态原料的日常检查，保证容器的完好程度，对生产过程洒落、滴漏的少量污染物应及时收集处理。厂区内应常备铁桶等收集装置，一旦发现盛装危废或原料容器发生破损，应立即将危废和原料转移到完好的铁桶内进行存放，并对泄漏的污染物进行收集处理。 ⑥液压油和废机油存于阴凉、通风的储存间内，远离火源、热源，避免阳光直射、分类储存，搬运时轻装轻卸，保证包装完整。 ⑦企业须编制突发环境事件应急预案报管理部门进行备案，并定期进行演练。
其他环境管理要求	1、环境管理 建立环境保护管理机构，对项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地环保局的监督和指导。 (1) 环境管理机构的职责 ①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。 ②制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。 ③定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。 ④负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。 ⑤负责对项目环保人员和其他人员进行环境保护教育，不断提高项目内人员的环境意识和环保人员的业务素质。 (2) 环境管理人员配备 环境保护工作由负责环保工作的人员统一管理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三度”的排放达标选择监控。负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告。建设项目建成后，配备专业环保管理人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。 2、环境管理制度 建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有： (1) 环境保护职责管理条例； (2) 污水、废气、固体废物排放管理制度； (3) “三废”处理装置日常运行管理制度； (4) 排污情况报告制度； (5) 污染事故处理制度； (6) 环保教育制度。

	3、环境管理计划 (1) 项目建成投产前,建设单位应组织建设项目进行环保竣工验收,检查环保设施是否达到“三同时”要求。 (2) 加强环保设施的管理,定期检查项目内环保设施运行情况,如活性炭吸附装置等设施是否正常运行。若发现故障,要及时排除,保证环保设施正常运转。 (3) 检查区域内环境,不允许在项目内开展有污染环境的活动,发现问题及时督促解决; (4) 运用经济、教育、行政、法律及其它手段,加强项目内人员的环保意识,加强环境保护的自觉性,不断提高环境管理水平。 (5) 配合当地环保监测机构,实施环境监测计划。 (6) 加强风险事故防范机制,避免污染性的突发事件发生。 (7) 加强宣传教育,增强施工及管理人员的环保意识。 (8) 按危废暂存间建设规范建设危废暂存间,危废暂存间防渗工程的施工监理及其相关材料的留档备查要求(隐蔽工程的原材料购置和使用票据、阶段性施工图像等资料),建立危险废物暂存间台账,委托有资质单位处理。 4、排污许可 根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号),本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前,向主管部门申请排污许可证。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于排污许可登记管理的排污单位。 5、排污口规范化设置 本项目设置3个废气排放口,属于一般排放口。 排放口应设置便于采样、监测的采样口,废气采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)中采样口设置要求。 6、建设项目竣工环境保护验收 本项目环保设施竣工验收由建设单位自行组织实施验收。 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。 7、项目在建设和营运中应认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求。按照当地环保部门的要求及时反映发生的环保问题,随时接受各级环保部门的检查监督。 8、建设单位以后如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行改变,则应按要求向有关环保部门进行申报,并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。 9、制定突发环境事件应急预案,报主管部门备案,并进行定期演练。
--	---

六、结论

本项目位于昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号（昆明通全球管业有限公司），工程建设不涉及自然保护区，世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不涉及生态红线范围，不存在环境制约因素。本项目符合国家产业政策，符合达标排放、总量控制的原则；项目建设将不可避免的对区域生态、地表水、空气和声环境质量等产生一定的不利影响，本项目属于生产型项目，排放的污染物以废水、固废、噪声、废气为主，环评报告针对主要污染物特点，提出了相应的污染防治措施，落实环评提出的污染防治措施后，各项污染物可以满足达标排放要求，污染物总体排放量小，对环境的影响小，建设单位需在今后的运营过程中严格按照本环境影响报告表中提出的对策措施进行管理经营，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物达标排放。

从环境保护角度，在采取本项目环评提出的措施后，本项目的建设可行。

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	0	0	15.2131	0	15.2131	+15.2131
	非甲烷总烃	0	0	0	0.10122	0	0.10122	+0.10122
废水	废水量	0	0	0	1440	0	1440	+1440
	CODcr	0	0	0	0.507	0	0.507	+0.507
	BOD ₅	0	0	0	0.269	0	0.269	+0.269
	SS	0	0	0	0.173	0	0.173	+0.173
	NH ₃ -N	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	TP	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	动植物油	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
一般工业 固体废物	废金属边角料	0	0	0	649.2	0	649.2	+649.2
	焊渣	0	0	0	0.666	0	0.666	+0.666
	粉尘	0	0	0	112.161	0	112.161	+112.161
	塑粉粉尘	0	0	0	35.739	0	35.739	+35.739
危险废物	UV 光解设备废紫外灯管	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废润滑油	0	0	0	3	0	3	+3
	废活性炭	0	0	0	0.2002	0	0.2002	+0.2002
	废油桶及含油抹布、手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①（单位：t/a）